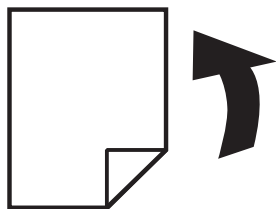


Adflo™

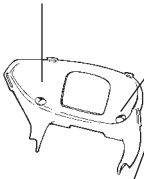


User Instruction
Bedienungsanleitung
Notice d'instructions
Инструкция по эксплуатации
Інструкція з експлуатації
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de uso
Instruções de uso
Bruksanvisning
Bruksanvisning
Brugsanvisning
Käyttöohjeet
Kasutusjuhend
Vartotojo žinynas
Lietošanas instrukcija
Instrukcja obsługi
Užívateľská príručka
Használati utasítás
Instrucțiuni
Navodila za uporabo
Užívateľ'ská príručka
Upute za uporabu
Инструкции за използване
Kullanıcı Talimatları
Οδηγίες Χρήσης
הוראות שימוש במערכת מפוח לשידור אוויר

3M™ ADFLO™



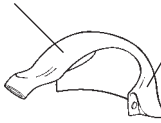
43 50 00



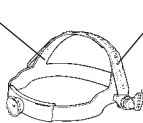
46 08 90



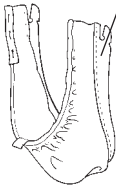
43 30 10



43 30 00

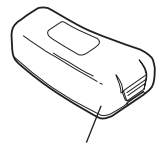
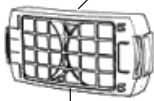


43 30 60



43 40 01

83 72 42
83 75 42



83 72 42

83 76 21

83 73 00



83 71 10



83 71 20

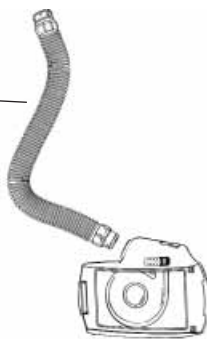


83 70 00

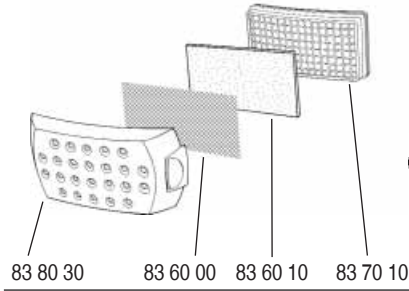
83 50 05



83 40 00
83 40 03
83 40 05



83 50 00

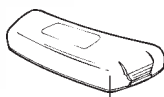


83 80 30

83 60 00

83 60 10

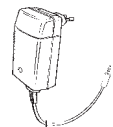
83 70 10



83 76 20



83 80 20



83 31 01

83 20 10

83 20 30



User manual 3M™ Adflo™ Respiratory System

CE 0194

INSPEC International Limited,
56 Leslie Hough way salford, M6 6AJ, UK.
(notified body nr 0194)

Part No.

46 66 00 | 46 66 70 | 46 66 80

(GB)	(IRL) User Instruction	page	5 – 14
(D)	Bedienungsanleitung	Seite	15 – 23
(F)	Notice d'instructions	page	24 – 32
(RUS)	Инструкция по эксплуатации	страница	33 – 42
(UA)	Інструкція з експлуатації	сторінка	43 – 51
(I)	Istruzioni d'uso	Pagina	52 – 60
(NL)	Gebruiksaanwijzing	pagina	61 – 70
(E)	Instrucciones de uso	página	71 – 80
(P)	Instruções de uso	página	81 – 90
(N)	Bruksanvisning	side	91 – 99
(S)	Bruksanvisning	Sida	100 – 107
(DK)	Brugsanvisning	side	108 – 116
(FIN)	Käyttöohjeet	sivu	117 – 125
(EST)	Kasutusjuhend	lk.	126 – 134
(LT)	Vartotojo žinynas	puslapis	135 – 143
(LV)	Lietošanas instrukcija	lappuse	144 – 151
(PL)	Instrukcja obsługi	strona	152 – 161
(CZ)	Pokyny	strana	162 – 170
(H)	Használati utasítás	oldal	171 – 179
(RO)	Instrucțiuni	pagina	180 – 188
(SLD)	Navodila za uporabo	stran	189 – 197
(SK)	Užívateľská príručka	strana	198 – 206
(HR)	Upute za uporabu	strana	207 – 215
(BG)	Инструкции за използване	стр.	216 – 225
(TR)	Kullanıcı El Kitabı	Sayfa	226 – 234
(GR)	Οδηγίες Χρήσης	Σελίδα	235 – 245
(IL)	הוראות שימוש במערכת מפוח לשידור אוויר	עמודים	246 – 253

1. INTRODUCTION

The 3M™ Adflo™ Respiratory System is a combined face and breathing protection device, for increased comfort and safety in welding. The equipment consists of: (figure1)

1. Welding head top
2. Belt
3. Adflo PAPR unit (Powered Air Purifying Respirator)
4. Battery charger
5. Airflow indicator
6. Breathing tube

The Adflo unit is equipped with a particle filter which removes particles from the air.

The Adflo unit can also be equipped with a gas filter (for example A1B1E1).

The Adflo unit supplies air to the head top via the connecting breathing tube.

The airflow creates a slight positive pressure which together with the sealing to the face prevents particles and other contaminants from entering into the head top. The Adflo unit is equipped with a particle filter indicator to indicate particle filter clogging.

2. APPROVALS

The Adflo Respiratory System complies with the requirements of European Standard EN 12941:1998, for example class TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) or TH2 A2 P (SL). The classification TH2 A1B1E1 P (SL) is only valid when the gas filter A1B1E1 is mounted. All components used in Adflo Respiratory System must be “3M Approved” manufacturer’s parts, and must be used in accordance with the instructions in this manual. Incorrect use can result in danger to life and health.

This product, when used as part of a 3M Approved system has been shown to meet the Basic Safety Requirements under Article 10 and 11B of the European Directive 89/686/EEC and is thus CE marked.

The product was examined at the design stage by: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Notified Body number 0194).

The Adflo Respiratory System also complies with the requirements of European Standards EN 61000-6-3 Emission and 61000-6-2 Immunity (EMC electromagnetic compatibility directive 89/336/EEC).

NOTE! The approval is not valid if the product is incorrectly used or if used together with non-approved parts or components.

NOTE! Only the Adflo particle filter, gas filter, pre-filter and odour filter can be used together with this system. Filters from other manufacturers should under no circumstances be used.

NOTE! Local regulations and approvals may apply for different markets.

3. USAGE

Read the manual carefully before using the equipment. The user must have clearly understood how the equipment should be used. The Adflo Respiratory System is designed to provide a supply of filtered air from a Adflo unit, via a breathing tube, to a welding head top. The complete system is a breathing protection device complying with EN 12941:1998, class TH2 P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) or TH2 A2 P(SL).

The equipment can be used in environments which require a class TH2 P, TH2 A1B1E1 P or TH2 A2 P breathing protection device. The choice of breathing equipment is governed by the concentration and type of contamination found in the ambient air. The complete system protects against particulate contamination and, if the gas filter is used, against certain gaseous contamination.

The Adflo unit has been designed to be used together with the Adflo particle filter at all times (irrespective of the choice of optional filters). However, Adflo unit can also be used together with gas filters, pre-filter or odour filter.

The Adflo unit is equipped with automatic airflow control. The motor power is automatically regulated, during operation of the respirator dependent on the state of the battery and filter contamination. This ensures a constant supply of air during the use of the equipment. Should the airflow fall below intended value for any reason, an audible warning will be given and a red flashing light indication will warn the user to stop work at once, figure 2.

The Adflo is equipped with a five step particle filter indicator. The figure on page 261 illustrates the expected runtime versus particle filter clogging. The standard battery runtime is shown on the left axis and the heavy-duty battery runtime is shown on the right axis.

On the horizontal axis, green and red LED's shows the particle filter clogging.

When the red indicator is illuminated, you can expect a short battery runtime and we recommend replacing the particle filter with a new clean particle filter. With a clean particle filter you can expect longer runtime. The graph shows the relation between runtime in hours and the particle filter clogging.

Note! The start point (indicator reading) is different when a gas-filter is added. See figure page 261. The indicator reading is influenced in the same way by other circumstances that will require more power, e.g. low air density at high altitude. If the air density decreases, the turbo has to use more power to generate a sufficient air flow."

The Adflo unit also has a three bar battery indicator figure 3. When all bars are illuminated the battery has 80-100% capacity. Two bars or one bar illuminated indicate below 80% and below 20% capacity respectively. When the last bar starts flashing and an audible warning is heard there is less than 5% battery capacity remaining. The Adflo unit will also automatically turn off due to low battery power. However, just before this occurs the sound of the audible alarm will noticeably change. See Fault finding (chapter 8) for details.

Limitations to use

The Adflo Respiratory System must only be used with the Adflo unit switched on. If the equipment is used without the Adflo unit switched on, little or no protection is given. Do not remove the headtop or turn off the air filter unit until you have vacated the contaminated area. If you are not sure about the concentration of pollution, or about equipment performance, ask the industrial safety engineer. The manufacturer is not responsible for injury following incorrect use or incorrect choice of equipment.

WARNING!

- The Adflo Respiratory System must not be used without the Adflo unit switched on, since there is then a risk of high concentration of CO₂, and the oxygen level in the head top will fall.
- The Adflo Respiratory System must not be used if the Adflo unit does not supply enough air (low flow alarm). Use the air flow check procedure described in paragraph 5.2
- The Adflo Respiratory System must not be used in environments where there is an immediate danger to health or life (IDLH).
- The Adflo Respiratory System must not be used in environments where the oxygen concentration falls below 19.5%.
- The Adflo Respiratory System must not be used in confined spaces with limited air supply.
- The Adflo Respiratory System must not be used if the user is not sure about the contamination present in the ambient air.
- The Adflo Respiratory System must not be used in environments which are so strongly contaminated that if the equipment were to stop working, exposure would lead to severe injury.

- The Adflo Respiratory System must not be used in fire hazard or explosive environments.
- If the user is obliged to work very hard, negative pressure could occur in the head top when he breaths in. This can give a lower protection factor.
- The protection factor can be reduced if the equipment is used in environments where high wind speeds occur.
- The protection factor can be reduced with facial hair under the face seal.
- The Adflo Respiratory System is intended for use in the temperature interval of -5°C to +55°C. (At temperatures below +10°C, the air inside the helmet can be perceived as being cold.)
- Note that the breathing tube might make a loop and get caught up by something in the surrounding area.
- None of the respiratory system filters can be connected directly to the head top.
- To determine the protection / class of the Adflo Respiratory System the user shall ensure that the marking on the filter is not confused with markings on the filters relating to standards other than EN 12941:1998.

Caution: The face seal in this product contains components made from natural rubber latex which may cause allergic reaction.

4. UNPACKING/ASSEMBLY

Check that correct number of components has been supplied, as in figure 1.

Check that the apparatus is complete, undamaged and correctly assembled, any damaged or defective parts must be replaced before use.

- Install the automatic welding filter in the welding head top, using the instructions included with the welding shield. **NOTE!** Always use inside and outside protection plates.
- Install the headband in the welding head top, and connect the face seal to the headband, figure 4.
- Install the Adflo unit on the belt, figure 5.
- Connect the breathing tube between the welding head top and the Adflo unit, figure 6. Check that the breathing tube is securely fastened.

Carefully observe the instructions that explain how the equipment is to be used, before taking it into service.

All components must be installed/used in accordance with this manual if the equipment is to offer the specified protection. If any component is missing, or if anything is not clear, contact the supplier.

Markings on the battery package.



= Read the instructions before use.

Ni-MH

= Contains Nickel Metal Hydride.



= Plastics materials can be re-cycled.



= Must not be disposed of in general waste, but should be disposed of according to local regulations regarding waste material

5. BEFORE USE / FITTING

5.1 Battery charging, figure 7.

The battery charger is designed for fast charging of batteries with 6 to 12 cells with capacity 2,5 to 4,5 Ah. The battery has a charging contact, so that it can be charged when installed in the Adflo unit, or separately.

All new units must be charged before they are used for the first time.

The charger must not be used in any circumstances for any other purpose than that for which it was manufactured. It is intended for indoor use (must be protected from damp) and must not be used to charge non-rechargeable batteries.

The charger controls the charging automatically.

The battery will be fully charged in about 4 hours (also the heavy duty battery) this depends on residual capacity.

After charging, trickle charging starts and keeps the battery at full capacity.

The battery will discharge during 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.

1. Check that the mains supply voltage to the charger is correct.
2. Connect the battery charger to the wall socket.
3. Connect the battery charger to the Adflo battery.

NOTE! :

- If the Adflo unit starts, switch it off while charging.
 - During charging, the charge indicator light will operate as follows:
 - = Charging (steady charge indicator light)
 - - - - - = Trickle charging (slow blinking indicator light)
 - - - - - = Temperature too high/low (fast blinking indicator light)
 - Recommended surrounding temperature at charging is between 0 to 40°C.
 - If the charger indicator light will not light up when connecting the charger to the battery, please check the batterie's charge connector and the charger's cords and connectors.
4. After charging is completed, disconnect the battery charger from the mains supply.
 5. Disconnect the battery charger from the Adflo battery.

NOTE! The particle filter must be changed if the battery operating time becomes too short.

5.2 Checking of low airflow alarm and checking of airflow, figure 8

The airflow and alarm system must always be checked before using.

1. Ensure that the particle filter and battery have been fitted correctly and that the battery is adequately charged.
2. Fit the breathing tube to the Adflo respirator outlet and the airflow meter in the other end of the breathing tube.
3. Switch on the Adflo unit at the lower airflow setting (one press of ON button).
4. Cover the air outlet of the airflow meter with your hand until an acoustic signal is heard and the red indicator light comes on.
5. Remove your hand. The alarm should now stop and the light go out.
6. Hold the breathing tube so the flow meter tube is vertical and at eye level.
7. Wait until the position of the ball becomes stable and then check that the bottom of the ball is above, or on the same level as the marking on the flow tube.
In normal cases, one may have to wait 1 minute before the ball stabilizes, although in certain cases up to 6 minutes. If the ball is too low, check as per Fault Finding (chapter 8). Press the ON button again. Check that the ball is well above the marking.
8. Switch off the Adflo unit and remove the flow meter from the breathing tube.

WARNING!

Leave the contaminated area immediately if:

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

5.3 Fitting

Put the Adflo belt on and adjust the size, so that the Adflo unit sits easily and is accessible and comfortable on your hips.

The welding head top must be adjusted to the user's head and face shape to give the correct protection factor.

The headband in the welding head top can be adjusted for height and width, to make the head top comfortable and stable on the head.

The face seal, which must always be used, can be adjusted to suit the shape of the user's face. There are three adjustment positions on each side, figure 4.

Adjust the face seal to get it to rest against your face, with a comfortable pressure on your temples.

If the face seal does not make contact with your face, you will not get sufficient sealing needed to offer the correct protection factor.

5.4 Operation / Function

1. Start the Adflo unit by pressing the ON button. One green light illuminates (nominal airflow).
2. Pressing the ON button again makes a second green light illuminate (airflow plus).
3. Pressing the ON button a third time makes the Adflo unit go back to the first nominal airflow and only one green light is illuminated.
4. To switch the Adflo unit off, press the OFF button for at least 1 second.

NOTE! If the red light illuminates together with an audible warning, this indicates that the airflow is too low. This takes place at manufacturer's minimum design flow rate. If the low flow alarm is active more than 2 minutes, the unit will shut off.

NOTE! When a brief audible warning is given and the battery indicator flashes, the battery needs to be charged. If the audible warning changes to continuous short tones, the battery is totally flat and the unit will shut off within 20 seconds.

6. MAINTENANCE / CLEANING

Inspect the equipment daily, and always check it if any signs of malfunction occur.

6.1 Maintenance

The breathing tube must be checked regularly and must be changed if it is damaged and causes leakage. Faulty connections must be rectified.

The particle filter must be changed if the battery operating time becomes too short or is blocked and does not give enough airflow.

The particle filter **cannot** be cleaned. Do not attempt to remove contamination using a compressed air line as this will automatically invalidate the warranty.

The battery must be charged, as noted in the instructions, when the low battery alarm sounds. The face seal must be changed if it is damaged, dirty or uncomfortable.

WARNING!

Do not use damaged filters. In that case the equipment does not give the breathing protection which it is meant for. There is also an extended risk for fire if hot particles penetrate into the filter.

6.2 Cleaning and disinfection

The welding head top can be cleaned with a moist rag, or rinsed with water if the auto-darkening welding filter has been removed.

The face seal and air deflector can be removed if desired, see figures 13 & 9.

The auto-darkening welding filter can be wiped clean with a clean lint-free tissue or cloth.

Do not immerse in water. Do not clean with solvents.

The outside of the Adflo unit can be wiped clean if necessary.

If you suspect that the inside of the breathing tube is dirty, it must be changed.

7. SPARE PARTS / REPLACING SPARE PARTS

The spare parts list (see chapter 11).

NOTE! Only Adflo original spares must be used with this product, for Approvals to be valid and to ensure correct functioning.

Changing spare parts**7.1 Battery changing, figure 10**

1. Press in the battery latch on the lower right side of the Adflo unit (seen from behind when the Adflo unit is on its back) and remove the battery.
2. Install the battery by hooking the left edge of the battery and then pressing in the battery so that the latch engages correctly.

7.2 Filter changing, figure 11

1. Remove the filter cover by pressing in the latch in the centre right of the Adflo unit (seen from behind when the Adflo unit is on the back).
2. Remove the used filter by lifting it out from the filter cover.
(**NOTE!** A used filter **cannot** be cleaned.)
3. Install a new filter in the filter cover.
4. Change the pre-filter if needed.
5. If necessary, clean or change the spark arrestor (metal net) on the base of the filter cover.
6. Put back the filter cover, with the filter installed, by hooking the cover on the left side of the Adflo unit, and pressing the cover down so that the latch engages correctly.

7.3 Changing the face seal

The face seal should be changed when necessary, using the following procedure:

1. Remove the silver-coloured front from the welding head top.
2. Squeeze the clamps together and press down the plastic strip, which is sewn to the face seal, through the helmet shell and remove the old face seal, figure 12.
3. Install the new face seal by fixing the plastic strip to the air deflector, as in figure 13.
NOTE! The face seal must be between the head top shell and the plastic strip.
4. Press the latch on the plastic strip up through the head top shell, figure 14, and check that the pins on the head top shell are fixed in the two holes in the plastic strip, figure 15.
5. Continue installation by fixing the plastic strip along the sides of the head top shell, so that it is locked mechanically between the head top shell and the half-moons on each side, figure 16.
6. Lock the face seal by clamping the plastic strip with the silver-coloured front.
7. Adjust the face seal as in the "FITTING" chapter, to make it rest against your face with a comfortable pressure on your temples.

8. FAULT FINDING

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

Fault-Finding Guide:

Fault	Probable Cause	Action
Continuous short tones Red LED lights	1. Breathing tube blocked 2. Filter covered 3. Filter 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 turbo 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 3. Faulty turbo motor	Check battery contact Charge battery Contact your supplier
Low airflow, no alarm (See Checking of Low airflow as per 5.2)	1. Faulty circuit board 2. Faulty fan motor	Contact your supplier Contact your supplier

9. STORAGE

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%RH.

If the equipment is stored at temperatures below 0°C, the batteries must be allowed to warm up to achieve full battery capacity. The equipment must be protected from dust, particles and other contamination when stored between periods of use, preferably in the Adflo storage bag.

10. TECHNICAL DATA

Powered filtering device:

- / EN 12941:1998 Respiratory protective devices – Powered filtering devices incorporating a helmet or hood – Requirements, testing, marking
- / TH2 P (SL) classification of the unit with regards to protection when using particle filters or odour filter in combination with particle filters. The number "TH2" defines the level of protection (inward leakage) within the classification, whilst the letter P indicates use of a particulate filter and letters "SL" shows that the filter has been tested against particles of liquid and solid matter.
- / TH2 A1B1E1P and TH2 A2P (SL) classification of the unit with regards to protection when using gas filters. The letters "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. The number "TH2" and letter P are defined as above for particulate filter protection.
- / EN 61000-6-3 standard for electromagnetic compatibility, EMC Emission (electromagnetic radiation emitted by the equipment).

- / EN 61000-6-2 standard for electromagnetic compatibility, EMC Immunity (the ability of the equipment to function in an environment where there is electromagnetic radiation from other sources)

Nominal protection factor (TH2)	50
Assigned protection factor (APF)	20
- For UK - APF from BS4275.	20
Manufacturer's minimum design flow rate:	160 l/min
Nominal airflow:	app. 170 l/min
Airflow Plus:	app. 200 l/min
Headband size	55-63 cm
Belt size	75-127 cm
Operating temperature	-5 °C to +55 °C
Weight, welding head top Speedglas 9002V, incl. breathing tube:	830 g
Weight, welding head top Speedglas 9002X, incl. breathing tube:	860 g
Weight, Adflo unit (incl. P-filter)	1160 g
Battery life:	app. 500 charges

Operation duration and combinations of turbo equipment:

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		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

*** to achieve conformity with EN 12941 the heavy-duty battery should be used*

Symbols:



= Read instructions before use



= Expiry date year/month

CE 0194 = Identification code for approved test authority. See approvals (chapter 2).

11. Parts List

Part no	Description	Spare parts / accessories for Adflo respiratory system
83 76 20	Battery (standard)	
83 76 21	Battery (heavy duty)	43 30 00 Headband with air duct
83 80 20	Airflow indicator	43 30 10 Air duct
83 80 30	Filter cover	43 30 60 Headband without air duct
83 31 01	Battery charger	43 40 01 Face seal
83 40 00	Breathing tube	43 50 00 Air spreader
83 40 03	Breathing tube, cover	46 08 90 Speedglas welding shield with air spreader and face seal
83 40 05	Breathing tube, rubber	83 50 00 Belt
83 60 00	Spark arrestor	83 50 05 Front part, belt
83 60 10	Prefilter, pkg of 5	83 20 10 Adflo unit with breathing tube, airflow indicator, prefilter, spark arrestor, particle filter and battery.
83 70 00	Adflo storage bag	
83 70 10	Particle filter P SL	83 20 30 Adflo unit with breathing tube, airflow indicator, belt, spark arrestor, prefilter, particle filter, battery and battery charger.
83 71 10	Odour filter	
83 71 20	Odour filter pad	
83 72 42	Gas filter A1B1E1	
83 75 42	Gas filter A2	

1. EINLEITUNG

Das 3M™ Adflo™ Gebläseatemschutzsystem ist ein kombinierter Augen- und Atemschutz und erhöht die Bequemlichkeit und die Sicherheit beim Schweißen.

Die Ausrüstung besteht aus (Fig. 1):

1. Schweißerkopfteil mit automatisch abblendendem Schweißschutzfilter
2. Gürtel
3. Adflo Gebläseeinheit
4. Akkuladegerät
5. Luftstromindikator
6. Luftschlauch

Adflo ist mit einem Partikelfilter versehen, der die Luft von Partikeln reinigt. Adflo kann auch mit Gasfiltern (z.B. A1B1E1) zum Schutz gegen Gase und Dämpfe eingesetzt werden. Die Adflo Gebläseeinheit versorgt über einen Luftschlauch das Kopfteil mit gereinigter Luft. Durch die am Kopfteil befindliche Gesichtsabdichtung entsteht ein Überdruck, der das Eindringen von Partikeln und anderen Schadstoffen verhindert.

Da das Kopfteil mit einer Gesichtsabdichtung versehen ist, entsteht Überdruck. Der sich bildende Überdruck verhindert den Eintritt von Partikeln und anderen Verunreinigungen. Das ADFLO-Gebläsesystem ist mit einem Partikelfilterindikator ausgerüstet, der den Filtersättigungsgrad anzeigt.

2. ZULASSUNGEN

Das Adflo Gebläseatemschutzsystem erfüllt die Anforderungen gemäß der EN12941:1998, z.B. Klasse TH2P (SL) oder Klasse TH2A1B1E1P (SL) und Klasse TH2A2P (SL). Klasse TH2A1B1E1P kommt nur bei eingebautem Gasfilter zur Anwendung.

Um die Anforderungen dieser Richtlinie zu erfüllen, müssen alle enthaltenen Teile gemeinsam zugelassen sein und gemäß den Vorschriften dieser Richtlinie benutzt werden.

Fehlerhafte Benutzung kann Gefahr für Leben und Gesundheit zur Folge haben.

Das vorliegende Gebläsesystem entspricht, in Kombination mit einem entsprechenden 3M Speedglas Kopfteil, den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Artikel 10 und 11B der EG Richtlinie 89/686/EEC und ist mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet. Das Produkt wurde in der Konstruktionsphase von folgendem Prüfinstitut getestet: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (1094).

Das Adflo Gebläseatemschutzsystem entspricht darüber hinaus den Anforderungen der Europäischen Normen EN 61000-6-3 (Emission) und EN 61000-6-2 (Immunität). Das bedeutet, dass das Produkt gemäß der Richtlinie 89/336/EWG zugelassen ist.

WICHTIGE ANMERKUNG: Die Zulassung gilt nicht bei fehlerhafter Benutzung oder bei Benutzung unter Anwendung nicht zulässiger Teile und Komponenten.

WICHTIGE ANMERKUNG: Nur Partikelfilter, Gasfilter, Vorfilter und Geruchsfilter von Adflo dürfen in diesem System verwendet werden. Filter, die einem anderen EN-Standard als EN 12941 zugeordnet werden, dürfen nicht verwendet werden.

ACHTUNG: Bitte beachten Sie mögliche nationale Vorgaben und Regelungen, die von diesen Zulassungen abweichen können.

3. ANWENDUNGSBEREICH

Bevor die Ausrüstung in Gebrauch genommen wird, muss die Gebrauchsanweisung sorgfältig gelesen werden. Der Benutzer muss über die Anwendungsart vollständig informiert sein.

Die Adflo Gebläseeinheit saugt die Umgebungsluft über einen Motor an, führt sie über einen Filter und leitet die gereinigte Luft über einen Luftschlauch in das Kopfteil.

Das Adflo Atemschutzsystem ist gem. EN 12941:1998, Klasse TH2P (SL), Klasse TH2A1B1E1P (SL) und Klasse TH2A2P (SL) geprüft und zugelassen. Das System darf somit in Umgebungen eingesetzt werden, die einen Atemschutz der Klassen TH2P (SL), TH2A1B1E1P (SL) oder TH2A2P (SL) erfordern.

Art und Stärke der Umgebungsluftverunreinigung beeinflussen die Wahl des Atemschutzes. Das Adflo Gebläseatemschutzsystem schützt gegen Verunreinigung durch Partikel und zusammen mit dem Gasfilter auch gegen Gasverunreinigung.

Die Gebläseeinheit ist so ausgelegt, dass sie in jeder Situation in Kombination mit dem Adflo Partikelfilter eingesetzt wird (die Wahl sonstiger ergänzender Filter spielt hierbei keine Rolle). Das Gebläse kann darüber hinaus mit Gasfiltern, Vorfiltern und Geruchsschutzfiltern eingesetzt werden.

Die Gebläseeinheit ist mit einer automatischen Luftmengenkontrolle versehen. Die Motorleistung ist automatisch geregelt. Sie hängt von der Akkuspannung und dem Filterfüllgrad ab und gewährleistet während der gesamten Betriebszeit eine konstante Luftzufuhr.

Sinkt die Luftzufuhr aus verschiedenen Ursachen unter diesen vorgegebenen Wert, ertönt zur Warnung des Benutzers ein Warnsignal und gleichzeitig leuchtet eine rote Warnlampe (siehe Fig. 2). Der Benutzer muss sofort die Arbeit unterbrechen.

Die ADFLO-Gebläseeinheit ist zusätzlich mit einem fünfstufigen Partikelfilterindikator ausgerüstet.

Die Abbildung auf Seite 261 zeigt die erwartete Laufzeit des Gebläses in Abhängigkeit vom Sättigungsgrad des Partikelfilters. Die Laufzeit des Gebläses mit dem Standardakku ist auf der linken Achse, die Laufzeit des Gebläses mit dem Hochleistungsakku ist auf der rechten Achse dargestellt.

Die Sättigungsanzeige für den Partikelfilter zeigt in 5 Stufen (3 grüne und 2 rote LED's) den Sättigungsgrad des eingesetzten Partikelfilters an. Beim Aufleuchten der ersten roten LED-Anzeige, ist der Partikelfilter soweit gesättigt, dass die zu erwartende Laufzeit des Gebläses nur noch sehr gering ist. Aus diesem Grund wird empfohlen den Partikelfilter auszutauschen, wenn die erste rote LED zu leuchten beginnt.

Die Graphik zeigt die erwartete Laufzeit des Gebläses in Abhängigkeit zum Sättigungsgrad des Partikelfilters.

Achtung! Der Startpunkt (Indikatormesswert) ist abhängig von den eingesetzten Filtern. Wird zusätzlich zum Partikelfilter ein Gasfilter eingesetzt, verkürzt sich die Laufzeit durch den höheren Filterwiderstand. Siehe Abbildung Seite 22.

Der Indikatormesswert wird auch beeinflusst durch andere Faktoren, wie allgemeine atmosphärische Luftdruckverhältnisse: in großen Höhen bei geringem Luftdruck muß der Motor mehr Energie aufwenden um eine ausreichende Luftmenge zu transportieren.

Das Gebläse ist darüber hinaus mit einer dreistelligen Akkuanzeige versehen, siehe Fig. 3. Leuchten alle Segmente, sind noch 80–100% Akkukapazität vorhanden, leuchten zwei Balken, sind 20–80% vorhanden. Ein leuchtender Balken bedeutet 5–20% Kapazität. Blinkt der letzte Balken und ertönt gleichzeitig ein akustisches Signal, sind nur noch 5% der Akkukapazität vorhanden. Bei zu niedriger Akkuspannung schaltet sich das Gebläse zudem automatisch aus, wobei kurz zuvor das Warnsignal intensiver wird. Beachten Sie hierzu bitte auch das Kapitel 8 "Fehlersuche".

Einschränkungen

Das Adflo Gebläseatemschutzsystem entspricht in Kombination mit einem Schweißerkopfteil der Schutzstufe TH2 und darf bis zum 20-fachen des jeweils gültigen Grenzwertes eingesetzt werden.

Das Adflo Gebläseatemschutzsystem darf nur mit eingeschaltetem Gebläse benutzt werden. Bei Anwendung mit ausgeschaltetem Gebläse bietet das System keinen Atemschutz mehr. Liegt Unsicherheit über die Stärke der Luftverunreinigung oder über den Leistungsgrad der Ausrüstung vor, muss eine für Arbeitssicherheit verantwortliche Person befragt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch falsche Anwendung oder fehlerhafte Wahl der Ausrüstung entstanden sind.

WARNUNG!

- Das Adflo Gebläseatemschutzsystem darf nicht ohne eingeschaltetes Gebläse benutzt werden, da hierbei eine zu hohe CO₂-Konzentration aufgebaut wird und die Sauerstoffkonzentration im Helm sinken kann.
- Das Adflo Gebläseatemschutzsystem darf nicht benutzt werden, wenn das Gebläse keinen ausreichenden Luftdurchfluss erzeugt (Alarm für niedrige Menge).

WARNUNG!

Überprüfen Sie den Luftdurchfluss wie in Punkt 5.2 beschrieben.

- Das Adflo Gebläseatemschutzsystem darf nicht in Umgebungen benutzt werden, in denen die Sauerstoffkonzentration 19,5% unterschreitet.
- Das Adflo Gebläseatemschutzsystem darf nicht in engen Räumen mit begrenzter Luftzufuhr benutzt werden.
- Das Adflo- Gebläseatemschutzsystem darf nicht benutzt werden, wenn der Anwender nicht sicher ist, welche Verunreinigungen in der Umgebungsluft vorhanden sind.
- Das Adflo- Gebläseatemschutzsystem darf nicht in Umgebungen benutzt werden, die so stark verunreinigt sind, dass der Benutzer im Fall eines Funktionsausfalls des Schutzsystems unmittelbar ernsthaften Gefahren ausgesetzt ist.
- Das Adflo- Gebläseatemschutzsystem darf nicht in feuergefährlicher oder explosionsgefährdeter Umgebung benutzt werden.
- Bei sehr hoher Arbeitsbelastung kann beim Einatmen im Kopfteil ein kurzzeitiger Unterdruck entstehen, der die Schutzwirkung des Systems reduziert.
- Bei Benutzung in Umgebungen mit hohen Windgeschwindigkeiten kann der Schutzfaktor herabgesetzt werden.
- Der Dichtsitz und somit der Schutzfaktor des Kopfteils können durch Barthaare oder lange Koteletten reduziert werden.
- Das Adflo Gebläseatemschutzsystem ist für eine Benutzung im Temperaturbereich von -5°C bis +55°C vorgesehen (bei Temperaturen von unter +10°C kann die Luft im Kopfteil als kalt empfunden werden).
- Bitte achten Sie darauf, nicht mit dem Schlauch an Gegenständen hängenzubleiben.
- Keiner der angebotenen Adflo-Filter kann direkt mit dem Kopfteil verbunden werden.
- Der Anwender muss dafür sorgen, dass beim Betrieb der Adflo Gebläseeinheit nur Filter eingesetzt werden, die gem. EN 12941 geprüft und gekennzeichnet sind.
- Die Gesichtsabdichtung der Schweißerkopfteile enthält Komponenten, die latexhaltig sind. Es besteht die Möglichkeit, das Latex allergische Reaktionen auslösen kann.

4. AUSPACKEN / ZUSAMMENBAU

- Überprüfen, dass die korrekte Anzahl Teile geliefert wurde, siehe Fig 1.
- Überprüfen, dass alle Teile unbeschädigt und unbenutzt sind.
- Den Automatikschweißfilter gemäß den beigefügten Anweisungen in den Helm einbauen.
WICHTIG: Immer das äußere und das innere Schutzglas benutzen.
- Das Kopfband im Kopfteil und die Gesichtsabdichtung am Kopfband anbringen, siehe Fig. 4.
- Die Adflo Gebläseeinheit am Gürtel anbringen, siehe Fig. 5.
- Den Luftschlauch zwischen Kopfteil und Gebläseeinheit anbringen, siehe Fig. 6. überprüfen, ob der Schlauch fest sitzt. Bevor die Ausrüstung in Gebrauch genommen wird, sorgfältig die Gebrauchsanweisung lesen und die Vorschriften befolgen.

Die Einzelteile sind genau nach Anweisung zu benutzen/einzubauen, damit der gewünschte Schutz gewährleistet ist. Fehlt ein Teil oder besteht auch nur die geringste Unsicherheit, treten Sie bitte mit Ihrem Lieferanten oder dem Hersteller in Verbindung.

Akku

= Vor Benutzung Gebrauchsanweisung lesen.

Ni-MH

= Enthält Nickel-Metall-Hydrid.



= Kunststoff recyclebar.

= Darf nicht mit normalem Hausmüll entsorgt werden.
Bitte vorschriftsmäßig entsorgen.

5. BENUTZUNG / ANPASSUNG

5.1 Aufladen des Akkus, siehe Fig. 7

Das Ladegerät ist dazu geeignet, die 6 und 12-zelligen Adflo Akkus (2,5 bzw. 4,5 Ah) zu laden. Die Batterien haben eine Ladebuchse, so dass sie sowohl im eingebauten als auch im ausgebauten Zustand geladen werden können.

Sämtliche neuen Akkus müssen vor dem ersten Gebrauch geladen werden.

Zum Erreichen der Höchstleistung bei neuem oder länger als drei Monate gelagertem Akku muss dieser mindestens zweimal geladen und entladen werden.

Das Ladegerät darf nicht zu anderen Zwecken als den vorgesehenen benutzt werden. Es ist zum Gebrauch in Innenräumen vorgesehen (muss gegen Feuchtigkeit geschützt werden) und darf auch nicht zur Ladung für nicht aufladbare Akkus verwendet werden. Im Ladegerät geschieht das Laden automatisch.

Nach rund 4 Stunden ist der Akku geladen. Die Ladedauer hängt davon ab, wieviel Kapazität noch vorhanden ist.

Danach setzt die Erhaltungsladung ein, wodurch der Akku auf voller Kapazität gehalten wird. Bei einer längeren Lagerung entlädt sich der Akku von selbst. Deswegen immer den Akku laden, wenn er länger als 15 Tage gelagert wurde.

1. Überprüfen, ob das Netz die korrekte Spannung liefert.
2. Das Ladegerät mit dem Netz verbinden.
3. Das Ladegerät an den Akku anschließen.

WICHTIG:

- Setzt das Gebläse ein, muss es beim Akkuladen ausgeschaltet werden.
- Während des Ladevorganges zeigt die Kontroll-Leuchte des Ladegerätes folgende Zustände an:
 - = Ladevorgang (Kontroll-Leuchte "an")
 - - - - - = Erhaltungsladung (Kontroll-Leuchte blinkt langsam)
 - - - - - = Temperatur zu niedrig/hoch (Kontroll-Leuchte blinkt schnell)
- Die empfohlene Umgebungstemperatur beträgt beim Laden 0-40 °C.
- Sollte die Kontroll-Leuchte nicht leuchten, nachdem Sie die Batterie am Ladegerät angeschlossen haben, überprüfen Sie die Steckerbuchse an der Batterie und die Kabel des Ladegerätes.

4. Nach abgeschlossenem Laden kann das Ladegerät vom Netz genommen werden.
5. Den Ladegerätstecker am Akku herausziehen.

Achtung: Hält die Batterie im Betrieb nicht die angegebene Zeit, kann dies an einem zugesetzten Partikelfilter liegen. Wechseln Sie den Partikelfilter aus.

5.2 Überprüfen der Alarmfunktion und des Luftdurchflusses, Abb. 8

Vor der Benutzung immer den Luftdurchfluss und die Alarmfunktion überprüfen.

1. Überprüfen, dass der Partikelfilter montiert und die Batterie aufgeladen ist.
2. Den Luftstromindikator am Luftschlauch montieren.
3. Adflo Gebläseeinheit einschalten (niedrige Stufe - drücken Sie hierzu einmal den "ON" Schalter).

4. Den Luftaustritt am Luftstromindikator blockieren, bis ein Warnsignal ertönt und die rote Kontroll-Leuchte aufleuchtet.
5. Den Luftaustritt wieder freigeben. Der Alarm muss aufhören.
6. Den Luftstromindikator in Augenhöhe vertikal halten.
7. Sobald sich die Kugel auf einer Höhe stabilisiert hat, kontrollieren Sie, ob die Kugel an bzw. über der Markierung auf dem Luftstromindikator liegt. Im Normalfall dauert es 1 Minute, bis die Kugel stabil ist; in bestimmten Fällen muss länger – bis zu 6 Minuten – gewartet werden. Liegt die Kugel unterhalb der Markierung, die Prüfungen gemäß den Anweisungen für die Fehlersuche (Kap. 8) durchführen. Drücken Sie nach wiederholter Prüfung erneut den "ON" Schalter und prüfen Sie, ob die Kugel nun an bzw. über der Markierung liegt.
8. Die Gebläseeinheit abschalten und den Luftstromindikator vom Luftschlauch abnehmen.

WARNUNG!

Verlassen Sie den schadstoffbelasteten Arbeitsbereich sofort, wenn:

- Teile der Atemschutzausrüstung beschädigt werden
- der Luftstrom zum Kopfteil abnimmt oder ganz unterbrochen wird
- das Atmen schwierig wird, d.h. ein erhöhter Atemwiderstand auftritt
- Benommenheit, Schwindel oder andere Beschwerden eintreten
- Sie Gefahrstoffe schmecken oder riechen können oder eine Reizung auftritt

5.3 Anpassung

Den Gürtel anziehen und die Größe so einstellen, dass die Gebläseeinheit leicht erreichbar und bequem auf der Hüfte sitzt.

Um einen optimalen Schutz zu erreichen, muss das Kopfteil der Kopf- und Gesichtsform des Benutzers angepasst werden.

Das Kopfband des Kopfteils kann in der Höhe und im Umfang so verstellt werden, dass das Kopfteil bequem und sicher sitzt.

Die stets anzuwendende Gesichtsabdichtung kann an die Gesichtsform des Benutzers angepasst werden.

Auf jeder Seite sind drei verschiedene Einstellungen möglich, siehe Fig 4.

Die Gesichtsabdichtung wird so eingestellt, dass sie am Gesicht mit einem angenehmen Druck an den Schläfen anliegt.

Liegt die Gesichtsabdichtung nicht am Gesicht an, wird der für die Erhaltung des korrekten Schutzfaktors erforderliche Überdruck nicht erreicht.

Es ist besonders wichtig, auf eine gute Passform zu achten, wenn der Benutzer Barträger ist oder eine ausgeprägte Gesichtsform besitzt.

5.4 Betrieb/Funktion

Das Gebläse mit der Taste "ON" einschalten, eine grüne Lampe leuchtet (Normaldurchfluss). Bei einem zweiten Druck auf "ON" leuchtet eine weitere grüne Lampe auf (Airflow-plus Einstellung). Bei einem dritten Druck auf "ON" wird das Gebläse auf die erste Position zurück gestellt (Normaldurchfluss). Zum Ausschalten des Gebläses rund 1 Sekunde lang auf die Taste "OFF" drücken.

WICHTIGE ANMERKUNG: Leuchtet die rote Lampe und ertönt gleichzeitig ein Warnsignal, bedeutet das, dass der Luftdurchfluss zu niedrig ist. Lläuft das Gebläsegerät länger als 2 Minuten in diesem Modus, schaltet es automatisch ab.

WICHTIGE ANMERKUNG: Ertönt ein kurzes Warnsignal und blinkt gleichzeitig die Akku-anzeige, muss der Akku geladen werden. Beginnt der Alarmton schneller zu ertönen, ist die Batterie völlig entladen. Das Gerät schaltet innerhalb von 20 Sekunden automatisch ab.

6. WARTUNG / REINIGUNG

Die Ausrüstung muss täglich inspiziert werden und darüber hinaus jedesmal, wenn Fehlerzeichen auftreten.

6.1 Wartung

Der Luftschlauch muss regelmäßig überprüft und ausgetauscht werden, wenn er beschädigt oder undicht ist.

Der Partikelfilter muss ausgetauscht werden, wenn dieser verstopft ist und deswegen einen zu niedrigen Luftdurchfluss verursacht.

Der Partikelfilter kann nicht gereinigt werden.

Ertönt der Alarm für niedrige Akkuspannung, muss der Akku gemäß den erteilten Anweisungen geladen werden.

Ist die Gesichtsabdichtung beschädigt oder schmutzig oder sitzt sie unbequem, muss sie ausgetauscht werden.

WARNUNG!

Benutzen Sie niemals beschädigte Filter. Das Atemschutzsystem bietet in solchen Fällen nicht mehr den für die Anwendung notwendigen Schutz. Auch besteht die Gefahr, dass Schweißfunken in den Filter eindringen und diesen entzünden.

6.2 Reinigung und Desinfektion

Das Kopfteil mit einem feuchten Tuch säubern oder bei ausgebautem Automatikschweißfilter mit Wasser spülen. Auf Wunsch können Gesichtsabdichtung und Luftverteiler entfernt werden, siehe Fig.13/ Fig. 9.

Den Automatikschweißfilter mit einem feuchten (nicht nassen!!!) Tuch reinigen.

Den Automatikschweißfilter nicht mit Wasser spülen. Bei Bedarf die Gebläseeinheit außen sauber wischen. Bei Verdacht auf einen von innen verschmutzten Luftschlauch muss dieser ausgetauscht werden.

7. ERSATZTEILE / AUSTAUSCH VON ERSATZTEILEN

Ersatzteilliste siehe Kapitel 11.

ANMERKUNG: Nur originale Ersatzteile von Adflo verwenden. Nur so ist das Produkt zulässig, und nur so kann der Hersteller die Funktion garantieren.

Austausch von Ersatzteilen

7.1 Akkuwechsel, siehe Fig. 10

1. Die Akku-Arretierung an der rechten Gebläsesseite unten eindrücken. Akku herausnehmen.
2. Zum Einbau den Akku am linken Rand einhaken und danach fest eindrücken, so dass die Arretierung korrekt einrastet.

7.2 Filteraustausch, siehe Fig. 11

1. Den Filterdeckel entfernen. Dazu den Schnappverschluss eindrücken, der sich in der Mitte der rechten Gebläsesseite befindet.
2. Den gebrauchten Filter aus dem Filterdeckel entfernen (**ACHTUNG:** Der gebrauchte Filter kann nicht gereinigt werden).
3. Neuen Filter im Filterdeckel anbringen.
4. Vorfilter austauschen, wenn ein solcher benutzt wird.
5. Bei Bedarf den Funkenschutz (Metallnetz) reinigen, der am Boden des Filterdeckels angebracht ist.
6. Filterdeckel mit eingebautem Filter wieder anbringen. Hierzu den Deckel am linken Gebläserand einhaken und fest andrücken, so dass der Schnappverschluss korrekt einrastet.

7.3 Austausch der Gesichtsabdichtung

Die Gesichtsabdichtung sollte ersetzt werden, sobald sie beschädigt oder verschmutzt ist.

Das geschieht wie folgt:

1. Die silberfarbene Frontplatte des Kopfteils abnehmen.
2. Die untere Verbindung der Gesichtsabdichtung zum Kopfteil durch Zusammendrücken der Kunststoffhaken lösen, danach die beiden oberen Halterungen aus den Öffnungen im Luftverteiler herausnehmen. Die alte Gesichtsabdichtung entfernen, siehe Fig. 12.
3. Die neue Gesichtsabdichtung anbringen. Befestigen Sie die neue Gesichtsabdichtung durch Einstecken der oberen Halterungen in die Öffnungen am Luftverteiler Fig. 13.
4. Drücken Sie die untere Halterung in die Öffnung am Kopfteil und ziehen Sie den Kunststoffrahmen der Gesichtsabdichtung so über die beiden Haken, dass diese in die Haltelöcher des Kunststoffrahmens hineingreifen (Fig. 14). Überprüfen Sie, dass die Haken in den beiden Löchern einrasten, die sich im Kunststoffstreifen befinden, siehe Fig. 15.
5. Den Einbau vervollständigen. Befestigen Sie den Kunststoffrahmen der Gesichtsabdichtung an beiden Innenseiten des Schweißhelms, indem Sie ihn in die Führung einlegen, siehe Fig. 16.
6. Setzen Sie die silberfarbene Frontplatte wieder ein.
7. Die Gesichtsabdichtung gemäß Beschreibung unter "ANPASSUNG" einstellen. Sie muss am Gesicht mit einem bequemen Druck anliegen.

8. FEHLERSUCHE

Sollte sich ein Fehler durch Unterbrechung, Reduzierung oder plötzlicher Erhöhung der Luftmenge im Helm bemerkbar machen, sofort den schadstoffbelasteten Arbeitsbereich verlassen und Folgendes überprüfen:

Fehlersuche:

Fehler	Vermutliche Ursache	Maßnahme
Schnell "piepender" Alarmton Rote Kontroll-Leuchte leuchtet	Luftschlauch blockiert Filter verdeckt Filter verstopft	Luftdurchfluss im Schlauch wiederherstellen, Filter freilegen Filter austauschen
Schnell "piepender" Alarmton Batterie Kontroll-Leuchte leuchtet	Niedrige Akkuspannung	Akku laden/ geladenen Akku einsetzen
Gerät schaltet nach 20 Sekunden automatisch ab	Niedrige Akkuspannung	Akku laden/ geladenen Akku einsetzen
Kein Durchfluss, kein Alarm	Akkuanschluss mangelhaft Akku völlig entladen Steuerkartenfehler Gebläsemotor beschädigt	Akkuanschluss überprüfen Akku laden/geladenen Akku einsetzen Gebläse zur Reparatur einschicken Gebläse zur Reparatur einschicken
Niedriger Luftdurchfluss, kein Alarm (Vergl. Überprüfung der Alarmfunktion, Abschnitt 5.2)	Steuerkartenfehler Gebläsemotor beschädigt	Gebläse zur Reparatur einschicken Gebläse zur Reparatur einschicken

9. AUFBEWAHRUNG

Die Ausrüstung muss in einem trockenen und sauberen Raum bei einer Temperatur zwischen -20°C und +55°C und einer Luftfeuchtigkeit unter 90 % aufbewahrt werden.

Wird die Ausrüstung bei Temperaturen unter 0°C aufbewahrt, muss dem Akku eine Aufwärmzeit gestattet werden, damit die korrekte Kapazität gewährleistet werden kann.

Die Ausrüstung sollte in einer Umgebung aufbewahrt werden, die frei von Staub, Partikeln und anderen Verunreinigungen ist, beispielsweise im Adflo-Aufbewahrungsbeutel.

10. TECHNISCHE DATEN

Atemschutz:

- / 12941:1998 Atemschutzgeräte – Gebläseunterstützter Atemschutz für Helme und Hauben – Anforderung, Prüfung, Kennzeichnung.
- / TH2P (SL) (TH2 ist die Schutzstufe. Geräte dieser Schutzstufe dürfen bis zum 20-fachen des jeweils gültigen Grenzwertes eingesetzt werden. P steht für einen Partikelfilter.)
- / TH2A1B1E1P und TH2A2P (SL) (Die Buchstaben A, B und E bezeichnen die Klassifizierung für verschiedene Gase, A steht für organische Gase und Dämpfe, B steht für anorganische Gase und Dämpfe, E steht für saure Gase und Dämpfe. Ziffer 1 bezeichnet die Filterklasse. TH2 und P stehen für den oben genannten Partikelschutz.)
- / EN 61000-6-3 (Richtlinie für elektromagnetische Kompatibilität, EMC-Emission: Von der Ausrüstung ausgehende elektromagnetische Strahlung.)
- / EN 61000-6-2 (Richtlinie für elektromagnetische Kompatibilität, EMC-Immunität: Widerstand der Ausrüstung gegen elektromagnetische Strahlung äußerer Quellen.)

Adflo - Nomineller Schutzfaktor (TH2)	50
Adflo - Vielfaches des Grenzwertes (Deutschland):	20
Herstellerseitig eingestellter Mindestluftvolumenstrom:	160 l/min
Normaler Luftdurchfluss:	~170 l/min
Adflo Plus Luftdurchfluss:	~200 l/min
Kopfband Größe	55-63 cm
Gürtel Größe	75-127 cm
Anwendungstemperatur:	zwischen -5°C und +55°C
Gewicht Kopfteil Speedglas 9000 F, V einschl. Luftschlauch	830 Gramm
Gewicht Kopfteil Speedglas 9000 X einschl. Luftschlauch	860 Gramm
Gewicht Gebläseeinheit (einschl. THP2 Filter)	1160 Gramm
Akkulebensdauer:	ca. 500 Ladezyklen

Betriebszeiten bei verschiedenen Kombinationen der Gebläsausführung

Kombination	Batterie		Filter		Luftdurchfluss		Standzeit	
	Standard-Batterie	Hochleistungs-Batterie	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		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

** um den Anforderungen der EN 12941 zu genügen, sollte der Hochleistungs-Akku verwendet werden.

Zeichenerklärung:

= Vor Benutzung Anweisungen lesen



= Ablaufdatum; Jahr/Monat

CE 0194 = Kennzeichen der Zulassungsbehörde, siehe PRÜFUNG, Kapitel 2**11. ERSATZTEILE / ZUBEHÖR****Artikelnummer/Artikelbeschreibung**

83 76 20	Standardakku
83 76 21	Hochleistungsakku
83 80 20	Luftstromindikator
83 80 30	Filterabdeckung
83 31 01	Akkuladegerät
83 40 00	Luftschlauch
83 40 03	Schlauchüberzug
83 40 05	Luftschlauch Gummi
83 60 00	Funkensperre
83 60 10	Vorfilter/5 St. pro Verpackung
83 70 00	Adflo-Aufbewahrungsbeutel
83 70 10	Partikelfilter P SL
83 71 10	GeruchsfILTER
83 71 20	GeruchsfILTERmatte
83 72 42	Gasfilter A1B1E1
83 75 42	Gasfilter A2

Ersatzteile/Zubehör**Adflo-Atemschutzsystem**

43 30 00	Kopfband mit Luftkanal
43 30 10	Luftkanal
43 30 60	Kopfband ohne Luftkanal
43 40 01	Gesichtsabdichtung
43 50 00	Luftverteiler
46 08 90	Helmschale Speedglas 9000 mit Gesichtsabdichtung
83 50 00	Gürtel
83 50 05	Vorderteil Gürtel
83 20 10	Adflo Gebläseeinheit mit Luft- schlauch, Luftstromindikator, Funkensperre, Partikelfilter, Vor- filter, Batterie und Ladegerät
83 20 30	Adflo Gebläseeinheit mit Luft- schlauch, Luftstromindikator, Gür- tel, Funkensperre, Partikelfilter, Vorfilter, Batterie und Ladegerät

1. INTRODUCTION

Le système de protection respiratoire 3M™ Adflo™ offre une protection combinée du visage et des voies respiratoires, ce qui fournit un plus grand confort et une meilleure sécurité dans les opérations de soudage.

Le système comporte les éléments suivants (Fig. 1):

1. Masque de soudage avec filtre de soudage automatique
2. Ceinture
3. Unité de filtration Adflo
4. Chargeur de batterie
5. Indicateur de débit d'air
6. Tuyau respiratoire

L'unité Adflo est dotée d'un filtre à particules qui filtre les particules de l'air. L'unité Adflo peut également être équipée d'un filtre antigaz (par exemple A1B1E1). L'unité Adflo fournit de l'air à la pièce faciale via le tuyau respiratoire. Le flux d'air dans la pièce faciale crée une légère surpression qui, combinée au joint facial, empêche les particules et autres contaminants de pénétrer dans la pièce faciale.

L'unité filtrante Adflo est munie d'un indicateur de filtre à particules qui affiche l'état de colmatage du filtre antiparticules.

2. CERTIFICATION

L'appareil de protection respiratoire à ventilation assistée Adflo répond aux normes européennes EN 12941:1998, par exemple classe TH2P (SL), classe TH2ABE1P (SL) et classée TH2A2P (SL). La classe TH2ABE1P (SL) ne s'applique que si le filtre antigaz A1B1E1 est monté. La classe TH2A2P (SL) ne s'applique que si le filtre antigaz réf. 83 72 42 est monté. Toutes les pièces utilisées dans le système Adflo doivent être des pièces du fabricant "approuvées 3M" et doivent être utilisées conformément aux instructions de cette notice. Toute utilisation incorrecte est dangereuse, pour la vie et pour la santé.

Ce produit, utilisé comme élément d'un système complet 3M homologué, répond aux exigences essentielles de santé et de sécurité définies dans les Articles 10 et 11B de la Directive Européenne 89/686. Il est donc marqué CE.

Il a été examiné au stade de sa conception par: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Numéro d'Organisme Notifié 0194). L'appareil de protection respiratoire à ventilation assistée Adflo répond aussi aux normes européennes EN 61000-6-3 émission et EN 61000-6-2 immunité, ainsi le produit répond aux exigences de la directive de compatibilité électromagnétique EMC 89/336/EEC.

Remarque: La certification n'est plus valable si le produit est utilisé de façon incorrecte ou avec des pièces ou des composants non agréés.

Remarque: N'utiliser avec ce système que des filtres à particules, des filtres antigaz, des pré-filtres ou des filtres anti-odeurs de la marque d'origine Adflo. Des filtres provenant d'autres fabricants ne doivent en aucun cas être utilisés.

Remarque: Des réglementations et des homologations locales peuvent s'appliquer dans d'autres marchés.

3. DOMAINE D'APPLICATION

Lire attentivement la notice d'instructions et prendre connaissance du fonctionnement de l'équipement avant son utilisation.

L'appareil de protection respiratoire à ventilation assistée Adflo alimente la pièce faciale en air purifié via un tuyau respiratoire.

Le système complet constitue un appareil de protection respiratoire à ventilation assistée conforme à la norme européenne EN12941:1998 classe TH2P(SL), TH2ABE1P(SL) ou TH2A2P(SL).

Le choix de l'appareil de protection respiratoire est gouverné par le type et la concentration des contaminants présents dans l'ambiance de travail. L'appareil de protection respiratoire Adflo protège des contaminants présents sous forme de particules et aussi, lorsqu'il est équipé d'un filtre antigaz, des contaminants gazeux.

L'unité filtrante est prévue pour être utilisée avec le filtre antipoussières dans tous les cas, et ce quel que soit le filtre optionnel utilisé. Le bloc moteur peut également être muni d'un filtre antigaz, d'un préfiltre ou d'un filtre anti-odeurs.

L'unité filtrante est dotée d'un contrôle automatique du débit d'air, autrement dit la puissance du moteur se règle automatiquement en fonction de l'état de charge de la batterie et du colmatage du filtre. Ceci permet d'avoir un flux d'air constant conformément au réglage du fabricant tout au long de l'utilisation.

Si, pour une raison quelconque, le débit d'air descend au-dessous de la valeur sélectionnée, un signal sonore et une lumière rouge clignotante (fig. 2) avertiront l'opérateur, qui devra alors arrêter le travail immédiatement.

L'unité Adflo est muni d'un indicateur de colmatage de filtre à cinq niveaux. La figure de la page 261 illustre l'autonomie de la batterie en fonction du colmatage du filtre. L'autonomie de la batterie standard est indiquée sur l'axe de gauche et l'autonomie de la batterie haute capacité est indiquée sur l'axe de droite.

Sur l'axe horizontal, les diodes rouges et vertes indiquent le colmatage du filtre. Lorsque l'indicateur rouge est éclairé, l'autonomie de la batterie risque d'être faible et nous recommandons de remplacer le filtre antipoussières. Avec un filtre antipoussières neuf vous aurez une autonomie de batterie plus grande. Le graphique montre la relation entre l'autonomie en heures et le colmatage du filtre.

Remarque ! : Le point de départ est différent lorsqu'un filtre antigaz est ajouté. Voir l'illustration page 261.

L'indication donnée est influencée de la même manière par d'autres circonstances qui nécessitent plus d'énergie, par exemple faible densité de l'air à haute altitude. Si la densité de l'air diminue, le ventilateur doit utiliser plus d'énergie pour générer un flux d'air suffisant.

L'unité de filtration est équipée d'un indicateur de charge de la batterie à trois niveaux (fig. 3). Quand tous les segments sont allumés, la batterie contient de 80 à 100% de sa capacité, deux segments de 20 à 80%, un segment de 5 à 20%, et quand le dernier segment clignote, et que le signal sonore se fait entendre, il ne reste que 5% de capacité dans la batterie. L'unité de filtration s'arrête automatiquement quand la tension de la batterie est insuffisante. Juste avant de s'éteindre le signal sonore change de manière notable.

Limites du domaine d'application.

L'équipement fournit un facteur de protection de 50 (classe TH2). L'appareil de protection respiratoire à ventilation assistée Adflo ne doit être utilisé que lorsque l'unité de filtration est en marche. Si l'on utilise le système unité de filtration éteinte, la protection est minime voire inexistante. Ne pas enlever la pièce faciale ou éteindre l'unité filtrante avant d'avoir quitté la zone contaminée. En cas de doute sur la concentration en contaminants ou le niveau de protection fourni par cet équipement, consulter votre responsable sécurité. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'accident survenu à la suite d'une utilisation incorrecte ou une erreur d'appréciation dans le choix de l'équipement.

ATTENTION

- Ne pas utiliser le système Adflo sans mettre en route l'unité filtrante, la concentration en CO₂ dans la pièce faciale augmenterait alors et la concentration en oxygène diminuerait.
- Ne pas utiliser le système Adflo si le ventilateur ne fournit pas une quantité d'air suffisante (alarme de faible débit). Utiliser la procédure de vérification du débit d'air décrite dans le paragraphe 5.2.
- Ne pas utiliser le système Adflo dans des environnements présentant un danger immédiat pour la santé ou la vie.

- Ne pas utiliser le système Adflo dans un environnement où la concentration en oxygène est inférieure à 19,5 %.
- Ne pas utiliser le système Adflo dans des espaces confinés où l'aération est insuffisante.
- Ne pas utiliser le système Adflo si l'utilisateur ne connaît pas la nature des contaminants présents dans l'air ambiant.
- Ne pas utiliser le système Adflo dans des environnements tellement pollués qu'en cas d'arrêt du système, l'opérateur serait exposé à des risques graves.
- Ne pas utiliser le système Adflo dans une atmosphère explosive ou pour se protéger lors d'un incendie.
- En cas de travail très intensif de l'utilisateur, une pression négative peut apparaître durant l'inspiration de l'utilisateur, ce qui peut diminuer le niveau de protection offert par le système.
- Si l'on utilise l'équipement dans un environnement exposé à des vents de grande vitesse, le facteur de protection risque de diminuer.
- Le facteur de protection peut être diminué en présence de pilosité excessive sous le joint facial.
- Le système Adflo doit être utilisé dans une plage de températures de -5°C à +55°C (si la température est inférieure à +10°C, l'air à l'intérieur de la pièce faciale peut paraître froid).
- Veuillez noter que le tuyau respiratoire peut faire une boucle et se prendre dans des objets environnants.
- Aucun des filtres des systèmes respiratoires ne peut se connecter directement à la pièce faciale.
- L'utilisateur doit prendre soin de ne pas confondre les références sur le filtre avec des normes autres que EN 12941:1998, correspondant à la classification du système respiratoire Adflo avec ce filtre.

Attention: le joint facial utilisé dans la pièce faciale contient des composant fabriqués à base de caoutchouc naturel qui peut causer des réactions allergiques.

4. DÉBALLAGE / MONTAGE

S'assurer que le nombre correct de pièces a été livré, voir fig. 1.

S'assurer que le système est complet, non endommagé et correctement monté, toute pièce endommagée ou défectueuse doit être remplacée avant utilisation.

- Monter le verre de soudage automatique dans le masque de soudage, conformément aux instructions jointes à celui-ci. **Remarque:** toujours utiliser les verres de protection externe et intérieure.
- Monter le harnais sur le masque et raccorder le joint facial au harnais (fig. 4).
- Monter l'unité filtrante Adflo sur la ceinture de confort (fig. 5).
- Raccorder le tuyau respiratoire entre la pièce faciale et l'unité de filtration (fig. 6). S'assurer que le tuyau respiratoire est solidement fixé.

Suivre avec soin le mode d'emploi avant d'utiliser l'équipement.

Toutes les pièces doivent être montées et utilisées conformément au mode d'emploi pour que l'équipement puisse assurer la protection prévue. S'il manque une pièce ou en cas de doute, toujours contacter le fournisseur.

Marquage de la batterie



= Lire les instructions avant utilisation

Ni-MH

= Contient de l'hydrure de Nickel métallique



= Plastique recyclable



= La batterie rechargeable Ni-MH doit être recyclée ou détruite selon la législation en vigueur

5. INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION / REGLAGES

5.1 Charge de la batterie, fig. 7

Le chargeur de batterie est conçu pour la charge rapide des batteries pourvues de 6 à 12 cellules avec des capacités de 2,5 à 4,5 Ah.

Toutes les unités neuves doivent être rechargées avant la première utilisation.

Ne jamais utiliser le chargeur à d'autres fins que celles auxquelles il est destiné. Ne l'utiliser qu'à l'intérieur (en le protégeant de l'humidité) et ne pas l'utiliser pour recharger des batteries non rechargeables. Le chargeur contrôle la charge automatiquement.

La batterie sera complètement chargée après 4 heures environ (même la batterie longue durée) suivant la capacité restante. Après ce délai, le chargement d'entretien commence et maintient la batterie à sa capacité maximale.

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 recharger et la vider au moins deux fois.

La batterie possède un connecteur séparé pour le chargement, ce qui permet de charger celle-ci lorsqu'elle est montée sur le ventilateur ou séparément.

1. S'assurer que le réseau électrique fournit la tension voulue au chargeur.
2. Brancher le chargeur de batterie à la prise murale.
3. Brancher le chargeur à la batterie.

Remarque:

- Si le bloc moteur se met en marche, l'arrêter en cours de chargement.

- Durant la charge, le témoin de charge se comporte de la manière suivante :

----- = 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: 0 à 40 °C.

- 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.

4. Une fois la batterie rechargée, débrancher le chargeur de batterie de la prise murale.
5. Débrancher le chargeur de la batterie.

5.2 Contrôle de l'alarme de faible débit et contrôle du débit d'air, Fig. 8

Toujours vérifier le débit d'air ainsi que la fonction d'alarme avant utilisation.

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 Adflo et fixer le débitmètre à la sortie du tuyau.
3. Mettre l'unité Adflo en route au débit le plus bas (une seule pression sur le bouton de mise en route).
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 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 (chapitre 8).
Appuyer à nouveau sur le bouton ON. Vérifier que la bille est bien au-dessus de la marque.
8. Eteindre le bloc moteur et retirer le débitmètre du tuyau respiratoire.

ATTENTION !

Quitter immédiatement la zone contaminée si:

- a) Toute partie du système est endommagée
- b) Le flux d'air dans la pièce faciale diminue ou cesse
- c) La respiration devient difficile
- d) Des étourdissements ou une oppression apparaissent
- e) Vous percevez l'odeur ou le goût des contaminants ou si une irritation apparaît

5.3 Mise en place

Mettre la ceinture de confort et en régler la taille de manière à ce que le bloc moteur soit facile d'accès et confortable sur la hanche.

Régler le masque de soudage en fonction de la forme du crâne et du visage de l'opérateur afin d'obtenir le niveau de protection voulu.

Régler le harnais du masque de soudage en profondeur et en tour de tête, de manière à ce que la pièce faciale soit stable et confortable à porter.

Le joint facial, qui doit toujours être utilisé, peut être réglé pour s'adapter à la forme du visage du porteur.

Il existe, de chaque côté, trois niveaux de réglage, voir fig. 4.

Régler le joint facial afin qu'il repose contre votre visage en exerçant une pression confortable au niveau des tempes.

Si le joint facial n'est pas en contact avec votre visage, vous n'obtiendrez pas une étanchéité suffisante pour avoir un niveau de protection correct.

5.4 Mise en service / Fonctionnement

1. Mettre le bloc ceinture en route en appuyant sur le bouton ON. Une lumière verte s'allume (débit nominal).
2. Le fait d'appuyer une seconde fois sur le bouton ON entraîne l'activation de la seconde lumière verte (débit plus).
3. Le fait d'appuyer une troisième fois sur le bouton ON entraîne le retour de l'unité au débit nominal et une seule lumière verte est allumée.
4. Pour éteindre l'unité filtrante Adflo, appuyer pendant au moins une seconde sur le bouton OFF.

Remarque: Si la lumière rouge s'illumine et qu'une alarme sonore retentit, cela indique que le débit d'air est trop faible. Ceci a lieu lorsque le débit d'air descend jusqu'au débit minimum garanti par le fabricant. Si l'alarme de faible débit est active pendant plus de 2 minutes, le bloc-ceinture s'éteint.

Remarque: Lorsqu'un bref signal sonore retentit et que l'indicateur de charge de la batterie clignote, il faut recharger la batterie. Si l'alarme sonore change d'intermittente à continue, la batterie est totalement déchargée et le bloc ceinture s'éteint au bout de 20 secondes.

6. ENTRETIEN / NETTOYAGE

L'équipement doit être vérifié chaque jour et dès qu'un mauvais fonctionnement est détecté.

6.1 Entretien

Le tuyau respiratoire doit être vérifié régulièrement et doit être remplacé si il est endommagé ou entraîne des fuites.

Rectifier les raccords défectueux.

Remplacer le filtre à particules si le temps de marche de la batterie est trop court ou s'il est colmaté et ne permet plus d'obtenir le débit voulu.

Le filtre à particules ne doit **jamais** être nettoyé. Ne jamais essayer de retirer les contaminants en utilisant de l'air comprimé, ceci rendrait toute garantie sur le système nulle et non avenue. La batterie doit être rechargée dès que l'alarme de faible charge retentit. Remplacer le joint facial si il est endommagé, sale ou inconfortable.

ATTENTION!

Ne pas utiliser de filtre endommagé. En effet dans ce cas le système ne fournit pas le niveau de protection respiratoire qu'il est censé donner. Il existe de plus un risque plus important d'inflammation si des particules chaudes pénétrèrent dans le filtre.

6.2 Nettoyage et désinfection

On peut nettoyer le masque de soudage avec un chiffon légèrement humide, ou le rincer avec de l'eau à condition d'avoir préalablement enlevé le verre de soudage.

On peut enlever, au besoin, le joint facial et le diffuseur d'air, voir fig. 13 et fig. 9.

Le verre à obscurcissement automatique peut être nettoyé à l'aide d'un chiffon propre, doux et non pelucheux.

Ne pas immerger dans l'eau. Ne pas nettoyer à l'aide de solvant.

L'extérieur de l'unité filtrante peut être essuyé si nécessaire.

Si le tuyau respiratoire a l'air d'être sale à l'intérieur, il faut le remplacer.

7. PIÈCES DE RECHANGE / REPLACEMENT DES PIÈCES DE RECHANGE

Liste des pièces de rechange (chapitre 11).

Remarque: Pour que le produit soit approuvé et que le fabricant puisse en garantir le bon fonctionnement, il ne faut utiliser que des pièces de rechange d'origine Adflo.

Remplacement des pièces de rechange

7.1 Remplacement de la batterie, fig. 10

1. Appuyer sur le bouton de batterie sur le côté inférieur droit du ventilateur (vu de derrière quand l'unité de filtration est posée sur le dos) et extraire la batterie.
2. Pour monter la batterie, introduire la batterie par le bord gauche et appuyer sur celle-ci jusqu'à ce qu'elle soit correctement en place.

7.2 Remplacement du filtre, fig. 11

1. Enlever le couvercle du filtre en appuyant sur le bouton au milieu du côté droit du ventilateur (vu de derrière quand l'unité filtrante est posée sur le dos).
2. Extraire le filtre usagé du couvercle de filtre. (**Remarque:** Le filtre usagé ne se nettoie pas).
3. Mettre un filtre neuf dans le couvercle de filtre.
4. Remplacer le pré-filtre s'il est usagé.
5. Nettoyer au besoin, ou remplacer, le pare étincelles (filet métallique) placé au fond du couvercle de filtre.
6. Remettre en place le couvercle de filtre, avec le filtre neuf, en enfonçant celui-ci dans le bord gauche de l'unité filtrante, jusqu'au déclic indiquant que le filtre est solidement fixé.

7.3 Remplacement du joint facial

Lorsque cela est nécessaire, le joint facial doit être remplacé comme décrit ci-après:

1. Enlever la partie frontale argentée du masque de soudage.
2. Serrer les fixations et enfoncer la pièce en plastique cousue au joint facial à travers le masque de soudage et retirer le joint facial usagé. Fig. 12.
3. Mettre en place le nouveau joint facial en fixant la bande plastifiée au diffuseur d'air. Fig. 13.
Remarque: la garniture doit être insérée face vers l'extérieur entre la coque du masque et le ruban en plastique.

4. Enfoncer la fixation du ruban en plastique dans la coque du masque, fig. 14 et s'assurer que les tenons sur la coque du masque sont bien passés dans les deux trous ménagés dans le ruban en plastique, fig. 15.
5. Continuer la mise en place en fixant le ruban en plastique le long des côtés de la coque du masque pour qu'il se fixe mécaniquement entre la coque du masque et les demi-lunes situées de chaque côté, fig. 16.
6. Fixer le joint facial en coinçant le ruban en plastique à l'aide de la partie frontale argentée du masque.
7. Régler le joint facial, conformément à la description faite dans le chapitre "REGLAGE", de manière à ce qu'elle adhère au visage avec une légère pression, au niveau des tempes.

8. IDENTIFICATION DES PANNES

Si un défaut apparaît entraînant un arrêt de l'appareil, une diminution ou une soudaine augmentation du débit d'air dans la pièce faciale, quitter immédiatement la zone de travail et procéder aux vérifications suivantes:

Guide de recherche d'erreur :

Erreur	Cause probable	Remède
Signal sonore intermittent La lampe rouge s'allume	1. Tuyau d'air bloqué 2. Filtre couvert 3. Filtre bouché	Ouvrir le flux d'air dans le tuyau Dégager le filtre Remplacer le filtre
Signal sonore intermittent L'indicateur de batterie clignote	Faible tension de batterie	Charger la batterie Monter une batterie chargée
Le bloc moteur s'arrête au bout de 20 secondes	Faible tension de batterie	Charger la batterie Monter une batterie chargée
Pas de flux d'air, pas d'alarme	1. Mauvais contact de batterie 2. Batterie entièrement vide 3. Circuit imprimé défectueux 4. Moteur de ventilateur cassé	Contrôler le contact de batterie Charger la batterie/ Monter une batterie chargée Faire réparer le ventilateur Faire réparer le ventilateur
Pas de flux d'air, pas d'alarme (Voir le contrôle d'un flux d'air faible selon le § 5.2)	1. Circuit imprimé défectueux 2. Moteur de ventilateur cassé	Faire réparer le ventilateur Faire réparer le ventilateur

9. STOCKAGE

Conserver l'équipement dans un lieu sec et propre à une température entre -20°C et +55°C et une humidité relative inférieure à 90 % RH.

Si l'on conserve l'équipement à une température inférieure à 0°C, laisser les batteries se réchauffer pour bénéficier de la pleine capacité des batteries.

Protéger l'équipement de la poussière, des particules et autres contaminants durant le stockage entre deux utilisations, par exemple dans le sac de rangement Adflo.

10. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Protection des voies respiratoires :

- / EN 12941:1998 Appareil de Protection Respiratoire – Appareils à ventilation assistée avec casque ou coiffe – Spécifications, essais, marquage.
- / TH2P (SL) (décrit la classe de ventilateur pour ce qui concerne la fuite totale vers l'intérieur, le chiffre "TH2" indique la classe de protection et P indique la présence d'une filtre à particules, les lettres "SL" indiquent que le filtre a été testé vis-à-vis des aérosols solides et liquides).
- / TH2ABE1P (SL) et TH2A2P (SL) (les lettres A, B et E indiquent que le filtre offre une protection contre les gaz et vapeurs organiques, inorganiques et les gaz acides comme défini dans la norme, le chiffre suivant ces lettres indiquent la capacité du filtre. Le chiffre "2" après "TH" indique la protection contre les particules).
- / EN 61000-6-3 norme pour la compatibilité électromagnétique, EMC-émission (puissance électromagnétique émise par l'appareil).
- / EN 61000-6-2 norme pour la compatibilité électromagnétique, EMC-immunité (résistance de l'appareil à la puissance électromagnétique émise par d'autres sources).

Adflo facteur de protection:	50
Débit d'air minimum garanti par le fabricant	160 l/min
Position standard de flux d'air:	~170 l/min
Position plus:	~200 l/min
Tour de tête du harnais	55-63 cm
Tour de taille de la ceinture de confort:	75-127 cm
Température de fonctionnement:	-5 °C - +55 °C
Poids du masque de soudage Speedglas 9000 F, 9002 V tuyau respiratoire compris:	830 grammes
Poids du masque de soudage Speedglas 9002 X tuyau respiratoire compris:	860 grammes
Poids de l'unité filtrante (filtre antiparticules compris)	1160 grammes
Durée de vie de la batterie:	env. 500 cycles de charge

Durée de marche en combinant diverses versions de ventilateur.

Combinaison	Batterie		Filtre		Débit		Durée d'opération	
	Standard	Longue durée	Filtre particule	Filtre particule + gaz (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Selon EN 12941	Durée d'opération estimée
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		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

** Afin d'être en conformité avec la norme EN 12941, la batterie Longue Durée devrait être utilisée.

Symboles:

= Lire la notice d'instructions avant utilisation



= Date d'expiration année/mois

CE 0194 = numéro d'identification du laboratoire notifié**11. Pièces détachées****n° désignation**

83 76 20	Batterie standard
83 76 21	Batterie haute capacité
83 80 20	Indicateur de débit d'air
83 80 30	Couvre-filtre
83 31 01	Chargeur intelligent pour Adflo
83 40 00	Tuyau respiratoire Adflo polyuréthane
83 40 03	Housse de protection pour tuyau respiratoire Adflo
83 40 05	Tuyau respiratoire caoutchouc
83 60 00	Pare étincelles
83 60 10	Préfiltre
83 70 00	Sac de transport
83 70 10	Filtre Adflo P
83 71 10	Filtre Adflo odeurs gênantes
83 71 20	Kit de remplacement
83 72 42	Filtre Adflo ABE1
83 75 42	Filtre antigaz A2

Pièces de rechange / accessoires pour unité filtrante Adflo

43 30 00	Harnais avec arrivée d'air
43 30 10	Arrivée d'air
43 30 60	Harnais sans arrivée d'air
43 40 01	Joint facial
43 50 00	Diffuseur d'air
46 08 90	Coque Speedglas avec diffuseur d'air, joint facial et façade avant, sans élément oculaire filtrant
83 50 00	Ceinture de confort
83 50 05	Lanière de serrage ceinture
83 20 10	Système 3M Adflo complet sans chargeur
83 20 30	Système 3M Adflo complet

1. ВВЕДЕНИЕ

Система подачи чистого воздуха 3M Adflo является комбинированным средством защиты лица и органов дыхания для повышения комфорта и безопасности при сварке. Оборудование состоит из: (Рис 1)

1. Сварочного щитка
2. Пояса
3. Автономного блока очистки и подачи воздуха Adflo
4. Зарядного устройства
5. Индикатора напора воздуха
6. Воздухоподающего шланга

Блок Adflo оснащен противоаэрозольным фильтром, который удаляет аэрозоли из воздуха. Блок Adflo может быть также оснащен противогазовым фильтром (для примера A1B1E1). Блок Adflo подает воздух под сварочный щиток через соединительный воздухоподающий шланг.

Воздушный поток под лицевым щитком избыточное давление, которое наряду с лицевым уплотнением предотвращает проникновение под лицевой щиток аэрозолей и других загрязняющих веществ.

Блок Adflo оборудован индикатором противоаэрозольного фильтра, который показывает степень его загрязнения.

2. СЕРТИФИКАТЫ

Система подачи очищенного воздуха Adflo отвечает требованиям Европейского Стандарта EN 12941:1998, для примера класс TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) или TH2 A2 P (SL). Классификация TH2A1B1E1 P (SL) действует только в том случае использования с противогазовым фильтром A1B1E1. Все составные части, используемые в системе очистки и подачи воздуха Adflo, должны быть деталями производителя, “одобренными 3M” и использоваться в соответствии с инструкциями настоящего руководства. Неправильное использование может привести к опасности для жизни и здоровья.

Данный продукт, при использовании в сертифицированной системе 3M отвечает Базовым Требованиям Безопасности, в соответствии со Статьями 10 и 11В Европейской Директивы 89/686/ECC, а также имеет маркировку CE.

Следующая организация проводила проверку продукта на стадии разработки: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Регистрационный номер 0194).

Система очистки и подачи воздуха Adflo соответствует требованиям Европейского стандарта EN 61000-6-3 Выделения и 61000-6-2 Невосприимчивость. Таким образом продукт отвечает требованиям по электромагнитной совместимости директивы 89/336/EEC.

Внимание! Сертификат не действителен, если изделие используется неправильным образом или взаимодействует с не сертифицированными деталями или компонентами.

Внимание! С этой системой могут использоваться только противоаэрозольный, противогазовый фильтры, предфильтр и фильтр против запаха Adflo. Фильтры других изготовителей не могут применяться ни при каких обстоятельствах.

Внимание! Местные положения и сертификаты могут применяться на различных рынках.

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед использованием оборудования внимательно прочтите руководство. Пользователь должен иметь четкое понятие о применении оборудования. Система очистки и подачи воздуха Adflo разработана с целью обеспечения подачи отфильтрованного воздуха из блока Adflo по воздухоподающему шлангу к сварочному щитку. В комплексе система представляет собой средство защиты органов дыхания в соответствии с требованиями стандарта EN 12941:1998, класс TH2 P (SL), TH2 A1B1E1P (SL) или TH2 A2 P(SL).

Данное оборудование может применяться в условиях, требующих применения средств индивидуальной защиты органов дыхания класса TH2 P, TH2 A1B1E1P или TH2 A2 P. Выбор средства защиты определяется концентрацией и типом загрязнения, обнаруженного в окружающем воздухе. Система в комплексе защищает от аэрозольных загрязнений и, если используется противогазовый фильтр, от определенных газообразных загрязнений. Блок Adflo разработан для использования с противоаэрозольным фильтром Adflo, в обязательном порядке (вне зависимости от выбора дополнительных фильтров). Однако блок Adflo может использоваться также совместно с противогазовым фильтром, предфильтром или фильтром против запахов.

Блок Adflo оборудован системой автоматического контроля воздушного потока. Мощность двигателя регулируется автоматически во время работы системы в зависимости от состояния батареи и уровня загрязнения фильтра. Это обеспечивает постоянный уровень подачи воздуха во время использования оборудования. В случае падения уровня подачи воздуха ниже определенного предела, раздается предупреждающий звуковой сигнал, и загорается красный светодиод-индикатор, указывающие пользователю на то, что работу надо тотчас же прекратить, Рис.2.

Блок Adflo оснащен пятиступенчатым индикатором противоаэрозольного фильтра. Рисунок на стр. 261 показывает ожидаемое время работы фильтра с учетом его загрязнения. По левой оси указано время работы стандартного аккумулятора, а по правой оси – аккумулятора повышенной емкости.

По горизонтальной оси зелеными и красными светодиодными индикаторами показывается степень загрязнения противоаэрозольного фильтра. При горящем красном светодиоде, время работы аккумулятора будет существенно короче, и мы рекомендуем в таком случае заменить этот противоаэрозольный фильтр на новый и чистый, который обеспечит более продолжительную работу. График показывает зависимость между временем работы в часах и степенью загрязнения противоаэрозольного фильтра.

Внимание! При добавлении противогазового фильтра стартовая точка (индикатора) изменится. См. рисунок на стр. 261. На индикатор, находящийся в тех же условиях, воздействуют другие обстоятельства, чем те, которые будут требовать увеличения мощности, например, низкая плотность воздуха на высоте. Если плотность воздуха уменьшится, ускоренный режим большей мощности создаст достаточный воздушный поток.

Блок Adflo оснащен также трехсегментным индикатором расхода аккумуляторов, Рис. 3. Когда горят все сегменты, это означает, что заряд аккумулятора составляет 80-100%. Если горят два или один сегмент, это означает, что заряд аккумулятора составляет менее 80% или 20% соответственно. Когда последний сегмент начинает мигать, и раздается звуковой сигнал, оставшийся заряд аккумулятора составляет менее 5%. При слишком низком заряде аккумулятора блок Adflo автоматически отключается. Однако прежде, чем это случится, звуковой сигнал заметно изменится. Более полную информацию смотри в пункте 8 (Обнаружение неисправностей).

Ограничения в применении

Данное оборудование обеспечивает номинальный коэффициент защиты 50 (класс TH2). Для предписанного коэффициента защиты смотри местные положения. Система очистки и подачи воздуха 3M Adflo может использоваться только с включенным блоком Adflo. Если оборудование используется с выключенным блоком Adflo, защита уменьшается или отсутствует. Не снимайте лицевой щиток и не выключайте блок, пока Вы не покинули загрязненную зону. 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.

Предупреждение!

- Система подачи чистого воздуха Adflo не должна использоваться без включенного блока подачи воздуха, поскольку при этом существует опасность высокой концентрации CO₂ и снижения содержания кислорода под щитком.
- Система подачи чистого воздуха Adflo не должна использоваться, если блок подает недостаточное количество воздуха (звучит сигнал недостаточного низкого воздушного потока). Используйте процедуру проверки воздушного потока описанную в главе 5.2
- Система подачи чистого воздуха Adflo не должна использоваться на высоте ниже уровня моря.
- Система подачи чистого воздуха Adflo не должна использоваться в условиях наличия в воздухе загрязняющих веществ в концентрациях, представляющих мгновенную опасность для жизни и здоровья (IDLH).
- Система подачи чистого воздуха Adflo не должна использоваться в окружающей среде с содержанием кислорода менее 19.5%.
- Система подачи чистого воздуха Adflo не должна использоваться в замкнутых объемах с ограниченным притоком воздуха.
- Система подачи чистого воздуха Adflo не должна использоваться, если пользователь не уверен в характере загрязнений, присутствующих в окружающем воздухе.
- Система подачи чистого воздуха Adflo не должна использоваться в окружающей среде, загрязненной настолько сильно, что остановка работы оборудования приведет к тяжелым последствиям.
- Система подачи чистого воздуха Adflo не должна использоваться в пожароопасных или взрывоопасных окружающих условиях.
- Если пользователю приходится работать с очень большой физической нагрузкой, то при вдохе под головной частью может образовываться отрицательное давление. В таком случае защитный фактор может снизиться.
- Защитный фактор может снизиться, если оборудование используется в условиях сильной ветреной погоды.
- Защитный фактор может быть снижен у бородатых мужчин.
- Система подачи чистого воздуха Adflo предназначена для применения в температурах от -5°С до +55°С. (При температуре ниже +10°С, воздух внутри шлема может восприниматься как слишком холодный).
- Следите за тем, чтобы шланг подачи воздуха за что-нибудь не зацепился.
- Ни один из фильтров системы подачи чистого воздуха не может быть подсоединен непосредственно к головной части.
- Определяя защиту / класс системы очистки и подачи воздуха 3M Adflo пользователю необходимо удостовериться что маркировка на фильтрах не смешана с маркировкой относящейся к другим стандартам, отличным от EN 12941:1998.

Осторожно: Лицевое уплотнение включает компоненты произведенные из натурального латекса, который может вызвать аллергическую реакцию.

4. Распаковка / сборка

Проверьте правильность количества поставленных частей, Рис. 1.

Проверьте, чтобы части оборудования не имели повреждений и были правильно собраны. Любые поврежденные и бракованные части должны быть заменены перед началом эксплуатации.

- Установите в сварочный щиток фильтр автоматического затемнения, используя инструкции, поставляемые вместе со сварочным щитком. Внимание! Всегда применяйте внутренние и внешние защитные пластины.
- Установите оголовье в сварочный щиток и подсоедините к оголовью лицевое уплотнение, Рис. 4.
- Закрепите поясной ремень на блоке Adflo, Рис. 5.
- Соедините воздухоподающий шланг между сварочным щитком и блоком Adflo, Рис. 6. Проверьте надежность крепления воздухоподводящего шланга.

Перед началом работы внимательно ознакомьтесь с инструкциями эксплуатации оборудования, описывающие порядок использования оборудования.

Все компоненты должны быть установлены/использованы в соответствии с настоящей инструкцией для получения заданного уровня защиты. При отсутствии какого-либо из компонентов или, если что-либо вызывает сомнения, свяжитесь с поставщиком.

Маркировка на аккумуляторе



= Перед эксплуатацией прочтите инструкцию.

Ni-MH

= Содержит Никель Металл Гидрид.



= Пластмассовые детали могут быть утилизированы.



= Не подлежит утилизации с обычными отходами, утилизацию производить в соответствии с требованиями местного законодательства.

5. ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ / НАЛАДКА

5.1. Зарядка аккумулятора, (Рис. 7).

Зарядное устройство предназначено для быстрого заряда аккумуляторов с 6 - 12 элементами и емкостью от 2,5 до 4,5 ампер-часов.

Аккумулятор имеет разъем для подключения зарядного устройства, поэтому он может заряжаться как установленным на блок Adflo, так и отдельно.

Все новые блоки должны быть заряжены перед первой эксплуатацией.

Зарядное устройство не должно применяться для каких-либо других целей кроме тех, что указаны изготовителем. Оно предназначено только для применения внутри помещений (защищенных от влаги) и не предназначено для заряда не перезаряжаемых батарей.

Процесс зарядки контролируется автоматически.

Аккумулятор (даже самой большой емкости) заряжается примерно за 4 часа, время зарядки зависит от остаточной емкости.

По окончании заряда зарядное устройство переходит в режим компенсационного заряда, который поддерживает максимальный уровень емкости аккумулятора.

В процессе длительного хранения аккумулятор разряжается. Поэтому, всегда производите перезарядку аккумулятора, если он хранился более 15 дней.

Для достижения максимальной емкости нового аккумулятора или при его хранении более 3 месяцев, произведите зарядку и разрядку аккумулятора, как минимум дважды.

1. Проверьте напряжение в сети, к которой подключается зарядное устройство.
2. Подсоедините зарядное устройство к розетке питания.

3. Подсоедините зарядное устройство к аккумулятору Adflo.

Внимание!

- Если блок Adflo начнет работать, выключите его на время зарядки.
- В процессе зарядки, мигание индикатора зарядного устройства означает следующее:
 - Идет зарядка (индикатор горит непрерывно)
 - --- --- Компенсирующий заряд (индикатор медленно мигает)
 - - - - - Слишком высокая/низкая температура (индикатор быстро мигает)
- Рекомендуемая температура окружающей среды при зарядке лежит в пределах от 0°С до 40°С.
- Если индикатор зарядки не горит, когда вы подсоединили зарядное устройство к аккумулятору, пожалуйста, проверьте соединительное гнездо на аккумуляторе и провод и штекер на зарядном устройстве.

4. По окончании зарядки отключите зарядное устройство от сети.

5. Отсоедините зарядное устройство от аккумулятора Adflo.

Внимание!

Аэрозольный фильтр должен быть заменен, если аккумулятор разряжается слишком быстро.

5.2 Проверка воздушного потока и сигнала тревоги, Рис. 8

Каждый раз перед использованием следует проверить воздушный поток и сигнал тревоги.

Проверка воздушного потока:

1. Убедитесь в том, что противоаэрозольный фильтр и аккумулятор правильно установлены и аккумулятор достаточно заряжен.
2. Подсоедините воздухоподающий шланг к блоку Adflo и индикатор воздушного потока к другому концу воздухоподающего шланга.
3. Включите блок Adflo нажав один раз на кнопку ON, уровень подачи воздуха в этом случае будет номинальным.
4. Накройте верхнюю часть индикатора воздушного потока ладонью и удерживайте до тех пор, пока не раздастся звуковой сигнал и не начнет мигать красный сигнальный индикатор.
5. Снимите ладонь. Звуковой и цветовой сигналы должны прекратиться.
6. Удерживайте воздухоподающий шланг так, что бы индикатор воздушного потока располагался вертикально на уровне глаз.
7. Подождите пока позиция шарика внутри индикатора стабилизируется и убедитесь, что нижний край шарика находится на уровне или выше нижней отметки на трубке индикатора. Обычно шарик занимает стабильное положение через одну минуту после начала наблюдения. В некоторых случаях на это может понадобиться до 6 минут. Если нижний край шарика располагается слишком низко, действуйте согласно рекомендациям раздела Устранение неисправностей (Раздел 8). Нажмите кнопку ON снова. Проверьте, что шарик находится на уровне метки.
8. Выключите блок Adflo и отсоедините индикатор воздушного потока.

Предупреждение!

Незамедлительно покиньте загрязненную зону, если:

- a) Повреждена какая-либо часть системы;
- b) Подача воздуха под щиток уменьшилась или прекратилась;
- c) Становится тяжело дышать;
- d) Появилось головокружение или какое-либо другое недомогание;
- e) Вы чувствуете вкус или запах загрязняющих веществ, появилось какое-либо раздражение.

5.3 Наладка

Наденьте пояс и отрегулируйте его по размеру таким образом, чтобы блок Adflo был легко доступен и удобно располагался на Ваших бедрах.

Сварочный щиток должен быть отрегулирован по размерам головы пользователя, а лицевое уплотнение обеспечивать надлежащую степень защиты.

Оголовье сварочного щитка может регулироваться как по высоте, так и по ширине в целях достижения удобного и стабильного расположения щитка на голове.

Лицевое уплотнение, которое должно использоваться в обязательном порядке, может быть отрегулировано по размеру лица пользователя. С каждой стороны предусмотрены по три позиции крепления, Рис. 4.

Лицевое уплотнение следует отрегулировать таким образом, чтобы оно оказывало приемлемое комфортное давление на Ваши виски.

Если лицевое уплотнение не прилегает к вашему лицу, Вы не получите избыточного давления под маской, необходимого для достижения надлежащей степени защиты.

5.4 Эксплуатация / функционирование

1. Включите блок Adflo нажатием на кнопку ON. Загорится зеленый светодиод (номинальный воздушный поток).
2. При повторном нажатии на кнопку ON загорится второй зеленый светодиод (режим усиленного воздушного потока)
3. При нажатии на кнопку ON в третий раз блок Adflo вернется к номинальному воздушному потоку, и будет гореть только один зеленый светодиод.
4. Для выключения блока Adflo нажмите на кнопку OFF в течение минимум 1 секунды.

Внимание! Если одновременно со звуковым сигналом загорается красный светодиод, это означает, что воздушный поток слишком мал. Это имеет место при достижении минимально установленного расхода воздуха. Если индикация минимального воздушного потока активна более 2 минут, блок следует выключить.

Внимание! Если раздается короткий звуковой сигнал, а индикатор аккумулятора начинает мигать, следует зарядить аккумулятор.

Если звуковой сигнал начинает звучать очень часто, это означает, что аккумулятор полностью разряжен и блок выключится через 20 секунд.

6. ТЕХНИЧЕСКИЙ УХОД / ОЧИСТКА

Проверяйте оборудование ежедневно, а также каждый раз при малейших признаках неисправности.

6.1 Технический уход

Воздухоподающий шланг следует проверять регулярно и заменять его в случае повреждения или наличия утечки. Загнутые направляющие выступы должны быть выпрямлены.

Следует заменить противоаэрозольный фильтр, если время работы аккумулятора становится слишком коротким, или если фильтр забит и не обеспечивает достаточного воздушного потока.

Противоаэрозольный фильтр НЕ ПОДЛЕЖИТ ОЧИСТКЕ. Не пытайтесь очистить фильтр с помощью сжатого воздуха, поскольку это автоматически поведет за собой отмену гарантии.

Аккумулятор должен быть заряжен, как указано в инструкции, если прозвучал сигнал разрядки аккумулятора.

Следует заменить лицевое уплотнение, если оно повреждено, испачкано или неудобно в применении.

Внимание! Не используйте поврежденный фильтр. Оборудование, в этом случае, не обеспечит должную защиту дыхания. Так же увеличивается риск возгорания, если горячие частицы попадут внутрь фильтра.

6.2 Очистка и дезинфекция

Сварочный щиток может быть очищен слегка влажной тряпкой или промыт водой при условии удаления из нее сварочного светофильтра.

По желанию, лицевое уплотнение и воздухораспределитель могут быть вынуты, как показано на Рис. 13 и 9.

Автоматический сварочный светофильтр может быть протерт слегка влажной, но не мокрой салфеткой или тряпкой. Не опускайте в воду. Не используйте растворители.

В случае необходимости наружную поверхность блока Adflo можно протереть до чистого состояния.

При подозрении на загрязнение внутренней поверхности воздухоподающего шланга он должен быть заменен.

7. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ / ЗАМЕНА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Перечень запасных частей приведен на последней странице.

Внимание! С данным изделием должны использоваться только оригинальные запасные части Adflo. Только в этом случае действует сертификат и гарантии изготовителя.

Замена запасных частей

7.1 Замена аккумулятора, Рис. 10

1. Нажмите на защелку аккумулятора в правой нижней части блока Adflo и достаньте аккумулятор.
2. Вставьте аккумулятор, прихватив его за левый край с последующим нажимом на аккумулятор до надлежащего срабатывания фиксатора.

7.2 Замена фильтра, Рис. 11

1. Снимите крышку фильтра путем нажатия на фиксатор, расположенный по центру с правой стороны блока Adflo.
2. Удалите использованный фильтр путем изъятия его из крышки фильтра.
(Внимание! Использованный фильтр не может быть очищен.)
3. Установите новый фильтр в крышку фильтра.
4. Замените предфильтр, если необходимо.
5. В случае необходимости очистите или замените защиту от искр (металлическую сетку) на дне крышки фильтра.
6. Вставьте крышку фильтра с установленным в ней фильтром обратно, прихватив крышку с левой стороны блока Adflo и нажимая на крышку до надлежащего срабатывания фиксатора.

7.3 Замена лицевого уплотнения

Лицевое уплотнение в случае необходимости заменяется следующим образом:

1. Снимите серебристую фронтальную часть со сварочной маски.
2. Сожмите пластмассовые защелки и нажмите вниз пластмассовую полосу, пришитую к лицевому уплотнению, после чего освободите оба верхних крепления из отверстий воздухораспределителя. Удалите старое лицевое уплотнение, Рис. 12.
3. Установите новое лицевое уплотнение путем фиксации пластмассовой полосы на воздухораспределителе, как показано на Рис. 13. **Внимание!** Лицевое уплотнение должно располагаться между корпусом маски и пластмассовой полосой.
4. Вдавите нижнее крепление в отверстие сварочного щитка и натяните пластмассовую полосу лицевого уплотнения на оба выступа таким образом, чтобы они вошли в крепежные отверстия пластмассовой полосы, Рис. 14. Проверьте: выступы щитка должны быть зафиксированы в обоих отверстиях пластмассовой полосы, Рис. 15.
5. Продолжите монтаж путем фиксации пластмассовой полосы вдоль обеих внутренних сторон сварочной маски таким образом, чтобы она механически закрепилась между корпусом щитка и направляющими в виде полумесяцев по обеим сторонам, Рис. 16.
6. Зафиксируйте лицевое уплотнение, прижав пластмассовую полосу вновь надетой серебристой фронтальной частью.
7. Отрегулируйте лицевое уплотнение, как указано в разделе "Наладка". Оно должно оказывать комфортное давление на Ваши виски.

8. ОБНАРУЖЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае неисправности, вызывающей прекращение, снижение или внезапное увеличение воздушного потока под сварочной маской, незамедлительно покиньте загрязненное рабочее место и проверьте следующее:

Руководство по обнаружению неисправностей:

Неисправность	Возможная причина	Действия
Двухтональный сигнал Загорается красный светодиод	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заблокирован воздухоподающий шланг 2. Крышка фильтра заблокирована или забита 3. Фильтр забит 	<p>Проверить и устранить причину блокировки потока воздуха в шланге</p> <p>Проверить впускное отверстие фильтра устранить причину</p> <p>Заменить фильтр</p>
Три коротких тона Индикатор аккумулятора мигает	Низкое напряжение на аккумуляторе	Проверить аккумулятор Установить заряженный аккумулятор
Звучат оба сигнала	Низкое напряжение на аккумуляторе	Проверить аккумулятор, установить заряженный аккумулятор
Нет потока, нет сигнала тревоги	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поврежден контакт аккумулятора 2. Аккумулятор полностью разряжен 3. Неисправен контур управления 4. Неисправен двигатель блока 	<p>Проверить контакт аккумулятора</p> <p>Зарядить аккумулятор /Установить заряженный аккумулятор</p> <p>Вернуть изготовителю для ремонта</p> <p>Вернуть изготовителю для ремонта</p>
Низкий воздушный поток, нет сигнала тревоги	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неисправен контур управления 2. Неисправен двигатель блока 	<p>Вернуть изготовителю для ремонта</p> <p>Вернуть изготовителю для ремонта</p>

9. ХРАНЕНИЕ

Оборудование следует хранить в сухом, чистом помещении при температуре от -20 °С до +55 °С и относительной влажности менее 90%. Блок может короткий промежуток времени храниться при температуре до 85 °С.

Если оборудование хранится при температурах ниже 0 °С, аккумулятору надо дать прогреться для достижения полного заряда аккумулятора. Во время хранения между отдельными циклами использования оборудование должно быть защищено от пыли и других загрязнений, лучше всего его хранить в специальном мешке для хранения Adflo.

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Средство индивидуальной защиты органов дыхания с принудительной подачей воздуха:

- / EN 12941:1998 Респираторное оборудование - Силовые респираторы со шлемами или капюшонами - Требования, испытания, маркировка
- / TH2 P (SL) классификация блоков по степени защиты при использовании противоаэрозольных фильтров. "TH2" указывает на степень защиты (просачивание внутрь) в соответствии классификацией, буква "P" означает использование как противоаэрозольного фильтра, а "SL" - указывает на то, что фильтр был протестирован на защиту от жидких или твердых частиц, содержащихся в газе.

- / TH2 A1B1E1P классификация блоков по степени защиты при использовании противогазовых фильтров. Буквы "А", "В" и "Е" указывают на то, что фильтр обеспечивает защиту от органических, неорганических и кислых газов, как установлено стандартом и цифра определяет емкость фильтра. "TH2" и буква "P", как было сказано выше, указывают на защиту от аэрозолей.
- / EN 61000-6-3 стандарт на электромагнитную совместимость, EMC - Эмиссия (электромагнитное излучение, испускаемое оборудованием).
- / EN 61000-2 стандарт на электромагнитную совместимость, EMC - Иммуитет (способность оборудования функционировать в окружающей среде, где существует электромагнитное излучение от других источников).

Коэффициент защиты (TH2)	50
Проектный минимум воздушного потока	160 л/мин
Номинальный воздушный поток	~170 л/мин
Усиленный воздушный поток	~200 л/мин
Размер оголовья	55-63 см
Размер пояса	75-127 см
Диапазон рабочих температур	-5°C +55°C
Вес, сварочная маска 9002 V, включая шланг	830 г
Вес, сварочная маска 9002 X, включая шланг	860 г
Вес блока Adflo (включая TH2P-фильтр)	1160 г
Срок службы аккумулятора	примерно 500 циклов

Время работы и различные комбинации турбооборудования:

Комбинация	Аккумулятор		Фильтр		поток		Время работы	
	Стандартный	Повышенной емкости	Противо-аэрозольный	Противо-аэрозольный + противо-газовый	170 л/мин	200 л/мин	В соответствии с EN 12941	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		**	4-5 ч
6	X			X		X	**	3-4 ч
7		X		X	X		4 ч	8 ч
8		X		X		X	4 ч	5-6 ч

** для соответствия стандарту EN 12941 следует использовать аккумулятор повышенной емкости.

Символы:



= Прочтите инструкцию перед использованием



= Использовать до год/месяц

CE0194 = Код органа сертификации. См. главу 2.

Каталог

артикул	Описание	Запасные части/принадлежности блока Adflo
83 76 20	Аккумулятор (стандартный)	43 30 00 Оголовье с воздуховодом
83 76 21	Аккумулятор повышенной емкости	43 30 10 Воздуховод
83 80 20	Индикатор воздушного потока	43 30 60 Оголовье без воздуховода
83 80 30	Крышка фильтра	43 40 01 лицевое уплотнение
83 31 01	Зарядное устройство	43 50 00 Воздухораспределитель
83 40 00	Лицевое уплотнение	46 08 90 Щиток Speedglas 9000 с лицевым уплотнением
83 40 03	Защита воздухоподающего шланга	83 50 00 Пояс
83 40 05	Воздухоподающий шланг, резиновый	83 50 05 Фронтальная кожаная секция
83 60 00	Защита от искр	83 20 10 Блок Adflo с шлангом, индикатором потока, аккумулятором и противоаэрозольным фильтром
83 60 10	Предфильтр, упаковка 5 шт.	83 20 30 Блок Adflo с шлангом, поясом, индикатором потока, аккумулятором, противоаэрозольным фильтром и зарядным устройством
83 70 00	Мешок для хранения Adflo	
83 70 10	Противоаэрозольный фильтр P SL	
83 71 10	Фильтр против запахов	
83 72 42	Противогазовый фильтр A1B1E1	
83 71 20	Сменная часть фильтра от запаха	
83 75 42	Противогазовый фильтр A2	

1. ВСТУП

Силовий респіратор 3M™ Adflo™ забезпечує комбінований захист обличчя та органів дихання користувача. Обладнання складається з наступних частин: (малюнок 1).

1. Зварювальний шолом
2. Пояс
3. Турбоблок Adflo
4. Зарядний пристрій
5. Індикатор потоку повітря
6. Трубка подачі повітря

Турбоблок Adflo постачається з протиаерозольним фільтром для видалення із повітря твердих або рідких часток.

Турбоблок Adflo може також використовуватись з протигазовим фільтром (наприклад, A1B1E1).

Турбоблок Adflo подає очищене повітря в шолом користувача через трубку подачі повітря.

Потік повітря, що за допомогою обтюратора утворює невеликий позитивний тиск усередині шолома, запобігає проникненню забрудненого повітря у шолом користувача.

Турбоблок Adflo має індикатор забрудненості протиаерозольного фільтра, який повідомляє користувачу про необхідність заміни фільтра.

2. СЕРТИФІКОВАНО

Силовий респіратор Adflo відповідає вимогам Європейського стандарту EN 12941:1998, тип захисту TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) або TH2 A2 P (SL). Для отримання типу захисту TH2 A1B1E1 P (SL) необхідно обов'язкове додаткове встановлення фільтра A1B1E1. Для отримання типу захисту TH2 A2 P (SL) обов'язкове додаткове встановлення фільтра A2. Всі компоненти силового респіатора Adflo повинні бути оригінальними продуктами від компанії 3M, їх використання повинно здійснюватись згідно рекомендацій наведених у даній інструкції. Неправильне використання може призвести до загрози життю чи здоров'ю.

Ці продукти, коли використовуються як частина сертифікованої системи 3M, відповідають Головним вимогам безпеки відповідно параграфу 10 та 11B Європейської директиви 89/686/EEC і тому мають маркування CE.

Продукт на стадії розробки був перевірений наступною організацією: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Notified Body number 0194).

Силовий респіратор Adflo також відповідає вимогам Європейських стандартів EN 61000-6-3 Створення електромагнітних хвиль та 61000-6-2 Чутливість до впливу електромагнітних хвиль (EMC директива щодо електромагнітної сумісності 89/336/EEC).

Відповідність вимогам діючих Українських стандартів підтверджується Сертифікатом Відповідності УкрСЕПРО.

УВАГА! Продукт отримав схвалення тільки за умови правильного використання і тільки при застосуванні оригінальних компонентів.

УВАГА! В даній респіраторній системі можуть використовуватись тільки оригінальні протиаерозольні фільтри, протигазові фільтри, передфільтри та фільтри для захисту від неприємних запахів. Ні в якому разі не повинні використовуватись фільтри інших виробників.

УВАГА! В різних країнах можуть діяти свої вимоги до продукції та своя система схвалення.

3. ВИКОРИСТАННЯ

Уважно ознайомтеся з інструкцією перед використанням обладнання. Користувач повинен чітко розуміти порядок використання обладнання. Силовий респіратор Adflo створений для забезпечення подачі відфільтрованого повітря від турбоблоку Adflo у шолом за допомогою трубки подачі повітря. Повна система забезпечує респіраторний захист згідно вимог стандарту EN 12941:1998, тип і рівень захисту TH2 P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) або TH2 A2 P(SL).

Обладнання може використовуватись в умовах, коли потрібен тип і рівень респіраторного захисту TH2 P, TH2 A1B1E1 P або TH2 A2 P. Вибір компонентів силового респіратору залежить від типу та обсягу забрудненості повітря. Силовий респіратор Adflo захищає від аерозольних часток та, за умови використання протигазового фільтра, від певних газів і парів.

Турбоблок Adflo повинен завжди використовуватись з протиаерозольним фільтром (незалежно від використання додаткових фільтрів). Додатково можливе використання передфільтрів, газових фільтрів або фільтрів для захисту від неприємних запахів.

Турбоблок Adflo має систему автоматичного контролю подачі повітря. Потужність двигуна регулюється автоматично під час роботи незалежно від забрудненості фільтра або розряду батареї. Таким чином забезпечується постійна подача повітря під час використання обладнання. Якщо потік повітря знижується менше визначеного рівня, спрацьовує звуковий сигнал та блимає червоний світловий індикатор, попереджаючи користувача про необхідність негайного припинення роботи та виходу із забрудненої зони (малюнок 2).

Турбоблок Adflo має п'ятиступінчатий індикатор забрудненості протиаерозольного фільтра. Малюнок на сторінці 261 ілюструє очікуваний час роботи в залежності від рівню забрудненості фільтра. В лівій частині вказано час роботи стандартного акумулятора, а в правій – час роботи акумулятора підвищеної ємності.

Зелені та червоні світлові індикатори вказують рівень забрудненості фільтра.

Коли спрацьовує червоний світловий індикатор, час роботи акумулятора значно скорочується і рекомендується замінити протиаерозольний фільтр на новий. Час роботи турбоблоку з незабрудненим фільтром буде довшим. Графік показує залежність часу роботи від забрудненості протиаерозольного фільтра.

УВАГА! Початок відліку (шкала індикаторів) відрізняється у разі додаткового використання протигазового фільтра. Дивіться малюнок на сторінці 261.

На роботу шкали індикаторів можуть також впливати інші фактори, що вимагають більшої потужності двигуна, наприклад, розріджене повітря в горах. Розріджене повітря вимагає більше енергії для забезпечення необхідного потоку повітря.

Турбоблок Adflo має трьохступінчатий індикатор стану розряду акумулятора (малюнок 3). Якщо горять три світлодіоди, акумулятор має 80-100% ємності. Два світлодіоди вказують на рівень ємності менше 80%. Один – менше 20% ємності. Коли блимає останній світлодіод і спрацьовує звуковий сигнал, це вказує на те, що залишилось менше 5% ємності акумулятора. Перед тим, як турбоблок автоматично вимкнеться, спрацьовує звуковий сигнал іншої тональності. Це зображено більш детально у розділі 8 "Виявлення несправностей".

Обмеження у використанні

Силовий респіратор Adflo повинен використовуватись з увімкнутим турбоблоком Adflo. Якщо обладнання використовується із вимкнутим турбоблоком Adflo, силовий респіратор не забезпечуватиме необхідний рівень захисту або не буде захищати взагалі. Не знімайте шолом та не вимикайте турбоблок, доки Ви не вийшли з забрудненої зони. Якщо Ви маєте будь-які сумніви щодо концентрації забруднення або ефективності роботи обладнання, зверніться до спеціаліста з охорони праці. Виробник не несе відповідальності за будь-яку шкоду через неправильний вибір обладнання або його неправильне використання.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Силовий респіратор Adflo не повинен використовуватись з вимкнутим турбоблоком Adflo. У шоломі може накопичуватись велика концентрація CO₂, а концентрація кисню знижуватись.
- Силовий респіратор Adflo не повинен використовуватись, коли турбоблок Adflo не постачає необхідної кількості повітря (спрацьовує сигнал зниження рівню подачі повітря). Дотримуйтеся рекомендацій з перевірки рівня подачі повітря, як зазначено у розділі 5.2.
- Силовий респіратор Adflo не повинен використовуватись в умовах Миттєво Небезпечних для Життя та Здоров'я (МНЖЗ).

- Силовий респіратор Adflo не повинен використовуватись в умовах, коли концентрація кисню в повітрі менше 19.5%.
- Силовий респіратор Adflo не повинен використовуватись в умовах замкнутого простору без належної вентиляції повітря.
- Силовий респіратор Adflo не повинен використовуватись, коли немає чіткої інформації про забруднювачі, присутні у повітрі.
- Силовий респіратор Adflo не повинен використовуватись в таких умовах, коли відмова обладнання може призвести до значного ушкодження здоров'я користувача.
- Силовий респіратор Adflo не повинен використовуватись у пожеже небезпечних або вибухонебезпечних умовах.
- Якщо користувач працює дуже напружено, замість позитивного тиску в шоломі може утворюватись негативний тиск. Це може знижувати рівень захисту обладнання.
- Рівень захисту обладнання може знижуватись під час роботи на сильному вітрі.
- Рівень захисту обладнання може знижуватись, якщо користувач має бороду.
- Силовий респіратор Adflo використовується при температурі від -5°С до +55°С (при температурі нижче +10°С користувач може сприймати повітря усередині шолома, як неприємно холодне).
- Слідкуйте за тим, щоб трубка подачі повітря не зачепилась за виступаючі об'єкти.
- Фільтри не можуть приєднуватись безпосередньо до шолома.
- Для визначення рівня / типу захисту силового респіратора Adflo користувач повинен впевнитись, що маркування на фільтрах використовується відповідно до стандарту EN 12941:1998.

Обережно: Обтюратор шолома має компоненти, вироблені з натурального гумового латексу, який може викликати алергічні реакції у чутливих до цього користувачів.

4. РОЗПАКУВАННЯ / З'ЄДНАННЯ

Перевірте комплектацію отриманого обладнання (малюнок 1).

Перевірте, щоб Ваше обладнання було у повній комплектації, непошкоджене та правильно зібране. Будь-які пошкоджені частини або частини з дефектами потрібно замінити перед використанням.

- Встановіть фільтр автоматичного затемнення в шолом згідно інструкцій, що постачаються разом з шоломом. **УВАГА!** Завжди використовуйте внутрішні та зовнішні захисні лінзи.
- Встановіть в шолом систему кріплення на голові та обтюратор (малюнок 4).
- Поєднайте пояс до турбоблоку Adflo (малюнок 5).
- Підключіть трубку подачі повітря до зварювального шолома та турбоблоку Adflo (малюнок 6).

Перевірте надійність з'єднання трубки подачі повітря.

Перед тим, як користуватись обладнанням, уважно ознайомтеся з інструкціями з експлуатації. Для забезпечення необхідного рівня захисту всі компоненти силового респіратора повинні встановлюватись / використовуватись у відповідності з даною інструкцією. В разі неповної комплектації обладнання або виникнення будь-яких сумнівів зверніться до Вашого постачальника обладнання.

Маркування на акумуляторі.



= Перед використанням прочитайте інструкцію з експлуатації.

Ni-MH

= Вміщує Нікель Метал Гідрид.



= Пластикові компоненти можуть повторно перероблятись.



= Не можна викидати в загальне сміття. Утилізується згідно місцевих вимог до утилізації таких продуктів.

5. ПЕРЕД ВИКОРИСТАННЯМ / ОДЯГАННЯ

5.1. Зарядка акумулятора (малюнок 7).

Зарядний пристрій швидко заряджає акумулятори, що мають від 6 до 12 секцій загальної ємності від 2,5 до 4,5 Ампер годин. Батарея може заряджатись безпосередньо на турбоблоці або окремо.

Всі нові батареї необхідно зарядити перед першим використанням.

Ні в якому разі не можна використовувати зарядний пристрій не за прямим призначенням. Використовувати тільки в нормальних кімнатних умовах (необхідно захищати зарядний пристрій від підвищеної вологості) і тільки для акумуляторів, які можуть перезаряджатись.

Зарядний пристрій контролює процес зарядки автоматично.

Акумулятор буде повністю заряджений приблизно за 4 години (акумулятор підвищеної ємності також заряджається протягом приблизно 4 годин), в залежності від залишкової ємності.

По завершенні увімкнеться компенсаційна зарядка, що підтримує повну ємність акумулятора.

Акумулятор буде розряджатись під час тривалого зберігання. Тому рекомендується завжди перезаряджати акумулятор після зберігання його протягом 15 діб і довше. Для отримання максимальної ємності нового акумулятора або акумулятора, що зберігався більше 3 місяців, необхідно зарядити та розрядити акумулятор щонайменше 2 рази.

1. Перевірте щоб мережевий електричний з'єднувач відповідав умовам використання.
2. Підключіть зарядний пристрій до розетки.
3. Підключіть зарядний пристрій до акумулятора.

УВАГА! :

- Вимкніть турбоблок Adflo, якщо він починає працювати.
- Під час зарядки світловий індикатор працює наступним чином:
 ----- Зарядка (індикатор постійно горить)
 --- --- --- Компенсаційна зарядка (індикатор повільно блимає)
 - - - - - Температура підвищена / понижена (індикатор швидко блимає)
- Рекомендована температура зарядки акумулятора від 0 до 40°С.
- Якщо після підключення зарядного пристрою до акумулятора світловий індикатор не горить, перевірте стан дроту та з'єднувачів.

4. По завершенні зарядки від'єднайте зарядний пристрій від електричної мережі.
5. Роз'єднайте зарядний пристрій і акумулятор.

УВАГА!

Якщо час роботи акумулятора значно скорочується, необхідно встановити в турбоблок новий протиаерозольний фільтр.

5.2 Перевірка потоку повітря (малюнок 8).

Перед початком використання необхідно завжди перевірити потік повітря та систему сигналізації.

1. Переконайтесь, що заряджений акумулятор та протиаерозольний фільтр встановлені як належно.
2. З'єднайте один кінець трубки подачі повітря з турбоблоком Adflo, а в іншій кінець трубки вставте індикатор потоку повітря.
3. Увімкніть турбоблок Adflo. Рівень подачі повітря повинен бути номінальним – одне натискання на кнопку "ON".
4. Перекрийте рукою вихід повітря з індикатора та утримуйте до тих пір, поки не спрацює звуковий сигнал та не почне блимати світловий індикатор.
5. Заберіть руку з індикатора повітря. Звуковий сигнал повинен припинитись, а світловий індикатор повинен погаснути.
6. Тримайте трубку подачі повітря з індикатором вертикально на рівні Ваших очей.
7. Почекайте коли рівень кульки стабілізується. Перевірте, щоб кулька була на рівні або вище позначки на індикаторі.

За нормальних умов, для стабілізації кульки необхідно почекати приблизно 1 хвилину. Інколи час стабілізації кульки може займати до 6 хвилин. Якщо рівень кульки є дуже низьким, зверніться до рекомендацій наведених у розділі 8 "Виявлення несправностей".

8. Вимкніть турбоблок Adflo та від'єднайте індикатор потоку повітря від трубки.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

Терміново покиньте забруднену територію, якщо:

- а) Пошкоджена будь яка частина системи.
- б) подача повітря у шолом зменшується або припиняється.
- в) Стало важко дихати.
- г) З'явилося запаморочення або якийсь неприємне відчуття.
- д) Ви відчуваєте запах / смак забруднювачів повітря або будь-яке подразнення.

5.3 Одягання

Застебніть пояс з турбоблоком Adflo таким чином, щоб він комфортно та зручно розміщувався трохи нижче Вашого поясу.

Для забезпечення необхідного рівня захисту зварювальний шолом повинен бути відрегульованим по голові та обличчю користувача.

Система кріплення на голові може регулюватись по висоті та ширині. Переконайтесь, що шолом сидить щільно та комфортно.

Не можна використовувати шолом без обтюратора. Обтюратор розміщується під підборіддям.

Він регулюється в трьох точках з кожної сторони (малюнок 4).

Обтюратор повинен добре прилягати до обличчя, але не викликати зайвого тиску. Якщо обтюратор не забезпечує доброго прилягання до обличчя, рівень захисту обладнання може знизитись.

5.4 Використання

1. Увімкніть турбоблок Adflo натиснувши кнопку "ON". Горить один зелений світловий індикатор (номінальний потік повітря).
2. Якщо натиснути кнопку "ON" вдруге, загориться другий зелений світловий індикатор (подача повітря Плюс).
3. Якщо натиснути кнопку "ON" втретє, турбоблок повернеться до режиму номінального потоку повітря.
4. Щоб вимкнути турбоблок Adflo, натисніть кнопку "OFF" і утримуйте її впродовж 1 секунди.

УВАГА! Якщо звучить сигнал та блимає червоний світловий індикатор, це означає, що потік повітря знизився до неприпустимого рівня.

Якщо сигнал спрацьовує у впродовж 2 хвилин, турбоблок вимкнеться.

УВАГА! Якщо спрацьовує короткий звуковий сигнал та блимає світловий індикатор акумулятора, необхідно перезарядити акумулятор. Якщо починають постійно спрацьовувати короткі звукові сигнали, акумулятор повністю розряджений і турбоблок вимкнеться за 20 секунд.

6. ОБСЛУГОВУВАННЯ / ЧИСТКА

Щоденно проводьте огляд обладнання, перевіряйте його роботу.

6.1 Обслуговування

Регулярно перевіряйте трубку подачі повітря, замініть її на нову в разі будь-якого пошкодження.

Необхідно замінити протиаерозольний фільтр, якщо час роботи акумулятора значно знижується або фільтр заблокований і турбоблок не забезпечує необхідний потік повітря.

Не можна чистити протиаерозольний фільтр. Не намагайтесь очищувати фільтр за допомогою стисненого повітря, це пошкодить фільтр та анулює всі гарантії на обладнання.

Акумулятор повинен заряджатись, як зазначено вище, коли спрацьовує відповідний сигнал.

Необхідно замінити обтюратор, якщо він пошкоджується або забруднюється.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ! Не використовуйте пошкоджені фільтри. В такому разі обладнання не забезпечує необхідний рівень захисту.

6.2 Очистка та дезінфекція

Зварювальний шолом можна протирати вологою ганчіркою. Шолом можна також мити у воді, за умови, що фільтр автоматичного затемнення був попередньо знятий.

Обтюратор та розподільвач повітря можна зняти (малюнки 13 та 9).

Фільтр автоматичного затемнення можна протерти м'якою тканиною, що не залишає на поверхні волокон.

Не занурюйте шолом у воду, коли встановлено фільтр автоматичного затемнення. Не використовуйте розчинники.

Якщо трубка подачі повітря забруднилась усередині, замініть її на нову.

7. ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ / ЗМІННІ ЧАСТИНИ

Список запасних частин (дивіться розділ 11).

УВАГА! З турбоблоком Adflo можна використовувати тільки оригінальні запасні частини. Це забезпечить правильну роботу обладнання і дійсність Сертифікатів відповідності.

Заміна частин

7.1 Заміна акумулятора (малюнок 10).

1. Натисніть заскочку акумулятора в нижній правій частині турбоблоку та зніміть акумулятор.
2. Для встановлення акумулятора спочатку вставте ліву частину акумулятора в спеціальний паз, а потім притисніть його до турбоблока так, щоб спрацювала заскочка.

7.2 Заміна фільтра (малюнок 11)

1. Зніміть кришку фільтра, натиснувши заскочку в центральній правій частині кришки.
2. Витягніть із кришки забруднений фільтр.
(**УВАГА!** Не можна очищувати забруднений фільтр)
3. Замініть або очистіть іскроуловлювач (металева сітка), якщо потрібно.
4. Замініть передфільтр, якщо потрібно.
5. Вставте новий фільтр в кришку.
6. Встановіть на місце кришку фільтра, з'єднавши спочатку ліву частину з турбоблоком, а потім притиснувши її до турбоблока так, щоб спрацювала заскочка.

7.3 Заміна обтюратора.

Обтюратор замінюється при необхідності наступним чином:

1. Зніміть тепловідбиваючу сріблясту передню частину шолома.
2. Натисніть на краї затискачі та витягніть пластикову стрічку, що приєднана до обтюратора. Витягніть обтюратор (малюнок 12).
3. Встановіть новий обтюратор з'єднавши пластикову стрічку з розподільвачем повітря (малюнок 13).
4. Встановіть затискачі на пластиковій стрічці в пази шолома (малюнок 14), приєднайте два отвори на пластиковій стрічці до шолома (малюнок 15).
5. Продовжуйте встановлення пластикової стрічки вздовж краю шолома так, щоб вона зайшла в пази шолома (малюнок 16).
6. Встановіть на місце тепловідбиваючу сріблясту передню частину шолома.
7. Відрегулюйте обтюратор, як це описано в розділі ОДЯГАННЯ, щоб він щільно та комфортно розподілявся вздовж контуру обличчя.

8. ВИЯВЛЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Якщо у середині зварювального шолома несподівано збільшується, зменшується або зовсім зникає повітряний потік, негайно покиньте забруднену зону та перевірте наступне:

Помічник з виявлення несправностей:

Несправність	Можлива причина	Що робити
Постійні короткі звукові сигнали Спрацьовує червоний світловий індикатор	1. Заблокована трубка подачі повітря 2. Заблоковані повітряні отвори в кришці фільтра 3. Заблокований фільтр	Перевірте та розблокуйте Перевірте повітряні отвори до фільтру, замініть фільтр
Постійні короткі звукові сигнали Спрацьовує світловий індикатор розряду акумулятора	Розряджений акумулятор	Зарядіть акумулятор Встановіть заряджений акумулятор
Вимикається турбоблок	Розряджений акумулятор	Зарядіть акумулятор Встановіть заряджений акумулятор
Відсутній повітряний потік, сигналізація не працює	1. Пошкоджені контакти акумулятора 2. Акумулятор повністю розряджений 3. Несправний двигун	Перевірте контакти акумулятора Зарядіть акумулятор Зв'яжіться з Вашим постачальником
Низький потік повітря, сигналізація не працює	1. Несправна електроніка 2. Несправний нагнітач повітря	Зв'яжіться з Вашим постачальником Зв'яжіться з Вашим постачальником

9. ЗБЕРІГАННЯ

Обладнання повинно зберігатись в сухому та чистому місці при температурі від -20°C до +55°C і відносній вологості повітря не вище 90%.

Якщо обладнання зберігалось при температурі нижче 0°C, необхідно дати прогрітись акумулятору при нормальній кімнатній температурі, для того щоб він набрав повну ємність. Під час зберігання необхідно захищати обладнання від бруду, пилу та інших забруднювачів, найкраще в спеціальному мішку для зберігання силового респіратора Adflo.

10. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Силовий респіратор:

- / EN 12941:1998 Системи респіраторного захисту – Силовий респіратор з шоломом або балдахіном - Вимоги, випробування, маркування
- / TH2 P (SL) класифікація турбоблоку, щодо захисту при використанні протиаерозольного фільтра або комбінації протиаерозольного фільтра та фільтра для захисту від неприємних запахів. "TH2" визначає рівень захисту (допустиме проникнення усередину) серед подібних пристроїв, літера P визначає використання протиаерозольного фільтра, а літери "SL" показують, що цей фільтр пройшов випробування на ефективність фільтрації твердих та рідких аерозольних часток.
- / TH2 A1B1E1P та TH2 A2P (SL) класифікація турбоблоку щодо захисту при використанні протигазового фільтра. Літери "A", "B" та "E" вказують на те, що фільтр забезпечує захист від органічних, неорганічних, кислих газів і парів як визначено в стандарті, а цифра визначає рівень ємності фільтра. "TH2" з літерою P визначає протиаерозольний захист, як це описано вище.

- / EN 61000-6-3 стандарт, який визначає електромагнітну сумісність, EMC Створення електромагнітних хвиль.

- / EN 61000-6-2 стандарт, який визначає електромагнітну сумісність, EMC Чутливість до впливу електромагнітних хвиль

Номінальний захисний фактор (TH2)	50
Мінімальний потік повітря:	160 л/хв.
Номінальний потік повітря:	приблизно 170 л/хв.
Подача повітря Плюс:	приблизно 200 л/хв.
Розмір системи кріплення на голові:	55-63 см
Розмір поясу:	75-127 см
Температура використання:	від -5°С до +55°С
Вага, зварювальний шолом Speedglas 9002V з трубкою подачі повітря:	830 г
Вага, зварювальний шолом Speedglas 9002X з трубкою подачі повітря:	860 г
Вага, турбоблок Adflo з протиаерозольним фільтром:	1160 г
Термін служби акумулятора:	приблизно 500 циклів заряду

Час роботи обладнання та комбінації використання обладнання:

Комбінація	Акумулятор		Фільтр		Потік повітря		Тривалість роботи	
	Стандартний	Підвищеної ємності	Протиаерозольний	Протиаерозольний + протигазовий	170 л/хв.	200 л/хв.	Відповідно до 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		**	4-5 г
6	X			X		X	**	3-4 г
7		X		X	X		4 г	8 г
8		X		X		X	4 г	5-6 г

** для відповідності вимогам стандарту EN 12941 необхідно використовувати акумулятор підвищеної ємності

Символіка:



= Прочитайте інструкцію перед використанням



= Кінцевий строк використання рік/місяць

CE0194 = Ідентифікаційний код акредитованого сертифікаційного органу. Дивіться розділ 2.

Перелік частин

Запасні частини та аксесуари до силового респіратору Adflo

№ частини	Опис	№ частини	Опис
83 76 20	Акумулятор (стандарт)	43 30 00	Система кріплення на голові разом з повітропроводом
83 76 21	Акумулятор підвищеної ємності	43 30 10	Повітропровід
83 80 20	Індикатор подачі повітря	43 30 60	Система кріплення на голові без повітропровода
83 80 30	Кришка фільтру	43 40 01	Обтюратор
83 31 01	Зарядний пристрій	43 50 00	Розподільувач повітря
83 40 00	Трубка подачі повітря (стандарт)	46 08 90	Зварювальний щиток Speedglas з розподільувачем повітря та обтюратором
83 40 03	Захисний рукав	83 50 00	Пояс
83 40 05	Трубка подачі повітря (гума)	83 50 05	Замінна частина поясу
83 60 00	Іскроуловлювач	83 20 10	Силовий респіратор Adflo з трубкою подачі повітря, індикатором подачі повітря, передфільтром, іскроуловлювачем, протиаерозольним фільтром та акумулятором.
83 60 10	Передфільтр (5 шт.)	83 20 30	Силовий респіратор Adflo з трубкою подачі повітря, індикатором подачі повітря, поясом, передфільтром, іскроуловлювачем, протиаерозольним фільтром, акумулятором та зарядним пристроєм.
83 70 00	Мішок для зберігання		
83 70 10	Противаерозольний фільтр P SL		
83 71 10	Фільтр для захисту від неприємних запахів		
83 72 42	Противаеровий фільтр A1B1E1		
83 71 20	Змінна частина фільтру для захисту від неприємних запахів.		
83 75 42	Противаеровий фільтр A2		

1. INTRODUZIONE

Il Sistema Ventilato per le vie respiratorie 3M™ Adflo™ protegge contemporaneamente gli occhi e l'apparato respiratorio, durante il lavoro di saldatura. Il dispositivo è composto da:

1. Maschera automatica di saldatura
2. Cintura
3. Adflo PAPR (Powered Air Purified Respirator)
4. Caricabatteria
5. Indicatore di flusso
6. Tubo di respirazione

L'Adflo è dotato di un filtro particellare che separa le particelle. Adflo può essere completato con il filtro per gas A1B1E1, per il filtraggio dei gas. L'unità Adflo può anche montare filtri per gas e vapori (per esempio A1B1E1).

Poiché la maschera dispone di una guarnizione facciale a tenuta stagna, al suo interno si forma una sovrappressione. La sovrappressione impedisce alle particelle e ad alle altre impurità di penetrare all'interno.

Il gruppo filtrazione Adflo è dotato di un indicatore intasamento filtro.

2. OMOLOGAZIONE

L'impianto di respirazione Adflo-PAPR soddisfa i requisiti posti dalla normativa Europea EN 12941:1998, per esempio classe TH2P (SL) e classe TH2A1B1E1P (SL) o TH2 A2 P (SL). La classe TH2A1B1E1P vale soltanto con il filtro per gas A1B1E1 montato. Per soddisfare i requisiti richiesti da questa normativa è necessario che tutte le parti siano omologate come componenti di un assieme e che siano usate nei modi indicati nelle istruzioni per l'uso.

Questo prodotto quando usato come componente di un sistema 3M approvato, ha dimostrato di soddisfare i requisiti base di sicurezza in riferimento agli articoli 10 e 11B della Direttiva Europea 89/686/CEE e questo riporta la marcatura CE.

Un uso errato o improprio può provocare lesioni personali, anche letali.

Il sistema di respirazione Adflo-PAPR soddisfa anche le norme europee EN 50081-1 sulle emissioni e 61000-6-2 sull'immunità. Ciò comporta automaticamente l'omologazione in base alla direttiva EMC numero 89/336/CEE.

NOTA! L'omologazione non vale nei casi in cui l'attrezzatura sia usata in modo improprio oppure in combinazione con parti o componenti non omologati.

NOTA! Il filtro particellare, il filtro per gas, il prefiltra ed il filtro degli odori Adflo possono essere utilizzati soltanto in abbinamento col sistema di respirazione Adflo-PAPR. Non è consentito utilizzare filtri che non siano omologati in base allo standard EN 12941.

NOTA! Regolamentazioni e approvazioni locali possono richiedere diversi marcaggi.

3. CAMPI D'IMPIEGO

Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di utilizzare l'attrezzatura, in modo che l'operatore sappia con certezza come utilizzarla. Il sistema Adflo è strutturato in modo da offrire un flusso d'aria filtrata, mandata da una ventola attraverso un tubo flessibile, all'interno della maschera di saldatura. Il sistema Adflo è una protezione respiratoria corrispondente alla classe TH2P (SL) ed alla classe TH2A1B1E1P della norma EN 12941.

L'attrezzatura può essere utilizzata in ambienti che necessitano una protezione respiratoria di classe TH2 A1B1E1P, EN 12941. Il tipo e la concentrazione di sostanze inquinanti nell'aria determina la scelta della protezione respiratoria più adeguata. Il sistema di respirazione Adflo-PAPR protegge dalle particelle inquinanti sospese nell'aria e, abbinato al filtro per gas, anche dalle sostanze inquinanti gassose.

La ventola è progettata in modo da funzionare in qualsiasi circostanza assieme al filtro particellare (indipendentemente dagli eventuali filtri di completamento). La ventola può essere completata con il filtro per gas, dal prefiltro o il filtro per odori.

La ventola dispone di un dispositivo automatico di controllo del flusso. La potenza erogata dal motore è anch'essa regolata automaticamente durante tutto il periodo d'utilizzo, in base alla tensione proveniente dalla batteria ed alla densità di particelle inquinanti nel filtro. Se il flusso d'aria, per un qualsiasi motivo, dovesse scendere al di sotto del valore impostato, si attivano un avvisatore acustico ed una spia rossa che avvertono l'operatore della disfunzione. A questo punto l'operatore deve cessare immediatamente il lavoro. Fig. 2 La ventola dispone anche di un indicatore per lo stato di carica della batteria.

Il gruppo filtrazione Adflo. È dotato di cinque tacche per l'indicazione dello stato del filtro. La figura a Pagina 261 illustra la vita utile residua del filtro. Per la batteria standard la vita utile è evidenziata sull'asse sinistro mentre la batteria a lunga durata sull'asse destro. Sull'asse orizzontale i led verdi o rossi indicano l'intasamento del filtro. Quando l'indicatore si illumina di rosso, potrete verificare che anche la vita utile della batteria sarà breve, sostituire il filtro. Con un filtro nuovo vi potrete aspettare un tempo di esercizio più lungo. Il grafico illustra la relazione tra il tempo di funzionamento in ore e l'intasamento del filtro.

Nota! Il punto di inizio è differente quando si aggiunge un filtro per gas e vapori. Vedere figura a pag 261. L'indicatore è anche influenzato da altre circostanze, es. Bassa densità dell'aria ad alte altitudini. Se la densità dell'aria decresce, il motore necessita di più energia per generare un sufficiente flusso d'aria.

Fig. 3 Quando tutti i segmenti dell'indicatore sono illuminati, significa che la capacità della batteria è 80-100%, quando solo due segmenti sono illuminati, la carica della batteria è compresa fra 20 e 80% del totale e quando un solo segmento rimane acceso, la carica è ridotta al 5-20% della capacità totale. Quando l'ultimo segmento lampeggia e si ode un segnale acustico, rimane solo il 5% della capacità originaria della batteria. La ventola si arresta automaticamente anche in caso d'insufficiente tensione della batteria e, proprio prima che ciò accada, le segnalazioni acustiche diventano più "incalzanti". Vedere difetti trovati (capitolo 8) per dettagli.

Limitazione nell'utilizzo dell'attrezzatura

Il respiratore garantisce un fattore di protezione di almeno 50 (Classe TH2). Il sistema di Adflo-PAPR va utilizzato soltanto con la ventola attivata. Se l'attrezzatura è utilizzata senza ventola attivata, la protezione fornita all'operatore è scarsa o nulla. Se non si è certi sul tasso di concentrazione nell'aria di sostanze inquinanti o sulle prestazioni dell'attrezzatura di protezione, consultare l'esperto addetto alla protezione della salute sul posto di lavoro. Il fabbricante declina ogni responsabilità per i danni alla salute conseguenti ad un uso improprio o errato dell'attrezzatura.

ATTENZIONE!

- Il sistema di respirazione Adflo-PAPR non deve essere utilizzato senza ventola attivata, poiché in tal caso c'è il rischio che si formino elevate concentrazioni di CO₂ nel casco, con conseguente crollo del tenore di ossigeno.
- Il sistema di respirazione Adflo-PAPR non deve essere utilizzato se la ventola non è in grado di fornire sufficiente afflusso d'aria fresca (allarme per flusso insufficiente).
Utilizzare la procedura per il controllo dell'aria come descritto nel paragrafo.5.2
- Il sistema di respirazione Adflo-PAPR non deve essere utilizzato negli ambienti in cui sussiste un rischio immediato per la salute o la vita stessa (IDLH).
- Il sistema di respirazione Adflo-PAPR non deve essere utilizzato in ambienti nei quali la concentrazione di ossigeno è inferiore al 17%.
- Il sistema di respirazione Adflo-PAPR non deve essere utilizzato in ambienti angusti con limitata circolazione d'aria.

- Il sistema di respirazione Adflo-PAPR non deve essere utilizzato se l'operatore non è sicuro del tipo e della natura dei fattori inquinanti presenti nell'ambiente di lavoro.
- Il sistema di respirazione Adflo-PAPR non deve essere utilizzato in ambienti talmente inquinati nei quali, se l'attrezzatura dovesse cessare di funzionare, l'operatore andrebbe soggetto a gravi danni per la salute.
- Il sistema di respirazione Adflo-PAPR non deve essere utilizzato in ambienti nei quali sussiste il rischio d'incendio o d'esplosione.
- In caso di impiego molto gravoso dell'attrezzatura è possibile che si formi una depressione all'interno del casco durante la fase d'inspirazione, con conseguente diminuzione del fattore di protezione.
- Se l'attrezzatura viene utilizzata in ambienti soggetti a vento forte, il fattore di protezione può ridursi.
- Il fattore di protezione può ridursi in presenza di barba sotto il bordo di tenuta.
- Il sistema di respirazione Adflo-PAPR è previsto per l'uso a temperature comprese fra -5°C e +55°C (a temperature inferiori a +10°C l'aria nel casco può essere percepita come "fredda").
- **Attenzione:** il tubo flessibile può formare una spira e impigliarsi in qualcosa di circostante.
- Nessuno dei filtri del respiratore può essere collegato direttamente a maschera o visiera. Vanno evitate confusioni sulla marcatura dei filtri, che non possono essere diverse da quelle standard della norma EN 12941, classificate per il respiratore Adflo.

4. DISIMBALLAGGIO/MONTAGGIO

Controllare che tutti i componenti siano presenti nella confezione, come mostrato nella fig. 1. Controllare che tutti i componenti siano integri e nuovi.

- Montare il cristallo automatico nella maschera, in base alle relative istruzioni di montaggio. **N.B.!** Utilizzare sempre le lamine di protezione esterne e interne.
- Montare il fasciatasta ed applicarvi la guarnizione per il viso, fig. 4.
- Montare l'unità di respirazione Adflo-PAPR sulla cintura comfort, fig. 5.
- Collegare il tubo flessibile tra maschera ed unità filtrante motorizzata come mostrato nella fig. 6. Controllare che il tubo sia connesso saldamente.

Leggere e seguire scrupolosamente le istruzioni per l'uso del dispositivo, prima di metterlo in funzione.

Tutti i componenti dell'attrezzatura vanno utilizzati/montati in base alle presenti istruzioni, affinché il dispositivo possa offrire la protezione respiratoria prevista. Se qualche dettaglio dovesse mancare o dovessero sussistere dei dubbi sul suo uso, contattare il fornitore per ulteriori informazioni.

Marcature sul pacchetto batterie



= Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso

Ni-MH

= Contiene Idruro di Nickel metallico



= Plastica riciclabile



= La batteria ricaricabile al Ni-MH deve essere riciclata o eliminata adeguatamente

5. USO/REGOLAZIONE

5.1 Carica della batteria, fig. 7

Tutte le unità nuove vanno caricate, prima di poter essere utilizzate. La batteria ha un contatto esterno per la ricarica, in questo modo può essere caricata sia con il sistema Adflo oppure separatamente.

Il caricabatteria non deve assolutamente essere utilizzato per scopi diversi da quelli per i quali è stato fabbricato, va tenuto al coperto (protetto dall'umidità) e non deve essere usato per caricare batterie monouso.

Il caricabatteria provvede automaticamente ad effettuare la ricarica.

La batteria è completamente carica dopo circa 4 ore (anche le batterie di dimensioni maggiori), più o meno a seconda della carica residua presente della batteria prima della ricarica.

Dopo la ricarica il dispositivo attiva automaticamente la funzione di mantenimento, con la quale mantiene carica la batteria fino al momento di essere utilizzata.

Dopo un periodo di tempo abbastanza lungo, la batteria si scarica anche se non è stata utilizzata. È pertanto consigliabile effettuare la ricarica della batteria, se questa è rimasta inutilizzata per più di 15 giorni.

Per ottenere il massimo effetto da una batteria nuova o da una batteria rimasta inutilizzata per oltre tre mesi, è consigliabile scaricarla e ricaricarla per almeno due volte consecutive.

1. Controllare che la tensione di rete sia quella richiesta per la ricarica della batteria.
2. Collegare il cavo di alimentazione del caricabatteria alla presa di corrente.
3. Collegare il cavo di alimentazione del caricabatteria alla batteria

NOTA! :

- Se il ventilatore si avvia, va arrestato durante la ricarica.
- Durante la ricarica, l'indicatore luminoso del caricabatteria opererà nel seguente modo:
 - = ricarica (luce del caricabatteria costante)
 - --- --- = ricarica (indicatore lampeggia piano)
 - - - - - = Temperatura troppo alta/bassa (indicatore lampeggia velocemente)
- La temperatura ambiente raccomandata, durante la ricarica, è compresa fra 0 °C e +40 °C.
- Se l'indicatore del caricabatteria non si accende quando si collega alla batteria, controllare i contatti.

4. A ricarica effettuata, distaccare il contatto d'alimentazione verso il caricabatteria.
5. Rimuovere il caricabatteria dalla batteria.

5.2 Controllo dell'allarme per flusso dell'aria troppo basso e controllo del flusso dell'aria, fig. 8

Prima dell'uso, occorre sempre controllare il flusso dell'aria e la relativa funzione di allarme.

1. Controllare che il filtro particellare sia montato e la batteria sia carica.
2. Montare il misuratore del flusso dell'aria sul tubo dell'aria.
3. Accendere il PAPR.
4. Coprire l'uscita dell'aria del misuratore del flusso dell'aria con la mano finché non si sente un segnale acustico e si accende la spia indicatrice rossa.
5. Togliere la mano. L'allarme deve cessare.
6. Tenere il misuratore del flusso in verticale, all'altezza degli occhi.
7. Attendere che la sfera del misuratore si stabilizzi alla stessa altezza, quindi controllare che essa sia allineata o posta più in alto del segno sul flessibile dell'aria. Generalmente, occorre attendere 1 minuto prima che la sfera si stabilizzi; tuttavia, in certi casi possono essere necessari fino a 6 minuti. Se, trascorso questo tempo, la sfera rimane al di sotto del segno eseguire i controlli descritti nella Ricerca dei guasti (capitolo. 8).
Premere ancora il bottone su ON. Controllare che la pallina sia sopra la tacca.
8. Spegnerne il PAPR e rimuovere il misuratore del flusso dal tubo.

ATTENZIONE!

Abbandonare immediatamente l'area contaminata se:

- a) una parte qualsiasi del sistema risulta danneggiata
- b) il flusso d'aria all'interno del respiratore diminuisce o si interrompe
- c) la respirazione diventa difficoltosa
- d) si avvertono capogiri o altri malesseri
- e) si sente l'odore o il sapore de contaminante o si avverte un senso di irritazione

5.3 Regolazione

Indossare la cintura comfort e serrarla attorno al corpo in modo tale che l'unità di respirazione si trovi in posizione comoda e facilmente accessibile sui fianchi.

Per ottenere il grado di protezione richiesto è necessario che la maschera sia regolata accuratamente in base alla forma del volto e della testa dell'operatore.

Il fasciatesta può essere regolato in altezza e circonferenza, in modo tale che la maschera possa essere indossata nel modo più confortevole e stabile.

La guarnizione per il volto, che va sempre utilizzata, va regolata in modo da adeguarsi alla forma del viso dell'operatore.

Esistono tre posizioni di regolazione per ciascun lato, vedere fig. 4.

La guarnizione per il volto può essere regolata in modo da poggiare sul viso con una pressione confortevole da tempia a tempia.

Se la guarnizione non poggia correttamente sul viso, non si crea all'interno del casco quella sovrappressione che è necessaria per ottenere il fattore di protezione previsto.

La corretta regolazione della guarnizione per il volto è un'operazione che va eseguita con particolare attenzione soprattutto per i saldatori che portano la barba, che non si siano rasati nei giorni precedenti all'utilizzo o che abbiano rughe profonde.

5.4 Uso / Funzionamento

L'unità di respirazione si avvia premendo sul pulsante ON, dopodiché si accende una spia verde (flusso d'aria normale).

Premendo di nuovo il pulsante ON si accende una seconda spia verde (posizione comfort).

Premendo il pulsante ON per la terza volta, il ventilatore torna alla prima posizione (flusso normale).

Per arrestare il ventilatore, premere il pulsante OFF per circa 1 secondo.

NOTA! L'accensione di una spia rossa e l'attivazione di un allarme acustico segnalano un flusso d'aria insufficiente, minore cioè di flusso minimo consentito in base alle indicazioni del fabbricante. Se l'allarme del flusso è attivo per più di 2 minuti, il Sistema sarà fuori uso.

NOTA! Quando si ode un breve suono d'avvertimento, abbinato al lampeggio dell'indicatore di carica della batteria, significa che è necessario provvedere alla ricarica della batteria. Se l'allarme è attivo ad intervalli con brevi segnali, la batteria è completamente scarica ed il Sistema è fuori uso per 20 secondi.

6. MANUTENZIONE / PULIZIA

L'attrezzatura va ispezionata ogni giorno ed ogni qualvolta si sospetti che vi siano delle disfunzioni.

6.1 Manutenzione

Il tubo flessibile dell'aria va controllato regolarmente e sostituito se presenta delle perdite.

Eventuali connessioni errate vanno eseguite di nuovo in modo corretto.

Il filtro particellare va sostituito quando è intasato ed intralcia il normale flusso d'aria.

Il filtro particellare va sostituito, non è consentito pulirlo e riutilizzarlo.

La batteria va ricaricata, in base alle istruzioni fornite in questo manuale, quando si attiva il segnale di carica insufficiente.

La guarnizione per il volto va sostituita quando risulta danneggiata oppure sporca e scomoda da indossare.

ATTENZIONE!

Attenzione! Non utilizzare filtri danneggiati. C'è inoltre il rischio che particelle incandescenti possano penetrare nel filtro causando fuoco.

6.2 Pulizia e disinfezione

La maschera di saldatura può essere pulita semplicemente con un panno umido o anche sciacquato, a patto che prima sia rimosso il cristallo automatico.

La guarnizione per il volto ed il diffusore dell'aria possono essere rimossi, se si desidera pulirli, vedere fig. 13, fig. 9.

Il cristallo automatico può essere pulito con un panno apposito per la pulizia dei cristalli, leggermente inumidito.

Evitare di sciacquare il cristallo sotto l'acqua corrente.

L'unità di respirazione può essere pulita esternamente, se necessario.

Se si sospetta che il tubo flessibile dell'aria sia sporco internamente, va sostituito.

7. PARTI DI RICAMBIO /

SOSTITUZIONE DELLE PARTI DI RICAMBIO

Lista parti di ricambio (capitolo 11).

NOTA! Affinché il prodotto mantenga le caratteristiche che ne hanno consentito l'omologazione e quindi resti coperto dalla garanzia rilasciata dal fornitore, è indispensabile che siano utilizzate esclusivamente parti di ricambio originali Adflo.

Sostituzione delle parti di ricambio

7.1 Sostituzione della batteria, fig. 10

1. Premere il fermo a scatto della batteria sulla parte inferiore destra del ventilatore (visto da dietro quando il respiratore si trova sulla schiena dell'operatore) e rimuovere la batteria.
2. Montare la batteria agganciandola prima sul lato sinistro del suo alloggiamento e premendola poi fino a quando il fermo non scatti, bloccandola saldamente.

7.2 Sostituzione della batteria, fig. 11

1. Togliere il coperchio del filtro premendo il fermo che si trova al centro del lato destro del ventilatore (visto da dietro quando il ventilatore si trova sulla schiena dell'operatore)
2. Rimuovere il filtro usato estraendolo dal coperchio.
(**NOTA!** Non è consentito pulire e riutilizzare un filtro usato).
3. Montare un filtro nuovo nel coperchio del filtro.
4. Sostituire il prefilto, se è presente nell'installazione.
5. Se necessario, pulire o sostituire la retina paraspruzzi (metallica) che si trova sul fondo del coperchio del filtro.
6. Rimontare il coperchio del filtro agganciandolo prima nel lato sinistro del ventilatore e poi premendolo fino a quando il fermo non scatti, bloccandolo saldamente.

7.3 Sostituzione della guarnizione per il volto

La sostituzione della guarnizione per il volto va eseguita quando è necessaria e va fatta con le seguenti modalità:

1. Togliere il frontale argentato dalla maschera.
2. Stringere i fermagli e premere verso il basso la striscia di plastica cucita alla guarnizione per il volto, per far fuoriuscire la guarnizione attraverso il guscio della maschera, rimuovendola, vedere fig. 12.

3. Fissare la nuova guarnizione montando la striscia di plastica nel diffusore d'aria, come da fig. 13 N.B.! La guarnizione per il volto deve trovarsi tra il guscio della maschera e la striscia di plastica.
4. Premere il fermaglio sulla striscia di plastica attraverso il guscio della maschera, fig. 14, e controllare che i perni sul guscio siano inseriti nei due fori che si trovano sulla striscia di plastica, fig. 15.
5. Proseguire nel montaggio fissando la striscia di plastica sui lati del guscio in modo da bloccarla meccanicamente tra il guscio e le mezzelune che si trovano ai rispettivi lati, fig. 16.
6. Bloccare la guarnizione per il volto fissando la striscia di plastica con il frontale argentato.
7. La guarnizione per il volto può essere regolata in modo da poggiare sul viso con una pressione confortevole da tempia a tempia, vedere il capitolo "REGOLAZIONE".

8. RICERCA GUASTI

Nel caso in cui una qualsiasi disfunzione comporti l'arresto, la diminuzione o l'aumento improvviso del flusso d'aria nella maschera abbandonare immediatamente l'area di lavoro e controllare quanto segue:

Guida per la ricerca guasti:

Disfunzione	Causa probabile	Provvedimento
Breve tono continuo Spia rossa accesa	1. Tubo di respirazione bloccato 2. Filtro coperto 3. Filtro intasato	Controllo e rimozione Liberare il filtro / Sostituire il filtro
Breve tono continuo Indicatore batteria lampeggiante	Insufficiente carica batteria	Caricare la batteria Montare una batteria carica
Il turbo fuori per 20 secondi	Insufficiente carica batteria	Caricare la batteria Montare una batteria carica
Flusso inesistente, nessun allarme	1. Contatto difettoso della batteria 2. Batteria completamente scarica 3. Scheda circuito difettosa 4. Motore ventola difettoso	Controllare il contatto elettrico Caricare la batteria/ Montare una batteria carica Inviare il ventilatore per la riparazione Inviare il ventilatore per la riparazione
Flusso insufficiente, nessun allarme (Vedere Controllo del flusso dell'aria troppo basso, cap. 5.2)	1. Scheda circuito difettosa 2. Motore ventola difettosa	Inviare il ventilatore per la riparazione Inviare il ventilatore per la riparazione

9. CONSERVAZIONE

L'attrezzatura va conservata in luogo asciutto e pulito, a temperatura compresa fra -20°C e +55°C, con un tasso d'umidità relativa (RH) inferiore al 90%. Per brevi periodi l'attrezzatura resiste a temperature fino a +85°C.

Se l'attrezzatura è stata conservata in ambienti dove la temperatura è di circa 0°C, attendere che la batteria si sia scaldata prima di utilizzarla, in modo che possa offrire le prestazioni migliori. L'attrezzatura va conservata al riparo da polvere, particelle e altre impurità, nei periodi nei quali non si usa, preferibilmente all'interno della sacca di conservazione Adflo.

10. DATI TECNICI

Protezione respiratoria:

- / EN 12941 (standard di protezione respiratoria a flusso forzato, con casco o cuffia per saldatori).
- / TH2P (SL) (descrive la classificazione della ventola per quanto riguarda le perdite d'aria, la cifra TH2 indica la classe di tenuta e la P indica se sia installato o meno il filtro particellare)
- / TH2A1B1E1P (le lettere A, B ed E indicano la classificazione dei diversi gas in base allo standard. La cifra 1 indica la capacità del filtro).
- / EN 50081-1 standard per la compatibilità elettromagnetica EMC- delle emissioni (la potenza elettromagnetica irradiata dal Adflo-PAPR).
- / EN 61000-6-2 standard per la compatibilità elettromagnetica EMC- Immunità (resistenza del Adflo-PAPR alla potenza elettromagnetica emanata da altre fonti).

Fattore di protezione Adflo (TH2): 50

Fattore di protezione assegnato, vedere normative locali.

- Per UK

20

Flusso minimo d'aria consentito, in base ai dati del fabbricante:

160 l/min

Posizione di flusso normale:

app. 170 l/min

Posizione di flusso comfort:

app. 200 l/min

Diametro fasciatesta

55 - 63 cm

Misura cintura

75-127 cm

Temperatura d'utilizzo

-5°C - +55°C

Peso maschera di saldatura Speedglas 9000 F, V, compreso tubo di respirazione:

750 grammi

Peso maschera di saldatura Speedglas 9000 X, compreso tubo di respirazione:

785 grammi

Peso unità di ventilazione (compreso filtro)

1160 grammi

Durata batteria:

app. 500 ricariche

Autonomia operativa e combinazioni del sistema.

Combinazione	Batteria		Filtro		Flusso		Autonomia operativa	
	Standard	Heavy-duty	Filtro particellare	Filtro particellare + gas (A1 B1 E1)	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		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

** per operare in conformità colla norma EN 12941 dovrebbe essere usata la batteria Heavy-duty

Simboli:

= Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso



= Utilizzare prima dell'anno/mese.

CE 0194

= codice d'identificazione per l'avvenuta omologazione. Vedere approvazioni (capitolo 2).

11. PARTI DI RICAMBIO

Art.n.	Descrizione	Parti di ricambio/Accessori per il sistema di ventilazione Adflo
83 76 20	Batteria (standard)	43 30 00 Fasciatesta con condotta per l'aria
83 76 21	Batteria (lunga durata)	43 30 10 Condotta per l'aria
83 80 20	Indicatore di flusso	43 30 60 Fasciatesta senza condotta per l'aria
83 80 30	Coperchio del filtro	43 40 01 Guarnizione per il volto
83 31 01	Caricabatterie	43 50 00 Diffusore dell'aria
83 40 00	Tubo di respirazione	46 08 90 Guscio maschera Speedglas 9000 con guarnizione per il volto
83 40 03	Tubo di respirazione cover	83 50 00 Cintura
83 40 05	Tubo di respirazione, rubber	83 50 05 Parte, cintura
83 60 00	Arresta scintille	83 20 10 Unità di respirazione Adflo, tubo di respirazione, indicatore di flusso, prefiltro, arresta scintille, filtro antipolvere e batteria.
83 60 10	Prefiltro, conf. di 5	83 20 30 Unità di respirazione Adflo, tubo di respirazione, indicatore di flusso, cintura, arresta scintille, prefiltro, filtro antipolvere, batteria e carica-
83 70 00	Sacca Adflo per la conservazione dell'attrezzatura	
83 70 10	Filtro particellare P SL	
83 71 10	Filtro odori	
83 71 20	Filtro antiodore	
83 72 42	Filtro per gas A1B1E1	
83 75 42	Filtro per gas & vapori A2	

1. INLEIDING

Het 3M™ Adflo™ ademhalingsbeschermingsysteem is een combinatie van gezicht -en ademhalingsbescherming voor een beter comfort en een grotere veiligheid bij laswerkzaamheden. Het apparaat bestaat uit: (afbeelding 1)

1. Laskap met een automatisch donker wordend lasglas
2. Draagriem
3. Adflo motorunit (motoraangedreven ademhalingsbescherming)
4. Acculader
5. Luchtstroom indicator
6. Ademslang

De Adflo motorunit is uitgerust met een filter die stofdeeltjes uit de lucht verwijdt. De Adflo motorunit kan ook met een gasfilter (bijvoorbeeld A1B1E1) uitgerust worden.

De Adflo motorunit voert via de aangesloten ademslang gefilterde lucht aan de laskap toe. De luchttoevoer in de laskap creëert een overdruk in de hoofdkap die samen met de gelaatsafdichting voorkomt dat er stofdeeltjes en andere vuildeeltjes in de laskap kunnen komen.

De Adflo motorunit is uitgevoerd met een stofdeeltjesfilter indicator die het vollopen van het filter aangeeft.

2. GOEDKEURINGEN

Het Adflo motoraangedrevensysteem voldoet aan de Europese Standaardeisen EN 12941:1998, bijvoorbeeld klasse TH2P (SL) en TH2 A1B1E1 P (SL) of TH2 A2P (SL). De classificatie TH2 A1B1E1 P (SL) is alleen geldig wanneer het gasfilter, A1B1E1, gemonteerd wordt. Alle onderdelen die in het Adflo ademhalingsbeschermingsysteem gebruikt worden, moeten 3M goedgekeurde fabricageonderdelen zijn, en moeten in overeenstemming met de instructies in deze handleiding gebruikt worden. Een onjuist gebruik kan levensgevaar en gevaar voor de gezondheid opleveren.

Dit product, gebruikt als onderdeel van een goedgekeurd 3M systeem voldoet aan de standaard veiligheidsvereisten volgens Artikel 10 en 11B van de Europese Richtlijn 89/686/EEC en is als zodanig gekenmerkt.

Het product is in de ontwerpfase onderzocht door: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Erkend Organisme nummer 0194). Het Adflo motoraangedrevensysteem voldoet tevens aan de Europese Standaardeisen EN 61000-6-3 voor Emissie, en 61000-6-2 voor Immuniteit. (EMC elektromagnetische compatibiliteits richtlijn 89/336/EEC).

OPMERKING! De goedkeuring is niet geldig, indien het product onjuist gebruikt wordt, of indien deze samen met niet-goedgekeurde onderdelen of componenten gebruikt wordt.

OPMERKING! Uitsluitend het Adflo deeltjesfilter, het gasfilter, het voorzetfilter en het geurfilter kunnen samen met dit systeem gebruikt worden. Er mogen onder geen enkele voorwaarde filters van andere fabrikanten gebruikt worden.

OPMERKING! Locale regelgeving en goedkeuren kunnen op verschillende markten van toepassing zijn.

3. GEBRUIK

Lees de handleiding zorgvuldig door, voordat u het apparaat gebruikt. De gebruiker moet goed begrepen hebben hoe het apparaat gebruikt moet worden.

Het Adflo motoraangedrevensysteem werd ontworpen om de toevoer van gefilterde lucht vanaf een motorunit, via een ademslang naar een laskap te leveren. Het gehele systeem voldoet aan EN 12941:1998, klasse TH2 P (SL) en TH2 A1B1E1P of TH2A2P (SL).

Het motoraangedrevensysteem kan worden gebruikt in omgevingen die een klasse TH2 P, TH2 A1B1E1P of TH2A2 P ademhalingsbescherming vereisen. De keuze van de juiste adem-

halingsbescherming wordt bepaald door de concentratie en de aard van de vervuiling die in de omgevingslucht aangetroffen wordt.

Het complete systeem geeft bescherming tegen vervuilde deeltjes en, indien het gasfilter wordt gebruikt, tegen bepaalde vervuiling door gassen. De Adflo motorunit is ontworpen om altijd minimaal te zijn uitgerust met het Adflo deeltjesfilter (ongeacht de keuze van optionele filters). De Adflo motorunit kan echter ook samen met een gasfilter, voor- en geurfilter worden gebruikt. De motorunit is uitgerust met een automatische flowregeling. Het motorvermogen wordt tijdens de werking van het systeem afhankelijk van de toestand van de accu en de filtervervuiling automatisch geregeld. Dit waarborgt een constante luchttoevoer tijdens het gebruik van motoraangedreven systeem. Mocht de luchttoevoer om enigerlei reden onder deze waarde dalen, dan wordt er een hoorbare waarschuwing afgegeven en een rode LED indicatie waarschuwt de gebruiker onmiddellijk met werken te stoppen. Afbeelding 2.

De Adflo motorunit is daarnaast uitgevoerd met een vijfstaps stofdeeltjesfilter indicator. De afbeelding op pagina 261 geeft de verwachte standtijd aan van het vollopen van het stofdeeltjesfilter. Het aantal bedrijfsuren van de standaard batterij wordt op de linkerass weergegeven en het aantal bedrijfsuren van de heavy-duty batterij op de rechterass.

Op de horizontale ass geven groene en rode LED's het vollopen van het filter aan. Wanneer de rode indicator oplicht, kan de batterij het systeem niet lang meer ondersteunen. Het is raadzaam het stofdeeltjesfilter te vervangen met een nieuw schoon stofdeeltjesfilter. Met een schoon stofdeeltjesfilter wordt de inzetijd van het systeem vergroot. De grafiek toont de relatie aan tussen de bedrijfsuren van het systeem en het vollopen van het stofdeeltjesfilter.

Opmerking! Het startpunt verschilt indien er gebruik wordt gemaakt van een toegevoegd gas- en dampfilter. Zie afbeelding op pag. 261.

De stofdeeltjesfilter indicator wordt op dezelfde manier beïnvloed door omstandigheden die meer energie vereisen, zoals lage luchtdruk op hoge hoogtes. Als de luchtdruk afneemt heeft de motorunit meer energie nodig om een toereikende luchtstroom door te geven.

De motorunit heeft ook een accu-indicator met drie strepen, zie afbeelding 3. Wanneer alle strepen verlicht zijn, bezit de accu een capaciteit van 80-100%. Eén of twee verlichte strepen geven respectievelijk aan dat de capaciteit beneden de 80% en 20% ligt. Wanneer de laatste streep begint te knipperen en er een hoorbare waarschuwing gehoord wordt, dan is er nog een rest capaciteit van de accu van 5% aanwezig. De motorunit schakelt ook automatisch uit als gevolg van een te laag accuvermogen. Even voordat dit plaatsvindt, zal het geluid van het hoorbare alarm aanzienlijk veranderen.

Gebruiksbeperkingen

De apparatuur levert een beschermingsfactor (NPF) van 50 (klasse TH2). Raadpleeg lokale regelgeving voor toegekende protectiefactoren (TPF). Het Adflo systeem mag alleen gebruikt worden wanneer de motorunit ingeschakeld is. Indien de installatie gebruikt wordt, zonder dat de motorunit ingeschakeld staat, is er weinig of geen bescherming aanwezig. Wanneer u niet zeker bent van de concentratie van de vervuiling, of omtrent de prestatie van de apparatuur, win dan informatie bij uw veiligheidsfunctionaris in. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor letsel veroorzaakt door het onjuiste gebruik of de verkeerde keuze van de apparatuur.

WAARSCHUWING!

- Het Adflo motoraangedrevensysteem mag niet zonder een ingeschakelde motorunit gebruikt worden, aangezien er dan een risico voor een hoge CO₂ concentratie bestaat, en het zuurstofgehalte in de laskap daalt.
- Het Adflo motoraangedrevensysteem mag niet worden gebruikt, indien de motorunit te weinig lucht levert (laag flowalarm). Gebruik de procedure om de luchttoevoer te controleren, zoals beschreven in paragraaf 5.2.
- Het Adflo motoraangedrevensysteem mag niet in omgevingen, waar er een direct gevaar voor de gezondheid of levensgevaar aanwezig is (IDLH) gebruikt worden.
- Het Adflo motoraangedrevensysteem mag niet gebruikt worden in omgevingen, waar de zuurstofconcentratie beneden de 19,5% daalt.
- Het Adflo motoraangedrevensysteem mag niet in kleine ruimtes met een beperkte luchttoevoer gebruikt worden.
- Het Adflo motoraangedrevensysteem mag niet gebruikt worden, indien de gebruiker niet zeker is van de vervuiling die in de omgevingslucht aanwezig is.
- Het Adflo motoraangedrevensysteem mag niet in omgevingen gebruikt worden die zo sterk vervuild zijn dat indien de apparatuur met werken gestopt zou zijn, de blootstelling hieraan tot ernstig letsel leiden zou.
- Het Adflo motoraangedrevensysteem mag niet in brandgevaarlijke of explosieve omgevingen gebruikt worden.
- Indien de gebruiker verplicht is om hard te werken, kan er een negatieve druk in de hoofdkap optreden, als hij inademt. Dit kan een lagere beschermingsfactor geven.
- De protectiefactor kan verlaagd worden, indien de installatie in omgevingen gebruikt wordt, waar er hoge windsnelheden heersen.
- De protectiefactor kan verlaagd worden indien er gezichtsbeharing onder de gezichtsafsluitingsrand aanwezig is.
- Het Adflo motoraangedrevensysteem is bedoeld voor het gebruik bij een temperatuurbereik van -5°C – +55°C (Bij temperaturen beneden +10°C, kan de lucht in de laskap als koud worden ervaren).
- Let erop dat de luchtslang een lus kan vormen en door iets in de omgeving opgepakt kan worden.
- Niet een van de ademhalingsfilters kan direct op de hoofdkap worden aangesloten.
- Om de bescherming/klasse van het Adflo ademhalingsbeschermingssysteem vast te stellen moet de gebruiker zich ervan vergewissen dat de markeringen op het filter alleen refereren aan de nrom EN 12941:1998.

OPGELET: De gezichtsafdichting van dit product bevat componenten die gemaakt zijn van natuurrubber (latex) die een mogelijke allergische reactie kunnen veroorzaken.

4. UITPAKKEN/SAMENSTELLEN

Controleer of het juiste aantal onderdelen, zoals aangegeven in afb. 1, geleverd werd!
Controleer of alle componenten intact en ongebruikt zijn!

- Monteer het automatische lasfilter in de laskap, en maak gebruik van de instructies die bij het lasfilter geleverd worden.
OPMERKING! Gebruik altijd de binnenste en buitenste beschermruijtes.
- Monteer de hoofdband in de laskap, en sluit de gezichtsafdichting op de hoofdband aan, afbeelding 4.

- Monteer het motoraangedrevensysteem op de riem, afbeelding 5.
- Sluit de ademslang tussen de laskap en het motoraangedrevensysteem aan. afbeelding 6. Controleer of de ademslang stevig bevestigd is.

Volg de instructies nauwkeurig op die uitleggen hoe de installatie moet worden gebruikt, voordat u deze inbedrijfstelt.

Alle onderdelen moeten gemonteerd/gebruikt worden in overeenstemming met dit handboek, indien de installatie de vermelde bescherming bieden moet. Indien er een onderdeel ontbreekt, of er iets niet duidelijk is, neem dan contact met de leverancier op.

Merktekens op de accu



= Lees voor gebruik de instructies door

Ni-MH

= Bevat Nikkel Metaal Hydride



= Plastic materialen kunnen hergebruikt worden



= Mag niet weggegooid of verwijderd worden met ander afval, maar moet in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften voor afvalmaterialen afgevoerd worden.

5. VOOR HET GEBRUIK / MONTAGE

5.1 Acculaden, afbeelding 7.

De acculader is ontworpen voor het snelladen van accu's met 6 tot 12 cellen met een capaciteit van 2,5 - 4,5 Ah. De accu heeft een laadcontact, zodat deze geladen kan worden, wanneer deze in de Adflo motorunit geïnstalleerd is, of afzonderlijk. **Alle nieuwe eenheden moeten voordat zij de eerste keer gebruikt worden geladen worden.** De lader mag onder geen enkele voorwaarde voor andere doeleinden gebruikt worden dan waarvoor deze gefabriceerd werd. Deze is bestemd voor gebruik binnenshuis (moet tegen vocht beschermd worden) en mag niet gebruikt worden om niet-oplaadbare accu's op te laden. De lader controleert de lading automatisch.

De accu wordt in circa 4 uur volledig geladen (ook de heavy duty accu).

Na het laden begint de druppellading en deze houdt de accu op zijn volle capaciteit. Tijdens een lange opslagperiode ontladde de accu zich vanzelf. Herlaadt om deze reden de accu altijd, indien deze langer dan 15 dagen opgeslagen is.

Laadt en ontlad de accu tenminste tweemaal, teneinde een max. vermogen te bereiken wanneer de accu nieuw is, of langer dan drie maanden opgeslagen werd.

1. Controleer of de hoofdvoedingspanning naar de lader juist is.
2. Sluit de acculader op de netcontactdoos aan.
3. Sluit de acculader op de Adflo accu aan.

OPMERKING!:

- Indien de motorunit start, schakel deze dan tijdens het laden uit.
 - Gedurende het laden zal de laadindicatie lamp werken zoals onderstaand weergegeven.
 - = Laden (normaal knipperende indicatielamp)
 - - - - - = Druppellading (langzaam knipperende indicatie lamp)
 - - - - - = Temperatuur te hoog/laag (snel knipperende indicatie lamp)
 - De aanbevolen omgevingstemperatuur bij het laden ligt tussen 0 - 40°C.
 - Als de laadindicatielamp niet verplicht als de oplader verbonden wordt met de accu, controleer dan oplaadstekker van de accu en de kabels en stekkers van de oplader.
4. Schakel de hoofd voedingspanning van de acculader, nadat de lading voltooid is, uit.
 5. Schakel de acculader van de Adflo accu uit.

5.2 Controle van het luchttoevoeralarm en de luchttoevoer – afbeelding 8

Voor het gebruik moeten de luchttoevoer en de alarmfunctie altijd gecontroleerd worden.

1. Vergewis u ervan dat het deeltjesfilter is gemonteerd en dat de accu is opgeladen.
2. Monteer de ademslang aan de Adflo motorunit en de flowindicator aan het andere eind van de ademslang.
3. Zet de Adflo motorunit aan en kies de laagste luchtsnelheid door slechts 1 maal op de **ON** knop te drukken.
4. Dek de uitlaat van de luchttoevoer af met uw hand totdat er een geluidssignaal te horen is en het rode indicatorlampje gaat branden.
5. Neem uw hand weg. Het alarm zou nu moeten stoppen en het lampje zal ophouden met branden.
6. Houd de ademslang zodanig vast, opdat de luchtflowindicator zich verticaal en op ooghoogte bevindt.
7. Wacht totdat de kogel op dezelfde hoogte blijft en controleer vervolgens of de kogel in de flowindicator zich op dezelfde hoogte als de markering op de flowleiding of hoger bevindt. Normaliter duurt het 1 minuut totdat de kogel niet meer beweegt, maar in sommige gevallen kan dat een minuut of 6 duren. Als de kogel evenwel onder de markering blijft, moet u een controle uitvoeren als beschreven in Storingen lokaliseren (hoofdstuk 8). Druk nogmaals op de ON knop. Controleer of de bal nu ruim boven de markering is.
8. Schakel de motorunit uit en verwijder de flowindicator van de ademslang.

WAARSCHUWING!

Verlaat de verontreinigde omgeving direct indien:

- a. enig deel van het systeem beschadigd is.
- b. de luchtstroom in de hoofdkap afneemt of stopt.
- c. het ademen bemoeilijkt wordt.
- d. er zich duizeligheid of ander ongemak voordoet.
- e. indien u de verontreinigingen proeft of ruikt of als deze irritatie veroorzaken.

5.3 Montage

Doe de Adfloriem aan en stel de grootte in, zodat de motorunit goed bereikbaar en comfortabel op uw heup zit.

De laskap moet op het hoofd van de gebruiker en de vorm van het gezicht ingesteld worden, om de juiste beschermingsfactor te verkrijgen.

De hoofdband in de laskap kan qua hoogte en breedte ingesteld worden, zodat de laskap comfortabel en stabiel op zijn plaats zit.

De afdichting van het gezicht die altijd gebruikt moet worden, kan worden ingesteld om deze aan de vorm van het gezicht van de gebruiker aan te passen.

Er bestaan drie instelstanden aan iedere kant, zie afbeelding 4.

Stel de afdichting van het gezicht zodanig in, dat deze tegen uw gezicht met een zachte druk op uw slapen rust.

Indien de afdichting van het gezicht geen contact met uw gezicht maakt, krijgt u niet de overdruk die benodigd is om de juiste beschermingsfactor te verkrijgen.

Het is erg belangrijk dat de afdichting van het gezicht juist ingesteld wordt, indien de gebruiker een baard, stoppels of rimpels in zijn gezicht heeft.

5.4 Werking /Functie

1. Start de motorunit door het indrukken van de AAN knop. Er licht 1 groene LED op (nominale luchttoevoer).
2. Het indrukken van de AAN knop laat een tweede groene LED oplichten (extra luchttoevoer)
3. Het indrukken van de AAN knop voor de derde keer laat de motorunit terugkeren naar de eerste nominale luchttoevoer, en er brand slechts 1 groene LED.
4. Druk de UIT knop tenminste 1 seconde in om de motorunit uit te schakelen.

OPMERKING! Indien de rode LED samen met een hoorbare waarschuwing brandt, geeft dit aan dat de luchttoevoer (flow) te laag is. Dit vindt plaats bij de minimale ontwerp flowsnelheid van de fabrikant (MMDF). Indien het lowflowalarm meer dan 2 minuten geactiveerd is, wordt de motorunit uitgeschakeld.

OPMERKING! Wanneer er een korte hoorbare waarschuwing gegeven wordt, en de accu-indicator knippert, moet de accu geladen worden. Als het hoorbare alarm wijzigt naar continu waarneembare korte tonen, is de batterij helemaal leeg, de motorunit zal nu binnen 20 seconden uitschakelen.

6. ONDERHOUD / REINIGING

Inspecteer het motoraangedrevensysteem dagelijks, en controleer altijd of er tekenen van slecht functioneren optreden.

6.1 Onderhoud

De ademslang moet regelmatig gecontroleerd worden, en deze moet vervangen worden, indien deze beschadigd is en lekkage veroorzaakt. Verkeerde aansluitingen moeten hersteld worden.

Het deeltjesfilter moet verwisseld worden, indien de werkingstijd van de accu te kort wordt of deze geblokkeerd wordt en niet genoeg luchtflow afgeeft.

Het deeltjesfilter **kan niet** gereinigd worden. Probeer de vervuiling niet te verwijderen door gebruik te maken van een luchtpistool aangezien dit de garantie automatisch ongeldig maakt. De accu moet geladen worden, zoals in de instructies vermeld staat, wanneer het lage accu-alarm overgaat. De afdichting van het gezicht moet vervangen worden, indien deze beschadigd is, vuil is of niet past.

WAARSCHUWING!

Gebruik geen beschadigde filters. Het systeem geeft dan niet de beoogde ademhalingsbescherming. Er is ook een toegenomen risico voor brand indien hete deeltjes het filter kunnen binnendringen.

6.2 Reiniging en desinfectering

De laskap kan gereinigd worden met een vochtige doek, of afgespoeld met water, indien het automatisch lasfilter verwijderd is.

De afdichting van het gezicht en de luchtverdeler kunnen, indien gewenst, verwijderd worden, zie hiervoor de afbeeldingen 13 & 9.

Het automatische lasfilter kan met een schone pluisjesvrije doek of lap gereinigd worden. Dompel het niet in het water. Reinig niet met schoonmaakmiddelen.

De buitenzijde van de motorunit kan, indien nodig, schoongeveegd worden.

Indien u vermoedt dat de binnenzijde van de ademslang vuil is, dan moet deze verwisseld worden.

7. RESERVE ONDERDELEN / VERVANGING RESERVE ONDERDELEN

De reserve onderdelenlijst treft u aan in hoofdstuk 11.

OPMERKING! Er mogen uitsluitend originele Adflo reserve onderdelen bij dit product gebruikt worden, alsmede bij geldige goedkeuringen, en indien de fabrikant de werking ervan garandeert.

Vervanging van reserve onderdelen

7.1 Accu vervanging, afbeelding 10

1. Druk de accuvergrendeling aan de onderste rechterkant van de motorunit in (gezien van achteren wanneer de motorunit op zijn rug ligt) en verwijder de accu.
2. Plaats de accu door de linkerkant van de accu erin te haken en vervolgens de accu erin te drukken, zodat de vergrendeling goed zit.

7.2 Filter vervanging, afbeelding 11

1. Verwijder het filterdeksel door op de vergrendeling te drukken (in het midden rechts van de motorunit) gezien van achteren wanneer de motorunit op zijn achterzijde ligt).
2. Verwijder het gebruikte filter door het uit het filterdeksel te tillen.
(**OPMERKING!** Een gebruikt filter **kan niet** gereinigd worden.)
3. Plaats een nieuw filter in het filterdeksel.
4. Verwissel het voorzetfilter, indien nodig.
5. Reinig of verwissel, indien nodig, het vonkenscherm (metalen net) onderaan het filterdeksel.
6. Plaats het filterdeksel terug, met het geïnstalleerde filter, door het deksel aan de linkerkant van de motorunit te haken, en druk het deksel omlaag, zodat de vergrendeling goed vastzit.

7.3 Verwisseling van de gezichtsafdichting

De gezichtsafdichting moet, indien nodig, verwisseld worden door de volgende procedure te gebruiken:

1. Verwijder de zilverkleurige voorzijde van de laskap.
2. Druk de klemmen samen en druk de plastic strip omlaag, die aan de gezichtsafdichting vastgemaakt zit via het laskapcasco en verwijder de oude gezichtsafdichting. Afbeelding 12.
3. Plaats de nieuwe gezichtsafdichting door de plastic strip aan de luchtverdeler vast te zetten, zoals aangegeven in afbeelding 13.
OPMERKING! De gezichtsafdichting moet zich tussen het laskapcasco en de plastic strip bevinden.
4. Druk de vergrendeling op de plastic strip omhoog via het laskapcasco, afbeelding 14, en controleer of de pennen op het laskapcasco in de twee gaten van de plastic strip vastgezet zijn, afbeelding 15.
5. Ga door met de montage door de plastic strip langs de zijanten van het laskapcasco te monteren, zodat deze mechanisch tussen het laskapcasco en de halve manen aan iedere zijde vergrendeld wordt. Afbeelding 16.
6. Vergrendel de gezichtsafdichting door de plastic strip met de zilverkleurige voorzijde vast te klemmen.
7. Stel de gezichtsafdichting conform het "MONTAGE" hoofdstuk in, en laat het tegen uw gezicht met een aangename druk op uw slapen rusten.

8. STORINGZOEKEN

Indien er een fout mocht optreden die een verstopping, een vermindering of een plotselinge toename van de luchtflow binnenin de laskap geeft, verlaat dan onmiddellijk de verontreinigde werkplek en controleer het volgende:

Storing	Vermoedelijke oorzaak	Actie
Aanhoudende korte tonen Rode LED brandt	1. Ademslang geblokkeerd 2. Filter bedekt 3. Filter verstopt/vol	Controleer en verwijder de blokkering of de obstructie Controleer de luchttoevoer naar het filter en verwijder de obstructie Verwissel het filter
Aanhoudende korte tonen Accu-indicator knippert	Lage accuspanning	Laadt de accu / Plaats een geladen accu*
De motorunit schakelt uit na 20 seconden		Plaats een geladen accu
Geen flow, geen alarm	1. Accucontact beschadigd 2. Accu geheel leeg 3. Defecte printkaart 4. Defecte ventilatormotor	Controleer accu contact Laadt accu /Plaats geladen accu Retour fabrikant voor reparatie Retour fabrikant voor reparatie
Lage luchtflow, geen alarm (Zie Controleren van de luchttoevoer als in 5.2)	1. Defecte printkaart 2. Defecte ventilatormotor	Retour fabrikant voor reparatie Retour fabrikant voor reparatie

9. OPSLAG

Het motoraangedrevensysteem moet in een droge, schone omgeving worden opgeslagen, bij een temperatuurbereik van -20°C – $+55^{\circ}\text{C}$, en een relatieve vochtigheid die kleiner is dan 90%RH. De motorunit kan kortstondige opslagperioden bij $+85^{\circ}\text{C}$ doorstaan.

Indien de apparatuur bij temperaturen onder 0°C opgeslagen wordt, moeten de accu's in staat worden gesteld op te warmen teneinde de volle accucapaciteit te bereiken. De installatie moet tegen stof, deeltjes en andere vervuiling beschermd zijn, wanneer deze tussen gebruikspriodes opgeslagen wordt, bij voorkeur in de Adflo opslagzak.

10. TECHNISCHE GEGEVENS

Ademhalingsbescherming:

- /EN 12941 (standaard voor ademhalingsbeschermende motoraangedreven filterbescherming met laskap of kap)
- /TH2P (SL) de classificatie van de eenheid met betrekking tot de bescherming wanneer er deeltjesfilters gebruikt worden. De letter / cijfercombinatie "TH2" bepaalt het beschermingsniveau (inwaartse lekkage) binnen de classificatie, terwijl de letter P het gebruik van een deeltjesfilter aangeeft en de letters "SL" aangeven dat het filter op vloeistofdeeltjes of vaste stoffen in gas getest werd.
- /TH2A1B1E1P en TH2 A2P(SL) classificatie van de eenheid met betrekking tot de bescherming bij het gebruik van gasfilters. De letters 'A', 'B' en 'E' geven aan dat het filter bescherming biedt tegen organische, anorganische en zuurhoudende gassen, zoals in de standaard

vastgesteld is. Het getal '1' geeft de capaciteit van het filter aan. De letter / cijfercombinatie "TH2" en de letter P, zoals boven omschreven, hebben betrekking op de bescherming tegen stof/deeltjes.

- / EN 61000-6-3 standaard voor elektromagnetische compatibiliteit EMC- Emissie (elektromagnetische straling afgegeven door de het motoraangedreven systeem).
- / EN 61000-6-2 standaard voor elektromagnetische compatibiliteit EMC- Immuniteit (het vermogen van het motoraangedreven systeem te werken in een omgeving, waar er elektromagnetische straling van andere bronnen aanwezig is).

Adflo Nominale Protectie Factor (NPF) (TH2)	50
Toegekende protectiefactor (TPF), zie lokale rgegeving.	
- TPF voor UK	20
Minimale ontwerp flowsnelheid van de fabrikant (MMDF):	160 l/min
Nominale luchtflow :	ongeveer 170 l/min
Luchtflow Plus :	ongeveer 200 l/min
Hoofdband afmeting	55-63 cm
Riemafmeting	76-133 cm **
Bedrijfstemperatuur	5 °C -+55 °C
Gewicht, laskap Speedglas 9000 F, V, incl. ademslang:	830 g
Gewicht, laskap Speedglas 9000 X incl. ademslang:	860 g
Gewicht, motorunit (incl. TH2P-filter)	1160 g
Levensduur accu:	circa 500 ladingen

Werkingsduur en combinaties van de turbo-installatie:

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		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

** om conformiteit met EN 12941 te gebruiken, moet de heavy duty accu worden gebruikt

Symbolen:



= Lees de instructies voor het gebruik



= Verloopdatum jaar/maand

CE 0194 = Identificatie code voor goedgekeurde testinstantie. Zie goedkeuringen (hoofdstuk 2).

11. ONDERDELENLIJST

Onderdeel nr. Beschrijving onderdelen

83 76 20	Standaard accu
83 76 21	Heavy Duty accu
83 80 20	Luchtflow indicator
83 80 30	Afsluitdeksel
83 31 01	Acculader
83 40 00	Ademslang
83 40 03	Beschermhoes ademslang
83 40 05	Ademslang, rubber
83 60 00	Vonkenvanger
83 60 10	Voorfilter, 5 per pakje
83 70 00	Adflo opbergzak
83 70 10	Deeltjesfilter P SL
83 71 10	Geurfilter
83 71 20	Vervangfilter voor geurfilter
83 72 42	Gasfilter A1B1E1
83 75 42	Gasfilter A2

Reserve onderdelen/accessoires voor Adflo ademhalingsbeschermingsysteem

43 30 00	Hoofdband met luchtkanaal
43 30 10	Luchtkanaal
43 30 60	Hoofdband zonder luchtkanaal
43 40 01	Gezichtsafdichting
43 50 00	Luchtverdeler
46 08 90	Laskap Speedglas 9000 met gezichtsafdichting
83 50 00	Comfortriem leer
83 50 05	Gespdeel riem
83 20 10	Adflo unit met ademslang, luchtflowindicator, voorfilter, vonkbescherming, deeltjesfilter en standaard accu.
83 20 30	Adflo unit met ademslang, luchtflowindicator, riem, vonkbescherming, voorfilter, deeltjesfilter, standaard accu en acculader
83 20 31	Adflo unit met ademslang, luchtflowindicator, riem, vonkbescherming, voorfilter, deeltjesfilter, heavy duty accu en acculader

1. INTRODUCCIÓN

El equipo de respiración Adflo es una protección combinada de la cara, los ojos y las vías respiratorias que ofrece altos niveles de comodidad y seguridad en las operaciones de soldadura. El equipo consta de: (Fig.1)

1. Pantalla de soldadura
2. Cinturón
3. Unidad motoventiladora Adflo (equipo filtrante asistido alimentado mediante una batería)
4. Cargador de batería
5. Indicador de caudal
6. Tubo de respiración

La unidad Adflo está equipada con un filtro de partículas que filtra los contaminantes del aire en forma de partículas o aerosoles. La unidad puede también utilizarse con un filtro de carbón activado para gases y vapores (por ejemplo A1B1E1). La unidad Adflo suministra aire a la unidad de cabeza, a través del tubo de respiración.

El caudal de aire en la unidad de cabeza crea una ligera sobre-presión que junto con el ajuste facial de la pantalla evita la entrada de contaminantes en la unidad de cabeza.

La unidad Adflo está provista de un indicador del filtro de partículas que avisa del grado de saturación del filtro.

2. CERTIFICACIONES

El equipo de respiración Adflo cumple con los requisitos establecidos en las normas europeas EN12941:1998, clase TH2P (SL), TH2 A1B1E1P (SL) o TH2 A2P (SL). La clasificación TH2 A1B1E1 P (SL) sólo es válida cuando el filtro para gases y vapores A1B1E1 va incluido. Todos los componentes utilizados en el Adflo son piezas de fabricantes homologados por 3M, y deben utilizarse de acuerdo con las instrucciones que se proporcionan en este manual. Un uso incorrecto del equipo puede causar graves daños personales tanto físicos como para la salud.

Este producto, cuando se usa como parte de un sistema completo certificado por 3M, ha sido ensayado y cumple los Requisitos Básicos de Seguridad incluidos en los Artículos 10 y 11B de la Directiva Europea 89/686/CEE (En España R.D. 1407/1992) y por tanto lleva el marcado CE.

El producto ha sido examinado en su fase de diseño por Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Número de organismo notificado 0194).

El equipo de respiración motorizado Adflo también cumple con las normas europeas EN 50081-1 referentes a emisiones y con la EN 61000-6-2 referente a inmunidad. De esta forma el producto cumple con la Directiva Europea EMC (sobre compatibilidad electromagnética) 89/336/EEC.

NOTA: La certificación no será válida si el producto no se utiliza de la forma correcta o si se utiliza con piezas o componentes no homologados.

NOTA: El filtro para partículas de Adflo, los filtros de gases y vapores, el pre-filtro y el filtro de olores son exclusivos de este sistema. No pueden utilizarse filtros de otros fabricantes.

NOTA: Legislaciones y aprobaciones locales pueden ser de aplicación en algunos sectores.

3. UTILIZACIÓN

Lea el manual detenidamente antes de utilizar el equipo. El usuario debe entender cómo funciona el equipo antes de utilizarlo. El equipo de respiración Adflo se ha diseñado para proporcionar un caudal de aire filtrado desde una unidad motoventiladora, a través de un tubo de respiración, hasta una pantalla de soldadura. El sistema completo es un equipo de protección respiratoria que cumple la Norma Europea EN12941:1998 en las clases TH2 P(SL), TH2 A1B1E1P(SL) o TH2 A2 P(SL).

El equipo puede utilizarse en entornos en los que se requieran equipos de protección respiratoria de clase TH2 P, TH2 A1B1E1P o TH2 A2P. La elección de un equipo de protección respiratoria depende de la concentración y el tipo de contaminación del aire ambiental en el que se vaya a trabajar. El equipo completo evita la contaminación por partículas y si se utiliza el filtro de gases y vapores, también quedará protegido frente a determinados gases y vapores contaminantes. El equipo motorizado Adflo se ha diseñado para utilizarse conjuntamente y de forma inseparable con el filtro de partículas, en todo momento (independientemente del uso de otros filtros opcionales). La unidad motoventiladora también puede utilizarse con un filtro para gases y vapores, un pre-filtro, o un filtro de olores.

La unidad motoventiladora está equipada con un sistema automático de control de caudal. La potencia del motor se regula de forma automática durante el funcionamiento del equipo en función del estado de la batería y de la saturación del filtro. Durante el proceso de fabricación se garantiza un caudal de aire constante. Si el caudal de aire desciende por debajo de este valor por cualquier motivo se emitirá una señal acústica de advertencia y se iluminará un indicador luminoso de advertencia de color rojo para indicarle al usuario que debe detener cualquier trabajo inmediatamente. Fig.2.

El equipo Adflo está provisto de un indicador de cinco etapas del filtro de partículas. La figura en la página 261 ilustra la duración esperada en función del grado de saturación del filtro de partículas. La duración de la batería estándar se muestra en el eje de la izquierda y la duración de la batería más potente se muestra en el eje de la derecha. En el eje horizontal, los LEDS verdes y rojos indican la saturación del filtro de partículas. Cuando el indicador rojo se ilumina, es de esperar una corta duración de la batería y se recomienda cambiar el filtro de partículas por uno nuevo. Con un filtro nuevo la duración de la batería será mayor. El gráfico muestra la relación entre la duración en horas y el grado de saturación del filtro.

Nota: El punto de inicio (lectura del indicador) es diferente cuando se coloca un filtro de partículas. Véase la figura en la página 261.

La lectura del indicador se ve influenciada por varios factores que harán necesaria más potencia (por ejemplo baja densidad del aire en altitudes elevadas). Si la densidad del aire baja, la unidad turbo debe utilizar más energía para generar un caudal de aire suficiente."

La unidad motoventiladora también posee un indicador de carga de batería de tres barras. Fig.3. Cuando se iluminan todas las barras indicará que la carga de la batería se encuentra a un 80-100% de su capacidad. Dos barras o una barra iluminada indicarán que el estado de la carga de la batería se encuentra por debajo del 80% y por debajo del 20% de su capacidad respectivamente. Cuando la última barra comienza a parpadear se emitirá una señal acústica de advertencia para indicar que el estado de la carga de la batería se encuentra por debajo del 5% de su capacidad total. La unidad motoventiladora también se desconectará automáticamente cuando la carga de la batería sea excesivamente baja y emitirá una señal acústica distinta para advertir al usuario justo antes de desconectarse. (Véase el capítulo 8 "Detección de Fallos" para más detalles)

Limitaciones de uso

El equipo proporciona un factor nominal de protección de 50 (Clase TH2). El sistema de protección respiratoria Adflo sólo debe utilizarse cuando la unidad motoventiladora esté conectada. Si el equipo se utiliza sin conectar la unidad motoventiladora proporcionará muy poca o ninguna protección. No se retire la unidad de cabeza o apague el equipo hasta haber salido de la zona contaminada. Si no sabe la concentración de los contaminantes o si se desconoce el rendimiento del equipo, póngase en contacto con un experto en seguridad industrial. El fabricante no se responsabiliza de los daños ocasionados por un uso incorrecto o por una elección incorrecta del equipo.

ADVERTENCIA

- El equipo de respiración Adflo siempre debe usarse con la unidad motoventiladora conectada ya que existe el riesgo de que la concentración de CO₂ en la pantalla aumente y el nivel de oxígeno descienda.
- El equipo de respiración Adflo no debe utilizarse si la unidad motoventiladora no suministra el aire suficiente (alarma por caudal bajo). Utilice el procedimiento de comprobación de caudal que se describe en el párrafo 5.2.
- El equipo de respiración Adflo no debe utilizarse en entornos en los que exista un peligro inmediato para la salud o la vida (IDLH).
- El equipo de respiración Adflo no debe utilizarse en entornos en los que la concentración de oxígeno se encuentre por debajo del 19,5%.
- El equipo de respiración Adflo no debe utilizarse en espacios cerrados confinados con una excasa ventilación.
- El equipo de respiración Adflo no debe utilizarse si el usuario no está seguro acerca del nivel de contaminación ambiental.
- El equipo de respiración Adflo no debe utilizarse en entornos altamente contaminados en los que si el equipo dejara de funcionar pudiera ser causa de daños personales graves.
- El equipo de respiración Adflo no debe utilizarse cuando exista riesgo de incendio o en atmósferas explosivas.
- Si el operario se ve obligado a realizar grandes esfuerzos durante su trabajo, es posible que al respirar la presión sea negativa por lo que disminuirá el nivel de protección de la pantalla.
- El factor de protección puede reducirse si el equipo se utiliza en entornos con vientos a gran velocidad.
- El factor de protección puede verse reducido si el usuario tiene barba o vello facial que interfiere con el ajuste.
- El equipo de respiración Adflo está diseñado para funcionar a temperaturas de entre -5 °C y +55 °C (a temperaturas inferiores a +10 °C es posible que el aire del interior del casco sea frío).
- Recuerde que el tubo de respiración puede enrollarse y quedarse enganchado con cualquier objeto del entorno de trabajo.
- Los filtros NO pueden conectarse directamente a la visera o al casco.
- Para determinar la protección o clase del equipo de protección respiratoria Adflo, debe comprobar el marcado del filtro y no confundirlo con el marcado relativo a otras normas distintas a la EN12941:1998.

Advertencia: El ajuste facial en este equipo contiene componentes fabricados en caucho natural que podría causar reacciones alérgicas en personas susceptibles al látex.

El equipo es adecuado para personal correctamente afeitado, ya que el vello facial en la zona de ajuste podría reducir el nivel de protección.

4. DESEMBALAJE / MONTAJE

Compruebe que el número de componentes recibido es el correcto tal y como se muestra en la Fig. 1.

Compruebe que todos los componentes son nuevos y no han sido utilizados anteriormente.

- Instale el ocular auto-oscurecible tal y como se explica en las instrucciones incluidas con el ocular de soldadura. **NOTA:** Utilice siempre los cubre-filtros de protección exterior e interior.
- Instale el atalaje para la cabeza en la pantalla de soldadura e instale la junta de sellado facial al atalaje.Fig4.
- Instale la unidad Adflo en el cinturón. Fig 5.

- Conecte el tubo de respiración a la pantalla de soldadura y a la unidad motoventiladora. Fig. 6. Compruebe que el tubo de respiración quede correctamente conectado.

Siga al pie de la letra todas las instrucciones que se proporcionan para el uso del equipo antes de ponerlo en servicio.

Todos los componentes deberán instalarse/utilizarse tal y como se explica en este manual si desea que el equipo le preste la protección especificada. Si no encuentra cualquiera de los componentes o tiene alguna duda, póngase en contacto con su proveedor habitual.

Pictogramas en las baterías.



= Lea las instrucciones antes de utilizarla.

Ni-MH

= Contiene Hidruro metálico y de níquel



= Plástico reciclable



= No debe tirarse a la basura. Siga las normativas locales referentes a la eliminación de residuos.

5. ANTES DEL USO/AJUSTE

5.1 Carga de la batería. Fig 7.

El cargador de baterías está diseñado para una carga rápida de las batería, con 6-12 celdas y con una capacidad de 2,5 a 4,5 h. La batería tiene un contacto para carga, de forma que puede ser cargada instalada en la unidad Adlfo o por separado. Es necesario cargar todas las unidades nuevas antes de utilizarlas por primera vez.

El cargador no debe utilizarse para otro propósito distinto para el que ha sido diseñado y fabricado. El cargador sólo puede utilizarse en el interior (debe protegerse de la humedad) y no debe utilizarse para recargar baterías normales no-recargables.

El cargador controla el nivel de carga automáticamente.

La batería se carga completamente en 4 horas aproximadamente (incluso las de alta capacidad) aunque este tiempo depende de la capacidad residual.

Después de cargar la batería se iniciará una carga de mantenimiento que mantendrá la batería al nivel máximo de su capacidad.

La batería se descargará si no se utiliza durante un largo periodo de tiempo. Por este motivo, deberá recargar la batería siempre que haya estado almacenada más de 15 días.

Para conseguir la máxima capacidad que puede ofrecer una batería nueva o una que haya estado almacenada más de tres meses, cargue y descargue la batería completamente al menos dos veces.

1. Compruebe que la tensión del suministro de energía eléctrica a la que se conecta el cargador sea la correcta.
2. Conecte el cargador de la batería al enchufe de red.
3. Conecte la batería del Adlfo al cargador.

NOTA

- Si durante el proceso de carga la unidad motoventiladora se pone en marcha desconéctela.
- Durante la carga, la luz indicadora de carga funcionará de la forma siguiente:
 - = Carga (luz indicadora de carga estable)
 - - - - - = Carga de mantenimiento (parpadeo lento)
 - = Temperatura demasiado alta o baja (parpadeo rápido).
- La temperatura de carga recomendada es de 0 - 40 °C.
- Si la luz indicadora de carga no se enciende cuando se conecta el cargador a la batería, compruebe el conector de carga de las baterías, los conectores y los cables de los cargadores.

4. Cuando la batería haya finalizado su carga, desconecte el cargador del suministro de energía eléctrica.
 5. Desconecte el cargador de la batería Adflo.
NOTA: El filtro de partículas debe cambiarse si la duración de la batería es muy corta.
- 5.2 Comprobación de la alarma de caudal bajo de aire y control del caudal de aire, Fig. 8**
- Antes de comenzar a utilizar el filtro debe comprobarse el caudal de aire y la función de alarma.
1. Compruebe que el filtro de partículas esté correctamente montado y la batería cargada.
 2. Coloque el tubo de respiración en la salida del equipo Adflo y el medidor de caudal en el otro extremo del tubo de respiración.
 3. Conecte el motoventilador en la opción de bajo caudal (presionando una vez el interruptor ON).
 4. Cubra la salida de aire del indicador de caudal hasta que se escuche una señal acústica y se ilumine el indicador luminoso rojo.
 5. Retire la mano. La alarma debe interrumpirse.
 6. Mantenga el tubo de respiración de forma que el indicador de caudal esté en posición vertical a la altura de los ojos.
 7. Espere a que la bola se estabilice a la misma altura y compruebe que la bola del indicador de caudal quede nivelada en o sobre la marca que hay en el indicador. En condiciones normales la bola se estabiliza en un minuto aproximadamente, pero algunas veces tarda hasta 6 minutos. Si la bola queda por debajo de la marca, realice las comprobaciones necesarias del modo descrito en "Detección de averías" (Capítulo 8).
Presione de nuevo el interruptor ON. Compruebe que la bola está por encima de la marca.
 8. Desconecte el motoventilador y retire el indicador de caudal del tubo de respiración.

ADVERTENCIA

Abandone inmediatamente el área contaminada si:

- a) Alguna parte del sistema se encuentra dañada
- b) El caudal de aire en la unidad de cabeza disminuye o desaparece
- c) La respiración se hace difícil
- d) Se producen mareos u otras señales de agotamiento
- e) Nota el sabor u olor del contaminado o se produce irritación

5.3 Conexión

Colóquese el cinturón y ajústelo a su medida de forma que la unidad Adflo se sitúe sin problemas a la altura de su cadera de una forma cómoda y accesible.

La pantalla de soldadura debe ajustarse a la cabeza del usuario y a la forma de su cara para que el factor de protección sea el correcto.

El atalaje en el interior de la pantalla de soldadura puede ajustarse en altura y anchura para hacerla más cómoda y estable en su cabeza.

El sellado facial que siempre debe utilizarse, puede ajustarse a la cara del usuario. Existen tres posibles posiciones de ajuste a cada lado, Fig. 4.

El sellado facial debe ajustarse de modo que se sitúe sobre la cara del usuario, ejerciendo una suave presión en las sienes.

Si no hace contacto con la cara, no se podrá conseguir el adecuado sellado facial que proporciona el factor de protección correcto.

5.4 Operación / funcionamiento

1. Para conectar la unidad motoventiladora pulse el botón ON. Se iluminará un indicador luminoso verde (caudal de aire nominal).
2. Al volver a pulsar el botón ON de nuevo, se iluminará otro indicador luminoso verde (caudal de aire extra).
3. Si pulsa por tercera vez el botón ON la unidad motoventiladora volverá a funcionar con el caudal de aire normal y sólo permanecerá encendido uno de los indicadores luminosos verdes.
4. Para desconectar la unidad motoventiladora, pulse el botón OFF durante al menos un segundo.

NOTA: Si se enciende el indicador luminoso rojo y se escucha una señal acústica indicará que el caudal de aire es demasiado bajo. Ésto se produce cuando se alcanza el nivel mínimo definido por el fabricante. Si la alarma está activa durante más de 2 minutos, el equipo motoventilado se apagará.

NOTA: Cuando se escucha un sonido acústico breve y parpadea el indicador luminoso de carga de la batería, indicará que es necesario recargarla. Si el aviso audible cambia a tonos breves y continuo, la batería está agotada y el equipo motoventilado se apagará en 20 segundos.

6. MANTENIMIENTO / LIMPIEZA

Compruebe su equipo diariamente y asegúrese de que funciona correctamente.

6.1 Mantenimiento

Compruebe el tubo de respiración regularmente y si estuviera dañado o tuviera fugas cámbielo inmediatamente.

Rectifique las conexiones mal hechas.

El filtro de partículas deberá cambiarse si el tiempo de funcionamiento de las baterías desciende demasiado o bien, si se bloquea y no pasa caudal de aire suficiente a través del mismo. El filtro de partículas **no se puede** limpiar. No intente limpiarlo con aire comprimido ya que la garantía quedará anulada inmediatamente.

Cargue las baterías tal y como se ha explicado anteriormente cuando escuche la señal acústica de batería baja.

Cambie el sellado facial si está deteriorado, sucio o no le es cómodo.

¡Advertencia!

Aviso. No utilizar filtros dañados. En tales circunstancias el equipo no proporciona la protección respiratoria para la que está diseñado. Además existe un riesgo adicional de incendio si partículas calientes entran en el filtro.

6.2 Limpieza y desinfección

La pantalla de soldadura debe limpiarse con un paño seco o bien, enjuagarlo con agua siempre que se haya retirado el ocular auto-oscorecible.

Si lo desea puede retirar el sellado facial y el distribuidor de aire. Fig13 y 9.

El ocular de soldadura auto-oscorecible puede limpiarse con un paño seco libre de fibras.

No lo meta en agua, ni lo limpie con disolventes.

El exterior de la unidad motoventiladora puede limpiarse con un paño si fuese necesario.

Si piensa que el interior del tubo de respiración pudiera estar sucio debe cambiarlo.

7. PIEZAS DE REPUESTO / CAMBIO DE PIEZAS

La lista de piezas de repuesto disponibles se muestra en el capítulo 11.

NOTA: Utilice sólo piezas de repuesto Adflo con este producto ya que es el único modo de que el fabricante le garantice su funcionamiento.

Cambio de piezas

7.1 Cambio de la batería. Fig 10

1. Presione en el enganche de la batería en el lado inferior derecho de la unidad motoventiladora (visto desde atrás con la unidad motoventiladora boca arriba) y retire la batería.
2. Para volver a colocar la batería o una nueva, enganche el lado izquierdo de la batería y empújela hacia adentro para que se enganche correctamente.

7.2 Cambio de filtro. Fig 11

1. Para retirar la tapa del filtro presione en el enganche que se encuentra a la derecha del centro de la unidad motoventiladora (visto desde atrás con la unidad motoventiladora boca arriba).
2. Retire el filtro usado. Para hacerlo tire del mismo hacia afuera hasta sacarlo de la tapa del filtro. (**NOTA:** El filtro **no puede** limpiarse).
3. Vuelva a colocar en la tapa el filtro nuevo.
4. Cambie el pre-filtro si es necesario.
5. Cambie o limpie la protección contra las chispas (red de metal) que se encuentra en la base de la tapa del filtro, si fuera necesario.
6. Para volver a colocar la tapa con el filtro nuevo ya instalado, enganche la tapa en el lado izquierdo de la unidad motoventiladora y empuje la tapa hacia abajo hasta que quede correctamente enganchada.

7.3 Cambio del sellado facial

El sellado facial deberá cambiarse siempre que sea necesario. Para hacerlo siga el procedimiento que se explica a continuación:

1. Retire el frontal plateado de la pantalla de soldadura.
2. Deslice las sujeciones y empuje hacia abajo la tira de plástico que va cosida al sellado facial a través del cuerpo de la pantalla y saque el sellado usado. Fig. 12.
3. Para colocar un sellado facial nuevo, deberá fijar la tira de plástico al distribuidor de aire tal y como se muestra en la Fig. 13. **NOTA:** El sellado debe quedar colocado entre el cuerpo de la pantalla y la tira de plástico.
4. Empuje hacia arriba del enganche de la tira de plástico a través de la pantalla, Fig. 14, y compruebe que los pasadores de la pantalla encajan en los dos agujeros de la tira de plástico. Fig. 15.
5. Fije la tira de plástico a los lados de la pantalla hasta que quede bloqueada mecánicamente entre la pantalla y las medias lunas de cada lado. Fig. 16.
6. Para bloquear el sellado facial, fije la tira de plástico al frontal plateado.
7. Ajuste el sellado tal y como se describe en el capítulo "AJUSTE" para que al colocarse la pantalla el sellado facial descansa sobre su rostro ejerciendo una suave presión en las sienes.

8. DETECCIÓN DE AVERÍAS

Si por causa de un fallo, se detiene la unidad o se produce un aumento o disminución súbitas en el caudal de aire dentro de la pantalla de soldadura, abandone inmediatamente la zona de trabajo y realice las comprobaciones siguientes:

Guía para la detección de averías:

Avería	Causa probable	Solución
Señal acústica de tonos continuos y cortos Se enciende la luz roja	1. Tubo de respiración bloqueado 2. Filtro tapado 3. Filtro bloqueado	Compruebe si está obstruido y retire la causa que lo provoca Compruebe si la entrada de aire está obstruida y retire la causa de la obstrucción Cambie el filtro
Cuatro señales acústicas breves	Tensión baja de la batería	Cargue la batería
Parpadeo del indicador de batería		Instale una batería cargada
La unidad turbo se desconecta al cabo de 20 segundos	Tensión baja de la batería	Cargue la batería Instale una batería cargada
No hay caudal pero no suena la alarma	1. Contactos de la batería dañados 2. Batería completamente descargada 3. Tarjeta de circuito averiada 4. Motor del ventilador averiado	Compruebe los contactos de la batería Cargue la batería o coloque una batería cargada Devuelva la unidad al fabricante para su reparación Devuelva la unidad al fabricante para su reparación
Caudal de aire bajo, no suena la alarma (Compruebe si el caudal de aire es bajo del modo descrito en el punto 5.2)	1. Tarjeta de circuito averiada 2. Motor del ventilador averiado	Devuelva la unidad al fabricante para su reparación Devuelva la unidad al fabricante para su reparación

9. ALMACENAMIENTO

El equipo debe almacenarse en un lugar limpio y seco a una temperatura de entre -20 °C a +55 °C y una humedad relativa inferior a 90%RH.

Si el equipo se va a almacenar en lugares en los que la temperatura sea inferior a 0 °C deje que las baterías se calienten para que puedan proporcionar su capacidad máxima. El equipo debe protegerse del polvo, partículas y otros agentes contaminantes cuando se almacene entre periodos de uso. Se recomienda almacenarlo en la bolsa de protección de Adflo.

10. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Equipo de respiración filtrante asistido o motorizado:

- / EN 12941 (Norma Europea para equipos filtrantes de ventilación asistida provistos de casco, capuz o visor).
- / TH2 P (SL) clasificación de la unidad referente a la protección cuando se utiliza con filtros de partículas o filtros de partículas en combinación con filtro de olores. Las siglas "TH2" definen el nivel de protección (fuga total hacia el interior) dentro de esta clasificación, mientras que letra "P" se utiliza para indicar el filtro de partículas, y las letras "SL" demuestran que el filtro ha sido probado frente a aerosoles sólidos y aerosoles líquidos base agua y base aceite.
- / TH2 A1B1E1P (clasificación de la unidad referente a la protección cuando se utilizan filtro para gases. Las letras "A", "B" y "E" indican que el filtro protege contra gases y vapores orgánicos, inorgánicos y ácidos tal y como se define en la Norma. Las siglas "TH2" y la letra "P" indican lo mismo que se ha detallado más arriba).
- / EN 50081-1 Norma de Compatibilidad Electromagnética EMC – Emisiones (radiaciones electromagnéticas emitidas por el equipo).
- / EN 61000-6-2 Norma de Compatibilidad Electromagnética EMC – Inmunidad (la capacidad del equipo de funcionar en un entorno con radiaciones electromagnéticas emitidas por otras fuentes)

Factor de protección nominal (TH2)	50
Caudal mínimo de diseño del fabricante	160 l/min
Caudal de aire nominal:	aprox. 170 l / min
Caudal de aire extra:	aprox. 200 l / min
Tamaño del atalaje para la cabeza:	55-63 cm
Tamaño del cinturón regulable:	75-127 cm
Temperatura de funcionamiento:	-5 °C a +55 °C
Peso, pantalla de soldadura Speedglas 9000 F, V, con tubo de respiración:	830 g
Peso, pantalla de soldadura Speedglas 9000 X con tubo de respiración:	860 g
Peso, unidad motoventiladora (con filtro):	1160 g
Vida de las baterías:	500 cargas aproximadamente

Tiempo de funcionamiento para diferentes combinaciones del equipo Adflo

Combinación	Batería		Filtro		Caudal		Tiempo funcionamiento	
	Estandar	Alta capacidad	Filtro de partículas	Filtro de partículas gases y vapores (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	De acuerdo a la Norma EN 12941	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		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

** para conseguir la conformidad con el Norma EN 12941 deberá utilizarse una batería de alta capacidad.

Pictogramas:

= Lea las instrucciones antes de utilizarlo



= Año/mes de la fecha de caducidad

CE 0194 = Código de identificación para organismo notificado**11. LISTA DE REPUESTOS**

Nº de art.	Descripción	Piezas de recambio/accesorios para el sistema de respiración Adflo
83 76 20	Batería estándar	43 30 00 Atalaje con conducto de aire
83 76 21	Batería de alta capacidad	43 30 10 Conducto de aire
83 80 20	Indicador de caudal	43 30 60 Atalaje sin conducto de aire
83 80 30	Tapa de filtro con protección de chispas incorporada	43 40 01 Sellado facial
83 31 01	Cargador de la batería	43 50 00 Difusor de aire
83 40 00	Tubo de respiración	46 08 90 Pantalla Speedglas 9000 con sellado facial
83 40 03	Protector del tubo de respiración	83 50 00 Cinturón
83 40 05	Tubo de respiración, caucho	83 50 05 Correa delantera de piel
83 60 10	Protección contra chispas	83 20 10 Unidad Adflo, con tubo de respiración, indicador de caudal, pre-filtro, protector de chispas, filtro de partículas y batería.
83 60 10	Pre-filtro, 5 por paquete	
83 70 00	Bolsa de protección Adflo	
83 70 10	Filtro de partículas P (SL)	83 20 30 Unidad Adflo, con tubo de respiración, indicador de caudal, cinturón, protector de chispas, pre-filtro, filtro de partículas, batería y cargador de batería.
83 71 10	Filtro de olores	
83 71 20	Almohadilla para filtro de olores	
83 72 42	Filtro de gases y vapores A1B1E1	
83 75 42	Filtro para gases y vapores A2	

1. INTRODUÇÃO

O equipamento de respiração 3M™ Adflo™ é uma protecção combinada da face, olhos e vias respiratórias que oferece altos níveis de comodidade e segurança nos trabalhos de soldadura. O equipamento consiste em: (figura 1)

1. Máscara de soldadura
2. Cinturão
3. Unidade Adflo (Equipamento filtrante assistido alimentado mediante uma bateria)
4. Carregador de bateria
5. Indicador de caudal
6. Tubo de respiração

A unidade Adflo está equipada com um filtro de partículas que filtra os contaminantes de ar em forma de partículas ou aerossóis. A unidade Adflo pode também ser utilizada com um filtro de carvão activo para gases e vapores (por exemplo A1B1E1). A unidade Adflo fornece ar à unidade de cabeça, através do tubo de respiração. O caudal de ar na unidade de cabeça cria uma ligeira sobre-pressão, que junto com o ajuste facial da máscara evita a entrada de contaminantes na unidade de cabeça.

A unidade Adflo está equipada com um indicador do filtro de partículas que avisa qual o grau de saturação do filtro.

2. CERTIFICAÇÕES

O equipamento de respiração Adflo cumpre os requisitos estabelecidos pelas normas europeias EN 12941:1998, por exemplo classe TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) ou TH2 A2 P (SL). A classificação TH2 A1B1E1 P (SL) só é válida quando está incluído o filtro de gases A1B1E1. Todos os componentes utilizados no Sistema Adflo são peças de fabricantes "homologados pela 3M", e devem utilizar-se de acordo com as instruções deste manual. O uso incorrecto pode causar graves danos pessoais, tanto físicos como para a saúde.

Este produto, quando usado como parte de um Sistema completo Certificado pela 3M, foi testado e cumpre os Requisitos Básicos de Segurança incluídos nos Artigos 10 e 11B da Directiva Europeia 89/686/EEC e portanto com marcação CE.

O produto foi examinado na sua fase de projecto pelo: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Número de organismo notificado 0194). O equipamento de respiração motorizado Adflo também cumpre as normas europeias EN 61000-6-3 Emissão e 61000-6-2 Imunidade (EMC Directiva da compatibilidade electromagnética 89/336/EEC).

NOTA! A certificação não será válida se o produto não for utilizado da forma correcta ou se é utilizado com peças ou componentes não homologados.

NOTA! O filtro para partículas de Adflo, os filtros de gases e vapores, o pré-filtro e o filtro de odores são exclusivos deste sistema. Não podem ser utilizados filtros de outros fabricantes.

NOTA! Legislações e aprovações locais podem ter aplicação em alguns sectores.

3. UTILIZAÇÃO

Leia com atenção o manual antes de utilizar o equipamento. O utilizador deve saber como funciona o equipamento antes de utilizá-lo. O Sistema de respiração Adflo foi criado para proporcionar um caudal de ar filtrado desde uma unidade motoventiladora, através de um tubo de respiração, até uma máscara de soldadura. O sistema completo é um equipamento de protecção respiratória que cumpre a Norma Europeia EN 12941:1998, classe TH2 P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) ou TH2 A2 P(SL).

O equipamento pode ser utilizado em ambientes onde seja necessário uma classe TH2 P, TH2 A1B1E1 P ou TH2 A2 P. A selecção de um equipamento de protecção respiratória

depende da concentração e o tipo de contaminação do ar ambiental em que se irá trabalhar. O equipamento completo evita a contaminação por partículas e se utilizar o filtro de gases, também ficará protegido contra determinados gases contaminantes. O equipamento motorizado Adflo foi criado para ser utilizado conjuntamente e de forma inseparável com o filtro de partículas. (independentemente do uso de outros filtros opcionais). No entanto, a unidade Adflo também pode ser utilizada com um filtro para gases e vapores, um pre-filtro ou um filtro de odores.

A unidade Adflo está equipada com um sistema automático de controlo do caudal. A potência do motor regula-se de forma automática durante o funcionamento do equipamento, em função do estado da bateria e de saturação do filtro. Deste modo garante-se um fornecimento de ar constante durante o processo de fabrico. Se o caudal de ar diminuir ultrapassando este valor será emitida uma luz vermelha de aviso, para indicar que o utilizador deve terminar o trabalho imediatamente. Fig. 2.

O Adflo está equipado com um indicador de cinco etapas do filtro de partículas. A imagem na página 261 ilustra a duração esperada em função do grau de saturação do filtro de partículas. A duração da bateria standard aparece no eixo da esquerda e a duração da bateria mais potente aparece no eixo da direita. No eixo horizontal, os LEDS verdes e vermelhos indicam a saturação do filtro de partículas. Quando se ilumina o indicador vermelho, é sinal de bateria fraca e recomenda-se a mudança do filtro de partículas por um novo. Com um novo filtro a duração será maior. O gráfico mostra a relação entre a duração em horas e o grau de saturação do filtro.

Nota: O ponto de início (leitura do indicador) é diferente quando se coloca um filtro de partículas. Consulte a figura na página 261. A leitura do indicador é influenciada por vários factores que irão necessitar de mais energia, como por exemplo baixa densidade de ar em altitudes elevadas.

A unidade Adflo também tem um indicador de carga de bateria de três barras. Figura.3. Quando se iluminam todas as barras indicará que a carga da bateria encontra-se a 80-100% da sua capacidade. Duas barras ou uma barra iluminada indicará que o estado da carga da bateria encontra-se com uma capacidade inferior a 80% e inferior a 20% da sua capacidade respectivamente. Quando a última barra começar a piscar será emitido um som para indicar que o estado da bateria encontra-se abaixo dos 5% da sua capacidade total. A unidade Adflo também será desligada automaticamente quando a carga da bateria for excessivamente baixa e emitirá um som diferente para avisar o utilizador mesmo antes de se desligar. Veja o capítulo 8 para mais detalhes.

Limitações de utilização

O Equipamento proporciona um factor nominal de protecção 50 (Classe TH2). O sistema de protecção respiratória Adflo só se deve utilizar quando a unidade Adflo está ligada. Se o equipamento for utilizado sem se ligar a unidade Adflo irá proporcionar muito pouca ou nenhuma protecção. Não retire a unidade de cabeça ou desligue o filtro de ar até ter saído da zona contaminada. Se não sabe a concentração dos contaminantes ou se desconhece o rendimento do equipamento, entre em contacto com um especialista em segurança industrial. O fabricante não se responsabiliza por danos ocasionados por um uso incorrecto ou por uma selecção incorrecta do equipamento.

AVISO!

- O sistema de respiração Adflo deve-se usar sempre com a unidade Adflo ligada, já que existe um risco de que a concentração de CO₂ na máscara aumente e diminua o nível de oxigénio.
- O sistema de respiração Adflo não se deve utilizar se a unidade Adflo não fornecer o ar suficiente (alarme por caudal baixo). Utilize o procedimento de controlo do fluxo de ar descrito no parágrafo 5.2.

- O sistema de respiração Adflo não deve ser usado em ambientes em que exista perigo imediato para a saúde ou vida (IDLH).
- O sistema de respiração Adflo não deve ser utilizado em ambientes em que a concentração de oxigénio seja inferior a 19.5%.
- O sistema de respiração Adflo não deve ser usado em espaços fechados confinados a uma escassa ventilação.
- O sistema de respiração Adflo não deve ser usado se o utilizador não está seguro no que diz respeito ao nível de contaminação do ar.
- O sistema de respiração Adflo não deve ser usado em ambientes altamente contaminados, já que se o equipamento deixar de funcionar poderá causar danos pessoais graves.
- O sistema de respiração Adflo não deve ser usado quando existir risco de incêndio ou em atmosferas explosivas.
- Se o operário se vir obrigado a realizar grandes esforços durante o trabalho, é possível que ao respirar a pressão seja negativa pelo que diminuirá o nível de protecção da máscara.
- O factor de protecção pode ser reduzido se o utilizador tiver barba que interfiram com o ajuste.
- O factor de protecção pode ficar reduzido se o equipamento for utilizado em ambientes ventosos.
- O sistema de respiração Adflo está desenhado para funcionar a temperaturas entre -5°C to +55°C. (A temperaturas inferiores a +10°C é possível que o ar no interior do capacete seja frio)
- Lembre-se que o tubo de respiração pode ser enrolado e ficar agarrado a qualquer objecto no local de trabalho.
- Os filtros NÃO podem ser ligados directamente à viseira ou ao capacete .
- Para determinar a protecção ou classe do equipamento de protecção respiratória Adflo, deve confirmar a marcação do filtro e não confundi-lo com a marcação relativa a outras normas diferentes da EN 12941:1998.

Aviso: O ajuste facial neste equipamento contem componentes fabricados em borracha natural que poderão causar reacções alérgicas em pessoas sensíveis ao latex.

4. DESEMPACOTAR/MONTAGEM

Confirme que o número de componentes recebido é o correcto, tal como se mostra na Fig. 1 Confirme que todos os componentes são novos e não foram utilizados anteriormente.

- Instale o filtro de auto-escurecimento tal como se explica nas instruções incluídas na viseira de soldadura. **Nota:** Utilize sempre a cobertura dos filtros de protecção exterior e interior.
- Instale os arreios para a cabeça na máscara de soldadura e instale a junta de fecho facial, fig. 4.
- Instale a unidade Adflo no cinturão, figura 5.
- Ligue o tubo de respiração à máscara de soldadura e à unidade Adflo, figura 6. Confirme que o tubo de respiração está ligado correctamente.

Observe cuidadosamente as instruções para o uso do equipamento, antes de o utilizar.

Se pretender que o equipamento tenha a protecção especificada, deve instalá-lo e utilizá-lo, como se explica neste manual. Se não encontrar algum dos componentes ou caso tenha alguma dúvida, entre em contacto com o fornecedor.

Marcações nas Baterias.



= Leia as instruções antes de utilizar.

Ni-MH

= Contem Hidruro metálico e de níquel.



= Plástico reciclável



= Siga as normas locais referentes à eliminação de resíduos.

5. ANTES DE USAR / AJUSTE

5.1 Carga da bateria, figura 7.

O carregador da bateria está desenhado para um carregamento rápido das baterias, com 66-12 células e com uma capacidade de 2,5 a 4,5 Ah. A bateria tem um contacto para carga, de forma a que possa ser carregada quando se instala a unidade Adflo, ou separadamente.

É necessário carregar todas as unidades novas antes de utilizá-las pela primeira vez. O carregador não deve ser utilizado para outro propósito para que o que foi desenhado e fabricado. O carregador só se pode utilizar no interior (deve-se proteger da humidade) e não se deve utilizar para recarregar baterias normais ou não-recarregáveis.

O carregador controla o nível da carga automaticamente.

A bateria carrega-se completamente em aproximadamente 4 horas (inclusivé as de alta capacidade) ainda que este tempo irá depender da capacidade residual.

Depois de carregar a bateria terá início uma carga de manutenção que manterá a bateria ao seu nível máximo de capacidade.

A bateria descarrega-se se não se utilizar durante um grande periodo de tempo. Por este motivo deve-se recarregar a bateria sempre que estiver armazenada mais de 15 dias. Para conseguir a capacidade máxima que pode oferecer uma bateria nova ou uma que esteja armazenada há mais de três meses, carregue e descarregue a bateria completamente ao menos duas vezes.

1. Confirme que a tensão do fornecimento de energia eléctrica a que se liga o carregador é a correcta.
2. Ligue o carregador da bateria à tomada da parede
3. Ligue o carregador da bateria à bateria Adflo

NOTA! :

-Desligue a unidade Adflo, enquanto esta estiver a carregar.

- Durante a carga, a luz indicadora de carga funcionará da seguinte forma:

----- = Carga (luz indicadora de carga estável)

--- --- --- = Carga de manutenção (pisca lento)

- - - - - = Temperatura demasiado ou baixa (pisca rapidamente)

- A temperatura recomendada é de 0 a 40°C.

- Se a luz indicadora de carga não se acender quando se ligar o carregador da bateria, confirme as ligações e os cabos dos carregadores.

4. Depois de a bateria estar carregada, desligue o carregador da corrente.
5. Desligue o carregador da bateria Adflo

NOTA!

O filtro de partículas deve ser mudado caso a duração da bateria se tornar muito curta.

5.2 Confirmação do alarme do caudal baixo de ar e controlo de caudal de ar – figura. 8

Antes de começar a utilizar o filtro deve confirmar o caudal de ar e a função de alarme.

1. Confirme que o filtro de partículas está correctamente montado e a bateria carregada.
2. Coloque o tubo de respiração na saída do equipamento Adflo e o medidor do caudal no outro extremo do tubo de respiração.
3. Ligue o sistema Adflo na opção de baixo caudal (pressionando uma vez o botão ON)
4. Cubra a saída de ar do indicador do caudal de ar até que se oiça um som e apareça uma luz vermelha.
5. Retire a mão. O alarme deverá parar.
6. Mantenha o tubo de respiração de forma que o indicador fique em posição vertical à altura dos olhos.
7. Espere que a bola estabilize à mesma altura e confirme que a bola do indicador do caudal fica nivelada ou sobre a marca que está no indicador. Em condições normais a bola estabiliza em aproximadamente um minuto, mas algumas vezes pode demorar até 6 minutos. Se a bola ficar debaixo da marca, faça as verificações necessárias do modo descrito em "Detecção de Avarias". (capítulo 8).
Pressione de novo o interruptor ON. Confirme que a bola está por cima da marca.
8. Desligue a unidade Adflo e retire o indicador do caudal do tubo de respiração.

AVISO!

Abandone imediatamente a área contaminada se:

- a) Alguma parte do sistema estiver danificada
- b) O caudal de ar na unidade de cabeça diminuir ou desaparecer
- c) A respiração tornar-se difícil
- d) Sinais de enjôo ou de esgotamento
- e) Sentir o sabor ou cheiro do contaminante ou se produzir irritação .

5.3 Ligação

Coloque o cinturão e ajuste-o à sua medida de forma a que a unidade Adflo fique à altura da sua cadeira, de uma forma cómoda e acessível.

A máscara de soldadura deve ser ajustada à cabeça do utilizador e à forma da sua cara, para que o factor de protecção seja o correcto.

O arnés de cabeça no interior da máscara de soldadura pode-se ajustar em altura e largura para ficar mais cómoda e estável na cabeça.

Deve-se sempre utilizar a junta de borracha de vedação, ajustando-a à face do utilizador. Existem três posições possíveis de ajuste de cada lado. Fig 4.

Ajuste a junta de borracha de vedação à face do utilizador, exercendo uma suave pressão nas fontes.

Se a junta de borracha de vedação não estiver em contacto com a cara, não se consegue um ajuste facial que proporcione o factor de protecção desejado.

5.4 Operação / Função

1. Para ligar a unidade Adflo carregue no botão ON. Aparecerá um indicador luminoso verde (caudal de ar nominal)
2. Pressione de novo o botão ON, aparecerá outro indicador luminoso verde (caudal de ar extra).
3. Se pressionar o botão ON uma terceira vez a unidade Adflo voltará a funcionar com o caudal de ar nominal e só permanecerá acesa uma das luzes verdes.
4. Para desligar a unidade Adflo, pressione o botão OFF, pelo menos durante um segundo.

NOTA! Se se acender um indicador luminoso vermelho e se ouvir um som indicará que o caudal de ar está demasiado baixo. Isto acontece quando se alcança o nível mínimo definido pelo fabricante. Se o alarme estiver ligado mais de dois minutos, o equipamento desliga-se.

NOTA! Será necessário recarregar a bateria quando ouvir um som breve e piscar o indicador de carga de bateria. Se forem sons breves e contínuos, a bateria está fraca e o equipamento desligar-se-á em 20 segundos.

6. MANUTENÇÃO / LIMPEZA

Inspeccione o equipamento diariamente e assegure-se de que funciona correctamente.

6.1 Manutenção

Inspeccione regularmente o tubo de respiração e mude-o imediatamente se estiver danificado ou com fugas. Rectifique as ligações mal feitas. Deverá mudar o filtro de partículas se o tempo de funcionamento das baterias diminuir, se ficar bloqueado ou não haja caudal de ar suficiente.

Não se pode limpar o filtro de partículas. Não tente limpá-lo com ar comprimido já que invalida automaticamente a garantia.

Quando ouvir o som de bateria fraca, carregue as baterias conforme explicado anteriormente. Para além disso existe um risco adicional de incêndio caso as partículas quentes entrem nos filtros.

AVISO!

Não utilize filtros danificados. Nessas circunstâncias o equipamento não proporciona a protecção respiratória necessária. Existe também um risco adicional de incêndio se as partículas quentes entrarem no filtro.

6.2 Limpeza e desinfecção

Deve limpar a máscara de soldadura com um pano seco, e enxaguá-lo em água sempre que se tenha retirado o filtro de escurecimento.

Pode também retirar a junta de borracha de vedação e o distribuidor de ar. Figuras 13 & 9. O filtro de auto-escurecimento pode ser limpo com um pano seco sem fibras. Não limpe com água nem solventes.

O exterior da unidade Adflo pode ser limpa com um pano. Se achar que o tubo de respiração está sujo, deve mudá-lo.

7. PEÇAS DE REPOSIÇÃO / MUDANÇA DE PEÇAS

A lista de peças de reposição disponíveis são apresentadas no capítulo 11.

NOTA! Utilize só peças de reposição Adflo já que é o único modo de o fabricante garantir o seu correcto funcionamento.

Mudança de Peças:

7.1 Mudança de bateria, figura 60

1. Pressione a bateria no lado inferior direito da unidade Adflo e remova a bateria.
2. Para colocar uma bateria nova, encaixe o lado esquerdo da bateria e empurre-a para dentro para que se encaixe correctamente.

7.2 Mudança de filtro, figura 11

1. Para remover a cobertura do filtro pressione no encaixe que se encontra à direita do centro da unidade adflo.
2. Remova o filtro usado retirando a capa do filtro.
(**NOTA!** Não se pode limpar o filtro.)
3. Instale o filtro novo na capa do filtro.
4. Se necessário mude o pre-filtro.

5. Se necessário, limpe ou mude a protecção contra as faíscas (rede de metal) que se encontra na base da cobertura do filtro.
6. Para voltar a colocar a cobertura do filtro, encaixe a cobertura no lado esquerdo da unidade Adflo e empurre a tampa até baixo até que fique correctamente colocada.

7.3 Mudança da junta de borracha de vedação

Quando for necessário mudar a junta de vedação, siga este procedimento:

1. Remova a frente prateada da máscara de soldadura.
2. Desligue as sujeições e empurre até abaixo a tira de plástico que está cozida à junta de vedação, através do corpo da máscara e retire a junta usada Fig. 12.
3. Instale uma nova junta de vedação fixando a tira de plástico ao distribuidor de ar tal como se mostra na Fig. 13. Nota: A junta deve ficar colocada entre o corpo da máscara e a tira de plástico.
4. Empurre até acima o encaixe da tira de plástico através da máscara, figura 14, e confirme que os passadores da máscara encaixam na tira de plástico. Fig 15.
5. Fixe a tira de plástico na máscara (nos lados) até que fique bloqueada mecanicamente entre a máscara e as meias luas de cada lado. Fig. 16
6. Para bloquear, fixe a tira de plástico da frente prateada.
7. Ajuste a junta tal como está descrito no capítulo "AJUSTE" para que ao colocar a máscara e junta descanse sobre o seu rosto exercendo uma suave pressão nas fontes.

8. DETECÇÃO DE AVARIAS

Se ocorrer uma falha, e provocar a paragem da unidade ou se produz um aumento ou diminuição súbita no caudal de ar dentro da máscara de soldadura, abandone imediatamente a zona de trabalho e verifique o seguinte:

Guia para detecção de Avarias:

Avaria	Causa provável	Solução
Sons curtos e contínuos Acende-se uma luz vermelha	1. tubo de respiração 2. Filtro tapado 3. Filtro bloqueado	Confirme que está obstruído Confirme se a entrada de ar está obstruída e retire a causa da obstrução Mude o filtro
Quatro sons breves Piscar do indicador da bateria	Bateria fraca	Carregue a bateria Instale uma bateria carregada
A unidade turbo desliga-se após 20 segundos	Bateria fraca	Carregue a bateria Instale uma bateria carregada
Não há caudal e não soa o alarme	1. Contactos da bateria danificados 2. Bateria descarregada 3. Circuito avariado 4. Motor do ventilador avariado	Confirme os contactos da bateria Carregue a bateria Devolva a unidade ao fabricante para reparação. Devolva a unidade ao fabricante para reparação.
Baixo caudal de ar, não dispara o alarme (confirme que o caudal está baixo como descrito na ponto 5.2)	1. Motor do circuito avariado 2. Motor do ventilador avariado	Devolva a unidade ao fabricante para reparação Devolva a unidade ao fabricante para reparação

9. ARMAZENAMENTO

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

Se armazenar o equipamento em lugares em que a temperatura seja inferior 0°C, deixe aquecer as baterias para que possam proporcionar a sua capacidade máxima. Deve-se proteger o equipamento das poeiras, partículas e outros agentes contaminantes quando se armazenar entre períodos de uso. Recomenda-se que armazene na bolsa de protecção Adflo.

10. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Equipamento de respiração assistido ou motorizado:

- / EN 12941:1998 (Norma Europeia para equipamentos filtrantes de ventilação assistida com capuz, capacete e visor)
- / TH2 P (SL) (classificação da unidade referente à protecção quando se utiliza com filtros de partículas em combinação com filtros de odores. As siglas "TH2" definem o nível de protecção (fuga total até ao interior) dentro desta classificação, a letra P indica que é um filtro de partículas, e as letras "SL" demonstram que o filtro foi testado contra aerossóis sólidos e aerossóis líquidos à base de água e base de azeite.
- / TH2 A1B1E1P e TH2 A2P (SL) (classificação da unidade referente à protecção quando se utilizam filtros para gases. As letras "A", "B" e "E" indicam que o filtro protege contra gases e vapores orgânicos, inorgânicos e ácidos tal como se define na Norma. As siglas "TH2" e letra P indicam exactamente o que se referiu anteriormente)
- / EN 61000-6-3 (Norma de compatibilidade electromagnética, EMC-Emissão (radiações electromagnéticas emitidas pelo equipamento)).
- / EN 61000-6-2 (Norma de compatibilidade electromagnética, EMC-Imunidade (a capacidade do equipamento funcionar num ambiente com radiações electromagnéticas emitidas por outras fontes)

Factor de protecção Nominal (TH2)	50
Caudal mínimo de Desenho do fabricante:	160 l/min
Caudal de ar nominal:	aprox. 170 l/min
Caudal de ar extra:	aprox. 200 l/min
Tamanho dos arreios para a cabeça	55 - 63 cm
Tamanho de cinturão regulável	75 -127 cm
Temperatura de funcionamento	-5°C a +55°C
Peso, Máscara soldadura 9002 V, com tubo respiração:	830 g
Peso, máscara soldadura 9002 X, com tubo respiração:	860 g
Peso, unidade Adflo (incl. TH2P-filtro)	1160 g
Vida das baterias:	aproximadamente 500 cargas

Duração do funcionamento e combinação do equipamento turbo:

Combinação	Bateria		Filtro		Caudal		Tempo de funcionamento	
	Standard	Alta capacidade	Filtro de partículas	Filtro partículas gases e vapores (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	De acordo com a Norma EN 12941	Tempo de funcionamento 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		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

** para conseguir a conformidade com a norma EN 12941 deve-se utilizar uma bateria de alta capacidade.

Símbolos:



= Leias as instruções antes de utilizar



= Ano/Mês Prazo de validade

CE 0194 = Código de identificação para organismo notificado (capítulo 2).

11. Lista de Reposição

Nº Artigo	Descrição	Peças de substituição / acessórios para o sistema de respiração Adflo
83 76 20	Bateria (standard)	43 30 00 Banda de cabeça com condução de ar
83 76 21	Bateria de alta capacidade	43 30 10 Condução de ar
83 80 20	Indicador de caudal	43 30 60 Banda de cabeça sem condução de ar
83 80 30	Cobertura de filtro	43 40 01 Junta de borracha de vedação
83 31 01	Carregador da bateria	43 50 00 Difusor de ar
83 40 00	Tubo de respiração	46 08 90 Máscara Speedglas 9000 com junta de borracha de vedação
83 40 03	Protector do tubo de respiração	83 50 00 Cinturão
83 40 05	Tubo de respiração, borracha	83 50 05 Correia da frente em pele
83 60 00	Protecção contra faíscas	83 20 10 Unidade Adflo, com tubo de respiração, indicador de caudal, pre-filtro, protector de faíscas, filtro de partículas e bateria
83 60 10	Pre-filtro, 5 cxa	83 20 30 Unidade Adflo, com tubo de respiração, indicador de caudal, cinturão, protector de faíscas, pre-filtro, filtro de partículas, bateria e carregador de bateria.
83 70 00	Bolsa de protecção Adflo	
83 70 10	Filtro de partículas P SL	
83 71 10	Filtro de odores	
83 72 42	Filtro gases e vapores A1B1E1	
83 71 20	Almofada para filtro de odores	
83 75 42	Filtro gases e vapores A2	

1. INNLEDNING

3M™ Adflo™ batteridrevet system er et kombinert ansikts- og åndedrettsvern som gjør svei-sarbeid mer komfortabelt og sikrere. Fig. 1 viser hva utstyret består av.

1. Sveiseskjerm med automatisk nedblendbart sveiseglass
2. Komfortbelte
3. Adflo batteridrevet turbo
4. Batterilader
5. Luftstrømsindikator
6. Pusteluftslange

Adflo leveres med et partikkelfilter som renser luften for partikler, og det sitter en filterindikator på turboen som forteller brukeren hvor tett partikkelfilteret er. Adflo kan også benyttes med gass-/dampfilter ABE1 eller A2. Adflo turboen forsyner sveiseskjermen med filtrert luft via en pusteluftslange.

Siden sveiseskjermen er utstyrt med ansiktstetting, dannes det et overtrykk, som hindrer partikler og andre forurensninger i å trenge inn.

2. GODKJENNELSER

Adflo batteridrevet system, oppfyller kravene i den europeiske standarden EN 12941:1998, klasse TH2PSL, klasse TH2A2PSL og klasse TH2ABE1PSL. Klasse TH2ABE1PSL gjelder kun når gass-/dampfilter ABE1 er montert.

For å oppfylle kravene i denne standarden, må åndedrettsvernet være systemgodkjent. Dette vil si at alle deler er godkjent av 3M, og brukes som beskrevet i denne bruksanvisningen. Feilaktig bruk kan resultere i fare for liv og helse.

Produktet er undersøkt på designstadiet av Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Notified Body nummer 0194).

Dette produktet, brukt som en del av et 3M godkjent system, oppfyller de grunnleggende sikkerhetskrav i Artikkel 10 og 11b i EU-direktivet 89/686/EEC. Produktet er CE-merket.

Adflo batteridrevet system oppfyller også kravene i den europeiske standarden EN 61000-6-3 Emission og 61000-6-2 Immunitet. Dette medfører at produktet er godkjent ifølge EMC direktivet 89/336/EEC.

OBS! Godkjennelsen gjelder ikke ved feilaktig bruk eller bruk sammen med deler og komponenter som ikke er godkjent.

OBS! Kun Adflo partikkelfilter, gass-/dampfilter, forfilter og odørfilter kan og skal brukes sammen med dette systemet. Filter fra andre produsenter skal ikke under noen omstendigheter brukes.

OBS! Nasjonalt regelverk og godkjennelser kan forekomme.

3. BRUKSOMRÅDE

Bruksanvisningen må leses nøye før utstyret tas i bruk, og brukeren må være klar over hvordan utstyret skal brukes. Adflo systemet er konstruert for å filtrere luft fra en turbo via en pusteluftslange inn i en sveiseskjerm. Adflo systemet er et åndedrettsvern som oppfyller kravene i EN 12941:1998 klasse TH2PSL, klasse TH2A2PSL og klasse TH2ABE1PSL.

Konsentrasjon og type forurensninger i arbeidsområdet bestemmer valget av åndedrettsvern. Adflo batteridrevet åndedrettsvern beskytter mot partikkelforurensninger, og brukt sammen med gass-/dampfilter, også mot enkelte typer gass- og dampforurensninger.

Turboen er konstruert for bruk sammen med Adflo partikkelfilter i alle situasjoner (uansett valg av øvrige filtre). Turboen kan også benyttes med gass-/dampfilter, forfilter eller odørfilter.

Turboen er utstyrt med en automatisk kontroll av luftstrømmen. Effekten til motorenheten blir automatisk regulert avhengig av batterispennning og forurensninger i filteret. Dette gir en konstant luftstrøm under hele driftstiden.

Dersom luftstrømmen av en eller annen grunn synker under laveste godkjente nivå, kommer et lydsignal samt et rødt blinkende lys (se Fig. 2) til å advare brukeren som da skal avbryte arbeidet umiddelbart og undersøke årsaken.

Adflo turboen har en 5 stegs filterindikator. Figuren på side 261 viser forventet brukstid i forhold til hvor tett partikkelfilteret er. Brukstiden for standardbatteri vises på den venstre vertikale akse, mens brukstiden til langtidsbatteriet vises på den høyre. På den horisontale akse vises grønne og røde LED lys hvor tett partikkelfilteret er. Når de røde LED lysene tennes vil du oppnå kortere brukstid, og vi anbefaler at du bytter partikkelfilter. Figuren viser sammenhengen mellom brukstid i timer og hvor tett partikkelfilteret er.

Merk: Utgangspunktet for filterindikatoren endres hvis det benyttes et gass-/dampfilter i tillegg til partikkelfilteret. Se figuren på side 261. Filterindikatoren påvirkes på samme måte av andre omstendigheter som vil kreve mer effekt, slik som tynn luft. Dette medfører at Adflo turboen må bruke mer energi for å gi tilstrekkelig luftstrøm til hodesettet.

Turboen har også en batteriindikator (se Fig.3). Når alle nivåene lyser, er det 80-100% kapasitet igjen i batteriet, med to nivåer 20-80% kapasitet og ett opplyst nivå 5-20% kapasitet igjen. Når det siste nivået blinker og et lydsignal høres, gjenstår kun 5% av batteriets kapasitet. Turboen slås automatisk av når batterispenningen er for lav. Like før dette skjer blir lydsignalet mer intenst. Se kap. 8, Feilsøking.

Begrensninger i bruksområdet.

Utstyret har en beskyttelsesfaktor på 50, klasse TH2, og Adflo batteridrevet åndedrettsvern må kun brukes når turboen er slått på.

Hvis utstyret blir brukt uten at turboen er slått på, foreligger ingen eller veldig liten beskyttelse. Ta ikke av deg hodesettet eller slå av turboen før du har forlatt det forurensede området. Hvis det foreligger usikkerhet om konsentrasjon av forurensninger eller utstyrets godkjenning skal man rådføre seg hos verneledelsen.

Produsenten er ikke ansvarlig for skader som har oppstått i forbindelse med feilaktig bruk eller feilaktig valg av utstyr.

ADVARSEL!

- Adflo batteridrevet åndedrettsvern skal ikke brukes uten at enheten er slått på, da det er risiko for at det bygger seg opp høye konsentrasjoner av CO₂ og at oksygenmengden reduseres inne i skjermen.
- Adflo batteridrevet åndedrettsvern skal ikke brukes hvis turboen ikke gir tilstrekkelig luftmengde (alarm for lav luftstrøm). Bruk kontrollrutinen for lav luftstrøm som er beskrevet i punkt 5.2
- Adflo batteridrevet åndedrettsvern skal ikke brukes i miljøer der det foreligger umiddelbar fare for liv og helse (IDLH).
- Adflo batteridrevet åndedrettsvern må ikke benyttes i atmosfærer som inneholder mindre enn 19,5 % oksygen.
- Adflo batteridrevet åndedrettsvern skal ikke brukes i trange rom med begrenset lufttilførsel.
- Adflo batteridrevet åndedrettsvern skal ikke brukes om brukeren er usikker på forurensningene i arbeidsområdet.
- Adflo batteridrevet åndedrettsvern må ikke brukes hvis konsentrasjonene av forurensninger utgjør øyeblikkelig fare for liv og helse, er ukjente eller har dårlige varslingssegenskaper (f. eks. lukt eller smak).
- Adflo batteridrevet åndedrettsvern skal ikke brukes i brannfarlig eller eksplosivt miljø.
- Adflo systemet har brukstemperatur fra -5°C til +55°C. (Temperaturer under +10°C inne i hodesettet kan oppleves som kaldt).

- Sterk vind, eller høy arbeidsintensitet (hvor trykket inne i hodesettet kan bli negativt) kan redusere beskyttelsen.
- Beskyttelsesfaktoren kan bli redusert hvis det kommer hår under ansiktstetningen.
- Vær oppmerksom på at pusteluftslangen kan sette seg fast i gjenstander omkring deg.
- Filtrene til Adflo turboen kan ikke brukes direkte på sveiseskjermene.
- For at utstyrets klasse/beskyttelsesnivå skal svare til det man forventer, må filterbetegnelserne i EN 12941:1998 ikke forveksles med andre standarder.
- **Merk:** Ansiktstetningen i sveiseskjermen inneholder deler laget av naturlig gummilateks. Dette kan forårsake allergiske reaksjoner hos spesielt følsomme personer.

4. OPPAKKING/MONTERING

Kontroller at riktig antall deler er blitt levert ifølge Fig 1.

Kontroller at systemet er komplett, uten skade og er riktig montert. Enhver skadet del må byttes før bruk.

- Monter det automatiske sveiseglasset i sveiseskjermen ifølge instruksjoner som ligger sammen med sveiseglasset. **OBS!** bruk alltid ytre og indre beskyttelsesglass.
- Monter hodebåndet på sveiseskjermen, og fest ansiktstetningen til hodebåndet (se Fig. 4).
- Monter Adflo turboen på komfortbeltet (se Fig. 5).
- Monter pusteluftslangen mellom sveiseskjermen og turboen (se Fig. 6). Kontroller at pusteluftslangen sitter fast.

Følg nøye instruksjonene som angir hvordan utstyret skal brukes før utstyret tas i bruk.

Alle deler skal brukes/monteres ifølge denne bruksanvisningen for at utstyret skal gi den beskyttelsen som er angitt. Hvis noe mangler eller er uklart, kontakt 3M.

Merking på batteri



= Les bruksanvisningen før bruk

Ni-MH

= Inneholder nikkelmetallhydrid



= Resirkulerbar plast



= Oppladbare Ni-MH batterier skal alltid leveres inn på godkjent oppsamlingsplass.

5. FØR BRUK / TILPASSING

5.1 Lading av batteri, Fig. 7

Batteriladeren er laget for hurtiglading av batterier med 6 – 12 celler og med kapasitet på mellom 2,5 til 4,5 Ah. Batteriet kan lades separat eller når det er montert i turboen.

Alle nye batterier må lades før første gangs bruk.

Laderen må ikke brukes til annet enn det den er laget for, og den skal kun brukes innendørs (må beskyttes mot fuktighet). Den må heller ikke brukes til lading av batterier som ikke er oppladbare.

Laderen kontrollerer ladeprosessen automatisk.

Batteriet blir full-ladet etter ca. 4 timer (også langtids batteriet). Ladetiden avhenger av hvor mye kapasitet som er igjen i batteriet.

Etter dette tar vedlikeholdsladingen over og holder batteriet på full kapasitet.

Batteriet lades ut etter lengre tids lagring. Lad derfor alltid opp batteriet dersom det har ligget lengre enn 15 dager.

For å oppnå maksimal effekt når batteriet er nytt eller har ligget lengre enn tre måneder, skal det lades opp og ut minst to ganger.

1. Kontroller at nettet leverer riktig spenning.
2. Sett i stikkkontakten til batteriladeren.
3. Kople batteriladeren til batteriet.

OBS!:

- Hvis turboen starter skal den slås av under lading.
- Under lading vil lyset vise følgende:
 - = Lader (konstant lys)
 - --- = Vedlikeholdslading (blinkende lys)
 - - - - - = Før høy temperatur (raskt blinkende lys)
- Anbefalt omgivelsestemperatur ved lading er 0 til 40°C.
- Hvis det ikke lyser når laderen koples til batteriet, sjekk alle kontakter.

4. Etter avsluttet lading skal stikkkontakten til batteriladeren tas ut.
5. Kople bort batteriladeren fra batteriet

Merk! Partikkelfilteret må byttes hvis batterilevetiden er kortere enn forventet etter lading.

5.2 Kontroll av alarm for lav luftstrøm og kontroll av luftstrøm, Fig. 8

Luftstrømmen samt alarmfunksjonen må alltid kontrolleres før du bruker utstyret.

1. Kontroller at partikkelfilteret er riktig montert og batteriet er ladet.
2. Sett pusteluftslangen på turboen og monter luftstrømsmåleren i den andre enden.
3. Slå på turboen og la den gå på laveste nivå (Ett trykk på knappen).
4. Dekk over utløpet til luftstrømsmåleren med hånden til det høres et lydsignal og den røde lysindikatoren tennes.
5. Ta bort hånden igjen. Alarmen skal nå opphøre.
6. Hold luftstrømsmåleren vertikalt i øyehøyde.
7. Vent til kulen ligger stabilt og kontroller at den ligger på eller over markeringen på luftstrømsindikatoren. I normale tilfeller kan det hende at du må vente 1 minutt før kulen stabiliserer seg, men noen ganger kan det ta lengre tid, opp til 6 minutter. Om kulen ligger under markeringen må du utføre kontroll i henhold til feilsøking (kap 8). Trykk på knappen igjen. Sjekk at ballen er på oversiden av markeringen.
8. Slå av turboen og ta av luftstrømsmåleren fra pusteluftslangen.

ADVARSEL!

Forlat det forurensede området umiddelbart hvis:

- a) systemet blir skadet
- b) lufttilførselen til hodesettet minker eller stanser
- c) du får pustevanskeligheter
- d) du merker svimmelhet eller ubehag
- e) du smaker eller lukter forurensningene, eller merker irritasjon.

5.3 Tilpassing

Ta på komfortbelte og juster slik at turboen sitter riktig og bekvemt på hoften. For å oppnå riktig beskyttelsesfaktor, må sveiseskjermen justeres etter brukerens hode- og ansiktsform. Hodebåndet kan justeres i høyde og omkrets slik at sveiseskjermen sitter bekvemt og stødig på plass.

Ansiktstettingen, som alltid må brukes, kan justeres for å passe brukerens ansiktsform. På hver side finnes tre forskjellige justeringsnivåer, se Fig 4.

Ansiktstettingen skal justeres slik at den hviler mot ansiktet med et behagelig trykk mot tinningene.

Hvis ansiktstettingen ikke ligger riktig mot ansiktet, får man ikke det overtrykket som er nødvendig for å oppnå riktig beskyttelsesfaktor.

5.4 Drift / Funksjon

1. Turboen startes med et trykk på ON-knappen og en grønn lampe blir tent (normalnivå).
2. Et nytt trykk på ON-knappen tenner ytterligere en grønn lampe (komfortnivå).
3. Ved et tredje trykk på ON-knappen går turboen tilbake til første nivå (normalnivå).
4. For å stenge av turboen trykker du inn OFF-knappen i ca 1 sekund.

OBS! En rød lampe sammen med et lydsignal varsler når luftgjennomstrømningen er for lav. Dette skjer ved produsentens lavest tillatte luftgjennomstrømning. Hvis alarmen er aktiv i mer enn to minutter, vil turboen slå seg av.

OBS! Når et kort lydsignal høres og batteri-indikatoren blinker, må batteriet lades. Hvis lyd-signalet endres til gjentatte korte toner, er batteriet helt utladet, og turboen vil slå seg av etter 20 sekunder.

6. VEDLIKEHOLD / RENGJØRING

Utstyret skal kontrolleres daglig for eventuelle uregelmessigheter.

6.1 Vedlikehold

Pusteluftslangen skal kontrolleres regelmessig og skiftes ut dersom den er ødelagt og forårsaker lekkasje.

Partikkelfilteret skal skiftes ut hvis det er tett og luftgjennomstrømningen blir for lav. Dette vil også medføre at batteriets brukstid blir for kort.

Partikkelfilteret kan ikke rengjøres. Ikke forsøk å rense filteret med trykkluft, da dette vil medføre at garantien blir ugyldig.

Batteriet skal lades ifølge bruksanvisningen når alarmen for lav batterispenning lyder. Ansiktstettingen skal skiftes ut dersom den er ødelagt, skitten eller ubekvem.

Advarsel!

Bruk ikke ødelagte filtre. Systemet vil ikke gi god nok beskyttelsesfaktor. Det er også en risiko for at varme partikler som trenger inn i et ødelagt filter kan ta fyr.

6.2 Rengjøring og desinfeksjon

Sveiseskjermen kan rengjøres med en lett fuktet klut eller skylles i vann dersom man har tatt bort sveiseglasset.

Ansiktstettingen og luftsprederen kan fjernes om man ønsker det, se Fig.13 og Fig.9.

Sveiseglasset kan tørkes rent med en lett fuktig klut.

Ikke skylle sveiseglasset under vann. Bruk ikke løsemidler.

Turboen skal tørkes ren utvendig ved behov.

Hvis man mistenker at pusteluftslangen er skitten innvendig, skal den skiftes ut.

7. RESERVEDELER / SKIFTE RESERVEDELER

Reservedelsliste, kap. 11.

OBS! Kun Adflo originaldeler må brukes for at produktet skal være godkjent og produsenten skal garantere at produktet virker som beskrevet.

Skifte reservedeler

7.1 Skifte batteri, Fig 10

1. Trykk inn batteritappen på nederste høyre side av turboen (sett bakfra når turboen sitter på ryggen), og ta ut batteriet .
2. Monter batteriet ved å hake batteriet i venstre kant, og trykk deretter i batteriet slik at tappene knepper ordentlig i .

7.2 Skifte av filter, Fig 11

1. Ta bort filterdekselet ved å trykke inn tappen midt på høyre side av turboen (sett bakfra når turboen sitter på ryggen).
2. Ta bort filteret fra filterdekselet. (**OBS!** Tett filter kan ikke rengjøres).
3. Monter nytt filter i filterdekselet.
4. Skift forfilter dersom slike blir brukt.
5. Ved behov, rengjør eller skift gnistbeskyttelsen (metallnett) som sitter i bunnen av filterdekselet.
6. Sett tilbake filterdekselet med filteret montert ved å hake dekselet i venstre kant av turboen, og trykk fast dekselet slik at tappen knepper ordentlig fast.

7.3 Skifte av ansiktstetting

Skifte av ansiktstetting skal skje ved behov og blir gjort som følger:

1. Ta bort den sølvfargede fronten fra sveiseskjermen.
2. Klem sammen tappene og trykk ned plastremsen, som er sydd fast på ansiktstettingen, gjennom skjermeskallet, og ta bort ansiktstettingen, se Fig. 12.
3. Sett fast den nye ansiktstettingen ved å feste plastremsen i luftsprederen, se Fig.13.
OBS! Ansiktstettingen skal ligge mellom skjermeskallet og plastremsen.
4. Trykk tappen på plastremsen opp gjennom skjermeskallet, se Fig. 14, og kontroller at tappene på skjermeskallet er fiksert i de to hullene som finnes på plastremsen Fig.15.
5. Fortsett monteringen ved å feste plastremsen på sidene i skjermeskallet slik at den låses mekanisk mellom skjermeskallet og halvmånene som finnes på hver side, se Fig. 16.
6. Lås fast ansiktstettingen ved å klemme fast plastremsen med den sølvfargede fronten.
7. Reguler ansiktstettingen ifølge beskrivelsen i kapittel 5.3 "TILPASSING" slik at den hviler mot ansiktet med et behagelig trykk mot tinningene.

8. FEILSØKING

I tilfelle feil som resulterer i stopp, reduksjon eller plutselig økning av luftstrømmen inn i sveiseskjermen, forlat umiddelbart det forurensede område, og kontroller følgende:

Feilsøkingguide:

Feil	Trolig årsak	Forholdsregel
Gjentatte korte toner Rød lampe blir tent	1. Pusteluftslange blokkert 2. Filter tildekket 3. Filter tett	Åpne for luftstrøm i slangen Frigjør filter Skift filter
Gjentatte korte toner Batteriindikator blinker	Lav batterispenning	Lad batteri / bytt batteri
Turboen slåes av etter 20 sekunder	Lav batterispenning	Lad batteri / bytt batteri
Ingen luftgjennom- strømning, ingen alarm	1. Batterikontakt dårlig 2. Batteri helt tomt 3. Kretskort ødelagt 4. Viftemotor ødelagt	Kontroller batterikontakt Lad batteri / bytt batteri Send inn turboen til reparasjon Send inn turboen til reparasjon
Lav luftgjennom- strømning, ingen alarm (Se kontroll av lav luftstrøm, kap 5.2)	1. Kretskort ødelagt 2. Viftemotor ødelagt	Send inn turboen til reparasjon Send inn turboen til reparasjon

9. OPPBEVARING

Utstyret skal oppbevares på et tørt og rent sted innenfor temperaturområdet -20 °C til +55 °C og med relativ luftfuktighet mindre enn 90 %.

Hvis utstyret er blitt oppbevart under 0 °C, må batteriene varmes opp før de oppnår riktig kapasitet. Utstyret skal oppbevares beskyttet fra støv, partikler eller andre forurensninger mellom hver gang det er i bruk, helst i Adflo oppbevaringspose.

10. TEKNISKE DATA

Batteridrevet åndedrettsvern:

- / EN 12941:1998 åndedrettsvern – filtrerende åndedrettsvern med batteriturbo og hjelm, skjerm eller hette – krav, testing, merking.
- / TH2PSL Turboutstyrets klasse i henhold til ovennevnte standard når det brukes med partikkelfilter eller odørfilter i kombinasjon med partikkelfilter. Betegnelsen "TH2" referer til utstyrets beskyttelsesnivå. Bokstaven P betyr partikkelfilter, og SL viser at partikkelfilteret er godkjent for både faste- og væskeformige partikler.
- / TH2ABE1 og TH2A2 Turboutstyrets klasse i henhold til ovennevnte standard når det brukes gass-/dampfiltre. Bokstavene A, B og E refererer til gassstypene: organiske damper med kokepunkt over 65 °C, uorganiske gasser og sure gasser som definert i standarden. Tallene 1 og 2 etter filterbetegnelsen beskriver filterets kapasitet.
- / EN 61000-6-3 standard for elektromagnetisk kompatibilitet EMC- Emission (elektromagnetisk stråling ut fra turboen).
- / EN 61000-6-2 standard for elektromagnetisk kompatibilitet EMC- Immunitet (hvor bra turboen tåler elektromagnetisk stråling fra andre kilder).

Adflo nominell beskyttelsesfaktor (TH2)	50
Produsentens laveste tillatte luftgjennomstrømming (MMDF)	160 l/min
Normalt luftgjennomstrømningsnivå	ca. 170 l/min
Komfortnivå	ca. 200 l/min
Hodebåndets størrelse	55-63 cm
Komfortbeltets størrelse	75-127 cm
Brukstemperatur	-5 °C til +55 °C
Vekt sveiseskjerm Speedglas 9000 F, V inkl. pusteluftslange	830 gram
Vekt sveiseskjerm Speedglas 9000 X inkl. pusteluftslange	860 gram
Vekt turbo (inkl TH2P filter)	1160 gram
Batterilevetid	Ca: 500 ladinger

Driftstider ved forskjellige kombinasjoner av batteri, filter og luftgjennomstrømming.

Kombinasjon	Batteri		Filter		Gj.strømming		Driftstid	
	Standard	Langtid	Partikkel- filter	Partikkel- + gass-/ dampfilter (ABE1)	170 l/min	200 l/min	ifølge EN 12941	Forventet driftstid
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		**	3-5 t
6	X			X		X	**	3-4 t
7		X		X	X		4 t	8 t
8		X		X		X	4 t	5-6 t

** for å oppfylle kravene i EN 12941 skal langtids batteri brukes

Symboler:



= Les bruksanvisningen før bruk



= Brukes før år/måned

CE 0194 = ID-nummer for godkjent testinstitutt. Se Godkjennelser, kap. 2.

11. DELELISTE

art nr	art beskrivelse	sart nr	art beskrivelse
83 76 20	Batteri, standard	43 30 00	Hodebånd med luftkanal
83 76 21	Batteri, langtid	43 30 10	Luftkanal
83 80 20	Luftstrømsindikator	43 30 60	Hodebånd uten luftkanal
83 80 30	Filterdeksel	43 40 01	Ansiktstetting
83 31 01	Batterilader	43 50 00	Luftspreader
83 40 00	Pusteluftslange	46 08 90	Speedglas 9000 sveiseskjerm med ansiktstetting
83 40 03	Beskyttelsesstrømpe til pusteluftslange	83 50 00	Komfortbelte
83 40 05	Pusteluftslinge, gummi	83 50 05	Fremre del av komfortbelte
83 60 00	Gnistbeskytter	83 20 10	Adflo batteriturbo med pustelufts- lange, luftstrømsindikator, gnist- beskytter, forfilter, partikkelfilter og batteri
83 60 10	Forfilter 5 st pr pkn.	83 20 30	Adflo batteriturbo med pustelufts- lange, luftstrømsindikator, gnist- beskytter, forfilter, partikkelfilter, komfortbelte, batteri og batterilader.
83 70 00	Adflo oppbevaringspose	83 73 00	Gass-/damp filter sett til Adflo : ABE1 filter og langtidsbatteri
83 70 10	Partikkelfilter TH2PSL		
83 71 10	Odørfilter med kassett		
83 71 20	Odørfilter (kun filter)		
83 72 42	Gass-/dampfilter TH2ABE1		
83 75 42	Gass-/dampfilter TH2A2		

1. INLEDNING

3M™ Adflo™ friskluftssystem är ett kombinerat ögon och andningsskydd för ökad komfort och säkerhet vid svetsarbete. Utrustningen består av (figur 1)

1. Svetshjälm
2. Bälte
3. Adflo PAPR (Powered Air Purifying Respirator)
4. Batteri laddare
5. Flödesindikator
6. Luftslang

Adflo är utrustad med ett partikelfilter som renar luften från partiklar. En filterindikator visar graden av igensatt partikelfilter. Adflo kan även förses med gasfilter (till exempel A1B1E1). Adflo förser svetshjälmen med filtrerad luft via en luftslang.

Luftlödet i hjälmen bildar ett lätt övertryck som tillsammans med ansiktstättningen hindrar partiklar och andra föroreningar att komma in.

2. GODKÄNNANDE

Adflo friskluftssystem, möter de krav som finns i den Europeiska standarden SS-EN 12941:1998, till exempel klass TH2P (SL) klass TH2A1B1E1P (SL) eller TH2A2P (SL). Klass TH2A1B1E1P (SL) gäller endast med gasfilter A1B1E1, monterat.

För att uppfylla de krav som finns i denna standard måste alla ingående detaljer vara "3M godkända" tillsammans och användas enligt de föreskrifter som finns i denna instruktion.

Felaktigt användande kan resultera i fara för liv och hälsa.

När denna produkt används som en del i ett 3M godkänt system uppfyller den de grundläggande säkerhetskraven under Artikel 10 och 11B i EU direktivet 89/686/EEC och därför CE märkt.

Produkten har under designstadiet undersökts av: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Anmält organ 0194).

Adflo systemet uppfyller också kraven i den europeiska standarden SS-EN 61000-6-3 Emission och 61000-6-2 Immunitet (EMC elektromagnetiska kompatibilitet direktivet 89/336/EEC).

OBS! Godkännandet gäller ej vid felaktigt användande eller användning tillsammans med icke godkända delar och komponenter.

OBS! Endast Adflo partikelfilter, gasfilter, förfilter och odörfilter kan endast användas tillsammans med detta system. Filter från andra tillverkare får under inga omständigheter användas.

OBS! Lokala föreskrifter och godkännanden kan förekomma.

3. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Bruksanvisningen måste läsas noggrant innan utrustningen tas i bruk och användaren måste ha klart för sig hur utrustningen skall användas. Adflo friskluftssystem är konstruerad att ge ett flöde av filtrerad luft från en Adflo enhet via en luftslang till en svetshjälm. Det kompletta systemet är ett andningsskydd motsvarande SS-EN 12941 klass TH2P (SL) klass TH2A1B1E1P (SL) eller TH2A2 (SL).

Utrustningen kan användas i miljöer som kräver ett andningsskydd i klass TH2 P, TH2 A1B1E1 P eller TH2 A2 P. Koncentration och typ av föroreningar i omgivningsluften är det som styr valet av andningsskydd. Det kompletta systemet skyddar mot partikelföroreningar och tillsammans med gasfiltret även gasföroreningar.

Adflo enheten är konstruerad för att i alla lägen användas tillsammans med Adflo partikelfilter (oavsett val av övriga kompletterande filter). Adflo enheten kan även kompletteras med gasfilter, förfilter eller odörfilter.

Adflo enheten är utrustad med en automatisk luftflödes kontroll, effekten till motorenheten är automatiskt reglerad beroende på batterispänning och föroreningar i filtret. Detta ger ett konstant luftflöde vid användning av utrustningen.

Om luftflödet av någon anledning sjunker under avsedda värde kommer en ljudsignal samt en röd ljusindikering figur 2 att varna användaren som då skall avbryta arbetet omedelbart.

Adflo filternheten har en indikator som visar partikelfiltrets kapacitet i fem steg. Figuren på sid 261 visar förväntad drifttid i förhållande till filtrets igensättning. Till vänster i figuren visas driftstiden för standardbatteriet och till höger visas samma värden för HeavyDuty-batteriet. De gröna och röda lysdioderna nedtill i figuren visar graden av igensatt filter. När den röda lysdioden tänds kan man förvänta en kort drifttid för batteriet och vi rekommenderar därför byte av partikelfilter till ett nytt, rent filter. Med ett rent partikelfilter kan man förvänta längre drifttid. Figuren visar relationen mellan drifttid i timmar och graden av igensatt filter.

OBS! Ett annat utgångsläge för avläsning gäller när gasfilter läggs till filternheten. Se figuren på sid 261. Avläsningen påverkas på samma sätt av andra omständigheter som kräver mer energi, till exempel låg lufttäthet på hög höjd. Om lufttätheten minskar så måste fläktenheten använda mer energi för att hålla luftflödet på rätt nivå.

Adflo enheten har även en batteriindikator figur 3. När alla segment lyser finns 80-100% kapacitet kvar i batteriet, med två segment 20-80% kapacitet, ett upplyst segment 5-20% kapacitet kvar och när sista segmentet blinkar samt en akustisk signal ljuder så återstår endast 5% av batteriets kapacitet. Adflo enheten slås av automatiskt vid för låg batterispänning, just före detta kommer den akustiska signalen att märkbart ändras. Se kapitel 8, Felsökning.

Begränsningar i användningsområdet.

Utrustningen ger en nominell skyddsfaktor på 50 (klass TH2). För tilldelad skyddsfaktor se arbetsmiljöverkets anvisningar. Adflo friskluftssystem får endast användas med påslagen Adflo enhet. Om utrustningen används utan påslagen Adflo enhet finns inget eller väldigt lite skydd. Ta inte av svetshjälmen eller stäng av friskluftsfälten innan du lämnat det förorenade området. Om osäkerhet föreligger om koncentration av föroreningar eller utrustningens prestanda skall skyddsingenjör konsulteras. Tillverkaren ansvarar ej för skador som uppkommit i samband med felaktigt användande eller felaktigt val av utrustning.

VARNING!

- Adflo friskluftssystem skall ej användas utan påslagen enhet då det finns risk för höga koncentrationer av CO₂ och att syrekonzentrationen sjunker inne i hjälmen.
- Adflo friskluftssystem får ej användas om Adflo enheten inte ger tillräcklig luftmängd (larm för lågt flöde). Gör luftflödeskontroll enligt instruktionerna i paragraf 5.2.
- Adflo friskluftssystem skall ej användas i miljöer där omedelbar risk för hälsa och liv föreligger (IDLH).
- Adflo friskluftssystem skall ej användas i miljöer där syrekonzentrationen understiger 19,5 %.
- Adflo friskluftssystem skall ej användas i trånga utrymmen med begränsad lufttillförsel.
- Adflo friskluftssystem skall ej användas om användaren är osäker på föroreningar i omgivningensluft.
- Adflo friskluftssystem skall ej användas i miljöer som är så starkt förorenade att man vid ett tillbud där utrustningen slutar fungera, blir utsatt för exponering som leder till allvarliga skador.
- Adflo friskluftssystem får inte användas i brandfarlig eller explosiv miljö.
- Vid mycket hög arbetsbelastning kan ett undertryck i svetshjälmen uppstå under inandning, detta kan då ge en sämre skyddsfaktor.
- Om utrustningen används i omgivning där höga vindhastigheter förekommer kan skyddsfaktorn reduceras.
- Skyddsfaktorn kan bli reducerad vid hårväxt under ansiktstättningen.

- Adflo friskluftssystem är avsedd för användning inom temperaturintervallet $-5^{\circ}\text{C} - +55^{\circ}\text{C}$, (vid temperaturer under $+10^{\circ}\text{C}$ kan luften i svetshjälmen uppfattas som kall.)
- Tänk på att slangen kan bilda en ögla eller svänga ut och fastna i föremål i din omgivning.
- Inget av friskluftssystemets filter kan eller får anslutas direkt till hjälm eller huva.
- Vid bestämning av skyddsklass på Adflo friskluftssystem, skall användaren vara uppmärksam så att inte märkningen på filtret förväxlas med märkningar på filter som relaterar till andra standards än SS-EN 12941:1998.

Varning: Denna produkt innehåller naturgummi latex komponenter som kan orsaka allergiska reaktioner.

4. UPPACKNING / MONTERING

Kontrollera att rätt antal detaljer har levererats enligt figur 1.

Kontrollera att utrustningen är komplett, oskadad och korrekt monterad. Finns det några skadade eller defekta delar måste dessa bytas ut innan användning.

- Montera det automatiska svetsglaset i svetshjälmen enligt de instruktioner som finns tillsammans med svetsglaset. **OBS!** använd alltid yttre och inre skyddsglas.
- Montera huvudbandet på svetshjälmen och anslut ansiktstätning till huvudbandet figur 4.
- Montera Adflo enheten på komfortbältet figur 5.
- Anslut luftslangen mellan svetshjälmen Adflo enheten enligt figur 6. Kontrollera att slangen sitter fast.

Följ noga de föreskrifter som anger hur utrustningen skall användas innan utrustningen tas i bruk.

Alla detaljer skall användas/monteras enligt denna instruktion för att utrustningen skall ge det skydd som angivits, saknas någon detalj eller är något oklart, skall leverantören kontaktas.

Märkning av batteripaket



= Läs instruktion före användning

Ni-MH

= Innehåller Nickelmetallhydrid



= Återvinningsbar plast



= Uppladdningsbara Ni-MH batterier skall alltid lämnas på uppsamlingsplats för batterier.

5. ANVÄNDNING / TILLPASSNING

5.1 Uppladdning batteri, figur 7

Batteriladdaren är framtagen för snabbaddning av batterier med 6 till 12 celler med en kapacitet på 2,5 till 4,5Ah. Batteriet har en laddkontakt så det kan laddas monterat eller separat.

Alla nya enheter måste laddas innan första användning.

Laddaren är tillverkad för inomhus bruk (måste skyddas mot fukt) och får absolut inte användas till annat än den är avsedd för, den får heller inte användas för laddning av icke uppladdningsbara batterier.

Laddaren sköter laddningen automatiskt.

Batteriet blir full laddat efter ungefär 4 timmar (även det större batteriet) det beror lite på hur mycket kapacitet som finns kvar. Efter det tar underhållsladdningen vid och håller batteriet vid full kapacitet.

Batteriet laddar ur sig själv efter en längre tid i lager. Ladda därför alltid upp batteriet om det legat längre än 15 dagar.

För att uppnå maximal effekt när batteriet är nytt eller har legat längre än tre månader skall det laddas upp och ur minst två gånger.

Batteriet har en kontakt för laddning vilket gör det möjligt att ladda monterat på Adflo enheten eller separat.

1. Kontrollera att nätet levererar rätt spänning.
2. Anslut batteriladdaren till vägguttaget.
3. Anslut batteriladdaren till batteriet.

OBS!:

- Om Adflo enheten startar skall den slås av under laddning.
- Laddningsindikatorn visar följande under laddning:
 - = Laddning (fast sken)
 - - - - - = Underhållsladdning (långsamt blinkande sken)
 - - - - - = Temperatur för hög/låg (snabbt blinkande sken)
- Rekommenderad omgivnings temperatur vid laddning är 0-40°C.
- Om laddningsindikatorn inte lyser vid inkoppling av laddaren till batteriet, kontrollera batterikontaktarna och laddarens sladdar och kontakter.

4. Efter avslutad laddning skall nätkontakten till batteriladdaren tas ur.
5. Koppla bort batteriladdaren från batteriet. **OBS!** Partikel filtret måste bytas om batteriets drifttid blir för kort.

5.2 Kontroll av larm för lågt luftflöde och kontroll av luftflöde, figur 8

Luftflödet samt larmfunktionen måste alltid kontrolleras före användning.

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 Adflo enheten för normalläget (tryck en gång på ON knappen).
4. Täck över luftflödesindikatorns luftutlopp med handen till dess en ljudsignal hörs och den röda ljusindikeringen tänds.
5. Ta bort handen. Larmet skall nu upphöra och den röda ljusindikeringen skall sluta lysa.
6. Håll slangen med flödesindikatorn vertikalt i ögonhöjd.
7. Vänta tills kulan ligger stabilt på samma höjd och kontrollera då att botten av kulan i flödesindikatorn ligger i nivå med eller över markeringen på flödesindikatorn. I normala fall kan man få vänta 1 minut innan kulan stabiliseras men i något fall längre tid, upp till 6 minuter. Om kulan ligger för lågt, utför kontroll enligt felsökning (kapitel 8).
Tryck på ON knappen igen för komfortläge. Kontrollera att kulan är tydligt över markeringen.
8. Stäng av Adflo enheten och ta av flödesindikatorn från slangen.

VARNING!

Lämna det förorenade området omedelbart om:

- a) Någon del av systemet blir skadat.
- b) Luftflödet innanför hjälmen minskar eller upphör.
- c) Andningen blir tyngre.
- d) Yrsel eller annan nöd uppstår
- e) Man känner smak eller lukt av föroreningar eller om en irritation uppstår

5.3 Tillpassning

Ta på Adflo bältet och justera storleken så att Adflo enheten sitter lätt åtkomlig och bekvämt på höften. För att rätt skyddsfaktor skall erhållas måste svets hjälmen justeras efter användarens huvud- och ansiktsform.

Svetshjälmens huvudband kan justeras i höjded och i omfång så att svetshjälmen sitter bekvämt och stadigt på plats.

Ansiktstätningen som alltid måste användas, kan justeras för att passa användarens ansiktsform. Tre olika justeringsmöjligheter finns på varje sida, se figur 4.

Ansiktstätningen skall justeras så att den ligger an mot ansiktet med ett behagligt tryck från tinning till tinning.

Om ansiktstätningen ej ligger an mot ansiktet får man ej tillräcklig tätning som krävs för att erhålla rätt skyddsfaktor.

5.4 Drift/Funktion

1. Adflo enheten startas med ett tryck på ON, en grön lampa tänds (normalflödes läge).
2. Ytterligare ett tryck på ON gör att ytterligare en grön lampa tänds (komfort läge).
3. Vid ett tredje tryck på ON så återgår Adflo enheten till första läget (normalflöde).
4. För att stänga utav fläkten så trycks OFF in under minst 1 sekund.

OBS! En röd lampa tillsammans med en akustisk signal varnar när flödet är för lågt och det sker vid tillverkarens minsta tillåtna flöde. Om det låga flödeslarmet är aktivt mer än 2 minuter kommer Adflo enheten att stängas av.

OBS! När en kort akustisk signal ljuder tillsammans med att batteriindikatorn blinkar så måste batteriet laddas. Om varningssignalen ändras till upprepande korta akustiska signaler, är batteriet urladdat och Adflo enheten kommer att stängas av inom 20 sekunder.

6. UNDERHÅLL / RENGÖRING

Utrustningen skall inspekteras dagligen och dessutom om tecken på felaktigheter uppträder.

6.1 Underhåll

Luftslangen skall kontrolleras regelbundet och bytas om den är trasig och orsakar läckage.

Felaktiga anslutningar skall åtgärdas.

Partikelfiltret skall bytas om drifttiden blir för kort eller om filtret är igensatt och orsakar för lågt luftflöde.

Partikelfiltret kan inte rengöras. Rengör inte partikelfiltret med tryckluft. Då gäller inte garantin.

Batteri skall laddas, enligt givna instruktioner, när larmet för låg batterispänning ljuder.

Ansiktstätningen skall bytas om den är trasig eller om den är smutsig och obekväm.

Varning!

Använd inte skadade filter. Utrustningen ger då inte avsett skydd. Det uppstår också en ökad brandrisk om heta partiklar tränger igenom filtret.

6.2 Rengöring och desinfektion

Svetshjälmen kan göras ren med en lätt fuktad trasa eller sköljas i vatten om svetsglaset är urtaget.

Ansiktstätningen och luftspridaren kan avlägsnas om man så önskar, se figur 13, figur 9.

Svetsglaset kan torkas rent med en lätt fuktad rasa.

Skölj ej svetsglaset under vatten. Använd inte lösningsmedel.

Adflo enheten skall torkas ren utvändigt vid behov.

Om man misstänker att luftslangen är smutsig invändigt skall den bytas.

7. RESERVDELAR / BYTE RESERVDELAR

Reservdelslista enligt kapitel 11.

OBS! Endast Adflo original delar får användas för att produkten skall vara godkänd och tillverkaren skall garantera funktionen.

Byte av reservdelar

7.1 Byte av batteri, figur 10

1. Tryck in batteriets snäppe på fläktens nedre högra sida (sett bakifrån när fläkten sitter på ryggen) och ta ur batteriet .
2. Montera batteri genom att haka i batteriet i vänster kanten och tryck därefter i batteriet så snäppet snäpper i ordentligt .

7.2 Byte av filter, figur 11

1. Ta bort filterkåpan genom att trycka in snäppet mitt på fläktens högra sida (sett bakifrån när fläkten sitter på ryggen).
2. Ta bort förbrukat partikel filter genom att lyfta ur det ur filterkåpan.
(**OBS!** Förbrukat filter kan ej rengöras).
3. Montera nytt partikelfilter i filterkåpan.
4. Byt förfilter vid behov.
5. Vid behov rengör eller byt gnistskyddet (metallnät) som sitter i filterkåpan.
6. Sätt tillbaka filterkåpan med filter monterat genom att haka i kåpan i fläktens vänstra kant och tryck fast kåpan så att snäppet snäpper fast ordentligt .

7.3 Byte av ansiktstättning

Byte av ansiktstättning skall ske vid behov och görs enligt följande:

1. Ta bort det silverfärgade yttre hjälmskalet från svetshjälmen.
2. Kläm ihop snäppena och tryck ner plastremsan som är fastsydd på ansiktstättningen genom hjälmskalet och ta bort den gamla ansiktstättningen, se figur 12.
3. Sätt fast den nya ansiktstättningen genom att fixera plastremsan i luftspridaren enligt figur 13
OBS! Ansiktstättningen skall ligga mellan hjälmskalet och plastremsan.
4. Tryck snäppet på plastremsan upp genom hjälmskalet figur 14 och kontrollera att tapparna på hjälmskalet är fixerade i de två hål som finns på plastremsan figur 15.
5. Fortsätt monteringen genom att fixera plastremsan efter sidorna i hjälmskalet så att den låses mekaniskt mellan hjälmskalet och de halvmånar som finns på vardera sidan figur 16.
6. Lås fast ansiktstättningen genom att klämma fast plastremsan med det silverfärgade yttre hjälmskalet.
7. Justera ansiktstättningen enligt beskrivning i kapitel 5 "TILLPASSNING" så att den ligger an mot ansiktet med ett behagligt tryck från tinning till tinning.

8. FELSÖKNING

I händelse av ett fel som resulterar i ett stopp, en minskning eller en plötslig ökning av luftflödet in i svetshjälmen, 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 täckt 3. Filter igensatt	Öppna luftflöde i slang Frigör filter Byt filter
Fyra korta upprepade akustiska signaler Batteriindikator blinkar	Låg batterispänning	Ladda batteri Montera laddat batteri

Adflo enheten stängs av efter 20 sekunder	Låg batterispänning	Ladda batteri Montera laddat batteri
Inget flöde, inget larm	1. Batterikontakt dålig 2. Batteri urladdat 3. Fläktmotor trasig	Kontrollera batterikontakt Ladda batteri Skicka in fläkt enheten för reparation
Lågt luftflöde, inget larm (Se kontroll av luft- flöde enligt 5.2)	1. Kretskort felaktigt 2. Fläktmotor trasig	Skicka in fläkt enheten för reparation Skicka in fläkt enheten för reparation

9. FÖRVARING

Utrustningen skall förvaras på ett torrt och rent utrymme inom temperaturintervallet -20°C till $+55^{\circ}\text{C}$ och en luftfuktighet under 90 % RH.

Om utrustningen förvarats under $\pm 0^{\circ}\text{C}$ skall batterierna anta rumstemperatur för att rätt kapacitet skall uppnås. Utrustningen skall förvaras skyddad från damm, partiklar eller andra föroreningar mellan användningstillfällena, förslagsvis i Adflo förvaringspåse.

10. TEKNISKA DATA

Andningskydd:

- / SS-EN 12941:1998 Andningskyddsutrustning – Fläktassisterade filterskydd med en hjälm eller huva – Krav, testning, märkning
- / TH2P (SL) (Klassificering av enheten med hänsyn till skydd vid användning av partikelfilter eller odörfilter i kombination med partikelfilter. Beteckningen "TH2" anger nivån på skyddet (inläckage) medans P indikerar användning av partikelfilter. Beteckningen "SL" visar att filtret blivit testat mot luftburna partiklar i vätske- eller fast form.)
- / TH2A1B1E1P och TH2A2P (SL) (Klassificering av enheten med hänsyn till skydd vid användning av gasfilter i kombination med partikelfilter. Bokstäverna A,B och E anger att filtret skyddar mot organisk, oorganisk och frätande gaser som definieras av standarden och siffran anger filtrets kapacitet. Beteckningen "TH2" och bokstaven "P" beskrivs ovan under skydd för partiklar.)
- / SS-EN 61000-6-3 standard för elektromagnetisk kompatibilitet, -EMC- Emission (elektromagnetisk effekt som strålar ut från enheten).
- / SS-EN 61000-6-2 standard för elektromagnetisk kompatibilitet, -EMC- Immunitet (Enhets tålighet mot elektromagnetisk effekt från andra källor).

Adflo nominal skyddsfaktor (TH2)	50
Tilldelad skyddsfaktor enligt Arbetsmiljöverkets anvisningar	
Tillverkarens minsta tillåtna luftflöde	160 l/min
Nominellt luftflöde:	Ca. 170 l/min
Komfort läge:	Ca. 200 l/min
Huvudbandet storlek	55-63 cm
Bältes storlek	75-127 cm
Användningstemperatur	-5°C till $+55^{\circ}\text{C}$
Vikt svets hjälm Speedglas 9000 F, V inkl. luftslang	830 gram
Vikt svets hjälm Speedglas 9000 X inkl. luftslang	860 gram
Vikt fläktenhet (inkl TH2P-filter)	1160 gram
Batterilivslängd:	Ca: 500 laddningar

Drifftider vid olika kombinationer av fläktutförande.

Kombination	Batteri		Filter		Flöde		Drifftid	
	Standard	Heavy-duty	Partikel filter	Partikel + gas filter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Enligt EN 12941	Förväntad driftid
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		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

** för att överensstämja med EN 12941 skall heavy-duty batteri användas

Symboler:



= Läs instruktion före användning



= Används före år/månad

CE 0194 = ID-nummer för godkänd test myndighet. Se kapitel 2 Godkännande

11. ARTIKELNUMMERLISTA

art. nr.	art.beskrivning	Reservdelar/ tillbehör Adflo friskluftssystem
83 76 20	Batteri standard	43 30 00 Huvudband med luftkanal
83 76 21	Batteri heavy-duty	43 30 10 Luftkanal
83 80 20	Flödesindikator	43 30 60 Huvudband utan luftkanal
83 80 30	Filterkåpa med monterat gnistskydd	43 40 01 Ansiktstätning
83 31 01	Batteriladdare	43 50 00 Luftspridare
83 40 00	Luftslang	46 08 90 Hjälmskal Speedglas 9000 med ansiktstätning
83 40 03	Slangskydd	83 50 00 Bälte
83 40 05	Luftslang gummi	83 50 05 Främre del, bälte
83 60 00	Gnistskydd	83 20 10 Adflo enhet med luftslang, flödesindikator, förfilter, gnistskydd, batteri och partikelfilter
83 60 10	Förfilter 5 st pr förp.	83 20 30 Adflo enhet med luftslang, komfortbälte, flödesindikator, batteri, gnistskydd, förfilter, partikelfilter och laddare
83 70 00	Adflo förvaringspåse	
83 70 10	Partikelfilter P (SL)	
83 71 10	Odörfilter	
83 71 20	Utbytessats odörfilter	
83 72 42	Gasfilter A1B1E1	
83 75 42	Gasfilter A2	

1. INDLEDNING

3M™ Adflo™ turboånderætsværn kombinerer ansigts- og ånderætsbeskyttelse for at give sikkerhed og komfort under svejsning, Udstyret består af (Fig.1):

1. Svejsehoveddel
2. Komfortbælte
3. Adflo turboenhed (blæser med filtre)
4. Batterilader
5. Flowmeter
6. Luftslange

Adflo turboenheden er forsynet med et partikelfilter, der fjerner partikler fra luften. Adflo turboenheden kan derudover forsynes med et gasfilter (f.eks. A1B1E1).

Adflo turboenheden forsyner svejsehoveddelen med filtreret omgivende luft via en slange.

Luften der tilføres svejsehjelmens skaber et mindre overtryk i hoveddelen, som sammen med ansigtstætningen forhindrer partikler og andre forureninger fra omgivelserne i at trænge ind i hoveddelen.

Adflo turboånderætsværnet er udstyret med en partikelfilter-indikator, der indikerer tilstopning af partikelfilter.

2. GODKENDELSER

Adflo turboånderætsværn opfylder kravene i den europæiske standard EN 12941:1998, til f.eks. klasse TH2PSL, TH2A1B1E1PSL og TH2A2PSL. Klassificeringen TH2A1B1E1PSL gælder kun ved brug af gasfilteret (A1B1E1). Gasfilteret, TH2A1B1E1 opfylder kravene til et filter til beskyttelse mod ozon i klasse TS Ozon 3. Brugt med dette filter kan Adflo, med det dertil hørende partikelfilter, derfor anvendes ved bl.a. TIG-svejsning i rustfrit stål. Filteret kan anvendes, hvor ozonkoncentrationen er max. 5 ppm og kan anvendes til flergangsbrug (mere end 7 timer). Alle komponenter der bruges i Adflo turboånderætsværn skal være de tilhørende 3M- godkendte, og de skal bruges i overensstemmelse med anvisningerne i brugsanvisningen.

Brug af ukorrekte dele eller forkert brug af korrekte dele kan bringe sikkerheden og sundheden i fare. Dette udstyr opfylder kravene i Arbejdstilsynets bekendtgørelse om sikkerhedskrav m.v. til personlige værnemidler og er CE-mærket på dette grundlag.

Produktet er på konstruktionsstadiet undersøgt af: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (bemyndiget organ nr 0194).

Adflo turboånderætsværn opfylder endvidere kravene i de europæiske standarder EN 61000-6-3 Emission og 61000-6-2 Immunitet. Produktet opfylder derved de generelle krav i EMC- direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EØF.

BEMÆRK! Godkendelsen ugyldiggøres hvis produktet sammensættes på forkert måde eller hvis uoriginale reservedele eller komponenter bruges.

BEMÆRK! Kun de tilhørende Adflo partikelfiltre, gasfiltre, forfiltre og lugtfiltere må bruges. Der må under ingen omstændigheder bruges filtre af andre fabrikater.

BEMÆRK! I visse lande bl.a. Danmark gælder særlige brugsregler for filtre til ånderætsværn ved svejsearbejde.

3. ANVENDELSE

Læs brugsanvisningen omhyggeligt før udstyret tages i brug. Brugeren skal have forstået, hvordan udstyret bruges korrekt. Adflo turboånderætsværn er konstrueret til via en slange fra turboenheden at forsyne svejsehoveddelen med filtreret luft fra omgivelserne.

Det samlede system udgør et ånderætsværn, der opfylder kravene i EN 12941:1998, klasse TH2PSL, TH2A1B1E1PSL eller TH2A2PSL.

Udstyret kan bruges i arbejdsmiljøer, der nødvendiggør åndedrætsbeskyttelse i klasse TH2PSL, TH2A1B1E1PSL eller TH2A2PSL. Korrekt valg af åndedrætsværnet afhænger af bl.a. hvilke typer og koncentrationer af forureninger, der forekommer i den omgivende luft på arbejdsstedet. Det komplette system beskytter mod partikelformige forureninger og, hvis et af gasfiltrene desuden bruges, så også mod gasser og dampe som specificeret for filtertypen.

Adflo turboenheden er beregnet til, altid at bruges sammen med det tilhørende Adflo partikel-filter uafhængigt af hvilke filtre der iøvrigt vælges: Gasfiltre, forfilter eller luftfilter.

Adflo turboenheden er forsynet med automatisk flowkontrol. Blæserens energiforsyning reguleres automatisk under brug under hensyn til batteriets ladningstilstand og filterenes tilstopning. Dette sikrer en konstant tilførsel af den kalibrerede luftmængde under brugen.

Falder lufttilførslen under brugen af en eller anden grund til under den fastlagte værdi, vil man høre et advarselssignal og en rød blinkende lampe vil advare brugeren om, at han skal stoppe arbejdet straks. Fig.2.

Adflo turboåndedrætsværnet er udstyret en femtrins partikelfilterindikator. Figuren på side 261 illustrerer den forventede driftstid afhængigt af tilstopningen af partikelfiltret. Driftstiden med standard batteri er vist på den venstre akse og med heavy-duty batteri på den højre akse. På den horisontale akse viser grønne og røde lysdioder partikelfilterets tilstopning.

Når den røde indikator tændes, kan du forvente en kort driftstid tilbage, og vi anbefaler at skifte til et nyt rent partikelfilter. Med et rent partikelfilter kan du forvente en længere driftstid. Grafen illustrerer sammenhængen imellem driftstid i timer og tilstopningen af partikelfiltret.

Bemærk: Udgangspunkter for aflæsning af indikatoren er anderledes når der er tilføjet et gasfilter. Se figur på side 261.

Indikatoren er ligeledes påvirket af andre eksterne omstændigheder f.eks. tynd luft i høje højder. Hvis iltmætningen i luften mindskes vil turboen skulle bruge mere kraft for at sikre tilstrækkelig luft gennemgang.

Adflo enheden har en batteriindikator med tre felter Fig.3. Når alle felter lyser har batteriet 80-100% af sin kapacitet. Lyser to felter eller ét felt er batteriets kapacitet under 80%, henholdsvis 20%. Når det sidste felt begynder at blinke, og der kommer et lydsignal, er der under 5% kapacitet tilbage. Adflo enheden vil så automatisk stoppe lidt efter. Når dette sker, vil lydsignalet tydeligt ændre sig. Se afsnit 8 om fejlfinding.

Begrænsninger i brugen

Udstyrets nominelle beskyttelsesfaktor er i henhold til standarden 50.

Adflo udstyret må kun bruges, når der er tændt for turboenheden. Hvis udstyret bruges uden at der er tændt for turboenheden, vil man kun opnå en ringe eller slet ingen beskyttelse. Tag ikke hoveddelen af og sluk heller ikke for turboen, førend du har forladt det forurenede område. Er du i tvivl om, at udstyret kan bruges i din arbejdssituation, så kontakt den sikkerhedsansvarlige på din arbejdsplads.

Producenten er ikke ansvarlig for følgerne af forkert valg og brug af udstyret.

ADVARSLER!

- Adflo åndedrætsværnet må ikke bruges, hvis turboen ikke er tændt, da der ellers er risiko for høje koncentrationer af carbondioxid (CO₂) og oxygenindholdet i luften i hoveddelen vil falde.
- Adflo åndedrætsværnet må ikke bruges, hvis turboen ikke leverer tilstrækkeligt meget luft (advarselssignal om lavt flow). Anvend proceduren Kontrol af luftflowet som beskrevet i paragraph 5.2.
- Adflo åndedrætsværnet må ikke bruges i omgivelser, hvor der er umiddelbar risiko for liv og helbred.
- Adflo åndedrætsværn må ikke bruges, hvor der er risiko for oxygenmangel (under 19.5% ilt, 3M definition)
- Adflo åndedrætsværnet må ikke bruges i mere eller mindre lukkede rum med begrænset lufttilførsel

- Adflo åndedrætsværnet må ikke bruges, hvis brugeren ikke er sikker på, hvilke forureninger, der er i luften.
- Adflo åndedrætsværnet må ikke bruges i omgivelser, der indeholder så store forureningskoncentrationer, at de kan give alvorlige helbredsskader, hvis udstyret svigter.
- Adflo åndedrætsværnet må ikke bruges i områder med brand og eksplosionsfare.
- Hvis brugeren er nødt til at udføre meget hårdt arbejde, kan der forekomme undertryk i svejsehjelm, når man ånder ind, og det kan nedsætte beskyttelsesfaktoren.
- Beskyttelsesfaktoren kan også blive nedsat ved arbejde i områder med stærk vind.
- Beskyttelsesfaktoren kan også blive nedsat, hvis der er hår eller skæg i klemme i ansigtstætningen.
- Adflo åndedrætsværnet er beregnet til brug i temperaturområdet fra -5°C til +55°C. (ved temperaturer under +10°C, kan luften indeni hoveddelen opfattes som kold)
- Pas på at luftslangen ikke danner en løkke og på den måde komme til at hænge fast i ting der rager frem i omgivelserne.
- Ingen af de tilhørende filtre kan eller må forbindes direkte med hoveddelen.
- For at kontrollere, at udstyrets klasse/beskyttelsesniveau svarer til det ønskede er det vigtigt, at brugeren ikke forveksler filterbetegnelserne med betegnelserne i andre standarder end EN 12941:1998.

Bemærk: Ansigtstætningen i dette produkt indeholder komponenter fremstillet af naturgummilatex som hos visse følsomme personer kan fremkalde allergiske reaktioner.

4. UDPAKNING OG SAMLING

Kontroller at alle dele er leveret, se fig 1.

Kontroller at udstyret er helt, ubeskadiget og korrekt samlet. Beskadigede eller mangelfulde dele skal udskiftes før ibrugtagning.

- Monter det automatisk nedblændende svejseglas i svejsehoveddelen i henhold til brugsanvisningen for det. **Vigtigt!** brug altid både udvendigt og indvendigt beskyttelsesglas.
- Monter hovedstropperne i svejsehoveddelen og monter ansigtstætningen til hovedstropperne, se fig 4.
- Monter Adflo enheden i bæltet, se fig 5.
- Forbind luftslangen mellem svejsehoveddelen og Adflo enheden, se fig 6.
- Kontroller at luftslangen sidder rigtigt fast.

Læs brugsanvisningen, som forklarer, hvordan udstyret skal bruges, før du tager det ibrug. Alle dele skal monteres og bruges som angivet i brugsanvisningen, hvis man opnå den angivne beskyttelse.

Mangler en komponent eller er noget uklart, så kontakt leverandøren.

Mærkninger på batteripakken.



= Læs brugsanvisningen før ibrugtagning

Ni-MH

= Indeholder nikkel-metalhydrid.



= Plastmaterialerne kan genbruges.



= Må ikke bortskaffes sammen med almindeligt affald, men kun i henhold til gældende myndighedsregler.

5. KLARGØRING / TILPASNING

5.1 Opladning af batteri, se fig. 7

Batteriopladeren er konstrueret til hurtigopladning af batterier med 6 til 12 celler med en kapacitet på 2,5 til 4,5 Ah. Batteriet har et ladestik, så det kan oplades enten siddende i Adflo enheden eller udtaget.

Alle nye enheder skal oplades før de tages i brug første gang.

Laderen må under ingen omstændigheder bruges til andre formål end den er fremstillet til. Den er beregnet til inderdørs brug (skal beskyttes mod fugt) og må ikke bruges til at forsøge at genoplade ikke-genopladelige batterier.

Laderen styrer automatisk opladningen.

Batteriet vil være fuldt opladet på ca. 4 timer (også heavy duty batterier), afhængigt af den tilbageværende kapacitet.

Efter den egentlige opladning starter vedligeholdelsesopladningen og holder batteriet på den fulde kapacitet.

Batteriet vil aflade under længere opbevaring. Derfor skal et batteri, der har været lagret i mere end 15 dage altid genoplades.

For at opnå maksimum kapacitet af et batteri, der har været lagret i mere end 3 måneder, skal batteriet oplades og aflades mindst to gange.

1. Se efter, at laderen passer til lysnetspændingen.
2. Sæt laderen til lysnetkontakten.
3. Forbind batteriladeren til Adflo batteriet.

Bemærk! :

- Hvis turboenheden starter, så sluk for den under opladningen.
- Under opladningen vil lamperne kunne vise følgende:
 - = Opladning (konstant lys)
 - --- --- = Vedligeholdelsesladning (langsomt blinkende lys)
 - - - - - = For høj eller lav temperatur (hurtigt blinkende lys)
- Den anbefalede omgivelsestemperatur under opladningen er fra 0 til 40°C.
- Tændes kontrollampen ikke, når man forbinder laderen med batteriet så kontroller alle ledningsforbindelser og stik.

4. Når opladningen er afsluttet, så tag først laderen fra lysnetkontakten.
5. Tag derefter laderen fra Adflo batteriet.

BEMÆRK! Hvis batteriets driftstid bliver for kort skal partikelfilteret skiftes.

5.2 Kontrol af alarm for lavt luftflow og kontrol af luftflow fig. 8

Luftflowet og alarmerne skal altid kontrolleres før brug.

1. Sørg for, at partikelfilteret og batteriet er isat korrekt, og at batteriet er tilstrækkeligt opladet.
2. Sæt luftslangen på Adflo turboens afgangsstuds og flowmeteret på den anden ende af luftslangen.
3. Tænd turboenheden med den lave luftflowindstilling (Ët tryk på ON-knappen).
4. Bloker med hånden for afgangsluften fra flowmeteret indtil lydsignalet høres, og den røde indikatorlampe tændes.
5. Tag hånden væk igen. Alarmerne skal nu stoppe, og det røde lys slukkes.
6. Hold luftslangen med flowmeteret, så det er i lodret stilling og i øjenhøjde.
7. Vent indtil kuglen svæver stabilt, og kontroller så, at kuglens underside er over eller flugter med det laveste af mærkerne på flowmeteret.
Det kan normalt tage op til 1 min. før kuglen har stabiliseret sig, men i sjældnere tilfælde op til 6 min. Står kuglen for lavt, så begynd en fejlfinding, se afsnit 8.
Tryk på ON-knappen igen. Kontroller at kuglen er lidt over mærket.
8. Sluk for turboen og fjern flowmeteret fra luftslangen.

ADVARSLER!

Forlad straks det forurenede område hvis:

- a) Noget af udstyret bliver beskadiget.
- b) Lufttilførslen til hoveddelen bliver mindre eller stopper.
- c) Det bliver vanskeligt at få vejret.
- d) Svimmelhed eller andet ubehag opstår.
- e) Forureninger kan lugtes eller smages eller irritation opstår.

5.3 Tilpasning

Tag Adflo-bæltet på og tilpas størrelsen, så turboenheden sidder behageligt og lettilgængeligt på hoften.

Svejsenhoveddelen skal indstilles, så den passer til formen af brugerens ansigt og hoved for at give den korrekte beskyttelse.

Hovedstropperne i svejsenhoveddelen kan justeres i højden og i omkredsen, så hjelmen kommer til at sidde behageligt og stabilt på hovedet.

Ansigtstætningen skal altid bruges og kan justeres, så den passer til brugerens ansigt.

Der er tre steder på hver side, hvor den kan justeres, se fig 4.

Tilpas ansigtstætningen, så den ligger tæt mod ansigtet med et let tryk på begge sider.

Hvis ansigtstætningen ikke slutter tæt til ansigtet, kan man ikke opnå det forventede beskyttelsesniveau.

5.4 Drift/ Funktion

1. Start Adflo turboen ved at trykke på ON-knappen. En grøn lampe tændes (normalt luftflow).
2. Trykkes en gang til på ON-knappen tændes endnu en grøn lampe (ekstra højt luftflow).
3. Trykkes en tredje gang på ON-knappen får turboen til at gå tilbage til det normale luftflow og kun én grøn lampe er tændt.
4. Turboen slukkes ved at trykke på OFF-knappen i mindst 1 sek.

BEMÆRK! Hvis den røde lampe tændes og advarselssignalet høres, betyder det, at luftflowet er for lavt. Dette vil ske, lige ved fabrikantens minimum design flow (MMDf). Når alarmeren har lydt i 2 minutter vil turboen slukkes.

BEMÆRK! Hvis der høres en kort advarselss lyd og batterikontrollampen blinker, skal batteriet oplades. Ændrer lydsignalet sig til vedvarende korte toner er batteriet helt opbrugt og turboen slukker efter 20 sekunder.

6. VEDLIGEHOLDELSE / RENGØRING

Kontroller udstyret dagligt, og gør det hver gang, der opstår tegn på fejl.

6.1 Vedligeholdelse

Luftslangen skal kontrolleres regelmæssigt og skal udskiftes, hvis den er beskadiget og giver utætheder.

Forkerte samlinger skal rettes.

Partikelfilteret skal skiftes, hvis batteridriftstiden bliver for kort eller hvis det bliver tilstoppet og luftflowet bliver for lavt.

Partikelfilteret kan ikke rengøres. Prøv ikke at rense det med trykluft for at fjerne forureningerne. Det vil ugyldiggøre enhver garanti.

Batteriet skal genoplades i henhold til brugsanvisningen når batterialarmen lyder.

Ansigtstætningen skal udskiftes, hvis den beskadiges, bliver snavset eller føles ubehagelig.

Advarsel! Brug ikke beskadigede filtre. Udstyret vil i så fald ikke give den forventede beskyttelse, og der er også en forøget antændelsesrisiko, hvis brændende varme partikler trænger ind i filteret.

6.2 Rengøring og desinfektion

Svejskehoveddelen kan, efter at det automatiske svejseglas er blevet afmonteret, rengøres med en våd klud eller skylles med vand. Lunkent vand og en mild sæbe kan evt. bruges.

Ansigtstætningen og luftfordeleren kan om nødvendigt fjernes, se fig. 13 & 9.

Det automatiske svejseglas kan rengøres med en ren fnugfri serviet eller klud.

Det må aldrig neddyppes i vand, og der må aldrig bruges opløsningsmidler til rengøringen.

Adflo turboenheden kan tørres ren udvendigt efter behov.

Har man mistanke om, at luftslangen er blevet forurennet indvendigt, skal den udskiftes.

7. RESERVEDELE / UDSKIFTNING AF DELE

Reservevedelslisten ses i afsnit 11.

BEMÆRK! Der må kun anvendes originale Adflo reservedele, hvis godkendelserne skal være gyldige og udstyret skal fungere korrekt.

Udskiftning af dele

7.1 Batteriskift, fig 10

1. Tryk på Batteriholderens hængsel på turboens nederste højre side (set bagfra, når blæseren ligger på bagsiden) og tag batteriet ud.
2. Isæt batteriet ved at holde i dets venstre kant og derefter trykke batteriet ind, så holderen går på plads med et klik.

7.2 Filterskift, fig 11

1. Fjern filterdækslet ved at trykke på holderen midt på blæserens højre side (set bagfra, når blæseren ligger ned).
2. Fjern det brugte filter ved at løfte det ud af filterdækslet.
(**BEMÆRK!** Et brugt filter **kan ikke** rengøres)
3. Monter et nyt filter i filterdækslet.
4. Udskift forfilteret, hvis det er opbrugt.
5. Rens eller udskift gnistfanget (metalnettet), der sidder i bunden af filterdækslet, efter behov.
6. Sæt filterdækslet med det nye partikelfilter på plads igen ved at sætte dækslet mod venstre kant af turboenheden og derefter trykke det på plads med et klik.

7.3 Udskiftning af ansigtstætning

Ansigtstætningen skal skiftes efter behov. Brug følgende procedure:

1. Fjern den sølvfarvede front fra svejskehoveddelen.
2. Klem de to klamper sammen og tryk herefter plaststrippen, som er syet på ansigtstætningen, gennem hjelmkallen og fjern den gamle ansigtstætning, se fig 12.
3. Monter den nye ansigtstætning ved at fastgøre plaststrippen til luftfordeleren, se fig 13.
VIGTIGT! Ansigtstætningen skal sidde mellem hjelmkallen og plaststrippen.
4. Tryk de to klamper på plaststrippen op gennem hovedskallen, se fig.14. og check at de to tappe på hjelmkallen sidder fast i de to huller på plaststrippen, se fig 15.
5. Fortsæt monteringen ved at fastgøre plaststrippen i siderne på hjelmkallen, så den låses mekanisk mellem hjelmkallen og de halvmåner, der findes på hver side, se fig.16.
6. Lås ansigtstætningen fast ved at klemme plaststrippen fast ved montering af den sølvfarvede front.
7. Juster ansigtstætningen som beskrevet i afsnittet Tilpasning, så den ligger tæt mod ansigtet med et let tryk på begge sider.

8. FEJLFINDING

I tilfælde af fejl, som forårsager stop, nedsat eller pludseligt forhøjet luftflow til svejsehjelm, skal det forurenede område straks forlades og følgende kontrolleres:

Vejledning i fejlfinding:

Fejl	Sandsynlig årsag	Afhjælpning
Vedvarende korte toner	1. Luftslange er blokeret	Kontroller og fjern det der blokerer for luften
Rød lampe tændes	2. Filter er dækket 3. Filter er tilstoppet	Kontroller luftadgangen til filteret og fjern det der blokerer, udskift evt. filteret.
Vedvarende korte toner Batterilampe blinker	Lav batterikapacitet	Oplad batteriet Monter et opladet batteri
Turboen slukker efter 20 sekunder	Lav batterikapacitet	Oplad batteriet Monter et opladet batteri
Ingen luftflow, ingen alarm	1. Batterikontakten er dårlig 2. Batteriet er helt opbrugt 3. Beskadiget blæsermotor	Kontroller batterikontakt Oplad batteriet/ Monter et opladet batteri Indlever ventilatoren til reparation
Lavt luftflow, ingen alarm (Se kontrol af lavt luftflow ifølge 5.2)	2. Defekt kredskort 3. Beskadiget blæsermotor	Indlever ventilatoren til reparation Indlever ventilatoren til reparation

9. OPBEVARING

Udstyret skal opbevares under tørre rene forhold ved temperaturer mellem -20°C og +55°C, og en relativ fugtighedsgrad under 90% R.F.

Opbevares udstyret ved temperaturer under 0°C, skal batterierne have lov til at opvarmes før de kan nå deres fulde kapacitet. Udstyret skal beskyttes mod snavs, støv og andre forurenninger, når det opbevares mellem brug. Det anbefales at bruge Adflo opbevaringsposen.

10. TEKNISKE DATA

Turboåndedrætsværn:

- / EN 12941:1998 åndedrætsværn. Filtrerende åndedrætsværn med turboenhed (blæser) samt stive hætter eller hætter. Krav, prøvning, mærkning.
- / TH2PSL Turboudstyrets klasse i henhold til ovennævnte standard når det bruges med partikelfilter eller lugtfilter kombineret med partikelfilter. Betegnelsen TH2 refererer til udstyrets klasse med hensyn til den nominelle beskyttelsesfaktor. Bogstavet "P" betyder partikelfilter og bogstaverne "SL" viser at partikelfilteret er godkendt til både faste- og væskeformige partikler.
- / TH2A1B1E1PSL og TH2A2PSL Turboudstyrets klasse i henhold til ovennævnte standard når det bruges med gasfiltre sammen med partikelfiltre. Bogstaverne "A", "B" og "E" refererer til gasfiltertypen: Organiske dampe med kogepunkt over 65 °C, uorganiske gasser og sure gasser, som defineret i standarden. Tallet "1" og "2" efter filtertypen angiver klassen for gasfiltertypen.
Betegnelsen TH2 og bogstavet "P" er som defineret ovenfor for partikelfilteret.

- / EN 61000-6-3 standard for elektromagnetisk kompatibilitet, EMC- Emissionsstandard for bolig, erhverv og letindustri miljøer (elektromagnetisk stråling udsendt af udstyret).
- / EN 61000-6-2 standard for elektromagnetisk kompatibilitet, EMC-Immunitetsstandard for industrielle miljøer (udstyrets evne til at fungere i omgivelser, hvor der er elektromagnetisk stråling fra andre kilder).

Nominal beskyttelsesfaktor (TH2) 50
 Fabrikantens minimum design flow (MMDF): 160 l/min
 Nominelt flow: ca. 170 l/min
 Ekstra højt flow (Airflow Plus): ca. 200 l/min
 Hovedbåndsstørrelse: 55-63 cm
 Bæltets størrelse: 75-127 cm
 Temperaturarbejdsområde: -5°C to +55°C
 Vægt, svejsehoveddelen Speedglas 9000 F, V, inkl. luftslange: 830 g
 Vægt, svejsehoveddelen Speedglas 9000 X inkl. luftslange: 860 g
 Vægt, Adflo turboenhed (inkl. TH2P-filtre): 1160 g
 Batterilevetid: ca. 500 opladninger.

Driftstider ved forskellige kombinationer af batterier, filtre og luftflow:

Kombination	Batteri		Filtre		Flow		Driftstid	
	Standard	Heavy-duty	Partikel-filtre	Partikel- og gasfilter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	I henhold til EN 12941	Forventet driftstid
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		**	3-5 t
6	X			X		X	**	3-4 t
7		X		X	X		4 t	8 t
8		X		X		X	4 t	5-6 t

** der skal anvendes heavy-duty batteri for at være i overensstemmelse med EN 12941

Symboler:



= Læs brugsanvisningen



= Sidste ibrugtagningstidspunkt år/måned

CE 0194 = Registreringsnummer for bemyndiget organ. Se afsnit 2 Godkendelser.

11. OVERSIGT OVER KOMPONENTER

Delnummer / Beskrivelse	Reserve dele / tilbehør Adflo turboåndedrætsværn
83 76 20 Standard batteri	43 30 00 Hovedbånd med luftkanal
83 76 21 Heavy-Duty batteri	43 30 10 Luftkanal
83 80 20 Flowmåler	43 30 60 Hovedbånd uden luftkanal
83 80 30 Filterkappe inkl. gnistfang	43 40 01 Ansigtstætning
83 31 01 Batterioplader	43 50 00 Luftfordeler
83 40 00 Luftslange standard	46 08 90 Hjelmskal Speedglas 9000 med ansigtstætning
83 40 03 Slangebeskytter til luftslange	83 50 00 Bælte
83 40 05 Luftslange, gummi	83 50 05 Forreste læderdel til bælte
83 60 00 Gnistfang	83 20 10 Adflo turboenhed med luftslange, flowmåler, forfilter, gnistfang, par- tikelfilter og batteri.
83 60 10 Forfilter, pakke med 5 stk.	83 20 30 Adflo turboenhed med luftslange, bælte, flowmåler, forfilter, gnist- fang, partikelfilter, batteri og bat- terilader.
83 70 00 Adflo opbevaringspose	
83 70 10 Partikelfilter, P SL	
83 71 10 Lugtfilter	
83 71 20 Lugtfilterpude	
83 72 42 Gasfilter A1B1E1	
83 75 42 Gasfilter A2	

1. JOHDANTO

3M™ Adflo™ hengityksensuojainjärjestelmä on yhdistetty silmä/kasvojen- ja hengityksensuojain, joka lisää käyttömukavuutta ja turvallisuutta hitsausstöissä. Adflo -järjestelmään kuuluu (Kuva 1)

1. Hitsausmaski automaattisesti tummuvalla hitsauslasilla
2. Vyö
3. Adflo puhallinyksikkö (PAPR)
4. Akkulaturit
5. Ilmanvirtauksen tarkastusputki
6. Hengitysilmaletku

Adflo hiukkassuodatin puhdistaa hengitysilman hiukkasista. Adflon antamaa suojausta voi myös täydentää kaasusuodattimella (esimerkiksi A1B1E1). Adflo puhallinyksikkö tuo hitsauspäähineeseen suodatettua ilmaa ilmaletkun kautta. Kasvotiivisteestä ansiosta hitsauspäähineeseen muodostuu ylipaine, joka estää hiukkasten ja muiden epäpuhtauksien pääsyn päähineen sisään. Adflo puhallinyksikkö on varustettu hiukkassuodattimen tilaa ilmaisevalla indikaattorilla.

2. HYVÄKSYNÄT

Adflo hengityksensuojain täyttää eurooppalaisen EN 12941:1998, luokkien TH2P (SL), TH2A1B1E1P (SL) sekä TH2A2P (SL) standardin määrittämät vaatimukset. Luokan TH2A1B1E1P vaatimukset täyttyvät vain käytettäessä A1B1E1- suodatinta. Tämän standardin vaatimusten täyttämiseksi täytyy kaikkien suojaimeen kuuluvien osien olla yhteiskäyttöön hyväksytyjä ja niitä on käytettävä standardin määräämien ohjeiden mukaisesti.

Yhdessä käytettynä näiden on todistettu vastaavan Euroopan Direktiivin 89/686/EEC, Artiklan 10 ja 11B perusturvallisuusvaatimuksia ja ovat CE merkittyjä.

Suojaimeen ja sen osien vääränlainen käyttö voi aiheuttaa loukkaantumisen tai hengenvaaran. Tuotteet on suunnitteluvaiheessa tutkinut: Inspec Laboratories, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (notified body 0194).

Adflo hengityksensuojain täyttää myös eurooppalaisten EN 61000-6-3 Sähkömagneettinen yhteensopivuus. Häiriönpäästöt. Kotitaloudet, toimistot ja kevyt teollisuus ja 61000-6-2 Electromagnetic compatibility (EMC). Part 6-2: Generic standards . Immunity for industrial environments määrittelemät vaatimukset. Siten Adflo on EMC direktiivin 89 / 336 / EEC mukainen.

HUOM! Hyväksyntä ei ole voimassa, mikäli tuotetta käytetään väärin tai sen yhteydessä käytetään muita kuin yhteiskäyttöön hyväksytyjä osia ja laitteita.

HUOM! Tämän tuotteen kanssa saa käyttää vain Adflo hiukkassuodattimia, kaasusuodattimia, esisuodattimia ja hajusuodattimia. Tämän tuotteen kanssa ei saa käyttää muiden EN standardien kuin EN 12941 mukaisia suodattimia.

HUOM! Maakohtaiset säännökset ja hyväksynnot saattavat vaihdella.

3. KÄYTTÖALUEET

Käyttöohjeet on luettava huolellisesti ennen Adflo hengityksensuojaimen käyttöönottoa ja käyttäjän on tutustuttava tarkoin hengityksensuojaimen toimintoihin. Adflo-järjestelmässä suodatettu ilma virtaa puhallinyksiköstä ilmaletkun kautta hitsaus-päähineeseen. Adflo-järjestelmän hengityksensuojaus on standardin EN 12941, luokat TH2P (SL), TH2A1B1E1P (SL) sekä TH2 A2P (SL) mukainen.

Hengityksensuojainta voidaan käyttää ympäristöissä, joissa on käytettävä luokan TH2P tai TH2A1B1E1P, tai TH2 A2 P suojausta, EN 12941. Ympäristön ilman epäpuhtauspitoisuus ja epäpuhtauksien laatu ratkaisevat sen, millaista hengityksensuojainta tarvitaan. Adflo hengityksensuojain suojaaa hiukkasepäpuhtauksilta ja kaasusuodattimen kanssa käytettynä myös kaasumaisilta epäpuhtauksilta.

Puhallinyksikköä voidaan käyttää kaikkialla Adflo hiukkassuodattimen kanssa, riippumatta käytettävistä muista, suojausta täydentävistä suodattimista. Puhallinyksikköä voi täydentää kaasusuodattimella, esisuodattimella tai hajusuodattimella.

Adflo - puhallinyksikköä on automaattinen ilmanvirtauksen seuranta, moottorin tehoa säädellessään automaattisesti akkujännitteen ja suodattimen epäpuhtauspitoisuuden mukaan. Adflo puhallinyksikkö tuottaa valmistajan kalibroinnin mukaisen, tasaisen ilmanvirtauksen koko käyttöikänsä ajan. Mikäli ilmavirtaus jostain syystä laskee tämän arvon alle, laitteisto ilmoittaa siitä hälytysäänellä ja punaisella valodiodilla (kuva 2). Työntekijän on lopetettava työskentely heti.

Adflo on varustettu viisi portainen hiukkassuodattimen täyttöasteen ilmaisimella. Kuva sivulla 261 havainnollistaa odotetun käyttöajan verrattuna hiukkassuodattimen tukkeutumiseen. Vakioakun käyttöaika on näytetty vasemmalla akselilla ja tehoakun käyttöaika oikeanpuoleisella akselilla. Vaakasuuralla akselilla vihreät ja punaiset LED-valot osoittavat suodattimen tukkeutumisen. Punaisen valon syttyttyä on syytä olettaa, että akun käyttöaika on lyhyt ja hiukkassuodattimen on vaihdettava uuteen. Puhtaalla hiukkassuodattimella voi odottaa pidempää käyttöaikaa. Kaavio näyttää suhteen käyttöajan (tunneissa) ja hiukkassuodattimen tukkeutumisen välillä.

Huom! Alkupiste on eri kohdassa (indikaattorin lukema), jos kaasusuodatin on käytössä. Katso kuvaa 261. Indikaattoriin vaikuttaa samalla tavoin myös olosuhteet, jotka vaativat enemmän moottorilta tehoa. Esim. alhainen ilmanpaine korkeissa olosuhteissa. Mikäli ilmapaine laskee, moottori joutuu käyttämään enemmän tehoa riittävän ilmanvirtauksen saavuttamiseksi. Tällöin akun käyttöikä lyhenee.

Adflo puhallinyksikköä on myös akun valoindikaattori (Kuva 3). Kun kaikki valodiodit palavat, on akun kapasiteetista jäljellä 80 – 100%, kahden valodiodin palaessa kapasiteettia on jäljellä 20 – 80%, yksi valodiodi ilmoittaa kapasiteettia olevan jäljellä 5 – 20% ja kun viimeinen diodi vilkkuu ja kuuluu varoitusääni, on varauksesta jäljellä enää vain 5%. Adflo-puhallinyksikkö myös sulkeutuu automaattisesti akkujännitteen ollessa liian alhainen, samalla varoitusääni tulee voimakkaammaksi. Katso myös vianmääritys (kappale 8).

Käyttöalueiden rajoituksia

Adflo hengityksensuojaimen suojauskerroin on 50. (Suojausluokka TH2)

Adflo hengityksensuojausjärjestelmää saa käyttää vain käynnistetyin puhallinyksikön kanssa. Mikäli suojausta käytetään ilman käynnistettyä puhallinyksikköä, se ei suojaakaan käyttäjää lainkaan tai sen antama suojaus on erittäin vähäinen. Älä poista päähineitä tai sammuta laitetta mikäli olet altistuneena epäpuhtauksille. Mikäli ympäröivän ilman sisältävien epäpuhtauksien pitoisuuksista tai hengityksensuojaimen suoritustehosta on epäselvyyksiä, on asiasta neuvoteltava työpaikan työsuojeluvastaavan kanssa. Valmistaja ei vastaa tuotteen väärästä käytöstä tai väärin osien valinnasta aiheutuvista vahingoista.

VAROITUS!

- Adflo hengityksensuojainta ei saa käyttää ilman päälle kytkettyä puhallinta silloin, kun ympäristön CO₂-pitoisuudet saattavat nousta liian korkeiksi ja happipitoisuus päähineen sisällä laskee.
- Adflo hengityksensuojainta ei saa käyttää, mikäli puhallinyksikön tuottama ilmamäärä on liian alhainen (varoitusta liian heikosta virtauksesta). Käy läpi ilmavirtauksen tarkistusohjeiden mukaisesti, kappale 5.2.
- Adflo hengityksensuojainta ei saa käyttää ympäristöissä, joissa on välitön loukkaantumisen riski tai hengenvaara (IDLH).
- Adflo hengityksensuojainta ei saa käyttää ympäristöissä, joiden happipitoisuus on alle 19,5%.
- Adflo hengityksensuojainta ei saa käyttää ahtaissa tiloissa, joissa ilmanvaihto on rajoitettu.
- Adflo hengityksensuojainta ei saa käyttää, mikäli käyttäjä on epävarma käyttöympäristön ilman sisältämistä epäpuhtauksista.

- Adflo hengityksensuojainta ei saa käyttää sellaisissa ympäristöissä, joissa epäpuhtauksien määrä on niin suuri, että niille altistuminen laitteiston epäkuntoon joutuessa aiheuttaa käyttäjälle vakavan loukkaantumisen vaaran.
- Adflo hengityksensuojainta ei saa käyttää palo- tai räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.
- Raskaissa töissä saattaa sisäänhengityksen yhteydessä kypärän sisällä syntyä alipainetta, joka heikentää suojaustehoa.
- Mikäli hengityksensuojainta käytetään erittäin tuulisessa ympäristössä, saattaa suojausteho heikentyä.
- Adflo hengityksensuojain on tarkoitettu käytettäväksi työympäristöissä, joiden lämpötila vaihtelee -5°C – $+55^{\circ}\text{C}$ (alle $+10^{\circ}\text{C}$ lämpötilassa hengitysilma voi tuntua kylmältä).
- Oikeaa suojainluokkaa valittaessa on käyttäjän varmistuttava siitä, että suodattimien merkinnät ja luokitukset ovat standardin EN12941:1998 mukaisia.
- Materiaalit, jotka ovat ihokosketuksessa ei ole todettu aiheuttavan käyttäjissä allergisia reaktioita.

Huom!: tämän tuotteen jotkut osat sisältävät luonnonkumia. Parta tai hiukset heikentävät tuotteen suojaustehoa.

4. PAKKAUKSESTA PURKAMINEN / ASENNUS

Tarkasta, että pakkauksessa on kaikki Kuvan 1 mukaiset osat.

Tarkasta, että kaikki osat ovat ehjiä ja käyttämättömiä.

- Kiinnitä automaattinen hitsauslasi kypärään mukana tulevien ohjeiden mukaisesti.
HUOM! Käytä aina sekä sisempää että ulompaa suojalasia.
- Kiinnitä päänauhasto hitsauskypärään ja yhdistä kasvotiiviste päänauhastoon (Kuva 4).
- Asenna Adflo puhallinsikkö vyöhön (Kuva 5).
- Liitä ilmaletku hitsausmaskiin sekä Adflo puhallinsikköön kuvan 6 mukaisesti. Varmista, että letku on hyvin kiinni.

Tutustu tarkasti hengityksensuojaimen käyttöohjeisiin ennen kuin otat suojaimen käyttöön.

Kaikki suojaimen osat on asennettava ja niitä on käytettävä tämän ohjeen mukaisesti. Mikäli asennuksessa tai käytössä on epäselvyyksiä, ota yhteyttä laitteiston toimittajaan.

Akkupaketin merkinnät



= lue ohjeet ennen käyttöä

Ni-MH

= Sisältää Nikkeli Metallii Hydriidiä



= Kierrätettävää muovia



= Käytöstä poistettaessa on ladattavat Ni-MH akut aina toimitettava ongelmajätetekeräyksen akkupisteeseen.

5. ENNEN KÄYTTÖÄ / SÄÄTÄMINEN / KÄYTTÖ

5.1. Akkujen lataaminen, Kuva 7

Laturi on suunniteltu lataamaan 6–12 kennon akkuja (2,5–4,5 Ah).

Kaikki uudet akut on ladattava ennen ensimmäistä käyttöä.

Laturia ei saa missään tapauksessa käyttää muuhun tarkoitukseen, kuin mihin se on tarkoitettu ja valmistettu: laturia saa käyttää vain sisätiloissa (suojattava kosteudelta) eikä sillä saa ladata kertakäyttöisiä (=ei-uudelleenladattavia) akkuja.

Laturi lataa akut automaattisesti.

Akku latautuu täyteen jännitteeseen noin 4 tunnissa (myös tehoakku), latausaika riippuu jäljelle jääneestä varauksesta.

Kun akku on täynnä, jatkaa laturi ylläpitolatausta ja pitää näin akun täyteen ladattuna. Akku purkautuu itsestään, mikäli se on pitkään varastoituna. Akku on siksi aina ladattava uudelleen, mikäli se on ollut käyttämättä pitempään kuin 15 vuorokautta. Uuden tai yli kolme kuukautta käyttämättä olleen akun lataamiseksi täyteen jännitteeseen on akku ladattava ja käytettävä tyhjäksi vähintään kaksi kertaa. Akussa on liitin latausta varten, joten sen voi ladata joko asennettuna puhallinyksikköön tai irrallaan.

1. Varmista, että verkon jännite on oikea.
2. Liitä laturi seinäpistokkeeseen
3. Liitä laturi akkuun.

HUOM!

- Mikäli puhallinyksikkö käynnistyy, on se sammutettava latauksen ajaksi.
- Merkkivalon toiminta latauksen aikana:
 - = Latausvaihe (latauksen merkkivalo palaa tasaisesti)
 - --- = Jännitteen ylläpitolataus (merkkivalo vilkkuu hitaasti)
 - - - - - = Lämpötila liian alhainen tai korkea (merkkivalo vilkkuu nopeasti)
- Suosituslämpötila latauksen aikana 0°C – +40°C.
- Mikäli merkkivalo ei syty liitettäessä akku laturiin, tarkista että liittimet ovat kiinni ja laturi on kytkettynä seinäpistokkeeseen.

4. Latauksen jälkeen on laturin pistoke irrotettava verkosta.
5. Irrota laturi akusta.

5.2 Pienen ilmavirtauksen hälytyksen tarkistus ja ilmavirtauksen tarkistus, kuva 8

Ilmavirtaus ja hälytystoiminto on tarkistettava aina ennen käyttöä.

1. Tarkista, että hiukkassuodatin (P) on asennettu ja että akku on ladattu.
2. Asenna ilmavirtausmittari ilmaletkuun ja kiinnitä letku Adflo-puhallinyksikköön
3. Kytke Adflo päälle. (normaalivirtaus)
4. Peitä ilmavirtausmittarin ilma-aukko kädellä, kunnes kuulet äänisignaalin ja punainen merkkivalo syttyy.
5. Poista käsi uudelleen. Hälytys lakkaa.
6. Pidä virtausmittari vertikaalisesti silmien korkeudella.
7. Odota, kunnes kuula on vakaana samalla korkeudella. Tarkista sitten, että virtausmittarin kuula on samalla tasolla virtausputken merkinnän kanssa tai sen yläpuolella. Normaali-tilassa kuulan vakautuminen voi kestää 1 minuutin. Joskus tämä voi kuitenkin kestää jopa 6 minuuttia. Jos kuula kuitenkin on liian alhaalla tarkista vianetsintäohjeiden mukaan (luku 8). Suorita sen jälkeen tarkistus uudelleen.
8. Sulje puhallinyksikkö ja irrota virtausmittari letkusta.

VAROITUS!

Suojaimen käyttäjän tulee välittömästi poistua altistumisalueelta mikäli:

- a) Jokin suojaimen osista vahingoittuu
- b) Ilmavirtaus päähineeseen heikkenee tai loppuu
- c) Hengittäminen käy raskaaksi
- d) Käyttäjällä ilmenee huimausta
- e) Käyttäjän suussa maistuu tai nenässä tuntuu epäpuhtauksien haju tai maku

5.3. Säättäminen

Pue vyö yllesi ja säädä pituus sellaiseksi, että puhallinyksikkö on hyvin ulottuvillasi ja asettuu mukavasti lantiolle.

Riittävän suojauksen varmistamiseksi on hitsausmaski säädettävä käyttäjän pään ja kasvo-
muotojen mukaiseksi.

Hitsausmaskin päänauhasto on säädettävissä sekä korkeussuunnassa että päänympäryksen mukaan, jotta hitsausmaski asettuu tukevasti ja mukavasti paikalleen.

Kasvotiiviste, jota on aina käytettävä, on säädettävissä käyttäjän kasvomuotojen mukaan. Jokaisella sivulla on kolme säätömahdollisuutta, kts Kuva 4.

Kasvotiiviste on säädettävä siten, että se asettuu tiiviisti kasvoille painaen kevyesti ohimosta ohimoon.

Mikäli kasvotiiviste ei istu tiiviisti kasvoille, ei maskiin synny riittävää ylipainetta oikean suojauskertoimen saavuttamiseksi.

5.4. Käyttö / Toiminnot

1. Puhallin käynnistyy painamalla ON-nappia, samalla syttyy vihreä valo (normaalivirtaus).
2. Painettaessa ON-nappia uudelleen syttyy toinen vihreä valo (Air Flow plus-virtaus).
3. Kolmannen kerran ON-nappia painettaessa puhallin palautuu lähtötilanteeseen (normaalivirtaus).
4. Puhallin sammutetaan painamalla OFF-nappia noin 1 sekunnin ajan.

HUOM! Punainen lamppu ja samanaikaisesti kuuluva merkkiääni varoittavat liian alhaisesta ilmapvirtauksesta: ilmapvirtaus on tällöin alle 160 l/min (valmistajan ilmoittama alhaisin sallittu virtaus). Mikäli ilmanvirtauksen merkkivalo hälyttää yli kaksi minuuttia sammuttaa laite itsensä.

HUOM! Lyhyt varoitusääni yhdessä akun valoindikaattorissa vilkkuvan valon kanssa ilmoittaa, että akku on ladattava. Mikäli merkkiääni hälyttää jatkuvalla, lyhyellä merkkiäänellä, sammuttaa laite itsensä kahdessa sekunnissa.

6. HUOLTO / PUHDISTUS

Hengityksensuojain on tarkastettava päivittäin ja aina, kun merkkejä viallisesta toiminnasta ilmaantuu.

6.1. Huolto

Ilmaletku on tarkastettava säännöllisesti ja vaihdettava, mikäli se on kulunut ja aiheuttaa vuotoja.

Vialliset liitokset on korjattava.

Hiukkassuodatin on vaihdettava, jos akun käyttöaika on liian lyhyt tai jos suodatin on tukossa ja aiheuttaa ilmanvirtauksen heikkenemistä.

Hiukkassuodatinta ei saa puhdistaa. Vaihda esisuodatin riittävän usein.

Akku on ladattava edellä mainittujen ohjeiden mukaisesti silloin, kun liian alhaisen jännitteen varoitusääni kuuluu.

Kasvotiiviste on vaihdettava, mikäli se on rikki tai likainen ja epä mukava.

VAROITUS!

Älä käytä vahingoittuneita suodattimia. Tällöin laite ei anna riittävää suojausta.

6.2. Puhdistus ja desifiointi

Hitsausmaski puhdistetaan pyyhkimällä kostealla liinalla tai huudellaan vedellä hitsauslasi irrotettuna.

Kasvotiiviste ja ilmasuutin voidaan tarvittaessa irrottaa, kts. Kuva 13, Kuva 9.

Hiitsauslasin voi pyyhkiä veteen puhtaaksi kostutetulla, kuivaksi kierretyllä puhdistusliinalla.

Älä huuhtelee hitsauslasia veden alla.

Puhallinyksikkö pyyhitään puhtaaksi ulkopuolelta tarvittaessa.

Ilmaletku on vaihdettava uuteen, mikäli sen epäillään olevan sisäpuolelta likainen.

7. VARAOSAT / VARAOSIEN VAIHTO

Varaosalista (kts. luku 11)

HUOM! Adflo hengityksensuojaimessa saa käyttää vain Adflon alkuperäisiä varaosia – silloin suojain täyttää sille asetetut vaatimukset ja takaa sen toiminnan.

Varaosien vaihto

7.1. Akun vaihto, Kuva 10

1. Paina akun lukituspainiketta puhaltimen sivulla (takaa katsottuna alhaalla oikealla, kun puhallin on selässä) ja ota akku paikaltaan.
2. Asenna akku ohjaamalla sen vasen laita uurrokseen ja paina akku paikalleen siten, että lukituspainike napsahtaa kunnolla.

7.2. Suodattimen vaihto, Kuva 11

1. Ota suodattimen kansi pois painamalla keskellä puhaltimen oikeaa puolta (takaa katsottuna, kun puhallin on selässä) olevaa lukituspainiketta.
2. Ota käytetty suodatin pois nostamalla. (**HUOM!** Käytettyä suodatinta ei saa puhdistaa).
3. Asenna uusi suodatin paikalleen.
4. Vaihda esisuodatin, mikäli sellainen on käytössä. Esisuodatin pidentää huomattavasti hiukkassuodattimen käyttöikää.
5. Puhdista tai vaihda tarvittaessa kipinäsuoja (metalliverkko), joka on suodattimen kannen pohjalla.
6. Asenna suodattimen kansi suodattimiseen paikoilleen asettamalla se uurrokseen puhaltimen vasemmalla laidalla, paina kansi tiiviisti paikalleen siten, että lukituspainike napsahtaa kunnolla.

7.3. Kasvotiivisteiden vaihto

Kasvotiiviste vaihdetaan tarvittaessa alla olevien ohjeiden mukaisesti:

1. Irrota hitsausmaskin hopeanvärisen etuosaa
2. Purista lukituspainikkeita yhteen ja paina kasvotiivisteeseen ommeltua muovilistaa maskin kautta alas. Ota vanha kasvotiiviste pois, kts. Kuva 12.
3. Kiinnitä uusi kasvotiiviste paikoilleen ilmanohjaimeen Kuvan 13 mukaisesti.
HUOM! Kasvotiiviste asettuu maskin ja muovilistan väliin.
4. Työnnä muovilistan lukitusmekanismi maskin reikien läpi, Kuva 14 ja tarkista, että maskin tapit ovat asettuneet muovilistan kahteen reikään, Kuva 15.
5. Jatka kiinnittämällä muovilista maskin reunoihin siten, että se lukittuu maskin ja molemmilla sivuilla olevien puolikuiden väliin, Kuva 16.
6. Lukitse kasvotiiviste paikoilleen puristamalla muovilista kiinni maskin hopeanvärisellä etuosalla.
7. Muotoile kasvotiiviste ohjeen "SÄÄTÄMINEN" mukaisesti siten, että se asettuu tiiviisti kasvoille painaen kevyesti ohimosta ohimoon.

8. VIANMÄÄRITYS

Mikäli hengityksensuojaimen toimintaan tulee vika, jonka seurauksena laitteisto sammuu tai päähineeseen tulevan ilman virtaus heikentyy tai äkillisesti lisääntyy, on epäpuhtauksia sisältävästä työtilasta poistuttava välittömästi sekä tarkastettava hengityksensuojaimesta seuraavat kohdat:

Vianmääritysopas

Virhe	Todennäköinen syy	Toimenpide
Katkonainen varoitusääni Punainen lamppu palaa	1. Ilmaletku on tukossa 2. Suodatin peitettynä 3. Suodatin tukossa	Avaa ilmaletku/poista tukos Poista peittävä esine/vaate Vaihda suodatin/esisuodatin
Katkonainen varoitusääni Akun valodiiodi vilkkuu	Akun varaus loppumassa	Lataa akku Asenna ladattu akku
Puhallin sammuu kahdenkymmenen sekunnin kuluttua käynnistyksestä	Akun varaus loppumassa	Lataa akku Asenna ladattu akku
Ilma ei virtaa, varoitusääntä ei kuulu	1. Akun liitospinta huono 2. Akku on täysin tyhjä 3. Puhallinmoottori on rikki	Tarkista liitos Lataa akku / asenna ladattu akku Lähetä puhallin korjattavaksi
Heikko ilmanvirtaus, varoitusääntä ei kuulu (Katso pienen ilmavirtauksen tarkistus kohdasta 5.2)	1. Piirilevy on virheellinen 2. Puhallinmoottori on rikki	Lähetä puhallin korjattavaksi Lähetä puhallin korjattavaksi

9. SÄILYTYS

Adflo hengityksensuojain säilytetään kuivassa ja puhtaassa paikassa, jonka lämpötila on -20°C – +55°C ja ilmankosteus alle 90% RH.

Mikäli hengityksensuojainta on säilytetty alle 0°C lämpötilassa, on akkujen annettava lämmitä ennen kuin riittävä varaustaso saavutetaan. Työrupeamien ulkopuolella hengityksensuojain on suojattava pölyltä, hiukkasilta tai muilta epäpuhtauksilta, esim. Adflo säilytyslaukussa.

10. TEKNISET TIEDOT

Hengityksensuojaimet:

- / EN 12941 (Hengityksensuojaimet. Puhaltimella varustetut suodatinlaitteet, joihin kuuluu kypärä tai huppu).
- / TH2P (SL) määrittelee puhaltimen suojausluokan vuodon perusteella, TH2 ilmaisee suojausluokan, P ilmaisee suojaimessa olevan hiukkassuodattimen ja (SL) ilmaisee suodattimen testatun nestemäisiä ja kiinteitä hiukkasia vastaan.
- / TH2A1B1E1P ja TH2 A2P (SL) kirjaimet A, B ja E ilmaisevat standardin määrittelemän luokituksen eri kaasuille. Numero 1 ilmaisee suodattimen suodatuskyvyn.)
- / EN 61000-6-3 standardi sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta, EMC – Häiriön-päästöt (PAPR/ sähkömagneettinen säteily).

- / EN 61000-6-2 standardi sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta, EMC – Immuni-
teetti (PAPR/ muista lähteistä tulevan sähkömagneettisen säteilyn sietokyky).

Adflo suojauskerroin (TH2)	50
Valmistajan ilmoittama pieni sallittu virtaus	160 l/min
Ilmanvirtaus, normaalityla	~170 l/min
Ilmanvirtaus, AirFlow plus –tila	~200 l/min
Päänauhaston koko	55 – 63 cm
Vyön pituus	75 – 127 cm
Käyttölämpötila	-5°C – +55°C
Paino, hitsauskypärän Speedglas 9000 F, V kanssa, sis. ilmaletkun	830 gr
Paino, hitsauskypärän Speedglas 9000 X kanssa, sis. ilmaletkun	860 gr
Paino, puhallinyksikkö (sis. TH2P-suodattimen)	1160 gr
Akun käyttöikä:	n. 500 latausta

Eri yhdistelmien käyttöaikoja:

Yhdistelmä	Akku		Suodatin		Virtaus		Käyttöaika	
	Standard	Heavy-duty	Hiukkas-suodatin	Hiukkas-suodatin + kaasusuodatin	170 l/min	200 l/min	Mukaan EN 12941	Odotettavissa oleva käyttö aika
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		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

** ei vastaa EN 12941:n määräyksiä, tällöin käytettävä heavy-duty akkua

Merkit:



= tutustu käyttöohjeeseen ennen käytön aloitusta



= käytettävä ennen: vuosi / kuukausi

CE 0194 = Tuotteen tutkineen testi-laitoksen (notified body) ID-numero

11. OSALUETTELO

Tuotenro Tuotekuvaus

- 83 76 20** Vakioakku
- 83 76 21** Tehoakku
- 83 80 20** Virtausmittari
- 83 80 30** Suodatinkansi
- 83 31 01** Akkulaturi
- 83 40 00** Ilmaletku
- 83 40 03** Letkunsuojus
- 83 40 05** Ilmaletku, kumia
- 83 60 00** Kipinäsuoja
- 83 60 10** Esisuodatin, 5 kpl/pakk.
- 83 70 00** Adflo säilytyspussi
- 83 70 10** Hiukkassuodatin P (SL)
- 83 71 10** Hajusuodatin
- 83 71 20** Hajusuodattimen vaihtosuodatin
- 83 72 42** Kaasusuodatin A1B1E1
- 83 75 42** kaasusuodatin A2

Varaosat/varusteet Adflo hengityksen-suojaimeen

- 43 30 00** Päänauha + ilmakanava
- 43 30 10** Ilmakanava
- 43 30 60** Päänauha ilman ilmakanavaa
- 43 40 01** Kasvotiiviste
- 43 50 00** Suutin
- 46 08 90** Kypäränkuori Speedglas 9000 + kasvotiiviste
- 83 50 00** Vyö
- 83 50 05** Nahkainen etukappale
- 83 20 10** Adflo PAPR sis. ilmaletkun, virtaus-mittarin, akun, hiukkassuodattimen, esisuodattimen ja kipinäverkon
- 83 20 30** Adflo ilmaletkun, vyön, virtaus-mittarin, akun, hiukkassuodattimen, esisuodattimen, kipinäverkon ja laturin

1. SISSEJUHATUS

Adflo 3M™ Adflo™ respiraatorsüsteem kujutab endast keevitamise jaoks mõeldud suurendatud mugavuse ja ohutusega kombineeritud näo- ja hingamisorganite kaitsesüsteemi. Seadme komplekti kuuluvad (joon. 1):

1. keevitusmask
2. rihm
3. Adflo mootoriga õhupuhasrespiraator (edaspidi: Adflo filterseade)
4. akulaadur.
5. õhuvoolu indikaator
6. hingamisvoolik.

Filterseade on varustatud osakeste püüdefiltriga, mis eemaldab õhust tolmu vms. osakesed. Filterseadet saab varustada ka gaasifiltriga (näiteks A1B1E1).

Filterseade varustab maski läbi õhuga.

Õhuvoolu maski alla tekitab ülerõhu, mis koos näoosa tihendiga takistab õhus leiduvate osakeste ja saasteainete sattumist maskialusesse piirkonda.

Adflo süsteem on varustatud indikaatoriga, mis näitab tolmufiltril ummistumist.

2. HEAKSKIIDUD

Adflo respiraatorsüsteem vastab Euroopa Standardi EN 12941 : 1998, näiteks klass TH2P (SL) ja TH2 A1B1E1 P (SL) nõuetele. Klassifikatsioon TH2 A1B1E1 P (SL) on rakendatav ainult siis, kui kasutatakse gaasifiltrit, A1B1E1. Kõik Adflo respiraatorsüsteemis kasutatavad komponendid peavad olema valmistatud „3M poolt heakskiidetud“ valmistajate poolt ning neid tuleb kasutada vastavalt käesolevale kasutusjuhendile.

Kasutatuna osana heakskiidetud 3M hingamiskaitsesüsteemist, vastab toode Euroopa direktiivi 89/686/EEC artiklite 10 ja 11B põhilistele turvanõuetele ja on CE märgistusega.

Toodet on testinud Inspec Sertifikation, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4L W (0194).

Ebaõige kasutamine võib tekitada õhu elule ja tervisele. Adflo respiraatorsüsteem vastab ka Euroopa Standardi EN 50081-1 Kiirgus ja 61000-6-2 Immuunsus nõuetele. Need tunnustavad toote vastavust elektromagnetilise sobivuse (EMC) direktiivile 89/336/EEC.

MÄRKUS! Heakskiidud ei kehti, kui toodet kasutatakse väärtalt või kasutatakse koos heakskiitmata osade või komponentidega.

MÄRKUS! Käesoleva süsteemiga võib kasutada ainult Adflo osakeste filtrit, gaasifiltrit, eelfiltrit ja lõhnafiltrit.

Mitte ühelgi juhul pole lubatud kasutada teiste valmistajate filtreid.

MÄRKUS! Erinevatele turgudele võivad rakenduda kohalikud regulatsioonid ja heakskiidud.

3. KASUTAMINE

Lugege juhend enne seadme kasutamist hoolikalt läbi. Kasutaja peab omandama täieliku ettekujutuse seadme kasutamisest. Adflo respiraatorsüsteem on konstrueeritud nii, et filtreeritud õhk maski alla saadakse filterseadmest hingamisvooliku kaudu. Terviksüsteem kujutab endast hingamisorganite kaitseseadet, mis vastab EN 12941 : 1998, klass TH2 P (SL) ja TH2 A1B1E1P nõuetele.

Seadet võib kasutada keskkonnas, kus on nõutav TH2 P või TH2 A1B1E1P klassi hingamiskaitseadmete kasutamine. Hingamisseadme valik sõltub ümbritsevas õhu saastatuse kontsentratsioonist ja liigist.

Terviksüsteem kaitseb tolmuosakeste vastu ja juhul kui kasutatakse gaasifiltrit, siis teatavat liiki kahjulike gaaside vastu. Filterseade on konstrueeritud kasutamiseks kõikidel juhtudel koos Adflo osakestefiltriga (sõltumata lisafiltri valikust). Filterseadet saab kasutada ka koos gaasifiltriga, eelfiltriga või lõhnafiltriga.

Filterseade on varustatud automaatse õhuvoo juhtimiseseadmega. Mootori võimsust reguleeritakse respiraatori kasutamise ajal automaatselt sõltuvalt aku olukorrast ja filtri saastatusest. Nii kindlustatakse püsiv õhuvool seadme kasutamise vältel. Juhul kui õhuvool jääb ükskõik millisel põhjusel etteantud väärtusest väiksemaks, antakse hoiatav helisignaali ja punane LED-indikaator annab märku, et kasutaja katkestaks kohe töö (joon. 2).

Adflo on varustatud viieastmelise tolmuiltri-indikaatoriga. Joonis lk 261 näitab eeldatavat tööaega võrreldes filtri ummistumisega. Standardse patarei tööaeg on näidatud vasakul teljel ja efektiivse patarei tööaeg on näidatud paremal teljel Horisontaalsel teljel näitavad rohelised ja punased indikaatorituled tolmuiltri ummistumist. Kui põleb punane indikaator, võite eeldada, et patarei saab varsti tühjaks ja soovitate vahetada tolmuiltri uue vastu. Puhta filtriga töötab süsteem kauem. Graafik näitab tööaja (tundides) ja tolmuiltri ummistumise suhet.

Märkus! Alguspunkt (indikaatori näit) on erinev kui lisate gaasifiltri. Vt joonist lk 261.

Indikaatori näitu mõjutavad samal moel ka muud mõjurid, mis kulutavad rohkem voolu, nt väiksem õhutihedus suuremal kõrgusel merepinnast. Kui õhutihedus väheneb, peab turbo kasutama rohkem voolu, et tekitada piisav õhuvool.

Filterseade omab ka kolme pügalaga aku laetuse indikaatorit. Kui kõik pügalad on valgustatud, on aku energiavaru esialgsest 80-100%. Kaks või üks pügalat viitavad energiavarule vastavalt alla 80% ja alla 20%.

Kui viimane pügal hakkab vilkuma ning kuulub hoiatav helisignaali, siis on energiavaru esialgsega võrreldes väiksem kui 5%. Filterseade lülitub automaatselt välja, kui aku energiavaru on jäänud liiga väikeseks.

Vahetult enne seda muutub märgatavalt hoiatava helisignaali kõla. Täpsema info saamiseks vaata vigade tuvastamise peatükki (paragrahv 8).

Kasutuspiirangud

Seade omab vähemalt 50 kordset (Class TH2) kaitsetegurit. Ettenähtud kaitseteguri määra leiad kohalikest määrustest. 3M™ Adflo™ respiraatorsüsteemi tuleb kasutada ainult sisselülitatud filterseadmega.

Kui seadet kasutatakse sisselülitamata filterseadmega, siis on kaitstuse määr väike või puudub hoopis.

Kui Te pole kindel saastatuse kontsentratsiooni suuruses või seadme töökindluses, pöörduge tööohutusinseneri poole. Seadme valmistaja ei vastuta kahjustuste eest, mis tekivad seadme väärkasutamisel või seadme valel valikul.

HOIATUS!

- Adflo respiraatorsüsteemi ei tohi kasutada sisselülitamata filterseadmega, kuna sellisel juhul võib maski all tekkida kõrge CO₂ kontsentratsioon ning langeda hapniku tase.
- Adflo respiraatorsüsteemi ei tohi kasutada juhul, kui filterseade ei taga küllaldast õhuvoolu (madala õhuvoo alarmsignaali korral). Kasutage õhuvoolu kontrolliprotseduuri, mida kirjeldatakse p. 5.2.
- Adflo respiraatorsüsteemi ei tohi kasutada keskkonnas, kus on vahetu oht elule või tervisele.
- Adflo respiraatorsüsteemi ei tohi kasutada keskkonnas, kus hapniku kontsentratsioon langeb alla 17%.
- Adflo respiraatorsüsteemi ei tohi kasutada ruumides, mille õhuga varustamine on piiratud.
- Adflo respiraatorsüsteemi ei tohi kasutada juhul, kui kasutaja pole kindel ümbritseva õhu saastatuse ulatuses.
- Adflo respiraatorsüsteemi ei tohi kasutada keskkonnas, mis on tugevasti saastatud, st juhtudel, kui seadme normaalse töö katkemine toob kaasa tõsisid tervisekahjustusi ümbritseva keskkonna mõjude tõttu.
- Adflo respiraatorsüsteemi ei tohi kasutada tuleohtlikes või plahvatusohtlikes keskkondades.
- Kui kasutaja töötab väga intensiivselt, siis võib maski all tekkida sissehingamismomentidel negatiivne rõhk. See vähendab maski kaitsetegurit.

- Maski kaitsetegur võib väheneda seadme kasutamisel suure tuulekiirusega keskkondades.
- Maski kaitsetegur võib väheneda, kui näotihendi alla jääb näokarvu.
- Adflo respiraatorüsteem on ette nähtud kasutamiseks temperatuurivahemikus $-5^{\circ}\text{C} - +55^{\circ}\text{C}$.
(Temperatuuridel alla $+10^{\circ}\text{C}$ tajutakse õhku maski all külmana).
- Jälgige, et õhuvoolik ei moodustaks silmuseid ning seda ei pigistataks kokku.
- Ühtegi respiraatorüsteemi filtrit ei saa ühendada vahetult maski või voolikuga.
- Kasutaja peab 3M™ Adflo™ respiraatorüsteemi kaitse/klassi määramiseks jälgima, et käesoleva filtri kasutamisel ei tekiks segadust filtri markeeringutes Adflo respiraatorüsteemi markeeringutega, mis erinevad EN 12941 standardist.
- Ettevaatust: Sellesse komplekti kuuluv näotihend sisaldab naturaalsest latekskummist tehtud komponente, mis võivad põhjustada allergilise reaktsiooni.

4. LAHTIPAKKIMINE / KOKKUPANEK

Kontrollige, et komplektis olev komponentide arv vastaks joonisel 1 toodule.

Kontrollige, et kõik komponendid oleksid puutumatud ja kasutamata.

- Järgides isetumeneva keevitusfiltriga kaasasolevaid juhendeid, paigaldage maskile isetumenev keevitusfilter. MÄRKUS! Kasutage alati sisemisi ja välimisi kaitseklasse.
- Paigaldage keevitusmaski külge peapael ja ühendage näotihend peapaelaga (joon. 4).
- Kinnitage vöörihma külge Adflo filterseade (joon. 5).
- Ühendage hingamisvoolik keevitusmaski ja filterseadmega (joon. 6). Kontrollige hingamisvoolik kinnituse tugevust.

Enne seadme kasutuselevõttu uurige hoolikalt juhiseid, milles käsitletakse seadme tööd. Kõiki komponendid tuleb paigaldada ning neid kasutada vastavalt käesolevale kasutusjuhendile, kui soovitakse saavutada seadme tehnilistes andmetes toodud ohutuse tagamise astet. Kui mõni komponent puudub või osutub midagi ebaselgeks, pöörduge seadme tarnija poole.

Markeeringud aku pakendil



= Lugege enne kasutamist juhendit

Ni-MH

= Sisaldab nikkel-metallhüdroide



= plastimaterjale saab taaskäidelda



= Keelatud on utiliseerida koos olmejäätmetega. Utiliseerimine peab toimuma vastavalt kohalikele jäätmekäitlusmäärustele.

5. ENNE KASUTAMIST / REGULEERIMINE

5.1 Aku laadimine (joon. 7)

Akulaadija on loodud 6 kuni 12 pesaga, 2,5 kuni 4,5 Ah võimsusega patareide kiireks laadimiseks. Akul on eraldi laadimiskontaktid, mistõttu saab seda laadida nii filterseadmest kui sellest eraldi paiknevana.

Enne esmast kasutuselevõttu tuleb kõiki uusi akusid laadida.

Akulaadurit ei tohi mitte mingil juhul kasutada valmistaja poolt ettenähtust erinevatel eesmärkidel. Laadur on ette nähtud kasutamiseks siseruumides (seda tuleb kaitsta niiskuse eest) ning seda ei tohi kasutada mittelaetavate vooluallikate laadimiseks.

Laadimisprotsessi juhatakse laaduri poolt automaatselt.

Aku täielikuks laadimiseks kulub ligikaudu 4 tundi (ka tugevalt tühjenenud aku korral).

Laadimisaeg sõltub aku tühjenemise määrast.

Peale aku laadimist algab järellaadimine, mis tagab aku täieliku laetuse.

Aku tühjeneb kestelval hoiustamisel. Seetõttu teostage alati aku ülelaadimine, kui seda on hoiustatud enam kui 15 päeva.

Uue aku maksimaalse energiamahutavuse tagamiseks või kui akut on hoiustatud üle kolme kuu, laadige ja tühjendage seda vähemalt kaks korda.

1. Kontrollige, et olemasolev võrgupinge vastaks laaduri tööks ettenähtud toitepingele.
2. Ühendage akulaadur seinakontaktiga.
3. Ühendage akulaadur Adflo-akuga.

MÄRKUS!

- Kui filterseade käivitub, lülitage see laadimise ajaks välja.
- Laadimise vältel toimib laadija valgusindikaator alljärgnevalt:
 - = Laeb (püsiv laadimise indikaatori tuli)
 - = Nõrk laadimine (aeglane vilkuv indikaatori tuli)
 - = Temperatuur on liiga kõrge/madal (kiire vilkuv indikaatori tuli)
- Ümbritseva keskkonna soovitatav temperatuur laadimise ajal on 0 – 40 °C.
- Kui laadija indikaator tuli akuga ühendamisel ei sütti, kontrolli palun aku laadija ühendusi ja juhtmeid.
- 4. Laadimise lõpetamisel ühendage akulaadur vooluvõrgust välja.
- 5. Ühendage akulaadur lahti Adflo-akust.

MÄRKUS! Kui aku toimimisaeg muutub liiga lühikeseks, tuleb filter välja vahetada.

5.2 Õhuvoo intensiivsuse ja madala õhuvoo alarmsignaali kontrollimine (joon. 8)

Enne seadme kasutamist tuleb alati kontrollida õhuvoolu ja alarmsignaali funktsioneerimist. Õhuvoolu kontrollimine:

1. Veenduge, et osakeste filter oleks paigaldatud ja aku laetud.
2. Ühendage õhuvooindikaator hingamisvooliku väljalaskeava Adflo respiraatoriga ning õhuvooindikaator hingamisvooliku teise otsa.
3. Lülitage Adflo filterseade sisse madalaimale sagedusele (üks vajutus ON nupul).
4. Katke käe abil õhuvoo indikaatori õhu sissevoolu ava, kuni kostub akustiline signaal ja süttib punane indikaatorituli.
5. Vabastage uuesti õhu sissevoolu ava. Alarm peab välja lülituma ja tuli kustuma.
6. Hoidke hingamisvoolikut nii, et õhuvooindikaator paikneks vertikaalselt silmade kõrgusel.
7. Oota kuni kuulikese asend muutub stabiilseks ning kontrolli seejärel, et kuulike paikneks ülalpool või samal tasemel kui õhuvoolu toru märged. Tavajuhitudel tuleb kuulikese stabiliseerimiseks oodata üks minut. Kui kuulike on liiga madalal, kontrolli vigade leidmise peatükki (paragrahv 8).
Vajuta ON nuppu veelkord. Kontrolli et kuulike oleks ülalpool märged.
8. Lülitage filterseade välja ja ühendage õhuvooindikaator hingamisvoolikust lahti.

HOIATUS!

Lahku saastatud piirkonnast kohe kui:

- a) mõni süsteemi osa saab kahjustatud
- b) õhuvool peakattesesse väheneb või peatub
- c) hingamine muutub raskeks
- d) ilmneb uimasus või muu tervisehäire
- e) tunnete kahjulike ainete lõhna või maitset.

5.3 Reguleerimine

Paigutage Adflo võõrihm endale ümber ja reguleerige selle suurus selliseks, et filterseade oleks hõlpsasti ligipääsetav ja asuks mugavalt Teie puusal.

Ettenähtud kaitseteguri saavutamiseks tuleb keevitusmask reguleerida kasutaja pea ja näo kuju järgi.

Selleks, et mask oleks peas mugavalt ja kindlalt, saab maskis asuvat peapaela reguleerida nii kõrguse kui ka laiuse suunas.

Näotihend, mida tuleb alati kasutada, on reguleeritav vastavalt kasutaja näo kujule.

Igal tihendi küljel on 3 reguleerimiskohta (joon. 4).

Reguleerige näotihend nii, et see toetuks vastu Teie nägu ning oleks mugavalt surutud vastu meelekohti.

Kui näotihend ei ole näopinnaga kontaktis, võib maski alt kaduda ülerõhk, mida vajatakse ettenähtud kaitseteguri saavutamiseks.

Eriti tähtis on näotihendi õige reguleerimine juhul, kui kasutaja kannab habet, näol on karvatüükad või kortsud.

5.4 Töötamine / toimimine

1. Vajutades ON nupule, lülitage filterseade sisse. Süttib roheline LED-indikaator (näitab nominaalse õhuvoo olemasolu).
2. Vajutades uuesti ON nuppu, lülitage sisse teine roheline LED-indikaator (lisaõhuvool).
3. Vajutades kolmandat korda ON nuppu, lülitub seade tagasi nominaalsele õhuvoolle ja põlema jääb ainult üks roheline LED-indikaatorituli.
4. Filterseadme väljalülitamiseks hoidke OFF nuppu vähemalt 1 sekundi jooksul allavajutatuna.

TÄHELEPANU! Kui sisse lülitub punane LED-indikaatorituli ja kostub helisignaal, siis on õhuvool liiga väike. See leiab aset valmistaja poolt seatud miinimumvoo korral. Kui häire kestab enam kui 2 minutit, lülitub õhupuhasrespiraator välja.

TÄHELEPANU! Kui antakse lühike helisignaal ja akuindikaator vilgub, siis tuleb laadida akut. Kui helisignaal muutub pidevateks lühikesteks nootideks, on aku täiesti tühi ning õhupuhasrespiraatori mootor lülitub 20 sekundi jooksul välja.

6. HOOLDUS / PUHASTAMINE

Kontrollige seadet iga päev ning siis, kui esinevad ükskõik millised tõrkeilmingud.

6.1 Hooldus

Hingamisvoolik tuleb regulaarselt kontrollida ning vigastuste ja lekete korral vahetada uue vast Vigastatud ühendused tuleb parandada.

Tolmuosakeste filter tuleb vahetada uue vastu, kui aku tööaeg muutub liiga lühikeseks või filter blokeerub ning ei taga küllaldast õhuvoolu.

Osakeste filtrit pole võimalik puhastada. Ärge proovige eemaldada mustust suruõhu abil. Selline tegevus muudab garantii automaatselt kehtetuks.

Kui kostub aku tühjenemist näitav alarmsignaal, tuleb akut laadida vastavalt juhendis toodud instruksioonidele.

Näotihend tuleb vahetada, kui see saab vigastada, muutub mustaks või on kasutamisel ebamugav.

HOIATUS!

Ära kasuta kahjustunud filtrit. Sellisel juhul ei paku varustus selleks ette nähtud hingamiskaitset. Samuti on kuumade osakeste filtrisse tungimisel suurenenud süttimise risk.

6.2 Puhastamine ja desinfitseerimine

Keevitusmaski saab puhastada märja lapiga või loputada vees, kui eemaldada isetumenev keevitusfilter.

Soovi korral võib eemaldada näotihendi ja õhuvoo deflektor vaata jooniseid 13 ja 9.

Isetumenevat keevitusfiltrit võib puhtaks pühkida puhta kiuvaba materjali või riidega.

Ärge asetage filtrit vette. Ärge puhastage seda lahustitega.

Filterseadme välispinda saab vajadusel pühkida puhtaks.

Kui kahtlete hingamisvooliku sisemuse puhtuses, tuleb see välja vahetada.

7. TAGAVARAOSAD / ASENDUSOSAD

Tagavaraosade nimekiri (peatükk 11).

MÄRKUS! Heakskiiduga tagatud nõuete täitmiseks tuleb käesoleva seadmega kasutada ainult Adflo tagavaraosi ja ainult juhul, kui valmistaja garanteerib nende funktsioneerimise.

Osade vahetamine

7.1 Aku vahetamine (joon. 10)

1. Vajutage filterseadme parempoolses alumises osas oleva aku fiksaatorile (on nähtaval, kui filterseade on asetatud tagaküljele) ning eemaldage aku.
2. Aku tagasipanekuks paigaldage esmalt aku parem külg ning seejärel vajutage akut selle täielikuks fikseerumiseks.

7.2 Filtri vahetamine (joon. 11)

1. Eemaldage filtri korpus, vajutades paremal keskosas asuvale fiksaatorile (on nähtaval, kui filterseade on asetatud tagaküljele).
2. Eemaldage kasutatud filter, tõstes selle filtri korpusest välja. (**MÄRKUS!** Kasutatud filtrit pole võimalik puhastada.)
3. Asetage filtri korpusesse uus filter.
4. Kui eelfiltri tööiga on ületatud, vahetage see välja.
5. Vajadusel puhastage või vahetage välja filtri katte põhjas olev sädemepüüdja (metall-võrk).
6. Asetage uue filtriga filtri korpus tagasi oma kohale, ühendades katte esmalt filterseadme vasakpoolse küljega ning vajutage seejärel filtri kate alla, et see fikseeruks kindlalt seadmega.

7.3 Näotihendi vahetamine

Näotihendit vahetatakse vajaduse korral järgides alltoodud protseduuri:

1. Eemaldage keevitusmaskilt hõbedavärvi esikate.
2. Vajutage klambrid kokku ja vajutage näotihendi külge õmmeldud plastikriba alla, läbi maski korpuse, ning eemaldage vana näotihend (joon. 12).
3. Paigaldage uus näotihend, kinnitades plastikriba õhu deflektori külge (joon. 13).
MÄRKUS! Näotihend peab jääma maski korpuse ja plastikriba vahele.
4. Vajutage plastikribal olevad fiksaatorid läbi maski korpuse (joon. 14) ning kontrollige, et maski korpusel olevad tihvtid oleksid kinnitatud kahte plastikribas olevasse auku (joon. 15).
5. Jätkake plastikriba paigaldamist selle kinnitamisega piki maski korpusepooli nii, et see kinnituks mehaaniliselt mõlemalt poolt maski korpuse ja poolkuude vahele (joon. 16).
6. Kinnitage näotihend, kinnitades plastikriba fiksaatorite abil hõbedavärvi esikattega.
7. Reguleerige näotihendi suurus sobivaks, järgides jaotuses "REGULEERIMINE" toodud juhendeid.

8. VEA LEIDMINE

Kui tekib rike, mis peatab õhuvoolu, põhjustab selle vähenemise või äkilise tõusu keevitusmaski sisemuses, lahkuge viivitamatult saastatud tööpiirkonnast ning kontrollige järgmist:

Juhtnõõrid vigade leidmiseks:

Viga	Võimalik põhjus	Tegevus
Pidevad lühikesed helisignaalid Põleb punane LED	1. Hingamisvoolik on blokeeritud 2. Filter on kaetud 3. Filter on blokeeritud	Kontrollige ja eemaldage blokeerimise põhjus või takistus Kontrollige õhu sissepääsuava filtrisse ja eemaldage takistus Vahetage filter välja
Neli lühikest helisignaali Pidevad lühikesed helisignaalid Aku indikaator vilgub Kõlavad mõlemad alarmsignaalid	Aku pinge on madal Aku pinge on madal	Laadige akut Paigaldage laetud aku Laadige akut Paigaldage laetud aku
Puudub õhuvool, puudub alarmsignaali	1. Kontakt akuga katkenud, aku ei anna ühendust 2. Aku on täiesti tühjenenud 3. Rike trükiplaadis 4. Tiiviku mootor on rikkes	Kontrollige aku ühendamist Laadige akut Pöörduge remondiks valmistaja poole Pöörduge remondiks valmistaja poole
Nõrk õhuvool, alarmsignaali puudub	1. Rike trükiplaadil 2. Tiiviku mootor on rikkes	Pöörduge remondiks valmistaja poole Pöörduge remondiks valmistaja poole

9. HOIUSTAMINE

Seadet tuleb hoida kuivas puhtas ruumis, mille temperatuur on vahemikus -20 °C – $+55\text{ °C}$ ning suhteline niiskus vähem kui 90%. Filterseade talub lühiajalist säilitamist temperatuuril $+85\text{ °C}$.

Kui seadet hoiustatakse temperatuuril alla 0 °C , siis tuleb aku täieliku laetuse taastamiseks seda soojendada. Seadet tuleb kasutusperioodide vahelisel hoiustamisel kaitsta tolmu, liiva ja muu saetuse eest.

Eelistatavalt tuleks seadet hoiustada Adflo hoidekotis.

10. TEHNILISED ANDMED

Mootoriga filterseade:

- / EN 12941 (standard hingamisorganite kaitsmiseks mootoriga varustatud kaitsefiltri abil koos maski või näokaitsega)
- / TH2 P (SL) (seadme klassifikatsioon kaitseomaduste suhtes, kui kasutatakse osakeste filtreid.
- Number „TH2” määrab kaitse taseme (leke sissepoole) klassifikatsiooni piirides, kus täht P viitab osakeste filtri kasutamisele ja tähed „SL” näitavad, et filtrit on testitud vedelikuosakeste suhtes või gaasis oleva tahke aine suhtes.)
- / TH2 A1B1E1P (seadme klassifikatsioon kaitseomaduste suhtes, kui kasutatakse gaasifiltreid.
- Tähed „A”, „B” ja „E” näitavad, et filter tagab kaitse orgaaniliste, anorgaaniliste ja happeliste gaaside suhtes vastavalt standardiga määratule. Number „1” näitab filtri mahtu. Number „TH2” ja täht P defineeritakse sarnaselt ülaltoodud osakeste filtrite kaitseomadustele.)

- / EN 61000-6-3 standard elektromagnetilise sobivuse kohta – EMC-Kiirgus (seadmete poolt kiiratud elektromagnetiline kiirgus).
- / EN 61000-6-2 standard elektromagnetilise sobivuse kohta – EMC-Immuunsus (seadmete võime töötada keskkonnas, kus eksisteerib teistelt seadmetelt lähtuv elektromagnetiline kiirgus).

Kaitsetegur (TH2): 50
 Ettenähtud kaitsetegur, vaata kohalikest määrustest.
 - Inglismaal: 20
 Valmistaja poolt seatud minimaalne õhuvoolu kiirus: 160 l/min
 Nominaalne õhuvoolu kiirus: ca 170 l/min
 Suurendatud õhuvoolu kiirus: ca 200 l/min
 Peapaela suurus: 55-63 cm
 Vöörihma suurus: 75-115 cm
 Töötemperatuur: -5 °C - +55 °C
 Kaal, keevitusmask 9000 V, kaasa arvatud hingamisvoolik: 830 g
 Kaal, keevitusmask 9000 X, kaasa arvatud hingamisvoolik: 860 g
 Kaal, filterseade (kaasa arvatud filter): 1160 g
 Aku eluiga: ligikaudu 500 laadimist

Tööaja kestus ja turboseadmete kombinatsioonid:

Kombi- natsioon	Aku		Filter		Õhuvoo kiirus		Töö kestus	
	Stand- ardne	Suure koormata- vu sega	Osakeste filter	Osakeste ja gaasi- filter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Vastaalt EN 12941	Eeldatav kestus
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		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

** Standardiga EN 12941 vastavuse saavutamiseks tuleb kasutada suure koormatavusega akut

Tähistus:



= Lugege enne kasutamist kasutusjuhendit



= aegumiskuupäev -aasta -kuu

CE 0194 = kontrolltesti teostanud ametniku identifitseerimiskood

11. OSADE NIMEKIRI

Detaili nr Detaili kirjeldus

83 76 20	Aku (standard)
83 76 21	Aku (suure koormatavusega)
83 80 20	Õhuvoo indikaator
83 80 30	Filtri korpus
83 31 01	Akulaadur
83 40 00	Hingamisvoolik
83 40 03	Hingamisvooliku kate
83 40 05	Hingamisvoolik, kummist
83 60 00	Sädemepüüdur
83 60 10	Eelfilter, 5 tk pakendis
83 70 00	Adflo säilituskott
83 70 10	Osakeste filter P SL
83 71 10	Lõhnafilter
83 72 42	Gaasifilter A1B1E1
83 71 20	Lõhnafiltri padjand
83 75 42	Gaasifilter A2

Tagavaraosad / tarvikud Adflo respiraatorsüsteemile

43 30 00	Peapael koos õhukanaliga
43 30 10	Õhukanal
43 30 60	Peapael ilma õhukanalita
43 40 01	Näotihend
43 50 00	Õhu hajutaja
46 08 90	Maskikorpus Speedglas 9000 koos näotihendiga
83 50 00	Rihm
83 50 05	Esiosa, rihm
83 20 10	Adflo filterseade koos hingamis- vooliku, õhuvoo indikaatori, eelfiltri, sädemepüüduri, aku ja osakeste filtriga
83 20 30	Adflo filterseade koos hingamisvooliku, õhuvoo indikaatori, võõrihma, säde- mepüüduri, eelfiltri, osakeste filtri, aku ja akulaaduriga

1. ĮVADAS

3M™ Adflo™ Kvėpavimo takų apsaugos sistema – tai kombinuotas veido ir kvėpavimo takų apsaugos aparatas, skirtas didesniajam patogumui ir saugumui atliekant suvirinimo darbus. Įrenginį sudaro (1 pav.):

1. Suvirinimo šalmas
2. Diržas
3. Adflo PAPER dalis (tiekiamą orą valantis respiratorius)
4. Baterijos įkroviklis
5. Oro srovės indikatorius
6. Kvėpavimo vamzdelis

Adflo sistemoje yra įmontuotas dalelių filtras, kuris iš oro pašalina daleles. Taip pat Adflo sistemoje gali būti įmontuotas dujų filtras (pavyzdžiui, A1B1E1). Adflo tiekia orą į šalmą prijungtu kvėpavimo vamzdeliu. Oras patenka į šalmą ir sukuria teigiamą spaudimą, kuris kartu su veido tarpikliu apsaugo nuo dalelių ir kitų teršalų patekimo į šalmą.

Adflo įrenginyje yra įmontuotas dalelių filtro indikatorius, kuris parodo, kada dalelių filtras yra užsikimšęs.

2. PATVIRTINIMAI

Adflo Kvėpavimo takų apsaugos sistema atitinka pagrindinius reikalavimus, išdėstytus Europos standarto EN 12941:1998, pavyzdžiui TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) arba TH2 A2 P (SL) skyriuose. TH2 A1B1E1 P (SL) klasifikacija galioja tik tuomet, kai yra įmontuotas dujų filtras A1B1E1. Visos dalys, naudojamos Adflo Kvėpavimo takų apsaugos sistemoje, privalo būti “3M patvirtintos” gamintojų dalys bei turi būti naudojamos pagal šiame žinyne nurodytas instrukcijas. Neteisingas naudojimas gali sukelti pavojų gyvybei ir sveikatai.

Projektavimo studijoje gaminiai buvo patikrinti Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Patvirtintoji įstaiga Nr. 0194).

Adflo Kvėpavimo takų apsaugos sistema taip pat atitinka reikalavimus Europos Standartų EN 61000-6-3 Emisija ir 61000-6-2 Imunitetas. Tai patvirtina gaminio atitikimas EMC (elektromagnetinis suderinamumas) direktyvai 89/336/EEC.

PASTABA! Patvirtinimas negalioja, jeigu gaminyje neteisingai naudojamas ir jeigu yra naudojamas kartu su nepatvirtintomis dalimis.

PASTABA! Tik Adflo dalelių filtras, dujų filtras, priešfiltris ir kvapų filtras gali būti naudojami kartu su šia sistema. Kitų gamintojų filtrai negali būti naudojami jokiomis sąlygomis.

PASTABA! Vietinės taisyklės ir patvirtinimai gali būti skirtingi.

3. NAUDOJIMAS

Įdėmiai perskaitykite žinyną prieš įrenginio naudojimą. Naudotojas turi aiškiai suprasti, kaip turi būti naudojamas įrenginys. Adflo Kvėpavimo takų apsaugos sistema yra sukonstruota tiekti filtruojamą orą iš Adflo dalies per kvėpavimo vamzdelį į suvirinimo šalmą. Pilnai sukomplektuota sistema – tai kvėpavimo apsaugos aparatas, atitinkantis standarto EN 12941:1998 TH2 P (SL), TH2 A1B1E1P (SL) arba TH2 A2 P (SL) skyrius.

Įrenginys gali būti naudojamas aplinkoje, kuri reikalauja TH2 P, TH2 A1B1E1P arba TH2 A2 P klasės kvėpavimo apsaugos aparato. Kvėpavimo įrenginio pasirinkimas yra lemiamas aplinkos oro koncentracijos ir užterštumo tipo. Pilnai sukomplektuota sistema apsaugo nuo sveikatai žalingų dalelių koncentracijos ir, jeigu naudojamas dujų filtras, nuo tam tikrų dujinių teršalų. Adflo yra sukonstruotas naudoti kartu su Adflo dalelių filtru, dalies, visą laiką (nepriklausomai nuo papildomai pasirenkamų filtrų). Be to, Adflo taip pat gali būti naudojamas kartu su dujų filtru, priešfiltriu arba kvapų filtru.

Adflo yra įmontuota automatinė oro tiekimo kontrolė. Variklio jėga yra reguliuojama automatiškai, respiratoriaus veikimo metu priklausomai nuo baterijos būsenos ir filtro užterštumo. Tai užtikrina pastovų oro tiekimą įrenginio naudojimo metu. Jei dėl kokios nors priežasties oro tiekimas nukristų žemiau numatytos ribos, išgirstumėte garsinį įspėjimą ir užsidegtų raudona mirksinti lemputė, kuri įspės naudotoją, kad reikia nedelsiant baigti darbą. 2 pav.

Adflo įrenginyje yra įmontuotas penkių pakopų dalelių filtro indikatorius. 261 puslapyje esančiame paveikslėlyje nurodytas numatomas praginos laikas palyginus su dalelių filtro užsikimšimu. Standartinio maitinimo elemento praginos laikas nurodytas kairiojoje ašyje, o didesnio galingumo maitinimo elemento praginos laikas nurodytas dešiniojoje ašyje. Horizontalioje ašyje žalias ir raudonas LED indikatoriai rodo dalelių filtro užsikimšimą. Kai užsidega raudonas indikatorius, numatomas trumpas maitinimo elemento praginos laikas, todėl rekomenduojame pakeisti dalelių filtrą nauju švarių filtru. Tada praginos laikas bus ilgesnis. Diagramoje pavaizduotas praginos laiko valandomis ir dalelių filtro užsikimšimo santykis.

Pastaba! Pradinis taškas skiriasi (indikatoriaus parodymai), kai pridedamas dujų filtras. Žr. paveikslėlį, esantį 261 puslapyje. Indikatoriaus parodymai yra įtakojami tuo pačiu būdu, tačiau kitokiomis aplinkybėmis, kurios reikalauja daugiau jėgos, pvz., mažas oro tankis dideliame aukštyje. Jeigu oro tankis sumažėja, turbo įrenginys pradeda naudoti daugiau jėgos, generuodamas pakankamą oro srautą.

Adflo taip pat turi trijų ruožų baterijos indikatorių (3 pav.). Kai visi ruožai yra apšviesti, baterijos pajėgumas yra 80-100%. Du arba vienas apšviestas ruožas nurodo, kad atitinkamai pajėgumas yra žemiau 80% arba žemiau 20%. Kai paskutinis ruožas pradeda mirksėti ir išgirstamas garsinis signalas, tai reiškia, kad baterijos pajėgumas yra žemesnis nei 5%. Adflo automatiškai išsijungs esant per mažai baterijos energijai. Vis dėlto prieš tai, kai taip atsitiks, garsinis signalas pastebimai pasikeis. Dėl detalesnės informacijos žiūrėkite Gedimų radimas (8 dalis).

Naudojimo apribojimai

Įrenginys suteikia nominalų 50 apsaugos faktorių (TH2), t.y. oras yra mažiausiai 50 kartų švaresnis šalmo viduje nei išorėje. Dėl nustatyto apsaugos faktoriaus žiūrėkite vietos taisykles. Adflo kvėpavimo takų apsaugos sistema privalo būti naudojama tik su įjungta Adflo dalimi. Jeigu įrenginys yra naudojamas be Adflo dalies įjungimo, suteikiama itin maža apsauga arba išvis jokios. Nenusiimkite šalmo arba neišjunkite oro filtro iki tol, kol neišėjote iš užterštos patalpos. Jei nesate tikras dėl užterštumo koncentracijos arba dėl įrenginio eksploatacinių savybių, pasikonsultuokite su darbų saugos inžinieriumi. Gamintojas nėra atsakingas už žalą, jei buvo neteisingai naudotasi įrenginiu arba įrenginys buvo neteisingai pasirinktas.

ĮSPĖJIMAS!

- Adflo Kvėpavimo takų apsaugos sistema negali būti naudojama be įjungtos Adflo dalies, nes yra didelė CO₂ koncentracijos rizika, ir šalme krenta deguonies lygis.
- Adflo Kvėpavimo takų apsaugos sistema negali būti naudojama, jeigu Adflo dalis tiekia nepakankamai oro (žemo tiekimo signalas). Naudokite oro srauto patikrinimo procedūrą, aprašytą 5.2 skyriuje.
- Adflo Kvėpavimo takų apsaugos sistema negali būti naudojama aplinkoje, kurioje yra tiesioginis pavojus sveikatai ar gyvybei (IDLH).
- Adflo Kvėpavimo takų apsaugos sistema negali būti naudojama aplinkoje, kurioje deguonies koncentracija yra žemiau nei 19.5%.
- Adflo Kvėpavimo takų apsaugos sistema negali būti naudojama izoliuotose erdvėse su ribotu oro tiekimu. Adflo Kvėpavimo takų apsaugos sistema negali būti naudojama, jeigu naudotojas nėra tikras dėl dabartinio aplinkos oro užteršimo.
- Adflo Kvėpavimo takų apsaugos sistema negali būti naudojama aplinkoje, kuri yra taip stipriai užteršta, kad įrenginys gali neveikti, o tai gali sukelti žalą.
- Adflo Kvėpavimo takų apsaugos sistema negali būti naudojama degioje ar sprogioje aplinkoje.

- Jeigu naudotojas yra priverstas itin sparčiai dirbti, kas šalme gali sukelti neigiamą slėgį, kai jis įkvepia. Tai gali būti mažesnės apsaugos padarinys.
- Apsaugos koeficientas gali būti sumažintas, jeigu įrenginys naudojamas aplinkoje, kurioje yra itin stiprūs vėjai.
- Apsaugos koeficientas gali būti sumažintas dėl veido plaukų, esančių po veido tarpikliu.
- Adflo Kvėpavimo takų apsaugos sistema yra skirta naudoti -5°C to +55°C temperatūroje. (Esant žemesnei nei +10°C temperatūrai, šalme esantis oras gali būti vėsus).
- Atkreipkite dėmesį, kad oro žarna gali sudaryti kilpą ir apsvyti aplinkoje esančius daiktus.
- Jokie respiracinės sistemos filtrai negali būti tiesiogiai prijungti prie šalmo.
- Nustatant Adflo kvėpavimo takų apsaugos sistemos apsaugos lygį, naudotojas turi būti tikras, kad ant filtro esanti žyma nėra supainiota su kitais standarto žymėjimais, nei EN 12941:1998.

Įspėjimas: Šio gaminio veido tarpiklis yra padarytas iš natūralios latekso gumos, kuri gali sukelti alerginę reakciją. Adflo Kvėpavimo takų apsaugos sistema negali būti naudojama be įjungtos Adflo dalies, nes yra didelė CO₂ koncentracijos rizika, ir šalme krenta deguonies lygis.

4. IŠPAKAVIMAS / SURINKIMAS

Patikrinkite, ar yra teisingas dalių skaičius, kaip parodyta 1 pav.

Patikrinkite, ar aparatas yra pilnai sukomplektuotas, nesugadintas ir teisingai surinktas. Visos sugadintos ar su defektais dalys turi būti pakeistos prieš naudojimą.

- Naudodamiesi su suvirinimo šalmu pateikta instrukcija, įstatykite automatinį šalmo skydelį į suvirinimo šalmą. **PASTABA!** Visada naudokite vidinės ir išorinės apsaugos plokšteles.
- Įstatykite galvos dirželius į suvirinimo šalmą ir sujunkite veido tarpiklį su galvos dirželiu, 4 pav.
- Prijunkite Adflo dalį prie diržo, 5 pav.
- Prijunkite kvėpavimo vamzdelį tarp suvirinimo šalmo ir Adflo dalies, 6 pav. Patikrinkite, ar kvėpavimo vamzdelis yra saugiai pritvirtintas.

Prieš pradėdami naudotis, įdėmiai sekite instrukcijas, kuriose paaiškinta, kaip reikia naudotis įrenginiu.

Visos dalys turi būti sumontuotos/naudojamos pagal šį žinyną, jei norite, kad įrenginys suteiktų norimą apsaugą. Jei trūksta kokių nors dalių, ar jei kas nors neaišku, susisieki su tiekėju.

Žymėjimai ant baterijos įpakavimo.



= Prieš naudojimą perskaitykite instrukcijas.

Ni-MH

= Sudėtyje yra nikelio metalo hidrido.



= Plastikinės medžiagos gali būti išmetamos



= Negalima išmesti su kitomis atliekomis, turi būti sunaikinta pagal vietos atliekų tvarkymo taisykles

5. PRIEŠ NAUDOJIMĄ / SUDERINIMAS

5.1 Baterijos įkrovimas, 7 pav.

Baterijos įkroviklis sukurtas greitam baterijų, su 6-12 kamerų ir 2.5-4.5 AH galingumo, įkrovimui. Baterija turi įkrovimo jungtį, taigi ji gali būti įkrauta, kai yra įmontuota Adflo dalis, arba atskirai.

Visos naujos dalys turi būti įkrautos prieš naudojant jas pirmą kartą.

Įkroviklio negalima naudoti bet kokiomis sąlygomis bet kokiems kitiems tikslams, tik tam, kam jis yra pagamintas. Jis yra skirtas vidiniam naudojimui (turi būti apsaugotas nuo drėgmės), jo negalima naudoti nekraunamų baterijų įkrovimui.

Įkroviklis kontroliuoja krovimą automatiškai.

Baterija bus visiškai įkrauta po maždaug 4 valandų (taip pat ir ilgo naudojimo baterija), tai priklauso nuo likusio pajėgumo. Po įkrovimo, prasideda "lengvas" krovimas ir tai išlaiko bateriją pilno pajėgumo. Baterija išsikraus per ilgą laikymo periodą. Dėl šios priežasties visuomet perkraukite baterija, jei ji buvo laikoma daugiau nei 15 dienų. Norint pasiekti maksimalią naujos baterijos arba, jei ji buvo laikyta daigiau nei tris mėnesius, galią, įkraukite ir iškraukite bateriją mažiausia du kartus.

1. Patikrinkite, ar pagrindinė tiekimo įtampa teisingai prijungta prie įkroviklio.
2. Prijunkite baterijos įkroviklį prie rozetės.
3. Prijunkite baterijos įkroviklį prie Adflo baterijos.

PASTABA!

- Jei įsijungs Adflo dalis, išjunkite ją, kol kraunasi.
 - Įkrovimo metu, įkroviklio indikatorius lemputė rodo šią informaciją:
 - = Kraunasi (įkroviklio indikatorius lemputė šviečia nekontinually)
 - - - = Sunkiai kraunasi (įkroviklio indikatorius lemputė lėtai mirksi)
 - - - - - = Per aukšta/žema temperatūra (įkroviklio indikatorius lemputė greitai mirksi)
 - Rekomenduojama aplinkos temperatūra įkrovimo metu nuo 0 iki +40 °C.
 - Jeigu įkroviklio indikatorius lemputė neužsidega, kai yra prijungtas įkroviklis prie baterijos, patikrinkite įkroviklio jungtį ir įkroviklio laidus bei kitas jungtis.
4. Kai įkrovimas baigtas, atjunkite baterijos įkroviklį nuo pagrindinio tiekimo.
 5. Atjunkite baterijos įkroviklį nuo Adflo baterijos.

5.2 Silpno oro tiekimo garsinio signalo ir oro tiekimo patikrinimas – 8 pav.

Oro tiekimo ir garsinio signalo sistema visuomet turi būti patikrinta prieš naudojimą.

1. Patikrinkite, ar dalelių filtras ir baterija yra teisingai įdėti ir ar baterija pakankamai įkrauta.
2. Prijunkite kvėpavimo vamzdelį prie Adflo respiratoriaus išeinamosios angos ir oro tiekimo matuoklį prie kito kvėpavimo vamzdelio galo.
3. Įjunkite Adflo dalį žemiausiu oro tiekimo pajėgumu (vieną kartą paspauskite mygtuką ON).
4. Ranka uždenkite oro tiekimo matuoklio išeinamąją angą ir laikykite tol, kol pasigirs garsinis signalas ir užsidegs raudona indikacinė lemputė.
5. Nuimkite ranką. Signalu turėtų nebesigirdėti ir lemputė turėtų užgesti.
6. Laikykite kvėpavimo vamzdelį taip, kad tiekimo matuoklio vamzdelis būtų vertikaloje padėtyje jūsų akių lygyje.
7. Palaukite, kol rutulio pozicija bus stabili, ir tada patikrinkite, ar rutulio apačia yra virš ar tame pačiame lygyje, kaip ir žymėjimas ant vamzdelio. Paprastai reikia laukti apie 1 minutę, kol rutulys stabilizuosis, kartais tai gali užtrukti iki 6 minučių. Jei rutulys yra per žemai, patikrinkite Gedimų radimas (8 skyrius).
Vėl paspauskite mygtuką ON. Patikrinkite, ar rutuliukas yra virš žymėjimo.
8. Išjunkite Adflo dalį ir nuimkite tiekimo matuoklį nuo kvėpavimo vamzdelio.

ĮSPĖJIMAS!

Nedelsiant palikite užterštą patalpą, jeigu:

- a) kuri nors sistemos dalis sugenda
- b) oro tiekimas į šalmą sumažėja ar sustoja
- c) pasidaro sunkiau kvėpuoti
- d) pradeda svaigti galva ar jaučiate išsekimą
- e) jūs pajaučiate ar užuodžiate teršalus ar jus pradeda pykinti

5.3 Suderinimas

Užsidėkite Adflo diržą ir nustatykite dydį taip, kad Adflo dalis gulėtų lengvai, patogiai ir būtų pasiekiamą ant jūsų klubų.

Suvirinimo šalmas turi būti pritaikytas prie naudotojo galvos ir veido formos, kad būtų suteikta teisinga apsauga.

Suvirinimo šalme esantys dirželiai gali būti pritaikyti pagal aukštį ir plotį, kad viršugalviui būtų patogiu ir šalmas stabiliai laikytųsi ant galvos.

Veido tarpiklis, kuris turi būti naudojamas visuomet, gali būti pritaikytas prie naudotojo veido formos. Kiekvienoje pusėje yra trys pritaikymo pozicijos, 4 pav.

Pritaikykite veido tarpiklį, kad jis būtų patogiai priglundęs prie jūsų veido ir smilkinių. Jeigu veido tarpiklis nesiliečia prie jūsų veido, tuomet jis jums nesuteiks pakankamos apsaugos.

5.4 Veikimas / Funkcijos

1. Įjunkite Adflo paspausdami mygtuką ON. Užsidegs viena žalia lemputė (minimalus oro tiekimas).
2. Paspaudus mygtuką ON antrą kartą, užsidega antra žalia lemputė (papildomas oro tiekimas).
3. Paspaudus mygtuką ON trečią kartą, Adflo grįžta prie pirmojo minimalaus oro tiekimo ir tik viena žalia lemputė dega.
4. Norėdami išjungti Adflo, spauskite mygtuką OFF mažiausiai viena sekundę.

PASTABA! Jeigu užsidega raudona lemputė kartu su girdimu signalu, tai reiškia, kad oro tiekimas yra per žemas. Tai yra gamintojo nustatytas minimalus oro tiekimas. Jeigu per žemo oro tiekimo signalas trunka daugiau nei 2 minutes, PAPR išsijungs.

PASTABA! Kai išgirsite trumpą garsinį signalą ir pradės mirksėti baterijos indikatorius, tai reiškia, kad reikia įkrauti bateriją. Jeigu garsinis signalas pasikeičia į besitęsiančius trumpus tonus, vadinasi baterija visiškai išsikrovė, ir PAPR išsijungs po 20 sekundžių.

6. PRIEŽIŪRA / VALYMAS

Kiekvieną dieną apžiūrėkite įrenginį ir visuomet patikrinkite, ar nėra veikimo sutrikimų.

6.1 Prižiūra

Kvėpavimo vamzdelis turi būti reguliariai tikrinamas ir turi būti pakeistas, jei yra sugadintas jis ir yra nutekėjimai. Klaidingas prijungimas turi būti ištaisytas.

Dalelių filtras turi būti pakeistas, jei baterijos veikimo laikas tampa per trumpas arba užblokuojamas ir nesuteikia pakankamai oro.

Dalelių filtro negalima valyti. Nebandykite pašalinti teršalų, naudodami suspausto oro liniją, nes tai automatiškai garantinį aptarnavimą padarys negaliojančiu.

Baterija turi būti pakrauta, kaip nurodyta instrukcijose, kai išgirsite baterijos garsinį signalą.

Veido tarpiklis turi būti pakeistas, jei jis yra sugadintas, purvinas ar nepatogus.

ĮSPĖJIMAS!

Įspėjimas! Nenaudokite sugadintų filtrų, nes jie neapsaugos kvėpavimo takų. Be to, yra didelė gaisro rizika, jeigu karštosios dalelės prasiskverbs į filtrą.

6.2 Valymas ir dezinfekavimas

Suvirinimo šalmo viršus gali būti valomas drėgna šluoste arba nuskalautas vandeniu, jei auto-tamsėjantis suvirinimo filtras buvo išimtas.

Veido tarpiklis ir oro deflektorius gali būti išimti, žiūrėkite 13 ir 9 pav.

Auto-tamsėjantis suvirinimo filtras gali būti nuvalytas švaria medvilnine servetėle ar šluoste.

Nemerkite į vandenį. Nevalykite su tirpikliais.

Išorinė Adflo dalis gali būti valoma, jei būtina.

Jei jūs manote, kad kvėpavimo vamzdelio vidus yra purvinas, jį reiktų pakeisti.

7. ATSARIGINĖS DALYS / ATSARGINIŲ DALIŲ KEITIMAS

Atsarginių dalių sąrašas (11 skyrius).

PASTABA! Tik originalios Adflo atsarginės dalys gali būti naudojamos su šiuo gaminiu, jei norite užtikrinti teisingą įrenginio funkcionavimą.

Atsarginių dalių keitimas

7.1 Baterijos keitimas, 10 pav.

1. Paspauskite baterijos spaustuką, esantį apatinėje dešinėje Adflo pusėje (matomas, kai Adflo yra ant nugaros) ir išimkite bateriją.
2. Įdėkite bateriją laikydami kairįjį baterijos kampą ir tada paspausdami bateriją taip, kad spaustukas teisingai užsifiksuotų.

7.2 Filtro pakeitimas, 11 pav.

1. Nuimkite filtro dangtelį, paspausdami spaustuką dešinėje Adflo pusėje (matomas, kai Adflo yra ant nugaros).
2. Išimkite panaudotą filtrą pakeldami jį iš filtro laikiklio.
(**PASTABA!** Panaudoto filtro negalima valyti.)
3. Įdėkite naują filtrą į filtro laikiklį.
4. Pakeiskite priešfiltrą, jei reikia.
5. Jei reikia, išvalykite ar pakeiskite apsaugą nuo kibirkščiavimo (metalinis tinklelis) ant filtro laikiklio pagrindo.
6. Įdėkite atgal filtro laikiklį su įdėtu filtru, užkabindami laikiklį už kairės Adflo pusės ir paspausdami laikiklį žemyn taip, kad spaustukas teisingai užsifiksuotų.

7.3 Veido tarpiklio keitimas

Veido tarpiklis turėtų būti keičiamas, kai to reikia, pagal šias taisykles:

1. Nuimkite sidabrinės spalvos priekinę dalį nuo suvirinimo šalmo viršaus.
2. Kartu suspauskite gnybtukus ir paspauskite plastikinį dirželį žemyn, kuris yra prisiūtas prie veido tarpiklio, per šalmo karkasą ir išimkite seną veido tarpiklį, 12 pav.
3. Įdėkite naują veido tarpiklį, užfiksuodami plastikinį dirželį prie oro deflektoriaus, 13 pav.
PASTABA! Veido tarpiklis turi būti tarp šalmo karkaso ir plastikinio dirželio.
4. Paspauskite spaustuką, esantį ant plastikinio dirželio, į viršų per šalmo karkasą, 14 pav., ir patikrinkite, ar segtukai, esantys ant šalmo karkaso, yra pritvirtinti prie dviejų plastikinio dirželio skylių, 15 pav.
5. Tęskite įdėjimą pritvirtindami plastikinį dirželį prie šalmo karkaso šonų taip, kad jie mechaniškai užsifiksuotų tarp šalmo karkaso iš kiekvienos pusės, 16 pav.
6. Užfiksuokite veido tarpiklį, suverždami plastikinį dirželį su sidabrinės spalvos priekine dalimi.
7. Pritaikykite veido tarpiklį taip, kaip nurodyta skyriuje "Pritaikymas". Pritaikykite taip, kad jis būtų patogiai prigludęs prie jūsų veido ir smilkinių

8. GEDIMŲ RADIMAS

Jeigu įrenginys sugenda taip, kad nustoja veikęs, staiga sulėtėja ar pagreitėja oro tiekimas suvirinimo šalme, nedelsiant palikite užterštą patalpą ir patikrinkite įrenginį.

Gedimų radimo vadovas:

Gedimas	Galima priežastis	Veiksmai
Besitęsiantys trumpi tonai	1. Užblokuotas kvėpavimo vamzdelis	Patikrinti ir pašalinti susidariusį kamštį arba kliūtį
Raudona šviesa	2. Uždengtas filtras 3. Užblokuotas filtras	Patikrinti oro įleidimą į filtrą ir pašalinti kliūtį, pakeisti filtrą
Keturi trumpi tonai Mirksi baterijos indikatorius	Žema baterijos įtampa	Įkrauti bateriją 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 3. Sugedęs turbo įrenginys	Patikrinti baterijos kontaktą Įkrauti bateriją / Gražinti gamintojui pataisyti
Slipnas oro tiekimas, Nėra įspėjamojo signalo	1. Sugedusi cirkuliacijos sistema 2. Sugedęs ventiliavimo įrenginys	Gražinti gamintojui pataisyti Gražinti gamintojui pataisyti

9. LAIKYMAS

Įrenginys turi būti laikomas sausoje, švarioje vietoje. Nelaikyti žemesnėje nei -20°C ir aukštesnėje nei $+55^{\circ}\text{C}$ temperatūroje arba virš 90% 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 Adflo laikymo rankinėje.

10. TECHNINĖ INFORMACIJA

Filtruojantis įrenginys:

- / EN 12941:1998 Kvėpavimo takų apsaugos įrenginiai – filtruojantis įrenginys, kombinuotas su šalmu arba gobtuvu – Reikalavimai, patikrinimas, žymėjimas
- / TH2 P (SL) įrenginio klasifikacija pagal apsaugą, naudojant dalelių filtrus arba kvapų filtrus kartu su dalelių filtrais. Klasifikacijoje skaičius "TH2" nurodo apsaugos lygį (pralaidumas), raidė P nurodo dalelių filtrą ir raidė "SL" parodo, kad filtras buvo patikrintas nuo skystų ir kietų dujinių dalelių.
- / TH2 A1B1E1P ir TH2 A2P (SL) įrenginio klasifikacija pagal apsaugą, naudojant dujų filtrus. Raidės "A", "B" ir "E" nurodo, kad filtras apsaugo nuo organinių, neorganinių ir rūgščių dujų, kaip yra nustatyta standartuose. Numeris apibūdina filtro tūrį. Skaičius "TH2" ir raidė P nurodo tą patį, ką ir dalelių filtro apsauga.
- / EN 61000-6-3 elektromagnetinio suderinamumo standartas EMC-Emisija (elektromagnetinė spinduliuavimas, išskiriamas įrenginio)
- / EN 61000-6-2 elektromagnetinio suderinamumo standartas EMC-Atsparumas (įrenginio gebėjimas funkcionuoti aplinkoje, kurioje iš kitų šaltinių yra elektromagnetinis spinduliuavimas)

Nominalus apsaugos faktorius (TH2)	50
Nustatytas apsaugos faktorius, žiūrėkite vietos taisykles.	
- Anglijoje	20
Gamintojo nustatytas minimalus tiekimas:	160 l/min
Nominalus oro tiekimas:	~170 l/min
Papildomas oro tiekimas:	~200 l/min
Galvos dirželio dydis	55-63cm
Diržo dydis	75-127cm
Veikimo temperatūra nuo	-5°C iki +55°C
Svoris, suvirinimo šalmas Speedglas 9000 F, V, kartu su kvėpavimo vamzdeliu:	830g
Svoris, suvirinimo šalmas Speedglas 9000 X, kartu su kvėpavimo vamzdeliu:	860g
Svoris, Adflo (kartu su TH2P filtru):	1160g
Baterijos galia:	apie 500 įkrovimų ciklų

Veikimo trukmė ir turbo įrenginio kombinacijos

Kombinacija	Baterija		Filtrai		Srovė		Veikimo laikas	
	Standartine	Ilgą veikimo	Dalelių filtras	Dalelių + dujų filtras (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Pagal EN12941 Standartą	Numatomas 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		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X	X	X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

** norint pasiekti EN 12941 Standartą, turėtų būti naudojama ilgo veikimo baterija.

Simboliai:



= Prieš naudojimą perskaitykite instrukcijas



= Galiojimo terminas metai/mėnuo

CE 0194 = Identifikacijos kodas patvirtintam patikrinimui

11. Dalių sąrašas

Dalies Nr. Aprašymas

83 76 20	Baterija (standartinė)
83 76 21	Baterija (ilgalaikė)
83 80 20	Oro tiekimo indikatorius
83 80 30	Filtro dangtelis
83 31 01	Baterijos įkroviklis
83 40 00	Kvėpavimo vamzdelis
83 40 03	Kvėpavimo vamzdelio dangtelis
83 40 05	Kvėpavimo vamzdelis, guminis
83 60 00	Apsauga nuo kibirkščių
83 60 10	Priešfiltris, pakuotėje 5 vnt.
83 70 00	Adflo laikymo krepšys
83 70 10	Dalelių filtras P SL
83 71 10	Kvapų filtras
83 71 20	Kvapų filtro tarpiklis
83 72 42	Dujų filtras A1B1E1
83 75 42	Dujų filtras A2

Atsarginės dalys / papildomos dalys Adflo kvėpavimo takų apsaugos sistemai

43 30 00	Galvos dirželis su oro vamzdeliu
43 30 10	Oro vamzdelis
43 30 60	Galvos dirželis be oro vamzdelio
43 40 01	Veido tarpiklis
43 50 00	Oro skleidėjas
46 08 90	Šalmas Speedglas 9000 su veido tarpikliu
83 50 00	Diržas
83 50 05	Priekinė dalis, diržas
83 20 10	Adflo dalis, kvėpavimo vamzdelis, oro srovės indikatorius, priešfiltris, apsauga nuo kibirkščių, dalelių filtras ir baterija.
83 20 30	Adflo dalis su kvėpavimo vamzdeliu, oro srovės indikatorius, diržas, apsauga nuo kibirkščių, priešfiltris, dalelių filtras, baterija ir baterijos įkroviklis.

1. IEVADS

3M™ Adflo™ respiratorā sistēma ir kombinēta sejas un elpošanas ceļu aizsardzības ierīce, kas paredzēta uzlabotam komfortam un drošībai metināšanas laikā. Sistēmā ietilpst: (Skat 1.zīm.)

1. Metināšanas aizsargmaska
2. Josta
3. Adflo PAPR ierīce (Motorizētas gaisa padeves respirators)
4. Barošanas elementu lādētājs
5. Gaisa plūsmas indikators
6. Elpošanas caurule

Adflo ierīcei ir aprīkota ar daļiņu filtru, kas pasargā no daļiņu ieelpošanas.

Adflo ierīci var aprīkot arī ar gāzu filtru (piemēram A1B1E1).

Adflo ierīce piegādā gaisu galvas daļai caur pievienoto elpošanas cauruli.

Gaisa plūsma galvas daļā rada nelielu pozitīvu spiedienu, kas, kopā ar sejai piekļaujošās daļas aizsargu nodrošina daļiņu un cita gaisa piesārņojuma neiekļūšanu zem maskas.

Adflo iekārta ir aprīkota ar daļiņu filtra indikatoru, kas uzrāda filtra piesārņošanās pakāpi.

2. APSTIPRINĀJUMI

Adflo respiratorā sistēma atbilst Eiropas standarta EN 12941:1998, piemēram, klasei TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) vai TH2 A2 P (SL) prasībām. TH2 A1B1E1 P (SL) klasifikācija ir spēkā tikai tad, ja ir pievienots gāzu filtrs A1B1E1. Visām Adflo respiratorās sistēmas sastāvdaļām ir jābūt 3M apstiprinātām un tās ir jālieto atbilstoši šajā pamācībā dotajiem norādījumiem. Nepareiza ierīces izmantošana var apdraudēt lietotāja veselību un dzīvību.

Šis produkts, lietots kā daļa no 3M apstiprinātās sistēmas, atbilst drošības pamatprasībām, kas noteiktas Eiropas Komisijas Direktīvā 89/686/EEC zem 10. un 11B. sadaļas, un tādējādi ir marķēti ar CE zīmi.

Izstrādes projekta laikā produkts tika pārbaudīts: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Pilnvarotās institūcijas kods: 0194)

Adflo respiratorā sistēma atbilst arī Eiropas standartam EN 61000-6-3 "Emission" un 61000-6-2 "Immunity". (EMC elektromagnētiskā saderība ir apstiprināta atbilstoši direktīvai 89/336/EEC.)

PIEZĪME! Apstiprinājumi nav derīgi, ja produkts tiek lietots nepareizi vai kopā ar neapstiprinātām detaļām vai komponentēm.

PIEZĪME! Šajā sistēmā drīkst izmantot kopā tikai Adflo daļiņu filtru, gāzu filtru, priekšfiltru un pretsmaku filtru. Nekādos apstākļos nedrīkst izmantot citu ražotāju filtrus.

PIEZĪME! Dažās valstīs var būt attiecināmas vietējās likumdošanas prasības un apstiprinājumi.

3. PIELIETOJUMS

Pirms aizsargierīces izmantošanas rūpīgi izlasiet lietošanas instrukciju. Lietotājam ir skaidri jāizprot, kā lietot šo aizsargierīci. Adflo respiratorā sistēma ir paredzēta motorizētai filtrēta gaisa padevei no Adflo iekārtas uz metināšanas aizsargmasku caur elpošanas cauruli. Pilnā sistēma ir elpošanas ceļu aizsargierīce, kas atbilst EN 12941 :1998, klases TH2 P (SL), TH2 A1B1E1P (SL) vai TH2 A2 P (SL) prasībām.

Aizsargierīci var izmantot vidē, kurā nepieciešama TH2 P, TH2 A1B1E1P vai TH2 A2 P klases elpošanas aizsargierīce. Elpošanas ceļu aizsargierīces izvēli nosaka gaisā esošā piesārņojuma koncentrācija un tips. Pilnā sistēma aizsargā pret daļiņu piesārņojumu gaisā, un, ja tiek lietots gāzu filtrs, tiek nodrošināta aizsardzība pret noteiktām gāzēm. Adflo ierīce ir paredzēta pastāvīgai lietošanai kopā ar Adflo daļiņu filtru, (neatkarīgi no citiem izvēlētajiem filtriem). Taču ierīci var izmantot kopā ar gāzu filtriem, priekšfiltru vai pretsmaku filtru.

Adflo ierīce ir aprīkota ar automatizētu gaisa plūsmas kontroli. Motora jauda respiratora lietošanas laikā tiek automātiski regulēta atkarībā no akumulatora statusa un filtra piesārņojuma. Tādējādi lietošanas laikā tiek nodrošināta nemainīga gaisa padeve. Ja kāda iemesla dēļ gaisa plūsma kļūst zemāka par noteikto līmeni, tiks dots skaņas brīdinājums un iedegties sarkana diode, kas brīdina lietotāju par nekavējošu darba pārtraukšanu. 2.att.

Adflo ir aprīkots ar piecu soļu daļiņu filtru. Skat. attēlu 261. lappusē, kas uzrāda paredzēto darbības laiku attiecībā pret daļiņu filtra piesārņošanu. Standarta akumulatora darbības laiks ir norādīts uz kreisās ass un lielas noslodzes akumulatora darbības laiks norādīts uz labās ass.

Uz horizontālajām asīm zaļie un sarkanie indikatori norāda daļiņu filtra piesārņošanu.

Kad sarkanais indikators ieslēdzas, akumulatora darbības laiks būs īss un mēs rekomendējam veikt daļiņu filtra nomaiņu pret jaunu, tīru daļiņu filtru. Ar tīru daļiņu filtru darbības laiks būs ilgāks. Grafiks norāda attiecību starp darbības laiku stundās un daļiņu filtra piesārņošanu.

Piezīme! Darbības sākuma punkts (indikatora noteikšana) būs cits, ja tiek pievienots gāzes filtrs. Skatīta attēlu 261. lappusē.

Indikatora nolasišanu arī var ietekmēt citi apstākļi, kuriem ir nepieciešams lielāks enerģijas patēriņš, piemēram, retināts gaisa blīvums augstumā. Ja gaisa blīvums krītas, turbīnai ir nepieciešams lielāks enerģijas patēriņš, lai radītu pietiekošu gaisa plūsmu.

Adflo ierīcei ir trīs indikatori, kas paredzēti akumulatoram. 3.att. Ja deg visi trīs indikatori, akumulatora kapacitāte ir 80 līdz 100%. Ja deg divi vai viens indikators, baterijas kapacitāte atbilstoši ir zemāka par 80% vai 20%. Ja pēdējais indikators sāk mirgot, un ir dzirdams skaņas brīdinājums, akumulatora kapacitāte ir zemāka par 5% un tādēļ Adflo ierīce automātiski izslēgsies. Pirms izslēgties, brīdinājuma skaņa ievērojami mainīsies. Skat. sīkāk sadaļā "Kļūdu atrašana" (8.nodaļa).

Lietošanas ierobežojumi

Ierīces nodrošinātais nominālais aizsardzības faktors ir 50 (TH2 klase), t.i., gaiss zem aizsargmaskas ir vismaz 50 reizes tīrāks nekā ārpus tās. Noteiktais aizsardzības faktors ir atbilstošs vietējai likumdošanai. Adflo respiratoro sistēmu lietot tikai ar ieslēgtu Adflo filtrējošo ierīci. Ja Adflo filtrs ir izslēgts, aizsardzības līmenis ir minimāls vai tāds vispār nav. Nenoņemiet aizsargmasku un/vai neizslēdziet gaisa filtru, pirms neesat atstājuši piesārņojuma vidi. Ja jūs neesat pārliecināti par piesārņojuma koncentrāciju vai aizsargierīces darbību, vērsieties pie darba drošības speciālista. Ražotājs neuzņemas atbildību par traumām, kuras gūtas aizsargierīces nepareizas lietošanas vai izvēles gadījumā.

BRĪDINĀJUMS!

- Adflo respiratoro sistēmu nedrīkst lietot ar izslēgtu Adflo gaisa filtru, jo tas rada paaugstinātas CO₂ koncentrācijas risku un skābekļa daudzums zem aizsargmaskas samazināsies.
- Adflo respiratoro sistēmu nedrīkst lietot, ja Adflo gaisa filtrs nepiegādā pietiekamu gaisa daudzumu (zemas plūsmas brīdinājums). Pielietojiet gaisa plūsmas pārbaudes procedūru, kā tas ir aprakstīts 5.2 sadaļā.
- Adflo respiratoro sistēmu nedrīkst lietot vidē, kurā pastāv tūlītējas veselības vai dzīvības briesmas.
- Adflo respiratoro sistēmu nedrīkst lietot vidē, kur skābekļa koncentrācija ir zemāka par 19.5%.
- Adflo respiratoro sistēmu nedrīkst lietot slēgtās telpās ar ierobežotu gaisa padevi.
- Adflo respiratoro sistēmu nedrīkst lietot, ja lietotājs nav pārliecināts par gaisa piesārņojuma līmeni.
- Adflo respiratoro sistēmu nedrīkst lietot vidē, kurā piesārņojuma līmenis ir tik augsts, ka aizsargierīces izslēgšanās gadījumā pastāv nopietns veselības bojājuma risks.
- Adflo respiratoro sistēmu nedrīkst lietot ugunsnedrošā vai sprādziendrošā vidē.
- Veicot smagu fizisku darbu, ieelpas laikā zem aizsargmaskas var rasties negatīvs spiediens, kas samazina aizsardzības faktoru.

- Aizsardzības faktors var samazināties, ja ierīce tiek lietota vidē, kurā ir spēcīgas vēja brāzmas.
- Aizsardzības faktors var samazināties sejas apmatojuma dēļ zem maskas piekļaujošās daļas.
- Adflo respiratorā sistēma ir paredzēta lietošanai temperatūrā no -5°C līdz $+55^{\circ}\text{C}$. (Ja temperatūra ir zemāka par $+10^{\circ}\text{C}$, ieelpotais gaiss ir auksts.)
- Ņemiet vērā, ka gaisa caurule var izveidot cilpu un aizķerties aiz dažādiem objektiem.
- Nevienu no respiratorās sistēmas filtriem nevar tieši pievienot aizsargmaskai.
- Lai noteiktu Adflo respiratorās sistēmas aizsardzības līmeni /klasi, lietotājam ir jāpārliecinās, ka marķējums uz filtra atbilst EN 12941:1998 standartiem.

Uzmanību: Sejas maskai atsevišķas detaļas ir izgatavotas no dabiskās gumijas lateksa, kas var izraisīt alerģisku reakciju.

4. IEPAKOJUMA ATVĒRŠANA / SISTĒMAS SALIKŠANA

Pārliecinieties, ka iepakojumā ir pareizs sastāvdaļu skaits, skatīt 1.attēlu.

Pārliecinieties, ka ierīce ir vesela, ne bojāta un pareizi salikta, visas bojātās detaļas pirms lietošanas ir jānomaina.

- Pievienojiet automātisko metināšanas aizsargstiklu metināšanas aizsargmaskai, ievērojot aizsargstikla lietošanas instrukciju. **PIEZĪME!** Vienmēr izmantojiet iekšējos un ārējos aizsargstiklus.
- Pievienojiet metināšanas aizsargmaskai galvas stiprinājuma saites un savienojiet to ar sejai piekļaujošās daļas aizsargu, 4.att.
- Piestipriniet Adflo ierīci pie jostas, 5.att.
- Iestipriniet elpošanas cauruli starp Adflo ierīci un metināšanas aizsargmasku, 6.att. Pārliecinieties, ka elpošanas caurule ir droši piestiprināta. Rūpīgi izpētiet norādījumus, kas izskaidro ierīces lietošanu.

Visas sistēmas komponentes ir jāpievieno/jālieto saskaņā ar šo instrukciju, ja ierīce ir paredzēta specifiskai aizsardzībai. Ja kāda sastāvdaļa trūkst vai nav saprotama ierīces lietošana, sazinieties ar piegādātāju.

Marķējums uz barošanas elementu iepakojuma.



= Pirms lietošanas izlasiet instrukciju.

Ni-MH

= Satur niķeļa metālhidrīdu.



= Plastmasas materiālus var pārstrādāt atkārtoti.



= Neizmest kopā ar citiem atkritumiem, bet iznīcināt atbilstoši vietējai likumdošanai par bīstamo atkritumu pārstrādi.

5. PIRMS LIETOŠANAS / PIELĀGOŠANA

5.1 Barošanas elementu lādēšana, 7. att.

Barošanas elementu lādētājs ir paredzēts ātrai 6 līdz 12 šūnu akumulatoru (kapacitāte 2.5 – 4.5 Ah) uzlādēšanai. Barošanas elementu var uzlādēt gan akumulatoram atrodoties pievienotam Adflo sistēmai, gan atsevišķi.

Jaunas barošanas elementus pirms lietošanas ir jāuzlādē.

Lādētāju izmantot tikai tiem nolūkiem, kādiem tas tika ražots. Lādētājs paredzēts lietošanai iekštelpās (sargāt no mitruma) un nedrīkst tikt lietots baterijām, ko nevar atkārtoti uzlādēt. Lādēšanas process automātiski tiek kontrolēts. Barošanas elements pilnībā tiek uzlādēts apmēram 4 stundās (arī lielas noslodzes baterijas), atkarībā no atlikušās kapacitātes.

Pēc uzlādēšanas sāk darboties papildinošā lādēšanas, kas uztur barošanas elementu pilnīgi uzlādētā stāvoklī. Ilgā uzglabāšanas periodā barošanas elementi izlādējas, tādēļ, ja ierīce nav darbināta vairāk nekā 15 dienas, vienmēr uzlādējiet barošanas elementus.

Lai gūtu maksimālo jaudu gadījumā, ja baterija ir jauna vai nav lietota ilgāk nekā trīs mēnešus, uzlādējiet un izlādējiet to vismaz divas reizes.

1. Pārbaudiet, vai strāvas spriegums ir piemērots lādētājam.
2. Pievienojiet lādētāju elektrības kontaktligzdai.
3. Pievienojiet lādētāju Adflo akumulatoram.

PIEZĪME!:

- Ja lādēšanas laikā Adflo iekārta ieslēdzas, izslēdziet to.
 - Lādēšanas laikā gaismas indikators darbosies sekojoši:
 - = Notiek uzlādēšanās (pastāvīgi degoša indikatora gaisma)
 - --- = Uzpildoša lādēšana (lēni mirgojoša indikatora gaisma)
 - - - - - = Pārāk augsta/ zema temperatūra (ātri mirgojoša indikatora gaisma)
 - Ieteicamā telpas temperatūra lādēšanas laikā ir no 0 līdz 40 °C.
 - Ja neiedegas lādētāja indikatora gaisma, kad lādētājs pievienots akumulatoram, lūdzu pārbaudīt akumulatora kontaktus, lādētāja vadus un savienojumus.
4. Kad lādēšanās process ir pabeigts, atvienojiet lādētāju no strāvas padeves.
 5. Atvienojiet lādētāju no Adflo baterijas.

PIEZĪME! Ja akumulatora kalpošanas laiks kļūst pārāk īss, nomainiet daļiņu filtru!

5.2 Gaisa plūsmas pārbaude un zemas gaisa plūsmas brīdinājuma pārbaude – 8.att.

Vienmēr pirms lietošanas pārbaudiet gaisa plūsmu un brīdinājuma sistēmu.

1. Pārlicinieties, ka daļiņu filtrs un barošanas elements ir pareizi pievienots un akumulators ir pietiekami uzlādēts.
2. Pievienojiet gaisa cauruli pie Adflo respiratora atveres, gaisa caurules otram galam pievienojiet gaisa plūsmas mērītāju.
3. Ieslēdziet Adflo ierīci zemākās gaisa plūsmas režīmā (vienu reizi nospiediet taustiņu ON)
4. Aizklājiet ar plaukstu gaisa plūsmas mērītāja izeju līdz atskan akustisks signāls un iedegas sarkana indikatora diode.
5. Noņemiet plaukstu. Brīdinājuma signālam ir jāapklust un sarkanajam indikatoram jāizslēdzas.
6. Turiet elpošanas cauruli tā, ka plūsmas mērītāja caurulīte atrodas vertikāli acu līmenī.
7. Nogaidiet, līdz bumbiņas kustība apstājas un tad pārlicinieties, ka tās apakšējā mala ir vienā līmenī vai virs gaisa plūsmas caurules atzīmes. Parasti bumbiņas kustība apstājas 1 minūtes laikā, tomēr atsevišķos gadījumos tā var ilgt līdz pat 6 minūtēm. Ja bumbiņas atrašanās līmenis ir pārāk zems, rikojieties, kā norādīts sadaļā “Kļūdu atrašana” (8.nodaļa). Piespiediet taustiņu ON vēlreiz. Pārbaudiet vai bumbiņa atrodas pietiekami virs atzīmes.
8. Izslēdziet Adflo ierīci un noņemiet gaisa plūsmas mērītāju no elpošanas caurules.

BRĪDINĀJUMS!

Nekavējoties atstājiet piesārņoto telpu, ja::

- a) jebkura sistēmas daļa tiek bojāta
- b) gaisa plūsma zem galvas daļā samazinās vai apstājas
- c) elpošana kļūst apgrūtināta
- d) parādās reiboņi vai cits diskomforts
- e) rodas kairinājums vai gaisa piesārņojumu, kuru var sajūst ar garšu vai ožu.

5.3 Pielāgošana

Uzlieciet Adflo jostu un noregulējiet tā, lai Adflo ierīce ērti piegulētu pie gurniem un būtu viegli aizsniedzama.

Metināšanas aizsargmaska ir jāpielāgo lietotāja galvas un sejas formai, lai nodrošinātu pareizu aizsardzības līmeni.

Galvas stiprinājuma saitei ir regulējams augstums un platums, tādējādi nodrošinot ērtu un stablu aizsargmaskas stāvokli.

Sejai piekļaujošās daļas aizsegu, kas ir jāizmanto vienmēr, var pielāgot lietotāja sejas formai. Katrā pusē ir 3 regulējamas pozīcijas, 4.att.

Noregulējiet sejas aizsegu tā, lai tas ērti piegulētu jūsu deniņiem.

Ja sejas aizsegs pilnībā nesaskarsies ar jūsu sejai, aizsardzības līmenis nebūs pietiekams.

5.4 Darbība / funkcijas

1. Ieslēdziet Adflo ierīci, nospiežot taustiņu ON. Iedegsies zaļā diode (nomināla gaisa plūsma).
2. Atkārtoti nospiežot taustiņu ON, iedegsies otra zaļā diode (Airflow Plus – pastiprināta gaisa plūsma).
3. Nospiežot taustiņu ON trešo reizi, Adflo ierīce atgriezīsies pirmajā – gaismas plūsmas nominālajā režīmā un degs tikai viena zaļā diode.
4. Lai izslēgt Adflo ierīci, nospiediet un turiet taustiņu OFF vismaz 1 sekundi.

PIEZĪME! Ja iedegas sarkana diode, ko papildina skaņas signāls, tas norāda, kas gaisa plūsma ir pārāk zema (ražotāja noteiktā minimālā gaisa plūsma). Ja zemas plūsmas brīdinājuma signāls ir aktīvs ilgāk par 2 minūtēm, respiratorā sistēma izslēgsies.

PIEZĪME! Ja atskan īss skaņas signāls un deg akumulatora indikators, barošanas elementam ir nepieciešama uzlādēšana. Ja īsie skaņas signāli turpinās, akumulators ir pilnībā izlādējies un respiratorā sistēma atslēgsies 20 sekunžu laikā.

6. APKOPE / TĪRĪŠANA

Katru dienu pārbaudiet ierīci, vai neparādās nepareizas darbības pazīmes.

6.1 Apkope

Regulāri pārbaudiet elpošanas cauruli un nomainiet, ja tā ir bojāta un tiek novērotas gaisa noplūdes.

Kļūdaina pievienošana ir jāizlabo.

Daļiņu filtru nedrīkst tīrīt. Nemēģiniet iztīrīt netīrumus, izmantojot saspiegtā gaisa plūsmu, jo tādējādi ražotāja sniegtās garantijas automātiski zaudē spēku.

Daļiņu filtru **nedrīkst** tīrīt. Nemēģiniet iztīrīt netīrumus, izmantojot saspiegtā gaisa plūsmu, jo tādējādi ražotāja sniegtās garantijas automātiski zaudē spēku.

Barošanas elements ir jāuzlādē, kā norādīts lietošanas instrukcijā, tūlīt, kā atskan skaņas signāls par akumulatora izlādēšanos.

Sejas aizsargs ir jānomaina, ja tas ir bojāts, netīrs vai neērts lietošanā.

BRĪDINĀJUMS!

Brīdinājums! Nelietojiet bojātus filtrus. Šādā gadījumā ierīce nesniegs paredzēto elpošanas ceļu aizsardzību. Ja sakarsušas daļiņas iekļūst filtrā, rodas arī palielināts aizdegšanās risks.

6.2 Tīrīšana un dezinfekcija

Metināšanas aizsargmasku drīkst tīrīt ar mitru lupatiņu, vai noskalot ar ūdeni, ja ir noņemts automātiski aptumšojošais metināšanas filtrs.

Sejas aizsargu un gaisa novirzītāju drīkst noņemt, ja nepieciešams. Skatīt 13. un 9. attēlu. Automātiski aptumšojošo metināšanas filtru var noslaucīt ar tīru, neplūksnājošo salveti vai drāniņu.

Neiemērk ūdeni. Netīrīt ar šķīdinātājiem.

Adflo ierīces ārējo daļu var notīrīt ar drāniņu, ja nepieciešams.

Ja jums šķiet, ka elpošanas caurule no iekšpuses ir netīra, nomainiet to.

7. REZERVES DAĻAS / REZERVES DAĻU NOMAIŅA

Rezerves daļu saraksts ir 11. nodaļā.

PIEZĪME! Lai nodrošinātu pareizu iekārtas funkcionēšanu, izmantot tikai oriģinālās Adflo rezerves daļas.

Rezerves daļu nomaiņa

7.1 Akumulatora nomaiņa, 10.attēls

1. Piespiediet akumulatora fiksatoru Adflo ierīces labajā pusē apakšā (redzams no sāniem, kad Adflo ierīce ir nolikta uz muguras) un izņemiet akumulatoru.
2. Ievietojiet bateriju, ieāķējot tās kreiso malu un tad uzspiežot uz elementa tā, lai tas pareizi ievietojas paredzētajā vietā.

7.2 Filtra maiņa, 11.attēls

1. Noņemiet filtra vāciņu piespiežot fiksatoru Adflo ierīces labajā pusē pa vidu (redzams sānos, kad Adflo ierīce ir nolikta uz muguras).
2. Izņemiet izlietoto filtru, izceļot to no filtra vāciņa. (**Piezīme!** Izlietotu filtru nedrīkst tīrīt.)
3. Ievietojiet jaunu filtru vāciņā.
4. Nomainiet priekšfiltru, ja tas ir nepieciešams.
5. Ja nepieciešams, notīriet vai nomainiet dzirksteļu aizsargu (metāla tīkliņš) filtra vāciņa pamatnē.
6. Filtra vāciņu ar nomainīto filtru pielikt atpakaļ vispirms ievietojot to Adflo ierīces kreisās puses iedobēs un tad piespiežot, tā lai filtrs pareizi nofiksējas paredzētajā vietā.

7.3 Sejas aizsarga nomaiņa

Ja nepieciešams, veiciet sejas aizsarga nomaiņu:

1. Noņemiet sudraba krāsas vāciņu no metināšanas aizsargmaskas priekšējās daļas.
2. Saspiediet kopā skavas un spiediet uz leju plastmasas plāksnīti, kura ir piešūta pie sejas aizsarga, caur aizsargmaskas korpusu un noņemiet veco sejas aizsargu. 12.attēls.
3. Pielieciet jauno sejas aizsargu, fiksējot plastmasas plāksnīti pie gaisa novirzītāja, kā parādīts 13.attēlā.
PIEZĪME! Sejas aizsargam ir jāatrodas starp galvas daļas korpusu un plastmasas plāksnīti.
4. Piespiediet plastmasas plāksnītes aizbīdni uz augšu caur galvas daļas korpusu, 14.attēls, un pārbaudiet lai galvas daļas korpusa izciļņi nofiksējas plastmasas plāksnītes 2 caurumos, 15.attēls.
5. Turpiniet montāžu piestiprinot plastmasas plāksnīti gar galvas daļas korpusa malām tā lai plāksnīte būtu mehāniski nofiksēta starp galvas daļas korpusu un 2 pusmēnešiem katrā pusē. 16. attēls.
6. Nofiksējiet sejas aizsargu ar plastmasas plāksnīti pieliekot sudraba krāsas vāciņu.
7. Pielāgojiet sejas aizsargu kā aprakstīts Sadaļā 5.3. Pielāgošana – tā lai tas piekļautos jūsu sejai un komfortabli pieskartos jūsu deniņiem.

8. KĻŪDU ATRAŠANA

Ja darba laikā gaisa plūsma zem metināšanas aizsargmaskas apstājas, samazinās vai pēkšņi palielinās, nekavējoties atstājiet bīstamo darba zonu un veiciet sekojošo:

Kļūdu atrašanas norādījumi:

Kļūda	Iespējamais cēlonis	Darbība
Ilgstoši īsi skaņas signāli	1. Bloķēta elpošanas caurule	Pārbaudīt un noņemt bloķējošo priekšmetu vai aizsprostojumu
Sarkanās LED gaismas	2. Aizsegts filtrs 3. Bloķēts filtrs	Pārbaudīt gaisa pievadi filtram un noņemt aizsprostojumu, nomainīt filtru

Četri isi toņi ilgstoši isi skaņas signāli Mirgo akumulatoru indikator Sistēma izslēdzas pēc 20 sek.	Zems akumulatora spriegums Zems akumulatoru spriegums	Uzlādēt akumulatoru Ievietot uzlādētu akumulatoru Uzlādēt akumulatoru Ievietot uzlādētu akumulatoru
Nav gaisa plūsmas, Nav brīdinājuma signāla	1. Bojāti akumulatoru kontakti 2. Pilnīgi izlādējies akumulators 3. Bojāts turbo motors	Pārbaudīt akumulatoru kontaktus Uzlādēt akumulatoru / Atgriezt ražotājam uz remontu
Zema gaisa plūsma nav brīdinājuma signāla (Skatīt zemas gaisa plūsmas pārbaude, punkts 5.2)	1. Bojāta shēmas plate 2. Bojāts ventilatora motors	Atgriezt ražotājam uz remontu Atgriezt ražotājam uz remontu

9. UZGLABĀŠANA

Ierīce uzglabāt 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 jāuzsilst, lai darbotos ar pilnu jaudu. Ierīci lietošanas starplaikos ir jāsgargā no putekļiem, netīrumiem un cita piesārņojuma. Vēlams izmantot Adflo uzglabāšanas somu.

10. TEHNISKIE DATI

Motorizētā gaisa filtrēšanas ierīce:

- / EN 12941:1998 Respiratorās aizsardzības ierīces – Motorizētās gaisa filtrēšanas ierīces ar aizsargmasku vai kapuci – Prasības, pārbaude, marķējums.
- / TH2 P (SL) (Ierīces klasifikācija, kas attiecas uz daļiņu filtru vai daļiņu un pretsmaku filtru kombinācijas aizsardzību. Apzīmējums "TH2" definē aizsardzības līmeni (iekšēja noplūde), simbols "P" norāda, ka tiek lietots daļiņu filtrs un simbols "SL" norāda, ka filtrs ir testēts pret šķidrām vai cietām daļiņām gāzē.
- / TH2 A1B1E1P un TH2 A2P (SL) (Ierīces klasifikācija, kas norāda gāzu filtru aizsardzību. Simboli "A", "B" un "E" norāda, ka filtrs nodrošina aizsardzību pret organiskām, neorganiskām un skābām gāzēm, kā definēts standartā, savukārt skaitlis apraksta filtra kapacitāti. Apzīmējums "TH2" un simbols "P" atbilst apzīmējumiem daļiņu filtra aizsardzībai, kuri minēti augstāk.)
- / EN 61000-6-3 (Elektromagnētiskās saderības standarts), EMC-Emisija (elektromagnētiskais starojums, ko izplata ierīce).
- / EN 61000-6-2 (Elektromagnētiskās saderības standarts), EMC-Imunitāte (iekārtas spēja funkcionēt vidē, kurā ir citi elektromagnētiskā starojuma avoti.)

Nominālais aizsardzības faktors (TH2) 50

Piešķirtais aizsardzības faktors: 20
skat. vietējo likumdošanu

Ražotāja noteiktā minimālā gaismas plūsma: 160 l/min

Nominālā gaismas plūsma: ~170 l/min

Airflow Plus plūsma: ~200 l/min

Galvas stiprinājuma saites izmērs: 55-63 cm

Jostas izmērs: 75-127 cm

Darbības temperatūra: -5 °C līdz +55 °C

Svars, metināšanas aizsargmaska Speedglas 9000 F, V, ieskaitot elpošanas cauruli: 830 g

Svars, metināšanas aizsargmaska Speedglas 9000 X, ieskaitot elpošanas cauruli: 860 g

Svars, Adflo ierīce (ieskaitot TH2P-filtru): 1160 g

Barošanas elementa kalpošanas laiks: ~ 500 lādēšanas reizes

Turbo iekārtas darbības ilgums un kombinācijas:

Kombinācijas	Akumulators		Filtrs		Plūsma		Darbības laiks	
	Standarta	Intensīvas noslodzes	Daiļņu filtrs	Daiļņu + gāzes filtrs (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Atbilstoši EN 12941	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		**	3-5 st.
6	X			X		X	**	3-4 st.
7		X		X	X		4 st.	8 st.
8		X		X		X	4 st.	5-6 st.

** lai sasniegtu atbilstību ar EN 12941 jālieto akumulatori, kas paredzēti intensīvai slodzei

Simboli:



= Pirms lietošanas izlasiet instrukciju



= Derīguma termiņa beigu datums: gads/mēnesis

CE 0194 = Identifikācijas kods pilnvarotajai institūcijai (skat. Apstiprinājumi, 2.nodaļa)

11. DETAĻU UZSKAITĪJUMS

Detalās numurs/Apraksts

- 83 76 20** Standarta akumulators
- 83 76 21** Akumulators intensīvai noslodzei
- 83 80 20** Gaisa plūsmas indikators
- 83 80 30** Filtra pārsegs
- 83 31 01** Akumulatoru lādētājs
- 83 40 00** Elpošanas caurule
- 83 40 03** Elpošanas caurules pārvalks
- 83 40 05** Elpošanas caurule, gumijas
- 83 60 00** Dzirksteļu aizsargs
- 83 60 10** Priekšfiltrs, 5 gab. iepak.
- 83 70 00** Adflo uzglabāšanas soma
- 83 70 10** Daiļņu filtrs P SL
- 83 71 10** Pretsmaku filtrs
- 83 71 20** Pretsmaku filtra paliktnis
- 83 72 42** Gāzes filtrs A1B1E1
- 83 75 42** Gāzu filtrs A2

Rezerves daļas /

piederumi Adflo respiratoru sistēmai

- 43 30 00** Galvas daļas fiksējošā saite ar gaisa kanālu
- 43 30 10** Gaisa kanāls
- 43 30 60** Galvas daļas fiksējošā saite bez gaisa kanāla
- 43 40 01** Miksts, elastīgs blīvējums sejai
- 43 50 00** Gaisa sadalītājs
- 46 08 90** Speedglas 9000 ķiveres apvalks ar blīvējumu sejai
- 83 50 00** Josta
- 83 50 05** Priekšējā daļa, josta
- 83 20 10** Adflo komplekts ar elpošanas cauruli, gaisa plūsmas indikatoru, priekšfiltru, dzirksteļu aizsargu, daiļņu filtru un akumulatoru
- 83 20 30** Adflo komplekts ar elpošanas cauruli, gaisa plūsmas indikatoru, jostu, priekšfiltru, dzirksteļu aizsargu, daiļņu filtru, akumulatoru un lādētāju

1. WPROWADZENIE

3M™ Adflo™ system filtrujący z wymuszonym przepływem powietrza łączy ochronę oczu i twarzy spawacza w czasie spawania z systemem nawiewu przefiltrowanego powietrza zwiększając w ten sposób wygodę i bezpieczeństwo podczas spawania. Zestaw składa się z następujących elementów (patrz Rys. 1)

1. Przyłbicy spawalniczej z filtrem automatycznym
2. Pasa
3. Systemu filtrującego z wymuszonym przepływem powietrza Adflo
4. Ładowarki
5. Rotametry
6. Przewodu oddechowego

System filtrujący Adflo jest wyposażony w filtr przeciwpyłowy, który usuwa cząstki stałych zanieczyszczeń z powietrza. System filtrujący Adflo może zostać również wyposażony w pochłaniacz gazów (na przykład A1B1E1).

System Adflo dostarcza do przyłbicy przefiltrowane powietrze za pomocą przewodu oddechowego. Powietrze napływające do przyłbicy tworzy nadciśnienie, które wraz z uszczelką przylegającą do twarzy zapobiega przedostawaniu się pyłów i innych zanieczyszczeń do wewnątrz przyłbicy.

System Adflo wyposażony jest w wskaźnik zapelnienia filtra przeciwpyłowego

2. UZNANIA

System filtrujący z wymuszonym przepływem powietrza Adflo spełnia wymagania normy europejskiej EN 12941:1998, na przykład dla klasy TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) lub TH2 A2 P (SL). Klasyfikacja TH2 A1B1E1 P (SL) jest ważna tylko przy założeniu pochłaniacza gazów A1B1E1. Wszystkie części stosowane w systemie Adflo muszą być wyprodukowane za zgodą firmy 3M, nosić oznaczenie "3M Approved" i muszą być użytkowane zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji. Niewłaściwe stosowanie systemu Adflo może stanowić zagrożenie dla życia i zdrowia.

Ten produkt, stosowany jako zatwierdzony przez 3M system spełnia wymagania bezpieczeństwa zgodnie z artykułem 10 i 11B Europejskiej Dyrektywy 89/686/EEC i jest oznaczony znakiem CE.

Wyrób był kontrolowany na etapie projektowania przez: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire HP22 4LW (akredytacja nr 0194). System filtrujący Adflo spełnia również wymagania określone w normach europejskich EN 61000-6-3 (emisja) oraz 61000-6-2 (odporność). To sprawia, że wyrób ten jest zgodny z dyrektywą dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej 89/336/EEC.

UWAGA! Uznania tracą ważność, jeżeli wyrób jest niewłaściwie użytkowany lub użytkowany wraz z niezatwierdzonymi częściami lub komponentami.

UWAGA! Niniejszy system może współpracować wyłącznie z filtrem przeciwpyłowym, pochłaniaczami gazów filtrem wstępnym i filtrem z węgla aktywnego Adflo. Zabrania się stosowania filtrów innych producentów.

UWAGA! Lokalne przepisy i dopuszczenia są uwzględniane na poszczególnych rynkach

3. ZASTOSOWANIE

Przed zastosowaniem systemu Adflo należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Użytkownik musi dokładnie zrozumieć, jak należy korzystać z systemu Adflo. Adflo zaprojektowano w taki sposób, aby dostarczać przefiltrowane powietrze przez przewód oddechowy do przyłbicy spawalniczej. Kompletny system ochrony dróg oddechowych Adflo jest zgodny z normą EN 12941:1998, klasa TH2 P (SL), TH2 A1B1E1P (SL) lub TH2 A2 P (SL).

Adflo może być stosowane w środowiskach wymagających ochrony dróg oddechowych klasy TH2 P, TH2 A1B1E1P lub TH2 A2P. Wybór sposobu ochrony dróg oddechowych zależy od stężenia i rodzaju zanieczyszczeń znajdujących się w otaczającym spawacza powietrzu. Kompletny zestaw chroni przed zanieczyszczeniami stałymi (pyłami) oraz, jeżeli zastosowany zostanie pochłaniacz gazowy, przed zanieczyszczeniami gazowymi.

System Adflo zaprojektowano tak, że musi ciągle pracować z filtrem przeciwpyłowym Adflo (niezależnie od innych wybranych dodatkowo pochłaniaczy). Dodatkowo w zależności od rodzaju zanieczyszczeń może być również stosowany pochłaniacz gazowy, filtr wstępny lub pochłaniacz przykrych zapachów z węgla aktywnego.

System Adflo wyposażony jest w automatyczne sterowanie przepływem powietrza. Moc silnika jest regulowana automatycznie w zależności od stanu naładowania baterii i poziomu zanieczyszczenia filtra przeciwpyłowego. Zapewnia to dostarczanie stałej ilości powietrza w czasie użytkowania sprzętu. Jeżeli przepływ powietrza spadnie z jakiegoś powodu poniżej tej wartości, system wyda sygnał dźwiękowy, a czerwona dioda LED ostrzeże użytkownika, aby natychmiast zaprzęstał pracy (patrz Rys. 2).

System Adflo został wyposażony w pięciostopniowy wskaźnik zapelnienia filtra przeciwpyłowego. Rysunek na str. 261 pokazuje zależność między czasem pracy systemu a stopniem zapelnienia filtra przeciwpyłowego. Czas pracy systemu przy stosowaniu standardowego akumulatora pokazuje lewa oś czasu, a przy stosowaniu akumulatora Heavy-duty prawa oś czasu.

Na poziomej osi zielone i czerwone diody LED pokazują stopień zapelnienia filtra przeciwpyłowego.

Kiedy zapalają się czerwone diody LED, należy spodziewać się krótszego czasu pracy systemu Adflo – rekomendujemy wymianę filtra przeciwpyłowego na nowy czysty filtr.

Czysty filtr przeciwpyłowy zapewnia długi czas pracy systemu.

Rysunek pokazuje zależność pomiędzy czasem pracy systemu Adflo w godzinach i stopniem zapelnienia filtra przeciwpyłowego.

Uwaga! Przy dodatkowym stosowaniu pochłaniacza gazów punkt początkowy wykresu jest inny. Patrz rysunek na str. 261

Na wskazania wskaźnika zapelnienia filtra mają wpływ różne okoliczności, które mogą zwiększyć zużycie energii np. mniejsza gęstość powietrza na dużej wysokości. Jeśli gęstość powietrza zmniejsza się wentylator musi zużyć więcej energii aby zapewnić zadany przepływ powietrza.

Adflo posiada również trzystopniowy wskaźnik naładowania baterii (patrz Rys. 3). Kiedy świecą się wszystkie trzy diody, bateria jest naładowana w 80 do 100%. Świecenie dwóch lub jednej diody oznacza odpowiednio mniej niż 80% i mniej niż 20% pojemności baterii. Kiedy ostatnia dioda zacznie pulsować i wydane zostanie ostrzeżenie dźwiękowe, oznacza to, że pojemność baterii spadła poniżej 5%. Przy zbyt słabej baterii Adflo wyłącza się automatycznie. Jednak tuż przed takim wyłączeniem znacząco zmienia się ton wydawanego ostrzeżenia dźwiękowego. Szczegóły patrz "Usuwanie usterek" (rozdz. 8),

OGRANICZENIA STOSOWANIA

System filtrujący z wymuszonym przepływem powietrza Adflo zapewnia nominalny współczynnik ochrony równy 50 (klasa TH 2). Adflo może być stosowane wyłącznie z włączonym systemem nadmuchu przefiltrowanego powietrza. Jeżeli system będzie stosowany przy wyłączonym nadmuchu powietrza, nie zapewni on należytej ochrony. Nie wolno zdejmować przyłbicy ani wyłączać systemu Adflo dopóki nie opuści się zanieczyszczonej przestrzeni. Jeżeli nie ma pewności co do stężenia zanieczyszczeń lub możliwości sprzętu, należy zwrócić się do specjalisty z zakresu BHP. Producent nie odpowiada za obrażenia wynikające z niewłaściwego stosowania lub doboru sprzętu.

UWAGA!

- Nie wolno stosować zestawu Adflo z wyłączonym systemem nadmuchu przefiltrowanego powietrza, ponieważ w takim przypadku istnieje niebezpieczeństwo powstania wysokiego stężenia dwutlenku węgla i spadku ilości tlenu wewnątrz przyłbicy.
- Nie wolno stosować zestawu Adflo, jeżeli wentylator nie dostarcza wystarczającej ilości powietrza do przyłbicy (wystąpi sygnał dźwiękowy ostrzegający o zbyt słabym przepływie powietrza). Wykonaj sprawdzenie wielkości przepływu powietrza zgodnie z procedurą opisaną w § 5.2
- Nie wolno stosować zestawu Adflo w miejscach, w których występuje natychmiastowe zagrożenie zdrowia lub życia.
- Nie wolno stosować zestawu Adflo w miejscach, w których stężenie tlenu jest niższe niż 19,5 %.
- Nie wolno stosować zestawu Adflo w przestrzeniach zamkniętych, z ograniczonym przepływem powietrza.
- Nie wolno stosować zestawu Adflo, jeżeli użytkownik nie ma pewności, jakie zanieczyszczenia są obecne w otaczającym go powietrzu.
- Nie wolno stosować zestawu Adflo w miejscach tak mocno zanieczyszczonych, że zaprzestanie pracy urządzenia mogłoby prowadzić do poważnego zagrożenia zdrowia pracownika.
- Nie wolno stosować zestawu Adflo w środowiskach zagrożonych pożarem lub wybuchem.
- Jeżeli użytkownik pracuje z dużym wysiłkiem fizycznym, może to spowodować podczas energicznego wdychania powietrza powstawanie podciśnienia w przyłbicy spawalniczej. W takiej sytuacji współczynnik ochrony może być obniżony.
- Bardzo silny wiatr o dużej prędkości może zmniejszyć współczynnik ochrony całego zestawu.
- Współczynnik ochrony całego zestawu może być zmniejszony przez zarost pod uszczelnieniem twarzy.
- Zestaw Adflo jest przeznaczony do pracy w zakresie temperatur od -5°C do +55°C. (Przy temperaturze niższej od +10°C powietrze wewnątrz przyłbicy może wydawać się zimne.)
- Należy zwracać uwagę, aby przewód oddechowy nie zawiązał się i nie zahaczał o przedmioty znajdujące się w otoczeniu użytkownika.
- Żaden z filtrów lub pochłaniaczy nie może być podłączony bezpośrednio do przyłbicy.
- Dla zapewnienia odpowiedniej ochrony przez Adflo system filtrujący z wymuszonym przepływem powietrza użytkownik musi upewnić się, że oznaczenia na filtrach i pochłaniaczach gazu są zgodne z normą EN 12941:1998.

UWAGA: uszczelka twarzy zawiera gumę z naturalnego lateksu, która może powodować uczulenia alergiczne.

4. ROZPAKOWANIE I MONTAŻ

Sprawdź, czy w opakowaniu znajdują się wszystkie części (patrz Rysunek 1).

Upewnij się, że wszystkie części są nieużywane i w dobrym stanie.

- Zamontuj automatyczny filtr w przyłbicy spawalniczej zgodnie z instrukcją dołączoną do filtra. **UWAGA!** Zawsze korzystaj z zewnętrznych i wewnętrznych szybek ochronnych.
- Zamontuj nagłowie do przyłbicy, następnie połącz uszczelkę przylegającą do twarzy z nagłowiem (patrz Rysunek 4).
- Zamocuj system nadmuchu Adflo na pasie (patrz Rysunek 5).
- Połącz przyłbicę spawalniczą i zestaw Adflo przewodem oddechowym (patrz Rysunek 6). Upewnij się, że przewód oddechowy jest solidnie zamocowany.

Przed rozpoczęciem korzystania z systemu Adflo dokładnie zapoznaj się z instrukcją dotyczącą sposobu użytkowania urządzenia. Aby urządzenie zapewniało ochronę zgodnie z podanymi specyfikacjami, wszystkie części muszą być zainstalowane i użytkowane zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. W przypadku stwierdzenia braku części lub wystąpienia jakichkolwiek niejasności, skontaktuj się z dostawcą urządzenia.

Oznaczenia na opakowaniu baterii.



= Przed użyciem zapoznaj się z instrukcją

Ni-MH

= Wyrób zawiera wodorek niklu



= Plastik podlega recyklingowi



= Nie wolno wyrzucać wraz z innymi odpadami. Należy postępować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów.

5. PRZYGOTOWANIE DO PRACY I DOPASOWANIE

5.1 Ładowanie baterii (patrz Rysunek 7).

Ładowarka baterii jest przeznaczona do szybkiego ładowania baterii składających się z 6 do 12 ogniw o pojemności 2,5 do 4,5 Ah. Bateria posiada osobne wejście do podłączenia ładowarki, co umożliwia jej ładowanie bez wyjmowania z zestawu jak również wyjętą z zestawu.

Każde nowe urządzenie musi zostać naładowane przed pierwszym użyciem.

Zabrania się wykorzystywania ładowarki do innych celów, niż jej normalne przeznaczenie. Ładowarka jest przeznaczona do użytkowania w pomieszczeniach zamkniętych i musi być chroniona przed wilgocią. Nie wolno wykorzystywać ładowarki do ładowania baterii nie nadających się do doładowywania.

Ładowarka automatycznie steruje procesem ładowania baterii.

Całkowite naładowanie baterii (również baterii o zwiększonej pojemności) zajmuje około 4 godziny. Czas ładowania jest uzależniony od pojemności szczątkowej baterii.

Po właściwym naładowaniu baterii rozpoczyna się jej ładowanie podtrzymujące, dzięki czemu bateria utrzymuje pełną pojemność.

Podczas długotrwałego przechowywania bateria ulega rozładowaniu. Dlatego należy zawsze ponownie ładować baterię, jeżeli urządzenie było przechowywane przez okres dłuższy, niż 15 dni.

Aby uzyskać maksymalną wydajność z nowej baterii, lub z baterii, która była przechowywana dłużej, niż trzy miesiące, należy przynajmniej dwukrotnie naładować i rozładować baterię.

1. Sprawdź, czy napięcie sieci zasilania jest odpowiednie dla ładowarki.
2. Podłącz ładowarkę do gniazda sieciowego.
3. Podłącz ładowarkę do baterii zestawu Adflo.

UWAGA ! :

- Jeżeli zestaw Adflo zostanie uruchomiony podczas ładowania baterii, należy go wyłączyć.
- W czasie ładowania dioda na ładowarce świeci w następujący sposób:
 - = Ładowanie (stałe świecenie diody)
 - --- = Ładowanie podtrzymujące (wolno migocząca dioda)
 - - - - - = Temperatura baterii za wysoka/za niska (szybko migocząca dioda)
- Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania wynosi od 0°C do 40°C.
- Jeżeli dioda na ładowarce nie świeci się po podłączeniu ładowarki do baterii należy sprawdzić wejście do ładowania w baterii i przewód zasilający z wtykiem.

4. Po zakończeniu ładowania baterii, odłącz ładowarkę od sieci.
5. Następnie odłącz ładowarkę od baterii zestawu Adflo.

UWAGA ! Należy wymienić filtr przeciwpylewy gdy czas pracy baterii jest za krótki.

5.2 Sprawdzenie alarmu uruchamianego zbyt małym przepływem powietrza oraz sprawdzenie natężenia przepływu powietrza – rys 8

Przed rozpoczęciem użytkowania zestawu należy zawsze sprawdzić natężenie przepływu powietrza oraz działanie alarmu za niskiego natężenia przepływu powietrza.

1. Upewnij się, że filtr przeciwpylowy jest zainstalowany a bateria jest naładowana.
2. Zamontuj przewód oddechowy do Adflo i rotametr na drugim końcu przewodu oddechowego.
3. Włącz zestaw Adflo na niższym ustawieniu natężenia przepływu powietrza (naciśnij jeden raz przycisk ON).
4. Zakryj ręką wylot powietrza z rotametru i przytrzymaj dotąd aż włączy się sygnał alarmu akustycznego i zapali się czerwona dioda LED.
5. Zabierz rękę blokującą wylot powietrza z rotametru. Alarm powinien wyłączyć się.
6. Unieś rotametr na wysokość oczu i trzymaj go w połączeniu pionowym.
7. Poczekaj aż kulka w rotametrze ustabilizuje się na tej samej wysokości, a następnie sprawdź czy znajduje się na poziomie znaku zaznaczonego na rotametrze lub powyżej tego znaku. W normalnych warunkach ustabilizowanie położenia kulki trwa zwykle około 1 minuty, w niektórych jednak przypadkach może trwać nawet do 6 minut. Jeśli kulka znajduje się zbyt nisko należy postąpić zgodnie ze wskazówkami zawartymi w części zatytułowanej Wykrywanie usterek (Rozdział 8).
8. Wyłącz zestaw Adflo i zdemontuj rotametr z przewodu oddechowego.

OSTRZEŻENIE!

Natychmiast opuść zanieczyszczony obszar gdy:

- a) jakkolwiek część systemu ulegnie uszkodzeniu
- b) dopływ powietrza do przyłbicy znacznie się zmniejszy lub ustanie
- c) oddychanie stanie się trudnym
- d) wystąpią zawroty głowy lub inne dolegliwości
- e) poczujesz zapach lub smak zanieczyszczeń lub wystąpi inne podrażnienie

5.3 Dopasowanie zestawu Adflo

Założ pas i wyreguluj jego rozmiar tak, aby zestaw Adflo był łatwo dostępny, a jednocześnie wygodnie spoczywał na biodrach.

Aby zachować odpowiedni współczynnik ochrony, przyłbica spawalnicza musi być dopasowana do głowy użytkownika i kształtu jego twarzy.

Nagłowie przyłbicy spawalniczej posiada regulację szerokości i wysokości, dzięki czemu przyłbica spoczywa wygodnie i stabilnie na głowie.

Uszczelka przylegająca do twarzy musi być zawsze stosowana. Można ją regulować w celu dopasowania do twarzy użytkownika.

Po obu stronach uszczelki znajdują się trzy miejsca do jej regulacji (patrz Rysunek 4).

Wyreguluj uszczelkę w taki sposób, aby spoczywała na twarzy łagodnie naciskając na skronie.

Jeżeli uszczelka nie będzie dotykać twarzy użytkownika, wewnątrz przyłbicy nie uda się uzyskać nadciśnienia, które jest potrzebne dla uzyskania odpowiedniego współczynnika ochrony. Odpowiednie dopasowanie uszczelki do twarzy jest szczególnie ważne, jeżeli użytkownik ma brodę, ostry zarost lub zmarszczki na twarzy.

5.4 Działanie i funkcje zestawu Adflo

1. Aby uruchomić zestaw Adflo, naciśnij przycisk ON. Zaświeci się jedna zielona dioda LED (nominalne natężenie przepływu powietrza).

2. Ponowne naciśnięcie przycisku ON powoduje zaświecenie drugiej zielonej diody LED (zwiększone natężenie przepływu powietrza).
3. Naciśnięcie przycisku ON po raz trzeci powoduje przejście zestawu Adflo do pierwszego, nominalnego natężenia przepływu powietrza, przy czym świeci się tylko jedna zielona dioda LED.
4. Aby wyłączyć zestaw Adflo, naciśnij przycisk OFF i przytrzymaj go przez co najmniej 1 sekundę.

UWAGA! Zaświecenie się czerwonej diody LED oraz wystąpienie sygnału dźwiękowego oznacza, że natężenie przepływu powietrza jest za małe. Sytuacja taka występuje wtedy, kiedy natężenie przepływu powietrza spada do minimalnego poziomu dopuszczalnego dla zestawu Adflo. Gdy sygnał alarmu trwa ponad 2 minuty system Adflo wyłączy się.

UWAGA! Kiedy zestaw wyda krótki sygnał dźwiękowy i wskaźnik baterii zacznie pulsować, należy naładować baterię. Gdy krótki sygnał alarmu zmienia się na krótkie ciągle tony oznacza to że bateria jest zupełnie wyczerpana i system Adflo wyłączy się w ciągu 20 sekund.

6. KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

Należy codziennie przeprowadzać inspekcję urządzenia i sprawdzać, czy nie występują żadne oznaki wadliwego działania.

6.1 Konserwacja

Przewód oddechowy musi być regularnie sprawdzany. W przypadku jego uszkodzenia i nieszczelności należy go wymienić.

Wadliwe połączenia muszą być naprawione.

Filtr przeciwpyłowy należy wymienić, kiedy czas działania baterii stanie się zbyt krótki, lub kiedy filtr jest zapchany i nie umożliwi odpowiedniego przepływu powietrza.

Filtr przeciwpyłowy **nie może** być czyszczony. Nie wolno podejmować prób usuwania zanieczyszczeń za pomocą sprężonego powietrza. Takie postępowanie spowoduje natychmiastową utratę gwarancji.

Baterię należy ładować zgodnie z instrukcją, po wystąpieniu sygnału dźwiękowego informującego o jej rozładowaniu. Uszczelkę przylegającą do twarzy należy wymienić, jeżeli jest uszkodzona, zabrudzona, lub niewygodna.

UWAGA!

Nie używać uszkodzonych filtrów, wtedy system nie zapewnia wymaganego współczynnika ochrony. Występuje wtedy także zwiększone ryzyko zprószenia ognia przez iskry spawalnicze.

6.2 Czyszczenie i dezynfekcja

Przyłbicę spawalniczą należy czyścić wilgotną ściereczką lub splukiwać wodą po uprzednim usunięciu automatycznego filtra spawalniczego.

W razie potrzeby można zdemontować uszczelkę przylegającą do twarzy oraz element rozprzewadzający powietrze. Patrz Rysunki 13 i 9.

Automatyczny filtr spawalniczy można czyścić wycierając go delikatną, czystą chusteczką papierową lub szmatką. **Nie zamaczać w wodzie. Nie czyścić rozcieńczalnikami.**

Obudowę zestawu Adflo można wycierać szmatką.

W przypadku podejrzenia zanieczyszczenia wnętrza przewodu powietrznego, należy wymienić przewód.

7. CZĘŚCI ZAMIENNE I ICH WYMIANA

Lista części zamiennych (rozdział 11).

UWAGA! Aby zachować ważność certyfikatów i gwarancję producenta, należy stosować w niniejszym produkcie wyłącznie oryginalne części zamienne Adflo.

Wymiana części zamiennych

7.1 Wymiana baterii, Rysunek 10

1. Naciśnij zatrzask baterii w dolnej prawej części zestawu Adflo (patrząc z tyłu, kiedy zestaw Adflo spoczywa na tylnej ścianie) i wyjmij baterię.
2. Załóż baterię zahaczając jej lewą krawędź i wciskając ją tak, aby zatrzask zamknął się we właściwy sposób.

7.2 Wymiana filtra, Rysunek 11

1. Usuń obudowę filtra naciskając na zatrzask położony w środkowej, prawej części zestawu Adflo (patrząc z tyłu, kiedy zestaw Adflo spoczywa na tylnej ścianie).
2. Wyjmij zużyty filtr przeciwpyłowy z osłony.
(**UWAGA!** Zużytego filtra **nie można** czyścić.)
3. Włóż nowy filtr do osłony filtra.
4. Wymień filtr wstępny, jeżeli jest zużyty.
5. W razie potrzeby, oczyść osłonę przeciwwskrową (metalowa siatka) znajdującą się wewnątrz osłony filtra.
6. Zamontuj obudowę z nowym filtrem w zestaw Adflo. W tym celu zaczep obudowę z lewej strony zestawu Adflo i naciśnij na obudowę tak, aby zatrzask zamknął się we właściwy sposób.

7.3 Wymiana uszczelki przylegającej do twarzy

W razie potrzeby, uszczelkę przylegającą do twarzy należy wymienić postępując według następującej procedury:

1. Usunąć przednią osłonę przyłbicy koloru srebrnego.
2. Ścisnąć zaciski i nacisnąć plastikowy pasek przyszyty do uszczelki przylegającej do twarzy dookoła korpusu przyłbicy. Następnie usunąć starą uszczelkę (patrz Rysunek 12).
3. Założyć nową uszczelkę. W tym celu należy przymocować plastikowy pasek do elementu rozprowadzającego powietrze, zgodnie ze wskazówką na Rysunku 13.
UWAGA! Uszczelka przylegająca do twarzy musi się znajdować pomiędzy korpusem przyłbicy, a plastikowym paskiem.
4. Przelóż zatrzask na pasku plastikowym przez korpus przyłbicy (patrz Rysunek 14), następnie sprawdź, czy wypusty w korpusie przyłbicy są nieruchomo zamocowane w dwóch otworach w plastikowym pasku (patrz Rysunek 15).
5. Następnie zamocuj plastikowy pasek wokół krawędzi korpusu przyłbicy tak, aby pasek był mechanicznie unieruchomiony pomiędzy korpusem przyłbicy, a znajdującymi się po obu stronach półksiężycami (patrz Rysunek 16).
6. Zabezpiecz uszczelkę poprzez zatrzasknięcie przedniego elementu koloru srebrnego na pasku plastikowym.
7. Wyreguluj uszczelkę postępując zgodnie z zaleceniami zamieszczonymi w punkcie „Dopsowanie zestawu” tak, aby uszczelka spoczywała na twarzy łagodnie naciskając na skronie.

8. WYKRYWANIE USTEREK

W przypadku wystąpienia usterki, która spowoduje zatrzymanie, zmniejszenie, lub nagle zwiększenie natężenia przepływu powietrza w przyłbicy, należy natychmiast opuścić zanieczyszczone miejsce pracy i sprawdzić następujące elementy:

Przewodnik wykrywania usterek:

Objawy usterki	Prawdopodobna przyczyna	Działania
Ciągłe krótkie dźwięki	1. Zapchany przewód powietrzny	Sprawdzić i usunąć przeszkodę
Pulsująca czerwona dioda LED	2. Zakryty filtr 3. Zapchany filtr	Sprawdzić wlot powietrza do filtra i usunąć przeszkodę Wymienić filtr
Ciągłe krótkie dźwięki Wskaźnik baterii pulsuje	Niskie napięcie baterii	Naładować baterię Zamontować naładowaną baterię
System nawiewu wyłącza się po 20 sekundach	Niskie napięcie baterii	Naładować baterię Zamontować naładowaną baterię
Bark przepływu powietrza, brak sygnalizacji	1. Uszkodzony styk baterii 2. Bateria zupełnie rozładowana 3. Uszkodzona płytką z elektroniką 4. Uszkodzony silnik wentylatora	Sprawdzić styk baterii Naładować baterię lub zamontować naładowaną baterię Przesłać do producenta w celu wykonania naprawy Przesłać do producenta w celu wykonania naprawy
Słabe natężenie przepływu powietrza, brak sygnalizacji (Patrz punkt 5.2)	1. Uszkodzona płytką z elektroniką 2. Uszkodzony silnik wentylatora	Przesłać do producenta w celu wykonania naprawy Przesłać do producenta w celu wykonania naprawy

9. PRZECHOWYWANIE

Zestaw należy przechowywać w suchym i czystym miejscu, w temperaturze od -20°C do $+55^{\circ}\text{C}$, oraz przy wilgotności względnej poniżej 90%. Zestaw Adflo znosi krótkie okresy przechowywania w temperaturze $+85^{\circ}\text{C}$.

Jeżeli zestaw jest przechowywany w temperaturze niższej od 0°C , przed rozpoczęciem użytkowania należy pozwolić rozgrzać się baterii, co pozwoli jej na osiągnięcie pełnej pojemności. Podczas przechowywania zestaw Adflo należy chronić przed kurzem, pyłem i innymi zanieczyszczeniami. Do tego celu najlepiej nadaje się torba do przechowywania zestawu Adflo.

10. DANE TECHNICZNE

System nadmuchu przefiltrowanego powietrza Adflo spełnia wymagania następujących norm:

- / EN 12941:1998 Sprzęt ochrony układu oddechowego – oczyszczający sprzęt z wymuszonym przepływem powietrza wyposażony w hełm lub kaptur.
- / TH2 P (SL) (klasyfikacja zestawu w zakresie stopnia ochrony w przypadku zastosowania filtrów przeciwpyłowych. Liczba „TH2” określa stopień ochrony (przecieki do wewnątrz) w ramach klasyfikacji, natomiast litera P oznacza zastosowanie filtra przeciwpyłowego. Litera „SL” oznaczają, że filtr został przetestowany na cząstki płynów i substancji stałych.

- / TH2 A1B1E1P i TH2 A2P (SL) (klasyfikacja zestawu w zakresie stopnia ochrony w przypadku zastosowania pochłaniaczy gazowych. Litery „A”, „B” oraz „E” oznaczają, że pochłaniacz zapewnia ochronę przed gazami organicznymi, nieorganicznymi i kwaśnymi, zgodnie z ich definicjami zawartymi w tej normie. Liczba „1” oznacza pojemność filtra. Liczba „TH2” i litera P zostały opisane powyżej, jako oznaczenia stopnia ochrony filtra przeciwpyłowego.)
- / EN 61000-6-3 (norma dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej – EMC emisja (promieniowanie elektromagnetyczne emitowane przez urządzenie).
- / EN 61000-6-2 (norma dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej – odporność (zdolność urządzenia do funkcjonowania w środowisku, w którym występuje promieniowanie elektromagnetyczne z innych źródeł).

Dane techniczne systemu Adflo:

Współczynnik ochrony (TH2)	50
Minimalna fabryczna wielkość przepływu powietrza:	160 l/min
Nominalna wielkość natężenia przepływu powietrza :	około 170 l / min
Zwiększone natężenie przepływu powietrza:	około 200 l / min
Rozmiar nagłowia:	55-63 cm
Rozmiar pasa zestawu Adflo:	75-127 cm
Temperatura użytkowania:	-5°C – +55°C
Ciężar przyłbicy spawalniczej Speedglas 9002 D, V, wraz z przewodem oddechowym:	830 g
Ciężar przyłbicy spawalniczej Speedglas 9002 X, wraz z przewodem oddechowym:	860 g
Ciężar zestawu Adflo wraz z filtrem (TH2P):	1160 g
Żywotność baterii:	około 500 ładowań

Czas działania i kombinacje podzespołów zestawu Adflo:

Kombinacja	Bateria		Filtr		Przepływ		Czas działania	
	Standardowa	O zwiększonej pojemności	Filtr przeciwpyłowy	Filtr przeciwpyłowy 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		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

** dla uzyskania zgodności z normą EN 12941, należy stosować baterię o zwiększonej pojemności

Symbole:



= Przed użyciem przeczytaj instrukcję



= Termin przydatności rok/miesiąc

CE0194 = kod identyfikacyjny upoważnionej jednostki certyfikującej.
Patrz dopuszczenia (rozdział 2)

11. LISTA CZĘŚCI

Numer	katalogowy Opis części	Części zamienne i akcesoria do systemu Adflo
83 76 20	Bateria standardowa	43 30 00 Nagłowcie z kanałem powietrza
83 76 21	Bateria o zwiększonej pojemności (Heavy Duty)	43 30 10 Kanał powietrza
83 80 20	Rotametr	43 30 60 Nagłowcie bez kanału powietrza
83 80 30	Oslona filtra	43 40 00 Uszczelka do twarzy
83 31 01	Ładowarka	43 50 00 Element rozpraszający powietrze
83 40 00	Przewód oddechowy	46 08 90 Skorupa przyłbicy Speedglas 9000 z uszczelką twarzy
83 40 03	Oslona przewodu oddechowego	83 50 00 Pas
83 40 05	Przewód oddechowy, gumowy	83 50 05 Przedni element skórzany pasa
83 60 00	Zabezpieczenie przeciwwiskrowe	83 20 10 Zestaw Adflo z przewodem powietrznym, rotametrem, filtrem wstępnym, zabezpieczeniem przeciwwiskrowym, baterią oraz filtrem przeciwpyłowym
83 60 10	Filtr wstępny, opakowanie 5 sztuk	83 20 30 Zestaw Adflo z przewodem powietrznym, rotametrem, pasem, zabezpieczeniem przeciwwiskrowym, filtrem wstępnym, baterią, filtrem przeciwpyłowym, oraz ładowarką.
83 70 00	Torba do przechowywania zewntawu Adflo	
83 70 10	Filtr przeciwpyłowy P (SL)	
83 71 10	Filtr z węgla aktywnego	
83 71 20	Wkład z węgla aktywnego do 83 71 10	
83 72 42	Pochłaniacz gazów A1B1E1	
83 75 42	Pochłaniacz gazów A2	

1. ÚVOD

Dýchací systém 3M™ Adflo™ spojuje ochranu obličeje a ochranu dýchání, aby při svařování byla zajištěna bezpečnost a pohodlí. Vybavení se skládá z těchto položek: (Obr. 1)

1. svářecí kukla,
2. opasek,
3. jednotka Adflo PAPR (Jednotka s pohonem vzduchu),
4. nabíječka,
5. indikátor průtoku vzduchu,
6. dýchací hadice.

Jednotka Adflo je vybavena částicovým filtrem, který ze vzduchu odstraňuje částice. Jednotku Adflo lze vybavit také filtrem proti parám a plynům (například A1B1E1).

Jednotka Adflo dodává do kukly vzduch přes spojovací dýchací hadici.

Vzduch proudící do kukly vytváří přetlak, který brání částicím a dalším znečišťujícím látkám proniknout do kukly.

Jednotka Adflo je vybavena indikátorem částicového filtru, který zobrazuje stupeň zanesení filtru.

2. SCHVÁLENÍ

Dýchací systém Adflo je v souladu s požadavky evropské normy EN 12941:1998, třídy TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) nebo TH2A2 P (SL). Klasifikace TH2 A1B1E1 P (SL) je platná pouze při použití filtru proti parám a plynům - A1B1E1. Všechny součásti používané v dýchacím systému Adflo musí být součástí schválené výrobce („3M Approved“) a musí být používány v souladu s pokyny v této příručce. Nesprávné použití může ohrozit zdraví nebo život.

Dýchací systém Adflo také odpovídá požadavkům evropské normy na emise a imunitu EN 50081-1 Emission a 61000-6-2 Immunity. Tímto schvalujeme výrobek v rámci směrnice EMC (elektromagnetická kompatibilita) 89/336/EEC.

POZOR! Schválení není platné v případě, že je výrobek používán nesprávně nebo spolu s neschválenými součástmi.

POZOR! S tímto systémem lze používat pouze částicový filtr, filtr proti parám a výparům, předfiltr a pachový filtr jednotky Adflo. Filtry od jiných výrobců by se v žádném případě používat neměly.

POZOR! Pro jiné trhy mohou platit místní předpisy a nařízení.

3. POUŽITÍ

Před použitím zařízení si pozorně přečtěte příručku. Uživatel musí jasně pochopit, jakým způsobem se zařízení používá. Dýchací systém Adflo je navržen tak, aby z jednotky PAPR do svářecí kukly přiváděl zásobu filtrovaného vzduchu přes dýchací hadici. Celý systém představuje systém pro ochranu dýchání odpovídající normám EN 12941 :1998, třída TH2 P (SL) a TH2 A1B1E1P.

Zařízení lze používat v prostředích vyžadujících zařízení na ochranu dýchání třídy TH2 P nebo TH2 A1B1E1P. Volba dýchacího zařízení je odvislá od koncentrace a typu kontaminačních látek v okolním vzduchu. Úplný systém chrání proti kontaminaci částicemi a – pokud je použit filtr proti plynům a výparům – proti určitým kontaminujícím parám a plynům.

Jednotka PAPR byla navržena tak, aby vždy byla používána spolu s částicovým filtrem Adflo (bez ohledu na použití volitelných filtrů). Jednotku PAPR lze ovšem použít také spolu s filtrem proti plynům a výparům, předfiltrem a pachovým filtrem.

Jednotka PAPR je vybavena automatickým řízením průtoku. Napájení motoru je během provozu jednotky automaticky regulováno v závislosti na stavu baterie a kontaminaci filtru. Tím je zajištěn neustálý přísun vzduchu dodávající kalibraci provedenou během výrobního procesu.

Pokud by z jakéhokoli důvodu přísun vzduchu klesl pod tuto hodnotu, ozve se výstražný signál a červená dioda LED uživatele upozorní, aby okamžitě přestal pracovat (obr. 2).

Jednotka Adflo je vybavena pětistupňovým indikátorem. Hodnoty na straně 261 zobrazují očekávanou provozní dobu jednotky versus zanesení částicového filtru. Provozní doba baterie Standard je zobrazena na levé ose a provozní doba baterie Heavy-duty je zobrazena na pravé ose.

Na horizontální ose jsou zobrazeny LED diody zeleně a červeně svítící, které ukazují zanesení částicového filtru.

Když svítí červený indikátor, tak můžete očekávat, že provozní doba jednotky bude krátká, a proto vám doporučujeme vyměnit částicový filtr za nový. S novým, čistým částicovým filtrem můžete očekávat delší provozní dobu jednotky. Graf zobrazuje vztah mezi dobou v hodinách a zanesením částicového filtru.

Upozornění! Výchozí doba, po kterou by měla jednotka fungovat je odlišná v případě, že k částicovému filtru přidáte ještě filtr proti plynům a výparům. Viz hodnoty na straně 261.

Indikátor je ovlivňován stejným způsobem jinými okolnostmi, které vyžadují více energie, jako například nízká hustota vzduchu ve vyšší nadmořské výšce. Jestliže se hustota vzduchu snižuje, jednotka musí použít více energie, aby dodávala dostatečné množství vzduchu.

Jednotka PAPR je také vybavena třísloupcovým indikátorem stavu baterie (obr. 3). Pokud jsou zobrazeny všechny sloupce, baterie má kapacitu 80–100 %. Dva sloupce nebo jeden sloupec označují kapacitu menší než 80 %, respektive 20 %. Když začne poslední sloupec blikat a ozve se výstraha, zbývá již méně než 5 % kapacity. Jednotka PAPR se rovněž automaticky vypne při nedostatečném napájení. Než k tomu ovšem dojde, tón zvukového upozornění se výrazně změní. Pro bližší informace se podívejte do kapitoly 8 (Nalezení chyby).

Omezení použití

Zařízení poskytuje minimální ochranný faktor 50, tzn. vzduch uvnitř kukly je alespoň 50 krát čistější než vně (Třída TH2). Systém Adflo se může používat pouze se zapnutou jednotkou PAPR. Jeli zařízení použito bez zapnuté jednotky PAPR, neposkytuje prakticky žádnou ochranu. Nejste-li si jisti, jaká je koncentrace znečištění či jak zařízení funguje, zeptejte se bezpečnostního technika. Výrobce není odpovědný za zranění nebo poškození vyplývající z nesprávného použití nebo nesprávné volby zařízení.

VAROVÁNÍ!

- Dýchací systém Adflo se nesmí používat bez zapnuté jednotky PAPR, protože hrozí vysoká koncentrace CO₂ a pokles hladiny kyslíku v kukle.
- Dýchací systém Adflo se nesmí používat, pokud jednotka PAPR nepřivádí dostatek vzduchu (upozornění na nízký průtok). Použijte metodu kontroly průtoku vzduchu, která je popsána v odstavci 5.2
- Dýchací systém Adflo se nesmí používat v prostředí s bezprostředním ohrožením života či zdraví (IDLH).
- Dýchací systém Adflo se nesmí používat v prostředí, v němž koncentrace kyslíku klesá pod 19,5 % (definice 3M).
- Dýchací systém Adflo se nesmí používat v uzavřených prostorách s omezeným přívodem vzduchu.
- Dýchací systém Adflo se nesmí používat, pokud si uživatel není jist koncentrací znečišťujících látek v okolním vzduchu.
- Dýchací systém Adflo se nesmí používat v prostředí s tak silnou kontaminací, že náhlé přerušení činnosti zařízení by vedlo k vážnému poškození zdraví způsobenému průnikem znečištění.
- Dýchací systém Adflo se nesmí používat v prostředích s rizikem požáru nebo výbuchu.
- Musí-li uživatel pracovat namáhavě, mohlo by uvnitř kukly dojít k podtlaku při vdechování. Tím se ochranný faktor snižuje.
- Ochranný faktor se může snížit při použití zařízení v prostředí s vysokou rychlostí pohybu vzduchu.

- Ochranný faktor může být snížen v případě, že uživatel má plnovous v části obličejového těsnění.
- Dýchací systém Adflo je určen k použití v teplotním rozsahu -5 až +55 °C. (Při teplotách pod +10 °C může vzduch v kukle působit studeně.)
- Uvědomte si, že vzduchová hadice může vytvořit smyčku a zachytit se o něco v okolí.
- Žádný dýchací systém není možné připojit přímo ke kukle.
- Při zjišťování ochranné třídy systému Adflo musí být uživatel pozorný, aby se označení filtru nespolelo s označením filtrů odkazujícím k jiné normě než EN 12941:1998.

Varování: Obličejové těsnění tohoto výrobku obsahuje komponenty z přírodního latexu, které mohou způsobovat alergické reakce.

4. VYBALENÍ A SLOŽENÍ

Zkontrolujte podle obrázku 1, zda byl dodán správný počet součástí.
Zkontrolujte, zda jsou všechny součásti nepoškozené a nové.

- Instalujte samozatmívací kazetu pro svařování do svařovací kukly pomocí pokynů dodaných se samozatmívací kazetou pro svařování. **POZOR!** Vždy používejte vnitřní a vnější ochranné vrstvy.
- Instalujte pásku kolem hlavy do svařovací kukly a připojte těsnění pro obličej k pásku (obr. 4).
- Instalujte jednotku Adflo PAPR na opasek (obr. 5).
- Připojte dýchací hadici mezi svařovací kuklu a jednotku PAPR (obr. 6). Zkontrolujte, zda je dýchací hadice pevně připojena.

Před skutečným použitím zařízení pozorně prostudujte pokyny vysvětlující jeho používání. Má-li zařízení poskytovat uvedenou ochranu, všechny součásti musí být instalovány a používány v souladu s touto příručkou. Pokud nějaká součást chybí nebo je něco nejasné, obraťte se na svého dodavatele.

Označení na balení baterie



= Před použitím si přečtěte pokyny.

Ni-MH

= Obsahuje nikl-metal hydrid.



= plastové materiály lze recyklovat.



= Nesmí být vyhozeno spolu s běžným odpadem. Likvidaci proveďte v souladu s místními pokyny pro nakládání s odpady.

5. PŘED POUŽITÍM A NASAZENÍM

5.1 Nabíjení baterie (obr. 7)

Všechny nové jednotky je nutno před prvním použitím nabít.

Nabíječka nesmí být použita v jiných podmínkách a za žádným jiným účelem, než s jakým cílem byla vyrobena. Je určena pro použití uvnitř budov (musí být chráněna před vlhkem) a nesmí se používat k nabíjení běžných baterií.

Nabíječka řídí proces nabíjení automaticky.

Baterie bude zcela nabitá asi po 4 hodinách (i baterie se zvýšenou kapacitou). Čas závisí na zbytkové kapacitě.

Po nabití se zahájí pomalé nabíjení, které udržuje baterii v plné kapacitě.

Při dlouhodobém skladování se baterie vybije. Vzhledem k tomu baterii vždy dobijte, pokud byla skladována více než 15 dní.

Abyste dosáhli maximální kapacity, novou baterii nebo baterii skladovanou déle než 3 měsíce nabijte a vybijte nejméně dvakrát.

Baterie má oddělený kontakt pro nabíjení, takže ji lze nabíjet jak instalovanou v jednotce PAPR, tak i samostatně.

1. Zkontrolujte správnost napětí pro nabíječku v zásuvce.
2. Zapojte nabíječku do zásuvky ve zdi.
3. Připojte nabíječku k baterii Adflo.

POZOR!:

- Pokud se jednotka PAPR spustí, během nabíjení ji vypněte.
- Během nabíjení indikátor nabíječky pracuje následovně:
 - = Nabíjení (stabilní světlo na indikátoru nabíječky)
 - --- = Pomalé nabíjení (pomalu blikající světlo na indikátoru nabíječky)
 - - - - - = Teplota je příliš vysoká/nízka (rychle blikající světlo na indikátoru nabíječky)
- Doporučená okolní teplota pro nabíjení je 0–40 °C.
- Jestliže světlo indikátoru nabíječky nesvítí když je připojena nabíječka k baterii, tak zkontrolujte konektor u baterie, šňůru od nabíječky a konektory.

4. Po skončení nabíjení odpojte nabíječku baterii ze zásuvky.
5. Odpojte nabíječku od baterie Adflo.

5.2 Kontrola průtoku vzduchu a upozornění na nízký průtok (obr. 8)

Před použitím je vždy nutné zkontrolovat průtok vzduchu a funkci alarmu.

Kontrola průtoku vzduchu:

1. Zkontrolujte, zda je instalován částicový filtr a baterie je nabitá.
2. Umístěte indikátor průtoku na výstupní otvor dýchací trubice.
3. Umístěte indikátor proudění vodorovně, do výši očí a zapněte jednotku PAPR.
4. Zkontrolujte, zda je kulička v indikátoru průtoku ve výšce značky průtokoměru. Pokud je kulička níže, proveďte kontrolu podle oddílu o nalézání chyb (kapitola 8).

Kontrola funkce alarmu

1. Zapněte jednotku PAPR.
2. Přikryjte postupně výstup vzduchu na jednotce, dokud se neozve zvukový signál a nerozsvítí se červená kontrolka LED.
3. Opět výstup vzduchu uvolněte. Alarm by se měl vypnout.
4. Znovu zkontrolujte průtok vzduchu.
5. Vypněte jednotku PAPR a odejměte z trubice indikátor průtoku.

VAROVÁNÍ!

Okamžitě opusťte kontaminovaný prostor jestliže:

- a) dojde k poškození kterékoli části systému
- b) se množství vzduchu, který proudí do kukly, zmenšilo či úplně přestalo
- c) máte potíže s dýcháním
- d) se vám točí hlava nebo je vám jinak nevolno
- e) vnímáte či cítíte znečišťující látky nebo jiné iritující látky

5.3 Nasazení

Nasadte si opasek a upravte jeho velikost, aby jednotka PAPR spočívala pohodlně na vašem boku a byla snadno dostupná.

Aby svařovací kukla zajišťovala správný ochranný faktor, musí být správně usazena na hlavě a tváři uživatele.

Výška a šířka pásky kolem hlavy ve svařovací kukle může být přizpůsobena, aby byla kukla na hlavě pohodlná a stabilní.

Těsnění pro obličej se musí vždy používat a lze je upravit, aby přilnulo na tvář obličeje. Na každé straně jsou tři místa pro přizpůsobení (obr. 4).

Upravte těsnění pro obličej tak, aby vám spočívalo na tváři a na spáncích tvořilo pohodlný tlak. Pokud se těsnění vašeho obličeje nedotýká, nebude možné vytvořit přetlak, který je nutný k dosažení správného ochranného faktoru.

Obzvláště důležité je, aby těsnění pro obličej bylo správně upraveno, má-li uživatel vousy nebo strniště.

5.4 Provoz a funkce

1. Spusťte jednotku PAPR stisknutím tlačítka ON. Rozsvítí se zelený indikátor LED (nominální průtok vzduchu).
2. Po opětovném stisknutí tlačítka ON se rozsvítí druhý zelený indikátor (zvýšený průtok vzduchu).
3. Třetí stisknutí tlačítka ON přepne jednotku PAPR do prvního nominálního průtoku a bude svítit pouze jeden zelený indikátor.
4. Chcete-li jednotku PAPR vypnout, podržte tlačítko OFF alespoň jednu sekundu.

POZOR! Pokud se rozsvítí červený indikátor LED a zazní zvukový signál, znamená to, že průtok vzduchu poklesl. K tomu dojde při výrobcem stanoveném minimálním proudění vzduchu. Jestliže zní zvukový signál více než 2 minuty, tak se jednotka PAPR vypne.

POZOR! Zazní-li krátký zvukový signál a indikátor baterie bliká, je nutné dobít baterii. Jestliže se zvukový signál změní a pokračuje v kratším tónu, tak je baterie úplně vybitá a jednotka PAPR se vypne během 20 sekund.

6. ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ

Zařízení kontrolujte denně a vždy hledejte případné známky poruchy.

6.1 Údržba

Dýchací hadici je nutné pravidelně kontrolovat a při poškození způsobujícím únik vzduchu musí být vyměněna.

Vadné spojení musí být opraveno.

Částicový filtr je nutné vyměnit, pokud je provozní doba na baterii příliš krátká nebo pokud je zanesený a nepropouští dostatečné množství vzduchu.

Částicový filtr **NELZE** vyčistit. Nepokoušejte se odstranit kontaminaci pomocí tlaku vzduchu, protože byste automaticky ztratili záruku.

Baterii je nutné dobít, jak bylo uvedeno v pokynech, když zazní signál slabé baterie.

Těsnění pro obličej se musí vyměnit, pokud je poškozené, špinavé nebo se v něm necítíte dobře.

VAROVÁNÍ!

Varování! Nepoužívejte poškozené filtry. V takovém případě jednotka neposkytuje takovou ochranu dýchacích orgánů jakou by měla. Je zde také zvýšené riziko vzniku ohně, jestliže se žhavé částice dostanou do vnitřku filtru.

6.2 Čištění a dezinfekce

Svařovací kuklu lze čistit vlhkým hadříkem, nebo po vyjmutí samozatmívací svářečské kazety vypláchnout vodou.

Těsnění pro obličej a rozptylovač vzduchu lze dle potřeby vyjmout, viz obrázky 13 a 9.

Samozatmívací svářečskou kazetu je možné otřít čistou látkou, která nepouští vlákna.

Neponořujte do vody. Nečistěte rozpouštědly.

Venek jednotky PAPR lze dle potřeby očistit.

Máte-li podezření, že vnitřní část vzduchové hadice je špinavá, musíte ji vyměnit.

7. NÁHRADNÍ SOUČÁSTI A JEJICH VÝMĚNA

Seznam náhradních součástí naleznete v kapitole 11.

POZOR! S tímto výrobkem je možné používat pouze originální díly Adflo, jinak nebudou platit schválení a výrobce nezaručuje jeho funkčnost.

Výměna náhradních součástí

7.1 Výměna baterie (obr. 10)

1. Stiskněte západku baterie na pravé dolní straně jednotky PAPR (při pohledu zezadu s jednotkou PAPR položenou horní částí dolů) a vyjměte baterii.
2. Vložte baterii tak, že zasadíte její levý konec a vtisknete baterii dovnitř, dokud západka správně nezaklapne.

7.2 Výměna filtru (obr. 11)

1. Vyjměte víčko filtru stisknutím západky vpravo uprostřed jednotky PAPR (při pohledu zezadu s jednotkou PAPR položenou horní částí dolů).
2. Vyjměte použitý filtr z víčka filtru.
(**POZOR!** Použitý filtr **nelze** vyčistit.)
3. Vložte nový filtr do víčka filtru.
4. Pokud používáte předfiltr, vyměňte jej v případě potřeby.
5. Je-li to nutné, vyčistěte nebo vyměňte ochranu před jiskrami (kovovou síťku) na základně víčka filtru.
6. Po vložení filtru vraťte víčko filtru tak, že je zahákněte na levou stranu jednotky PAPR a vtisknete víčko dolů, dokud západka správně nezaklapne.

7.3 Výměna těsnění pro obličej

Těsnění pro obličej by mělo být vyměněno podle potřeby následovně:

1. Vyjměte stříbrnou přední část ze svářečské kukly.
2. Dejte svorky k sobě a zatlačte na plastový proužek, který je vetkán do těsnění pro obličej, skrz skořepinu kukly a staré těsnění pro obličej vyjměte. Obr 12.
3. Nové těsnění pro obličej nainstalujete upevněním plastového proužku k rozptylovači vzduchu (obr 13).
POZOR! Těsnění pro obličej musí být mezi skořepinou kukly a plastovým proužkem.
4. Protlačte západku na plastovém proužku přes skořepinu kukly (obr. 14) a zajistěte, aby kolíčky ve skořepině kukly zapadaly do dvou otvorů v plastovém proužku (obr. 15).
5. Pokračujte v instalaci upevněním plastového proužku podél stran skořepiny kukly tak, aby byl mechanicky upevněn mezi skořepinu kukly a dav půlměsíce na obou stranách. Obr 16.
6. Upevněte těsnění pro obličej sepnutím plastového proužku se stříbrnou přední částí.
7. Upravte těsnění pro obličej podle kapitoly „NASAZENÍ“, aby spočívala na tváři a vytvářela pohodlný tlak na spáncích.

8. NALEZENÍ CHYBY

Pokud dojde k chybě, která způsobí zastavení, omezení nebo náhlý pokles průtoku vzduchu ve svařovací kukle, okamžitě opusťte kontaminovaný pracovní prostor a proveďte následující kontrolu:

Postup hledání chyb:

Chyba	Pravděpodobná příčina	Postup
Pokračující krátké tóny Svítlí červená dioda	1. Zablokovaná dýchací hadice 2. Zakrytý filtr 3. Blokovaný filtr	Zkontrolujte a odstraňte překážku Zkontrolujte vstup do filtru a odstraňte překážku Vyměňte filtr
Pokračující krátké tóny Indikátor baterie bliká	Nízké napětí baterie	Nabijte baterii Instalujte nabitou baterii
Jednotka se vypnula po 20 sekundách	Nízké napětí baterie	Nabijte baterii Instalujte nabitou baterii
Není průtok, ani alarm	1. Poškozený kontakt baterie 2. Baterie je zcela vybitá 3. Vadná obvodová deska 4. Vadný motor turbo	Zkontrolujte kontakt baterie Nabijte baterii nebo instalujte nabitou baterii Vraťte výrobek k opravě výrobci Vraťte výrobek k opravě výrobci
Nízký průtok vzduchu, není alarm	1. Vadná obvodová deska 2. Vadný motor ventilátoru	Vraťte výrobek k opravě výrobci Vraťte výrobek k opravě výrobci

9. SKLADOVÁNÍ

Zařízení musí být skladováno v suchém a čistém prostředí, při teplotách -20 až +55 °C a relativní vlhkosti menší než 90 %. Jednotka PAPR může být krátce vystavena teplotě +85 °C. Je-li zařízení skladováno při teplotě menší než 0 °C, k dosažení plné kapacity baterii se musí baterie zahřát. Zařízení musí být během skladování mezi použitími chráněno před prachem, částicemi a kontaminací. Doporučujeme použít skladovací sáček Adflo.

10. TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájené filtrovací zařízení:

- / EN 12941 (standard pro ochranu dýchání s filtrováním pomocí motoru s kuklou nebo přilbou)
- / TH2 P (SL) klasifikace ochrany jednotky při použití částicových filtrů. Číslice „TH2“ označuje úroveň ochrany (vnitřní průnik) v rámci klasifikace. Písmeno P označuje použití částicového filtru a písmena „SL“ znamenají, že filtr byl testován na kapalné a pevné částice v parách a plynech.
- / TH2 A1B1E1P a TH2A2P (SL) (klasifikace ochrany jednotky při použití plynových filtrů. Písmena „A“, „B“ a „E“ označují, že filtr poskytuje ochranu před organickými, anorganickými a kyselými plyny v souladu s definicí standardu a čísla popisují výkonnost filtru. Číslo „1“ popisuje výkonnost filtru. Číslo „TH2“ a písmeno P jsou odpovídající výše uvedené definici pro ochranu filtrem před částicemi.)
- / EN 61000-6-3 standard pro elektromagnetickou kompatibilitu, EMC – emise (elektromagnetické záření vydávané zařízením).

– / EN 61000-6-2 standard pro elektromagnetickou kompatibilitu, EMC – imunita (schopnost zařízení vykonávat provoz v prostředí s elektromagnetickým zářením z jiných zdrojů)

Ochranný faktor (TH2)	50
Výrobce stanovený minimální průtok vzduchu:	160 l/min
Nominální průtok vzduchu:	~170 l/min
Zvýšený průtok vzduchu:	~200 l/min
Velikost pásky kolem hlavy	55–63 cm
Velikost opasku	75–127 cm
Provozní teplota	-5 až +55 °C
Hmotnost, svařovací kukla Speedglas 9000 F, V, včetně dýchací hadice:	830 g
Hmotnost, svařovací kukla Speedglas 9000 X, včetně dýchací hadice:	860 g
Hmotnost, jednotka PAPR (včetně TH2P filtru)	1160 g
Životnost baterie: Přibl.	500 nabití

Doba provozu a kombinace zařízení turbo:

Kombinace	Baterie		Filtr		Proudění		Provozní doba	
	Stand-ardní	Zvýšená kapacita	Částicový filtr	Částicový a plynový filtr (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Podle normy EN 12941	Očekávaná provozní doba
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		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

** aby byla splněna norma EN 12941, je třeba použít baterie se zvýšenou kapacitou.

Symbols:



= Před použitím si přečtěte pokyny.



= Rok a měsíc konce životnosti.

CE 0194 = Identifikační kód pro testující úřady.

11. SEZNAM JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ

Výr. č.	Popis součásti	Náhradní součásti a příslušenství pro dýchací systém Adflo
83 76 20	Standardní baterie	
83 76 21	Baterie se zvýšenou kapacitou	43 30 00 Páska kolem hlavy se vzduchovým kanálkem
83 80 20	Indikátor proudění	43 30 10 Vzduchový kanálek
83 80 30	Kryt filtru	43 30 60 Páska kolem hlavy bez vzduchového kanálku
83 31 01	Nabíječka	43 40 01 Těsnění pro obličej
83 40 00	Dýchací hadice	43 50 00 Rozptylovač vzduchu
83 40 03	Kryt dýchací hadice	46 08 90 Skořepina kukly Speedglas 9000 s těsněním pro obličej
83 40 05	Dýchací hadice, guma	83 50 00 Opasek
83 60 00	Ochrana proti jiskrám	83 50 05 Přední část opasku
83 60 10	Předfiltr, 5 v jednom balení	83 20 10 Jednotka Adflo s dýchací hadicí, indikátorem průtoku vzduchu, předfiltrem, ochranou proti jiskrám, částicovým filtrem a baterií.
83 70 00	skladovací sáček Adflo	83 20 30 Jednotka Adflo s dýchací hadicí, indikátorem průtoku vzduchu, opaskem, ochranou proti jiskrám, předfiltrem, částicovým filtrem, baterií a nabíječkou.
83 70 10	Částicový filtr P (SL)	
83 71 10	Pachový filtr	
83 71 20	Vložka filtru proti zápachům	
83 72 42	Filtr proti parám a plynům A1B1E1	
83 75 42	Filtr proti parám a plynům A2	

1. BEVEZETÉS

A 3M™ Adflo™ légzésvédő berendezés kombinált arc- és légzésvédő eszköz, amely fokozott kényelmet és biztonságot nyújt hegesztés, csiszolás vagy köszörülés közben. A készülék részei: (1. ábra)

1. Hegesztő fejpajzs
2. Öv
3. Adflo levegőszűrő készülék (szűrtlevegős légzésvédő)
4. Akkumulátor-töltő
5. Légáramlás ellenőrző
6. Légzőtömlő

Az Adflo készülékben egy részecskeszűrő található, amely eltávolítja a levegőben lévő szilárd és cseppformájú szennyeződések. Az Adflo készülék felszerelhető gőz/gáz szűrőkkel is (pl. A1B1E1). Az Adflo készülék a légzőtömlőn keresztül biztosítja a fejrész levegőellátását. A fejrészbe áramló levegő túlnyomása és az arcszigetelés együtt biztosítja, hogy a részecskék és más szennyeződések ne juthassanak be a fejrész alá.

Az Adflo készülék tartalmaz egy szűrő-eltömődés kijelzőt, amely a szűrő elhasználódását mutatja.

2. JÓVÁHAGYÁSOK

Az Adflo légzésvédő rendszer a megfelelő fejrészsel együtt kielégíti az EN 12941:1998 európai szabvány követelményeit, védelmi képessége pl. TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) vagy TH2 A2 P (SL). A TH2 A1B1E1 P (SL) osztály követelményei szerinti besorolás csak A1B1E1 gázsűrő beszerelésével érvényes. A TH2 A2 P (SL) besorolás csak az A2 gázsűrő beszerelésével érvényes. Az Adflo légzésvédő eszközben használt összes részegységnek "3M Approved" gyári alkatrésznek kell lennie, és azokat jelen kézikönyv utasításainak megfelelően kell használni. A helytelen használat életveszélyt vagy egészségi veszélyt okozhat.

Ez a termék, ha azt minősített 3M készülékben használják, kielégíti a 89/686/EEK európai irányelv 10 és 11B cikkelyei szerinti "Alapvető Biztonsági Követelményeket", ennélfogva "CE" jellel rendelkezik.

A terméket megvizsgálta tervezési fázisban: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (bejelentési szám 0194). Az Adflo légzésvédő eszköz megfelel továbbá az EN 61000-6-3: emisszió, és az EN 61000-6-2: védettségről szóló európai szabványnak. A termék ez által teljesíti az elektromágneses kompatibilitásról szóló 89/336/EEK irányelv feltételeit.

FIGYELEM! A tanúsítvány érvényét veszti a termék helytelen, vagy nem hitelesített részegységekkel együtt történő használata esetén.

FIGYELEM! A készülékben kizárólag Adflo részecskeszűrő, gázsűrő, előszűrő és szagsűrő használható. Más gyártóktól származó szűrőket semmilyen körülmények közt ne használjon!

FIGYELEM! A helyi előírásokat is figyelembe kell venni, ha eltérő követelményeket tartalmaznak!

3. HASZNÁLAT

A készülék használata előtt figyelmesen olvassa el ezt a kézikönyvet. A felhasználónak tökéletesen tisztában kell lennie a készülék használatának módjával. Az Adflo légzésvédő eszközt úgy tervezték, hogy a levegőszűrő készülékből szűrt levegőt juttasson a hegesztőpajzsba/fejrészbe a légzőtömlőn keresztül. A teljes rendszer megfelel az EN12941:1998, TH2 P (SL), TH2 A1B1E1 P vagy TH2 A2 P (SL) osztály követelményeinek.

A berendezés minden olyan környezetben használható, amelyben TH2 P, TH2 A1B1E1P vagy TH2 A2 P osztályú légzésvédő eszközre van szükség. A légzésvédő berendezés kiválasztása a levegőben lévő szennyeződés koncentrációja és típusa szerint történik. A teljes rendszer véd a részecske szennyeződés, illetve gázsűrő használata esetén bizonyos gázszennyeződések ellen. A levegőszűrő készülék kialakítása szerint minden esetben Adflo részecsk-

keszűrővel használandó (függetlenül a választott opcionális szűrőktől). A levegőszűrő készülékekhez használható továbbá gázszűrő, előszűrő vagy szagszűrő is.

A levegőszűrő készülék automatikus áramlásszabályozóval van felszerelve. A motor működése a levegőszűrő egység használata folyamán automatikusan szabályozott az akkumulátor állapotának és a szűrő szennyezettségének megfelelően. Ez biztosítja működés közben az állandó levegőellátást. Ha a levegőáramlás bármely okból e szint alá esik, hangjelzés és piros jelzőfény figyelmezteti a felhasználót a munka azonnali felfüggesztésére. 2. ábra.

Az akkumulátor töltés jelzője mellett az Adflo szűrőegység rendelkezik egy ötfokozatú részecskeszűrő kijelzővel is (lásd az 261. ábrán). A grafikon az akkumulátor várható kimerülési idejét mutatja a szűrő eltömődésétől függően. A normál akkumulátor várható kimerülési ideje a grafikon bal oldali tengelyén olvasható le, míg a nagy kapacitású akkumulátor várható kimerülési ideje a jobb oldali tengelyen olvasható le.

A vízszintes tengelyen a szűrő eltömődését mutatják zöld és a piros LED lámpák.

Amikor a piros LED lámpa kigyullad, várható az akkumulátor gyors lemerülése, ezért javasoljuk a szűrő cseréjét egy új részecskeszűrővel. Új szűrővel felszerelve a szűrőegység újra hosszabb ideig üzemel egy feltöltéssel.

Figyelem! A kezdőpont (kijelzőn) eltérő lehet, ha gőz/gáz szűrőt is használ. Lásd még az 261. ábrát is!

A kijelzőn megjelenő érték más körülmény is befolyásolhatja, ami a motor magasabb teljesítményét kívánja meg, mint pl. a tengerszint feletti magasság növekedése vagy a páratartalom emelkedése.

A levegőszűrő készülék egy háromsávú akkumulátorszint-jelzővel is el van látva: 3. ábra. Ha minden sáv világít, az akkumulátor töltési szintje 80-100%-os. A két világító sáv illetve egy világító sáv rendre 80%, illetve 20% alatti töltési szintet jelez. Amikor az utolsó sáv villogni kezd és hangjelzés is hallható, az akkumulátor töltése kevesebb, mint 5%. A levegőszűrő készülék az alacsony akkufeszültség miatt kikapcsol. Mielőtt azonban erre sor kerülne, a hangjelzés észlelhetően megváltozik. Lásd még: Hibakeresés, 8. fejezet.

A használat korlátozása

A berendezés ötvenszeres védelmi tényezővel (TH2 osztály) rendelkezik. Az Adflo rendszer kizárólag bekapcsolt levegőszűrő készülékkel használható. Ha a készüléket kikapcsolt levegőszűrő készülékkel használja, a védelem foka alacsony vagy nulla. Ha nem ismeri a szennyeződés koncentrációját vagy a berendezés teljesítmény adatait, érdeklődjön munkavédelmi szakembernél. A gyártó nem felel a helytelen használatból vagy a berendezés nem megfelelő megválasztásából eredő balesetekért.

FIGYELMEZTETÉS!

- Az Adflo légzésvédő rendszert nem szabad kikapcsolt levegőszűrő készülékkel használni, mivel a pajzson belül a CO₂ gáz koncentrációja megnövekedhet, az oxigén pedig lecsökkenhet.
- Az Adflo légzésvédő eszköz használata tilos, ha a levegőszűrő készülék nem szállít elegendő levegőt (gyenge légáramlás miatt riasztás). Végezzen el levegőáramlás ellenőrzést az 5.2 bekezdésben írtak szerint!
- Az Adflo légzésvédő eszközt nem szabad használni közvetlen egészségi veszélyt vagy életveszélyt jelentő környezetben.
- Az Adflo légzésvédő eszközt nem szabad használni 19,5%-nál alacsonyabb oxigén koncentrációban.
- Az Adflo légzésvédő eszközt ne használja rosszul szellőző, zárt térben.
- Ne használja az Adflo légzésvédő eszközt, ha nem ismeri a levegőben lévő szennyezőanyagot.
- Az Adflo légzésvédő eszközt ne használja olyan erősen szennyezett környezetben, ahol a

- berendezés meghibásodása esetén a belélegzés súlyos egészségkárosodást okozna.
- Az Adflo légzésvédő eszköz használata tűz- és robbanásveszélyes környezetben tilos.
 - Ha a felhasználó erős munkatempóban dolgozik, a fejrészben belélegzéskor negatív nyomás alakulhat ki, amely csökkentheti a védelem fokát.
 - A védelem foka csökkenhet, ha a berendezést olyan környezetben használják, ahol erős légmozgás fordulhat elő.
 - Az Adflo légzésvédő eszköz -5 és $+55$ C° között történő használatra készült. A pajzs levegője $+10$ C° alatt hidegnek érződhet.
 - Ügyeljen arra, hogy a légzőtömlő ne hurkolódjon, és ne akadjon el a környező tárgyokban.
 - A rendszer egyetlen szűrője sem csatlakoztatható közvetlenül a fejrészekhez.
 - Az Adflo rendszer védelmi fokozatba sorolásakor ügyeljen arra, hogy a szűrőn lévő jelölést ne tévessze össze a nem EN 12941:1998 szabvány szerinti jelölésekkel.

FIGYELEM! A fejrészben alkalmazott arcszigetelés természetes gumi elemeket is tartalmaz, ami allergiás reakciót válthat ki az arra érzékeny egyéneknél.

4. KICSOMAGOLÁS / ÖSSZEÁLLÍTÁS

Ellenőrizze, hogy rendelkezik-e az 1. ábrának megfelelő számú részegységgel! Ellenőrizze, hogy a készülék teljes, sértetlen és helyesen szerelte össze! Bármilyen sérült és/vagy hibás elemet ki kell cserélni használat előtt!

- Helyezze az automatikus hegesztőkazettát a hegesztőpajzsba a pajzshoz mellékelt utasítások szerint. **FIGYELEM!** Mindig használja a belső és külső védőlemezeket.
- Helyezze be a fejpántot a hegesztőpajzsba, majd csatlakoztassa az arcszigetelést a fejpánthoz, 4. ábra.
- Helyezze el az Adflo levegőszűrő készülékét az övön, 5. ábra.
- Csatlakoztassa a hegesztőpajzs és a levegőszűrő készülék közti légzőtömlőt a 6. ábra alapján. Ellenőrizze, hogy a légzőtömlő megfelelően rögzítve van-e!

Használat előtt figyelmesen olvassa el a berendezés működtetésével kapcsolatos tudnivalókat.

A megjelölt védelmi fok elérése érdekében minden komponenst az útmutatóban foglaltak szerint kell üzembe helyezni és használni. Ha bármely részegység hiányzik vagy valamit nem ért, forduljon a forgalmazóhoz.

Az akkumulátoron lévő jelölések.



= Használat előtt olvassa el az útmutatót.

Ni-MH

= Ni-MH Nikkel fémhidridet tartalmaz.



= A műanyagok újrahasznosíthatóak.



= Egyéb hulladékokkal együtt nem kezelhető, eltávolítását a hulladék anyagokról szóló helyi rendelkezéseknek megfelelően végezze.

5. HASZNÁLAT ELŐTT / FELHELYEZÉS

5.1 Akkutöltés, 7. ábra

Az akkumulátortöltőt $7,2$ - $14,4$ V feszültségű, $2,5$ - $4,5$ Ah kapacitású akkumulátorok gyors töltésére tervezték. Az akkumulátor rendelkezik töltőcsatlakozóval, ezért külön és az Adflo egy-ségre csatlakoztatva is lehet tölteni.

Minden új akkumulátort fel kell tölteni az első használat előtt.

Az akkutöltőt semmilyen körülmények közt ne használja rendeltetésétől eltérő célra. Beltéri használatra készült (nedvességtől óvni kell) és tilos a nem újratölthető elemek töltésére használni.

Az akkutöltő automatikusan vezérli a töltés folyamatát.

Az akkumulátor kb. 4 óra alatt töltődik fel teljesen (a nagyteljesítményű akku is), a maradék töltéstől függően.

Feltöltés után elindul a folyamatos utántöltés, ami a maximumon tartja az akkufeszültséget. Az akkumulátor hosszú tárolás esetén lemerül. Ezért mindig töltsé újra az akkumulátort, ha azt 15 napnál tovább tárolta. A maximális teljesítmény elérése érdekében az új, vagy három hónapnál tovább tárolt akkumulátorokat legalább kétszer töltsé fel, és merítse le, mielőtt a használathoz feltöltené.

1. Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megfelelő-e.
2. Csatlakoztassa az akkutöltőt a fali csatlakozóhoz.
3. Csatlakoztassa az akkutöltőt az Adflo akkumulátorhoz.

FIGYELEM!

- Ha a levegőszűrő készülék beindul, kapcsolja ki a töltés idejére.

- Töltés közben, a töltésjelző lámpa a következők szerint működik:

----- = Töltés (folyamatosan világít)

--- --- --- = Csepp töltés (lassú villogás)

- - - - - = Túl magas/túl alacsony hőmérséklet (gyorsan villogó lámpa)

- Töltés közben a javasolt környezeti hőmérséklet 0-40 C°.

- Ha a töltésjelző lámpa nem világít, amikor az akkumulátort a töltőhöz csatlakoztatta, akkor ellenőrizze a töltő csatlakozóit és vezetékeit.

4. A töltés végeztével csatlakoztassa le az akkutöltőt a hálózatról.
5. Csatlakoztassa le az akkutöltőt az Adflo akkumulátorról.

FIGYELEM!

A részecskeszűrőt ki kell cserélni, ha az akkumulátor működési ideje túl röviddé válik.

5.2 Az alacsony légáramlási riasztás ellenőrzése és a légáramlás ellenőrzése – 8. ábra
Használat előtt mindig ellenőrizni kell a légáramlást és a riasztórendszert.

1. Győződjön meg arról, hogy a részecskeszűrőt és az akkumulátort helyesen szerelte fel, és az akku fel van töltve.
2. Csatlakoztassa a légzőtömlőt a szűrőegységre és szerelje fel a légáramlásmérőt a légzőtömlő másik végére.
3. Kapcsolja be az Adflo készüléket az alacsonyabb légszállítási fokozatban.
4. Kezével fedje le a légáramlásmérő levegőkimenetét, amíg meg nem szólal a hangjelzés, és ki nem gyullad a piros jelzőfény.
5. Vegye vissza a kezét. A riasztásnak ekkor ki kell kapcsolnia: a fény kialszik, és a hangjelzés is abbamarad.
6. Tartsa a légáramlásmérőt függőlegesen szemmagasságban.
7. Várja meg, amíg a golyó megáll, majd ellenőrizze, hogy a légáramlásmérőben lévő golyó a csövön lévő jelöléssel egy vonalban vagy a fölött helyezkedik-e el. Normál esetben egy percet kell várni a golyó megállásáig, de egyes esetekben akár 6 percre is szükség lehet. Ha a golyó normál körülmények között is túl alacsonyan helyezkedik el, keresse meg a hiba okát (8. fejezet). Kapcsolja be újra a készüléket, ellenőrizze, hogy a golyó a jelzés felett van.
8. Kapcsolja ki az Adflo készüléket, és távolítsa el a légáramlásmérőt a vezetékről.

FIGYELMEZTETÉS!

Azonnal hagyja el a szennyezett területet, ha:

- Bármely alkatrész megsérül.
- A fejrészben a légszállítás csökken vagy leáll.
- A légzése nehezzé válik.
- Szédülést vagy más rosszulletet érez.
- Ha szennyező anyag ízét vagy szagát érzi, vagy valami ingerli.

5.3 Beállítás

Vegye fel az Adflo készüléket és állítsa be a deréköv méretét úgy, hogy a levegőszűrő készülék könnyen elérhető legyen, és kényelmesen helyezkedjen el a csipőn.

A hegesztőpajzsot a legjobb védelem érdekében igazítsa a fej és az arc formájához. A hegesztőpajzsban lévő fejpánt magassága és szélessége állítható, hogy pajzs viselete kényelmes és biztonságos legyen.

Az arcnál lévő szigetelés, amelyet mindig használni kell, az arc formájához igazítható. Minden oldalon három pozícióban állítható, 4. ábra.

Állítsa be a szigetelést, hogy az arca simuljon, és ne túl erősen szorítsa a halántékokat.

Ha a szigetelés nem érintkezik az arc felületével, nem jön létre a megfelelő védelemhez szükséges túlnyomás.

5.4 Működtetés / Funkció

- Indítsa el az Adflo levegőszűrő készüléket az ON gomb megnyomásával. Kigyullad egy zöld jelzőfény (normál levegőáramlás).
- Az ON gomb újbóli megnyomására kigyullad a második zöld jelzőfény is (növelt levegőáramlás).
- Az ON gomb harmadszori megnyomására a levegőszűrő készülék visszavált a névleges légáramra és ekkor csak egy zöld jelzőfény világít.
- A levegőszűrő készülék kikapcsolásához tartsa lenyomva az OFF gombot legalább egy másodpercig.

FIGYELEM! Ha a piros jelzőfény világít, és a hangjelzés szól, ez azt jelenti, hogy a légáramlás túl gyenge. Ez a gyárilag beállított minimális áramlási értéknél következik be. Ha az alacsony légáramlás jelzőfénye 2 percnél tovább világít, akkor a készülék automatikusan kikapcsol.

FIGYELEM! Ha egy rövid hangjelzés hallatszik, és az akkumulátor jelzőfénye villog, fel kell tölteni az akkumulátort. Ha a hangjelzés folyamatosan szaggatottá válik, akkor az akkumulátor teljesen lemerült, és a készülék 20 másodpercen belül kikapcsol.

6. KARBANTARTÁS / TISZTÍTÁS

Naponta ellenőrizze a berendezést és minden alkalommal, ha meghibásodás jelét észleli.

6.1 Karbantartás

A légzőtömlőt rendszeresen ellenőrizze és cserélje, ha megsérült vagy kilukadt. A hibás csatlakozásokat helyre kell hozni.

Cserélje ki a részecskeszűrőt, ha az akkumulátor üzemideje túlságosan lecsökken vagy, ha a szűrő eltömődik, és nem engedi át a levegőt.

A részecskeszűrő nem tisztítható.

Ne próbálja meg a szennyeződést sűrített levegővel eltávolítani, mert ez a garancia automatikus megszűnésével jár.

Ha az alacsony akkufeszültséget jelző hang megszólal, az akkumulátort az utasításoknak megfelelően fel kell tölteni.

Az arcnál lévő szigetelést ki kell cserélni, ha megrongálódott, elszennyeződött vagy kényelmetlenné vált.

FIGYELMEZTETÉS!

Ne használjon sérült szűrőt! Ebben az esetben a készülék nem biztosít légzészévédelmet. Forró részecskék a szűrőbe jutva tüzet okozhatnak.

6.2 Tisztítás és fertőtlenítés

A hegesztőpajzs nedves ruhával tisztítható vagy vízzel leöblíthető, ha az automatikus hegesztőkazettát előzőleg eltávolította.

A szigetelés és a levegőelosztó szükség esetén eltávolítható, lásd a 13. és a 9. ábrát. Az automatikus hegesztőkazetta szálfentes papírkendővel vagy ruhával letörölhető.

Javasoljuk, használjon 3M mikroszálas tisztítókendőt.

Ne merítse víz alá. Ne tisztítsa oldószerekkel.

A levegőszűrő készülék burkolata szükség esetén tisztára törölhető.

Ha úgy gondolja, hogy a légzőtömlő belseje szennyezett, cserélje ki a vezetékét.

7. PÓTALKATRÉSZEK / ALKATRÉSZEK CSERÉJE

Az alkatrészek listáját a 11. fejezetben találja.

FIGYELEM! A termékhez kizárólag eredeti alkatrészeket használjon, másként a Jóváhagyások érvényüket veszítik, és a gyártó nem garantálja a megfelelő működést.

Alkatrészek cseréje

7.1 Akkucsere, 10. ábra

1. Nyomja meg az akkumulátor rögzítőjét a levegőszűrő készülék jobb alsó oldalán (szűrővel felfelé tartva a készüléket) és távolítsa el az akkumulátort.
2. Helyezze be az akkumulátort úgy, hogy beakasztja annak bal szélét, majd megnyomva a helyére pattintja.

7.2 Szűrőcsere, 11. ábra

1. Távolítsa el a szűrő fedelét a levegőszűrő készülék közepén jobb oldalt lévő rögzítő megnyomásával (szűrővel felfelé tartva a készüléket).
2. A fedélből kiemelve távolítsa el az elhasznált szűrőt.

FIGYELEM! A részecskeszűrő NEM tisztítható.

3. Helyezzen új szűrőt a fedélbe.
4. Ha van, cserélje ki az előszűrőt.
5. Szükség esetén tisztítsa meg vagy cserélje ki a szikrafogót (fémhálót) a szűrőfedél alján.
6. Tegye vissza a szűrő fedelét a szűrő behelyezése után úgy, hogy a levegőszűrő készülék bal oldalán beakasztja a fedelet, majd megnyomva a helyére kattintja.

7.3 A szigetelés cseréje

Szükség esetén az arcnál lévő szigetelést ki kell cserélni a következő módon:

1. Távolítsa el a hegesztőpajzs ezüstsínű előlapját.
2. Szorítsa össze a rögzítő füleket és nyomja le a szigeteléshez varrt műanyag szalagot a pajzstesten keresztül, majd vegye ki a régi szigetelést. (12. ábra)
3. Helyezze be az új szigetelést úgy, hogy a műanyag szalaghoz rögzíti a levegőelosztót a 13. ábrán látható módon.

FIGYELEM! A szigetelésnek a pajzstest és a műanyag szalag között kell lennie.

4. Nyomja felfelé a műanyag szalagot a pajzstesten keresztül (14. ábra) és ellenőrizze, hogy a pajzstesten lévő csapok illeszkednek-e a műanyag szalagon lévő két lyukba (15. ábra).
5. Folytassa a beszerelést a műanyag szalagnak a pajzstestre rögzítésével úgy, hogy minden oldalon a pajzstest és a félholdak között legyen. (16. ábra)

6. Rögzítse a szigetelést úgy, hogy a műanyag szalagot a pajzs ezüstsínű előlapjához kapcsolja.
7. Állítsa be a szigetelést a "Beállítás" című fejezetben leírtak alapján, hogy kényelmesen szorítva a halántékát az arcára simuljon.

8. HIBAKERESÉS

Ha a pajzsban a légáram elakadását, csökkenését vagy hirtelen erősödését okozó hiba történik, hagyja el a szennyezett munkaterületet és ellenőrizze az alábbiakat:

Hibakeresési útmutató

Hiba	Valószínű ok	Teendő
Kettős hangjelzés Piros jelzőfény ég	1. Elzáródott légzőtömlő 2. Elzárt szűrő, eltömődés 3. Eltömődött szűrő	Ellenőrizze és távolítsa el! Ellenőrizze a szűrő beömlőjét és távolítsa el az akadályt! Cserélje ki a szűrőt!
Négy rövid hangjelzés Akku jelzőfény villog	Alacsony akkufeszültség	Töltse fel az akkut! Helyezzen be feltöltött akkut!
A készülék 20 másodperc után leáll	Alacsony akkufeszültség	Töltse fel az akkut! Helyezzen be feltöltött akkut!
Nincs áramlás, nincs riasztás	1. Akku érintkezési hiba 2. Akku teljesen lemerült 3. Hibás áramköri kártya 4. Hibás fűvómotor	Ellenőrizze az érintkezést! Töltse fel az akkut vagy tegyen be feltöltött akkut! Forduljon szervízhez! Forduljon szervízhez!
Gyenge légáram, nincs riasztás (lásd még: alacsony légáramlás ellenőrzése).	1. Hibás áramköri kártya 2. Hibás ventilátor	Forduljon szervízhez! Forduljon szervízhez!

9. TÁROLÁS

A berendezést száraz, tiszta helyen kell tárolni -20 és $+55$ C° közti hőmérsékleten, 90%-nál alacsonyabb relatív páratartalom mellett. A levegőszűrő készülék rövid ideig elviseli a $+85$ C°-on történő tárolást.

Ha a berendezést 0 C° alatt tárolja, az akkumulátor teljes kapacitásának eléréséhez hagyni kell azt felmelegedni. A berendezést tároláskor védeni kell a portól, részecskéktől és más szennyeződésektől, lehetőleg használja az Adflo tároló zsákokat.

10. MŰSZAKI ADATOK

Szűrtelevégős légzésvédő készülék:

- / EN 12941:1998 (Légzésvédő eszközök – szűrtelevégős levegőellátó egység sisakkal vagy csuklyával – Követelmények, vizsgálat, jelzések)
- / TH2 P (SL) a készülék osztályozása részecskeszűrővel elért védelem alapján.
A "TH2"-es jelzés a védelem szintjét (behatoló szivárgás) jelzi, míg a "P" betű a részecskeszűrő használatára utal, az "SL" betűk pedig jelzik, hogy a szűrőt tesztelték a levegőben található folyékony és szilárd részecskékkal szemben is.
- / TH2 A1B1E1P a készülék osztályozása gázsűrővel elért védelem alapján. Az "A", "B" és "E" betűk jelzik, hogy a szűrő véd a szabványban leírt szerves, szervetlen és savas gázokkal szemben. Az "1"-es szám jelzi a szűrő kapacitását.

- A "TH2"-es jelzés és a "P" betű jelentése a részecskeszűrő esetében ua., mint fentebb.)
- / EN 61000-6-3 (elektromágneses kompatibilitás szabvány - Kibocsátás (a berendezés által kibocsátott elektromágneses sugárzás).
 - / EN 61000-6-2 (elektromágneses kompatibilitás szabvány - Immunitás (a berendezés képessége más forrásokból kibocsátott elektromágneses sugárzásban való működésre).

Névleges védelmi tényező:	50
Levegőáramlás minimális gyári értéke:	160 l/perc
Normál levegőáramlás:	~170 l/perc
Növelt levegőáramlás:	~200 l/perc
Fejpánt mérete:	55-63 cm
Öv mérete:	75-127 cm
Működési hőmérséklet-tartomány:	-5 és +55 C° között
Súly, hegesztőpajzs Speedglas 9000 F, V, légvezetékkel:	830 g
Súly, hegesztőpajzs Speedglas 9000 X légvezetékkel:	860 g
Súly, Adflo egység (szűrővel):	1160 g
Akkumulátor élettartama:	Kb. 500 feltöltés

Működési időtartam és fűvőkészülék kombinációi:

Kombináció	Akku		Szűrő		Áramlás		Üzemidő	
	Normál	Nagyteljesítményű	Részecskeszűrő	Részecské- és gázsűrő	170 l/perc	200 l/perc	EN 12941 szerint	Várható 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		**	3-5 ó
6	X			X		X	**	3-4 ó
7		X		X	X		4 ó	8 ó
8		X		X		X	4 ó	5-6 ó

** az EN 12941 szabványban foglaltak teljesítéséhez nagyteljesítményű akkumulátor használata szükséges

Jelek:



= Használat előtt olvassa el az útmutatót



= Lejárati ideje év/hónap

CE 0194 = Hitelesítő intézet azonosító kódja

11. ALKATRÉSZEK LISTÁJA

Katalógusszám megnevezés	Alkatrészek/ kellékek Adflo légzőkészülékhez
83 76 20 Akkumulátor (normál)	
83 76 21 Nagyteljesítményű akkumulátor	43 30 00 Fejpánt levegő csatlakozóval
83 80 20 Áramlásjelző	43 30 10 Levegő csatlakozó
83 80 30 Szűrőfedél	43 30 60 Fejpánt levegő csatlakozó nélkül
83 31 01 Akkutöltő	43 40 01 Arcszigetelés
83 40 00 Légzőtömlő	43 50 00 Levegőelosztó
83 40 03 Légzőtömlő huzat	46 08 90 Pajzstest arcszigeteléssel, Speedglas 9000
83 40 05 Légzőtömlő, gumi	
83 60 00 Szikrafogó	83 50 00 Deréköv
83 60 10 Előszűrő, 5 db/csomag	83 50 05 Deréköv bővítő
83 70 00 Adflo tároló tasak	83 20 10 Adflo levegőszűrő készülék komplett légzőtömlővel, áramlásjelzővel és akkumulátorral ön nélkül.
83 70 10 Részecskeszűrő P (SL)	
83 71 10 Szagszűrő	83 20 30 Adflo levegőszűrő készülék komplett légzőtömlővel, övvel, áramlásjelzővel, akkumulátorral és töltővel.
83 71 20 Szagszűrő betét	
83 72 42 Gázszűrő A1B1E1	
83 75 42 Gázszűrő A2	

1. INTRODUCERE

Sistemul de respirație 3M™ Adflo™ este o soluție combinată de protecție respiratorie și a feței, pentru un confort crescut și o siguranță crescută în sudare. Echipamentul constă în (Fig.1):

1. O protecție (cască) pentru cap specifică pentru sudură
2. Centură
3. Unitatea Adflo PAPR
4. Încărcător de baterie
5. Indicator al fluxului de aer
6. Tub de respirație

Unitatea Adflo este echipată cu un filtru de particule care îndepărtează particulele din aerul captat. Unitatea Adflo poate să fie echipată de asemenea cu un filtru de gaz (de ex. A1B1E1). Unitatea Adflo furnizează aer la căscă prin intermediul furtunului de aer ce le conectează. Aerul intră în căscă și creează o ușoară presiune pozitivă care împreună cu izolația pentru față previne intrarea contaminanților în interiorul căștii. Unitatea Adflo este echipată cu un indicator de filtru de particule pentru a indica colmatarea filtrului.

2. APROBĂRI

Sistemul de respirat Adflo respectă cerințele standardului European EN 12941:1998, de ex. clasa TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) sau TH2 A2 P (SL). Clasificarea TH2 A1B1E1 P (SL) este valabilă doar atunci când filtrul de gaz A1B1E1 este montat. Toate componentele folosite în sistemul de respirat Adflo trebuie să fie piese de producție "acceptate/agreeate de 3M" și trebuie să fie utilizate în concordanță cu instrucțiunile din acest manual. Utilizarea incorectă poate determina pericol față de viață și sănătate.

Acest produs, atunci când este utilizat ca sistem agreeat 3M, respectă cerințele de bază ale directivei europene 89/686/EEC, Articolele 10 și 11B și este marcat CE.

Produsul a fost examinat în faza de proiect de Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Organism acreditat cu numărul 0194). Sistemul Adflo respectă de asemenea cerințele standardului european EN 61000-6-3 Emisii și 61000-6-2 Imunitate. Prin acestea se certifică respectarea Directivei 89/336/EEC. Referitoare la compatibilitatea electromagnetică.

NOTĂ! Aprobarea nu este valabilă dacă produsul este folosit incorect sau dacă este folosit împreună cu piese sau componente neaprobat.

NOTĂ! Doar filtrul de particule, filtrul de gaze, pre-filtrul și filtrul contra mirosurilor neplăcute Adflo pot fi utilizate cu acest sistem. Filtrele de la alți producători nu trebuie folosite sub nici un motiv.

NOTĂ! Normele locale și aprobările pot fi diferite de la țară la țară.

3. UTILIZARE

Citiți cu atenție manualul înainte de folosirea echipamentului. Utilizatorul trebuie să înțeleagă clar cum trebuie folosit echipamentul. Sistemul de respirat Adflo este conceput să asigure o sursă de aer filtrat de unitatea Adflo prin intermediul unui tub de respirație către o căscă specifică de sudură. Acest sistem complet este o protecție pentru respirație ce îndeplinește standardul EN 12941:1998, clasa TH2 P (SL), TH2 A1B1E1P (SL) sau TH2 A2 P (SL).

Echipamentul poate fi folosit în medii care necesită protecție respiratorie conform standardului TH2 P, TH2 A1B1E1P sau TH2 A2 P. Alegerea echipamentului de respirat este determinată de natura și concentrația substanțelor toxice prezente în aerul mediului ambiant. Sistemul complet protejează împotriva contaminanților sub formă de particule și atunci când filtrul de gaz este montat și împotriva unor contaminanți în faza gazoasă. Unitatea Adflo este concepută pentru a fi folosită împreună cu filtrul de particule Adflo în permanență (indiferent de

alegerea unor alte filtre optionale). Unitatea Adflo poate fi folosită de asemenea împreună cu filtre pentru gaz, prefiltru sau filtru împotriva mirosurilor neplăcute.

Unitatea Adflo este echipată cu control automat a fluxului de aer. Puterea motorului este reglată automat în timpul utilizării în funcție de gradul de încărcare a bateriei și gradul de colmatare a filtrelor. Aceasta asigură furnizarea de aer în flux constant în timpul utilizării echipamentului. Dacă fluxul de aer scade sub valoarea limită din orice motiv un semnal sonor de avertizare va fi emis și un indicator cu lumina roșie va avertiza utilizatorul să stopeze munca imediat. Fig.2

Unitatea Adflo™ este echipată cu un indicator în cinci trepte. Figura de la pagina 261 ilustrează timpul estimat de colmatare a filtrului de particule. Timpul standard al bateriei este arătat pe partea stângă a axei, iar timpul pentru lucru în condiții grele pentru baterie este arătat în partea dreaptă.

Pe axa orizontală, un LED verde și unul roșu arată gradul de colmatare a filtrului de particule. Când ledul roșu este aprins, ne așteptăm la un timp scurt al bateriei și se recomandă înlocuirea filtrului de particule cu unul nou. Cu un filtru de particule nou ne așteptăm la o perioadă de lucru mai mare. Graficul arată corelarea între timpul de lucru în ore și colmatarea filtrului de particule.

Notă! Timpul de pornire (citirea indicatorului) este diferit când se adaugă un filtru de gaze. A se vedea figura de la pagina 261.

Citirea indicatorului este influențată în același fel și de alte circumstanțe care vor necesita mai multă putere, de ex densitate scăzută a aerului la altitudini mari. Dacă densitatea aerului scade, unitatea turbo are nevoie de mai multă putere pentru a genera flux de aer suficient.

Unitatea Adflo are de asemenea un indicator al bateriei cu trei bare luminoase Fig.3. Când toate barele sunt luminoase bateria are capacitate de 80 -100%. Două sau o singură bară luminoasă arată descărcarea bateriei sub 80% respectiv sub 20%. Când ultima bară începe să clipească, a mai rămas mai puțin de 5% din capacitatea bateriei se percepe și un semnal sonor. De asemenea unitatea Adflo se va opri automat datorită descărcării bateriei. Chiar înainte ca aceasta să se petreacă, alarma sonoră își va schimba tonalitatea. A se vedea Detectarea Defecțiunilor (cap.8) pentru detalii.

Limitări în utilizare

Sistemul Adflo trebuie folosit numai cu unitatea Adflo pornită. Dacă echipamentul este folosit cu unitatea Adflo oprită, nu este asigurată protecția sau gradul de protecție este foarte mic. Nu îndepărtați casca sau nu opriți unitatea filtrantă până nu părăsiți zona contaminată. Dacă nu sunteți siguri asupra concentrației poluării sau despre performanțele echipamentului, consultați responsabilul cu protecția muncii. Producătorul nu este răspunzător de accidente determinate de utilizarea incorectă a echipamentului sau de alegerea unui echipament nepotrivit.

AVERTISMENT!

- Sistemul de respirat Adflo nu trebuie folosit cu unitatea Adflo oprită, pentru că va crește concentrația de CO₂ în interiorul căștii și nivelul oxigenului va scădea.
- Sistemul de respirat Adflo nu trebuie folosit dacă unitatea Adflo nu furnizează destul aer (alarmă pentru debit scăzut). Utilizați procedura de inspecție a debitului de aer descrisă în paragraful 5.2.
- Sistemul de respirat Adflo nu trebuie folosit în medii unde există un pericol imediat pentru viață sau sănătate.
- Sistemul de respirat Adflo nu trebuie folosit în medii unde concentrația de oxigen este mai mică de 19,5 %.
- Sistemul de respirat Adflo nu trebuie folosit în spații închise sau accesul aerului limitat.
- Sistemul de respirat Adflo nu trebuie folosit dacă utilizatorul nu este sigur asupra naturii contaminantului din aerul ambient.

- Sistemul de respirat Adflo nu trebuie folosit în medii atât de contaminate încât echipamentul să se oprească.
- Sistemul de respirat Adflo nu trebuie folosit în medii explozive sau unde există pericol de foc.
- Dacă utilizatorul este obligat să muncească foarte intens, presiunea negativă se poate instala în interiorul căștii atunci când inspiră. Aceasta poate determina un factor de protecție mai scăzut.
- Factorul de protecție poate fi redus dacă echipamentul este utilizat în medii unde există vânt puternic.
- Factorul de protecție poate fi redus la personalul cu păr facial sub izolație.
- Sistemul de respirat Adflo este conceput pentru utilizare la intervalul de temperatură de la -5°C la +55°C (la temperaturi sub +10°C aerul din interiorul căștii poate fi perceput ca rece).
- Luați în considerație faptul că furtunul poate face o buclă și poate fi prins de obiecte din mediul înconjurător.
- Nici unul dintre filtrele sistemelor de respirat nu poate fi conectat direct la cască.
- Pentru a determina protecția/clasa sistemului Adflo, utilizatorul trebuie să se asigure că marcajele de pe filtre nu sunt confundate cu alte marcaje decât cele corespunzătoare standardului EN 12941:1998

Precauții:

Izolația feței a acestui produs conține componente din cauciuc natural care pot determina reacții alergice.

4. DESPACHETARE / ASAMBLARE

Verificați dacă aveți toate componentele, ca în fig. 1.

Verificați dacă aparatul este complet, integru și corect asamblat, orice parte distrusă sau defectă trebuie să fie înlocuită înainte de folosire.

- Instalați vizorul automat de sudare în cască de sudare folosind instrucțiunile incluse cu vizorul de sudare. **NOTĂ!** Întotdeauna folosiți plăcile de protecție interioare și exterioare.
- Instalați banda pentru cap în cască și conectați izolația pentru față de banda pentru cap fig. 4.
- Instalați unitatea Adflo pe centura fig. 5.
- Conectați tubul de respirație între cască și unitatea Adflo, fig. 6. Verificați dacă tubul de respirație este fixat în siguranță.

Citiți cu atenție instrucțiunile care explică cum să fie folosit echipamentul înainte de folosire. Toate componentele trebuie să fie instalate/utilizate în concordanță cu acest manual pentru a oferi protecția specificată. Dacă orice component lipsește sau ceva nu este clar contactați producătorul.

Marcaje pe ambalajul bateriei



= Citiți instrucțiunile înainte de utilizare

Ni-MH

= Conține hidrat metallic de nichel



= Materialele de plastic pot fi reciclate



= Trebuie să fie aruncate separate de alte deșeuri, conform legislației

5. ÎNAINTE DE UTILIZARE / AJUSTARE

5.1 Încărcarea bateriei, fig 7

Încărcătorul bateriei este conceput pentru încărcare rapidă a bateriilor cu 6 sau 12 celule cu capacitatea de 2,5 la 4,5 Ah. Bateria are un contact de încărcare astfel încât poate fi încărcată și când este instalată la unitatea Adflo și separat.

Toate unitățile noi trebuie să fie încărcate înainte de prima utilizare.

Încărcătorul nu trebuie utilizat în nici o împrejurare pentru alte scopuri decât acelea pentru care a fost fabricat. Este conceput pentru utilizare în interior (trebuie să fie protejat de umezeală) și nu trebuie folosit pentru încărcarea bateriilor nereîncărcabile. Încărcătorul controlează încărcarea automat.

Bateria va fi încărcată integral în aproximativ 4 ore (de asemenea și bateriile cu timp de viață îndelungat) aceasta depinzând de capacitatea reziduală.

După încărcare, bateria rămâne încărcată la capacitatea maximă. Bateria se descarcă dacă este depozitată timp îndelungat. Din acest motiv întotdeauna reîncărcați bateria care a fost depozitată fără a fi folosită mai mult de 15 zile. Pentru a atinge puterea maximă atunci când bateria este nouă sau care a fost depozitată mai mult de 3 luni, încărcați și descărcați bateria cel puțin de două ori.

1. Verificați dacă voltajul la încărcător este corect.
2. Conectați încărcătorul bateriei la priză.
3. Conectați încărcătorul la bateria Adflo.

NOTĂ!

- Dacă unitatea Adflo pornește, închideți-o în timpul încărcării.
- În timpul încărcării, lumina de încărcare va arăta așa cum urmează:
 - = Încărcare (luminare stabilă de încărcare)
 - --- = încărcare încheată
 - - - - - = temperatură prea ridicată/scăzută (lumina clipește des)
- Temperatura înconjurătoare recomandată pentru încărcare este între 0 și 40 °C.
- Dacă lumina încărcătorului nu se aprinde când se conectează încărcătorul la baterie, verificați firul de încărcare al bateriei și cablurile încărcătorului și ale conectorilor.

4. După ce încărcarea este completă, deconectați încărcătorul bateriei de la priză.
5. Deconectați încărcătorul bateriei de la bateria Adflo.

NOTĂ! Filtrul de particule trebuie schimbat dacă timpul de operare al bateriei devine prea scurt.

5.2 Verificarea alarmei de flux redus și verificarea fluxului de aer – Fig. 8

Sistemul de alarmă și fluxul de aer trebuie întotdeauna verificate înainte de utilizare.

1. Asigurați-vă că filtrul pentru particule și bateria au fost montate corect și că bateria este corect încărcată.
2. Montați tubul de respirație la sistemul de respirat Adflo și dispozitivul de calibrare în partea opusă a tubului de respirație.
3. Porniți unitatea Adflo la setarea minimă a fluxului de aer (o singură apăsare pe butonul **ON**).
4. Acoperiți dispozitivul de calibrare (de măsurare a fluxului de aer) cu mâna până când auziți un semnal acustic și se aprinde un indicator cu lumina roșie.
5. Îndepărtați mâna. Alarma ar trebui să se oprească și lumina să se stingă.
6. Ridicați tubul de respirație astfel încât tubul dispozitivului de calibrare să fie vertical și în dreptul ochilor.
7. Așteptați până când poziția bilei rămâne stabilă și apoi verificați dacă bila este deasupra sau la nivelul marșajului tubului de calibrare. În cazuri normale trebuie așteptat cam 1 minut până când bila se stabilizează și în anumite situații până la 6 minute. Dacă bila se găsește prea jos, consultați capitolul Detectarea defectelor (Capitolul 8).
8. Oprțiți unitatea Adflo și îndepărtați dispozitivul de calibrare de pe tubul de respirație.

AVERTISMENT!

Părăsiți zona contaminată imediat dacă:

- Orice parte a sistemului se strică
- Fluxul de aer din cască scade sau dispare
- Respirația devine dificilă
- Apar amețeli sau alte stări de rau
- Miroșiți sau simțiți gustul contaminanților sau apare o iritație.

5.3 Montare

Puneți-vă centura Adflo ajustați-o la dimensiune astfel încât să vă simțiți comod cu unitatea Adflo. Casca trebuie să fie ajustată pe dimensiunile capului utilizatorului și pe forma feței pentru a asigura factorul de protecție adecvat.

Banda pentru cap din cască poate fi ajustată pe înălțime și grosime astfel încât să fie confortabilă pe cap.

Izolația pentru față care trebuie folosită întotdeauna, poate fi potrivită pe dimensiunile feței și utilizatorului. Există trei poziții de ajustare pe fiecare parte Fig. 4.

Ajustați izolația pentru față astfel încât să atingă fața și să aplice o presiune confortabilă pe tâmpile.

Dacă izolația pentru față nu este în contact cu fața nu veți obține o izolație suficientă necesară pentru a oferi factorul corect de protecție.

5.4 Operare / Funcționare

- Porniți unitatea Adflo apăsând butonul ON. Se va aprinde o lumina verde (fluxul de aer nominal).
- Apăsând butonul ON încă o dată, se va aprinde o a doua lumină verde (fluxul de aer plus)
- Apăsând a treia oară butonul ON unitatea Adflo se va întoarce la fluxul nominal inițial și o singură lumină verde se va aprinde.
- Pentru a opri unitatea Adflo apăsați butonul OFF cel puțin pentru o secundă.

NOTĂ! Dacă lumina roșie se aprinde și apare și un semnal sonor această indica faptul că fluxul de aer este prea scăzut. Aceasta se întâmplă la rata minimă de flux dată de producător. Dacă alarma de flux scăzut de aer este activă mai mult de 2 minute, unitatea se va opri.

NOTĂ! Atunci când un semnal sonor scurt apare și indicatorul bateriei clipește atunci bateria trebuie încărcată. Dacă alarma sonoră se schimbă în semnale sonore scurte, bateria este total descărcată și unitatea se va închide în 20 secunde.

6. ÎNTREȚINERE / CURĂȚIRE

Verificați echipamentul zilnic și întotdeauna verificați orice semne de proastă funcționare.

6.1 Întreținere

Furtunul de respirație trebuie verificat cu regularitate și trebuie schimbat dacă este stricat sau dacă apar scurgeri. Conexiunile defecte trebuie remediate.

Filtrul de particule trebuie schimbat dacă timpul de operare al bateriei devine prea scurt sau este blocat și nu furnizează un flux de aer suficient.

Filtrul de particule nu poate fi curățat. Nu încercați să îndepărtați substanța contaminantă folosind o linie de aer comprimat pentru că aceasta va determina pierderea garanției.

Bateria trebuie încărcată așa cum este notat în instrucțiuni atunci când apare sunetul de alarmă care indică descărcarea bateriei.

Izolația pentru față trebuie schimbată dacă este stricată, murdară sau nu este confortabilă.

AVERTIZARE! Nu folosiți filtre deteriorate. Echipamentul nu conferă protecție respiratorie în acest caz. Există de asemenea riscul de incendiu dacă particule fierbinți penetrează filtrul.

6.2 Curățare și dezinfectare

Casca poate fi curățată cu o cârpă umedă sau spălată cu apă dacă filtrele de sudare cu autoîntunecare au fost îndepărtate.

Izolația pentru față și sistemul de deviere a aer pot fi îndepărtate dacă se dorește aceasta, consultați figurile 13 și 9.

Filtrul de sudură cu auto-întunecare poate fi șters cu o cârpă sau șervețel care nu lasă scame. Nu scufundați în apă. Nu curățați cu solvenți.

Exteriorul unității Adflo poate fi curățată dacă este necesar.

Dacă vi se pare că interiorul tubului de respirație este murdar, acesta trebuie schimbat.

7. PIESE DE SCHIMB / SCHIMBAREA PIESELOR

Lista cu piesele de schimb (capitolul 11).

NOTĂ! Doar piesele de schimb originale Adflo trebuie folosite cu acest produs, pentru a se asigura funcționarea corectă și pentru ca acreditările să fie valabile.

Schimbarea pieselor de schimb

7.1 Schimbarea bateriei, Fig. 10

1. Apăsăți sistemul de prindere al bateriei din partea dreaptă jos a unității Adflo (privită din spate atunci când unitatea Adflo este așezată pe partea din spate) și îndepărtați bateria.
2. Instalați bateria prin agățarea extremității stângi a bateriei și apoi prin presarea bateriei astfel încât să fie plasată corect în locaș.

7.2 Schimbarea filtrului, Fig. 11

1. Îndepărtați capacul filtrului prin presarea sistemului de prindere în centru, spre dreapta pe unitatea Adflo (bateria este privită din spate, plasată pe partea din spate).
2. Îndepărtați filtrul folosit prin ridicarea în afară din capacul filtrului.
(**NOTĂ!** Un filtru folosit nu poate fi curățat.)
3. Instalați un filtru nou pe capac.
4. Schimbați pre-filtrul dacă este necesar.
5. Dacă este necesar, curățați sau schimbați protecția contra scânteilor (rețeaua de metal) de la baza capacului.
6. Puneți înapoi capacul filtrului , cu filtrul montat , prin agățarea capacului de filtru de partea stângă a unității Adflo și prin presarea în jos astfel încât să se fixeze corect.

7.3 Schimbarea izolației pentru față

Izolația pentru față trebuie schimbată cand este necesar, după următoarea procedură:

1. Îndepărtați partea din față argintie de pe cască.
2. Strângeți clapele împreună și presați în jos banda de plastic, care este lipită de izolația pentru față și îndepărtați vechea izolație pentru față.
3. Instalați noua izolație pentru față prin fixarea benzii de plastic la deviatorul de aer ca în figura 13.
NOTĂ! Izolația pentru față trebuie să fie între cască și banda de plastic
4. Presați capacul pe banda de plastic ca în figura 14 și verificați dacă cele două vârfuri ale căștii sunt fixate în găurile benzii de plastic ca în figura 15.
5. Continuați instalarea fixând banda de plastic de-a lungul celor două părții ale căștii astfel încât este incuiat mecanic. fig. 16.
6. Încuiati izolația pentru față prin fixarea benzii de plastic pe cască argintie.
7. Ajustați izolația pentru față ca în capitolul "Fixare" pentru a o face să rămână pe față cu o presiune confortabilă pe tâmple.

8. DETECTAREA DEFECȚIUNILOR

Dacă apare o defecțiune care cauzează stoparea, reducerea sau creșterea bruscă a debitului de aer în interiorul căștii (capișonului), părăsiți locul de muncă rapid și verificați următoarele:

Ghid de detectare a defecțiunilor

Simptom	Cauza probabila	Remediu
Bip-uri scurte continue Led roșu aprins	1. Tub de respirație blocat 2. Filtru acoperit 3. Filtru blocat	Inspecție și remediere a blocării sau obstrucției Controlați orificiul filtrului și îndepărtați obstrucția, schimbați filtrul
Bip-uri scurte continue Becul bateriei clipește Unitatea turbo se oprește după 20 secunde	Voltaj scăzut la baterie Voltaj scăzut la baterie	Încărcați bateria Instalați o baterie încărcată Încărcați bateria Instalați o baterie încărcată
Flux de aer și alarmă inexistente	1. Contactul bateriei distrus 2. Baterie complet descărcată 3. Motorul turbo defect	Verificați contactul bateriei Încărcați bateria Contactați furnizorul
Flux de aer scăzut, Alarmă inexistentă (a se vedea Controlul Fluxului de aer de la Capitolul 5.2)	1. Circuite defecte 2. Motor defect	Contactați furnizorul Contactați furnizorul

9. DEPOZITARE

Echipamentul trebuie depozitat într-o zonă curată, uscată la temperaturi cuprinse între -20 °C și +55 °C și umiditate relativă mai mică de 90% RH.

Dacă echipamentul este depozitat la temperaturi sub 0 °C, bateriile trebuie să se încălzească pentru a atinge capacitatea maximă. Echipamentul trebuie să fie protejat de praf, particule sau alți contaminanți atunci când este depozitate între perioadele de lucru, de preferat în geanta de depozitare Adflo.

10. DATE TEHNICE

Sistem de filtrare cu presiune pozitivă:

- /EN 12941:1998 Sisteme de protecție respiratorie – sisteme de filtrare cu baterie încorporând o cască sau o husă – Cerințe, testare, marcaje.
- /TH2 P (SL) (clasificarea unității cuprivire la protecție atunci când se utilizează filtre de particule sau contra mirosurilor în combinație cu filtre de particule. Numărul "TH2" definește nivelul de protecție (scurgeri interioare) fără clasificare, în timp ce litera "P" indică folosirea unui filtru de particule iar literele "SL" arată că filtrul a fost testat împotriva particulelor lichide sau solide din gaze.
- /TH2A1B1E1P și TH2 A2P (SL) (clasificarea unității cu privire la protecție atunci când utilizează filtre de gaze. Literele "A", "B" și "E" indică faptul că filtrul conferă protecție împotriva gazelor organice, anorganice și acide așa cum este definit de standard iar numărul indică capacitatea filtrului. Numărul "TH2" și litera "P" sunt definite ca filtre cu protecție contra particulelor.)
- /EN 61000-6-3 standard pentru compatibilitate electromagnetică, EMC -Emisie (radiații electromagnetice emise de echipament).

- /EN 61000-6-2 standard pentru compatibilitate electromagnetică, EMC -Immunity (abilitatea echipamentului de a funcționa într-un mediu unde există radiație electromagnetică de la altă sursă).

Factorul de protecție nominal (TH2)	50
Pentru factorul de protecție asociat, a se vedea	regulamentele locale
- Pentru UK	20
Rata fluxului minimum specificat de producător:	160 l/min
Fluxul de aer nominal:	aprox. 170 l/min
Fluxul de aer plus:	aprox. 200 l/min
Dimensiunile benzii pentru cap	55-63 cm
Dimensiunile centurii	75-127 cm
Temperatura de operare	de la -5°C la +55°C
Greutate , cască pentru sudare Speedglas 9000F, V, incluzând tubul de respirație:	830 g
Greutate , cască pentru sudare Speedglas 9000X incluzând tubul de respirație	860 g
Greutate unitatea Adflo (incluzând filtru TH2P)	1160 g
Perioada de viață a bateriei:	aprox. 500 de încărcări

Durata operației și combinarea echipamentului turbo:

Combinare	Baterie		Filtru		Flux de aer		Durata operației	
	Standard	Condiții grele de lucru	Filtru de particule	Filtru de particule și gaze (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Conform standard-ului EN 12941	Durata estimată a operației
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		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

** pentru a fi conform EN 12941 trebuie utilizată bateria pentru condiții grele de lucru

Simboluri:



= Citiți instrucțiunile înainte de utilizare



= Data expirării an/lună

CE 0194 = Codul de identificare pentru autoritatea de testare aprobată, vezi Aprobări (capitolul 2)

11. LISTA DE COMPONENTE

Nr component / Descriere	Piese de schimb / accesorii pentru sistemul de respirație Adflo
83 76 20 Baterie (standard)	43 30 00 Banda pentru cap cu canal pentru aer
83 76 21 Baterie (pentru condiții grele de lucru)	43 30 10 Canal pentru aer
83 80 20 Indicator de flux de aer	43 30 60 Banda pentru cap fără canal pentru aer
83 80 30 Capac pentru filtru	43 40 01 Izolare pentru față
83 31 01 Încărcător de baterie	43 50 00 Distribuitor de aer
83 40 00 Tub de respirație	46 08 90 Casa Speedglas 9000 cu izolație pentru față
83 40 03 Husă pentru tubul de respirație	83 50 00 Centură
83 40 05 Tub de respirație, cauciuc	83 50 05 Parte frontală, centură
83 60 00 Protecție contra scânteilor	83 20 10 Unitate Adflo cu tub de respirație, indicator de flux de aer, pre-filtru, protecție contra scânteilor, bateria și filtru de particule
83 60 10 Pre-filtru, 5 bucăți/unitatea de ambalare	83 20 30 Unitate Adflo cu tub de respirație, indicator de flux de aer, centură, protecție contra scânteilor, pre-filtru, bateria, filtru de particule și încărcător
83 70 00 Geantă de stocare a unității Adflo	
83 70 10 Filtru de particule P SL	
83 71 10 Filtru contra mirosurilor neplăcute	
83 71 20 Filtru tampon contra mirosurilor neplăcute	
83 72 42 Filtru pentru gaze A1B1E1	
83 75 42 Filtru pentru gaze A2	

1. UVOD

Respiratorni sistem 3M™ Adflo™ respiratorni sistem je kombinirana zaščita obraza in dihal za višje udobje in varnost pri varjenju. Opremo sestavljajo: (slika. 1)

1. varilsko naglavno pokrivalo
2. pas
3. enota Adflo PAPR (Powered Air Purifying Respirator)
4. polnilnik akumulatorja
5. Indikator zračnega pretoka
6. Dihalna cev

Enota Adflo je opremljena s protiprašnim filtrom, ki odstrani delce iz zraka.

Enota Adflo je lahko opremljena tudi s filtri za pline (npr. A1B1E1).

Enota Adflo dovaja zrak v naglavno pokrivalo po dihalni cevi.

Zračni pretok v naglavno pokrivalo ustvarja rahel pozitiven pritisk, ki skupaj s tesnenjem na obrazu preprečuje delcem in drugim onesnaževalcem vstop v naglavno pokrivalo.

Ta Adflo enota je opremljena z indikatorjem filtra za delce za prikaz zamašitve filtra.

2. DOVOLJENJA

Adflo respiratorni sistem ustreza zahtevam slovenskega standarda SIST EN 12941:1999, npr. TH2P razred TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) ali TH2 A2 P (SL). Klasifikacija TH2 A1B1E1 P (SL) je veljavna samo, kadar je nameščen plinski filter, A1B1E1. Vsi sestavni deli v respiratornem sistemu Adflo morajo biti proizvedeni deli, odobreni s stani 3M-a in morajo biti uporabljeni v skladu s temi navodili. Nepravilna uporaba ima lahko za posledico nevarnost za življenje in zdravje.

Ta izdelek izkazuje, kadar je uporabljen kot del s strani 3M-a odobrenega sistema, da ustreza osnovnim varnostnim zahtevam čelnov 10 in 11B, Evropske direktive 89/686/EEC (Pravilniku u osebnih varovalni opremi) in je zato označen s CE.

Izdelek je bil preverjen v fazi načrtovanja strani: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (št. priglašene organa 0194)

Adflo respiratorni sistem tudi ustreza zahtevam slovenskega standarda SIST EN 61000-6-3 emisije in 61000-6-2 imunost. To je odobritev izdelka po EMC (elektromagnetna združljivost) direktive 89/336/EEC.

OPOMBA! Dovoljenje ni veljavno, če se izdelek nepravilno uporablja ali uporablja skupaj z neodobrenimi deli ali komponentami.

OPOMBA! Samo Adflo protiprašni filtri, plinski filtri, predfiltri in filtri za vonjave se smejo uporabljati skupaj s tem sistemom. Pod nobenim pogojem se ne sme uporabljati filtrov drugih proizvajalcev.

OPOMBA! Lokalna zakonodaja in dovoljenja so lahko drugačna za različne trge.

3. UPORABA

Skrbno preberite priročnik pred uporabo opreme. Uporabnik mora jasno razumeti, kako uporabljati opremo. Adflo respiratorni sistem je načrtovan tako, da zagotavlja dovod prečiščenega zraka iz enote Adflo, po dihalni cevi v varilno naglavno pokrivalo. Celoten sistem je naprava za zaščito dihal, ki ustreza SIST EN 12941:1998, razred TH2 P (SL), TH2 A1B1E1P (SL) ali TH2 A2 P (SL).

Oprema se lahko uporablja v okoljih, ki zahtevajo razred naprav za zaščito dihal po TH2 P, TH2 A1B1E1P ali TH2 A2 P. Na izbiro dihalne opreme vplivajo koncentracije in tip onesnaževalca, ki se nahaja v okoliškem zraku. Celoten sistem ščiti pred onesnaženjem z delci in če je uporabljen plinski filter, pred določenimi plinastimi onesnaževalci. Enota Adflo je načrtovana za stalno uporabo skupaj z Adflo filtri za delce, neodvisno od izbire dodatnih filtrov.

Kakorkoli, enota Adflo se lahko uporablja skupaj s plinskimi filtri, predfiltri ali filtri za vonjave. Enota Adflo je opremljena s samodejnim nadzorom zračnega pretoka. Moč motorja se avtomatsko regulira med delovanjem respiratorja, odvisno od stanja akumulatorja in onesnaženja filtra. To zagotavlja stalen dotok zraka, med uporabo naprave. V primeru, da zračni pretok pade pod predvideno mero zaradi kateregakoli razloga, se pojavi zvočno opozorilo in rdeča utripajoča svetloba javlja opozorilo, naj uporabnik takoj neha z uporabo. Slika 2.

Enota Adflo je opremljena s petstopenjskim indikatorjem filtra za delce. Slika na strani 261 prikazuje pričakovan delovni čas v primerjavi z zamašitvijo filtra. Standardni čas delovanja akumulatorja je prikazan na levi osi in visokoučinkovitega alumulatorja na desni osi.

Zelena in rdeče svetleče diode na vodoravni osi prikazujejo zamašitev filtra za delce.

Ko sveti rdeči indikator, lahko pričakujete še kratek čas delovanja in priporočamo zamenjavo filtra za delce z novim, čistim filtrom. S čistim filtrom lahko pričakujete daljši obratovalni čas. Graf prikazuje razmerje med delovnim časom v urah in zamašitvijo filtra.

Opomba! Začetni položaj (odčitek indikatorja) pri dodatnem filtru za pline je drugačna. Poglejte sliko na strani 261. Na odčitek indikatorja vplivajo na isti način vplivajo ostale okoliščine, katere zahtevajo večjo moč, npr. gostota zraka na višjih področjih. Če se zračna gostota zmanjšuje, mora naprava uporabiti več moči, da generira zadosten zračni pretok.

Enota Adflo ima tudi indikator napolnjenosti akumulatorja s tremi črticami – slika 3. Kadar so vse črtice osvetljene, ima akumulator 80-100% kapacitete. Dve oziroma ena osvetljena črtica kažeta na manj kot 80% oziroma manj kot 20% kapacitete. Ko začne zadnja črtica utripati in se sliši zvočni opozorilni signal, to pomeni da je ostalo še manj kot 5% akumulatorjeve kapacitete. Enota Adflo se bo tudi sama izklopila zaradi prenizke moči akumulatorja. Vendar se bo tik pred tem dogodkom zvok zvočnega alarma opazno spremenil. Glejte Iskanje napak (poglavje 8) za podrobnosti.

Omejitve pri uporabi

Ta oprema zagotavlja nominalni zaščitni faktor 50 (razred TH2), to pomeni, da je zrak najmanj 50 krat čistejši znotraj naglavnega pokrivala kakor zunaj. Za predpisan zaščitni faktor pogledajte lokalno zakonodajo. Če se uporablja opremo brez vključene enote Adflo, je zaščita majhna ali je sploh ni. Ne odstranjujte naglavnega pokrivala niti ne izklaplajte filtrirne enote zraka preden ste zapustili onesnaženo področje. Če niste prepričani o koncentraciji onesnaženja ali o učinku opreme, vprašajte varnostnega inženirja. Proizvajalec ni odgovoren za poškodbe, ki bi sledile iz nepravilne uporabe ali nepravilne izbire opreme.

OPOZORILO!

- Adflo respiratornega sistema ne smete uporabljati brez vključene enote Adflo, ker obstoja tveganje visokih koncentracij CO₂ in nivo kisika v naglavnem pokrivalu se bo zmanjšal.
- Adflo respiratornega sistema se ne sme uporabljati, če enota Adflo ne dovaja dovolj zraka (alarm nizkega pretoka). Uporabite postopek preverjanja zračnega pretoka, opisanega v paragrafu 5.2.
- Adflo respiratornega sistema se ne sme uporabljati v okoljih, kjer je možnost trenutne nevarnosti za zdravje ali smrt (IDLH).
- Adflo respiratornega sistema se ne sme uporabljati v okoljih, kjer je koncentracija kisika padla pod 19,5%.
- Adflo respiratornega sistema se ne sme uporabljati v utesjenih prostorih z omejenim dovodom zraka
- Adflo respiratornega sistema se ne sme uporabljati, če uporabnik ni prepričan o onesnaževalcu, ki je prisoten v okoliškem zraku.
- Adflo respiratornega sistema se ne sme uporabljati v okoljih, ki so tako močno onesnažena, da bi prenehanje delovanja opreme vodilo k resnim poškodbam.
- Adflo respiratornega sistema se ne sme uporabljati v okoljih, kjer je nevarnost požara ali eksplozije.

- Če je uporabnik primoran zelo trdo delati, se lahko pri vdihu v varilnem naglavnem pokrivalu pojavi negativni pritisk. To lahko pomeni nižji zaščitni faktor.
- Zaščitni faktor se lahko zmanjša, če je oprema uporabljena v okolju, kjer se pojavlja veter z visoko hitrostjo.
- Zaščitni faktor se lahko zmanjša, če so pod tesnilom obrazne dlake.
- Adflo respiratorni sistem je namenjen uporabi v temperaturnem intervalu od -5°C do $+55^{\circ}\text{C}$. (pri temperaturah pod $+10^{\circ}\text{C}$ je zrak znotraj čelade lahko občuten kot hladen).
- Pazite, cev za zrak se lahko zavije v zanko in se zatakne ob kak okoliški predmet.
- Nobenega od filtrov respiratornega sistema se ne sme priključiti neposredno na naglavno pokrivalo.
- Za določitev zaščite / zaščitnega razreda sistema Adflo, naj uporabnik zagotovi, da oznake na filtrih niso zamenjane z oznakami na filtrih v odnosu katerikoli drug standard kot SIST EN 12941:1999.

Svarilo: Obrazno tesnilo na tem izdelku vsebuje komponente, narejene iz naravnega gumi lateksa, ki lahko povzročijo alergične reakcije.

4. KAJ JE V PAKETU / SESTAVA

Preverite, če je bilo dobavljeno pravilno število delov, kot na sliki 1.

Preverite, če je naprava kompletna, nepoškodovana in pravilno sestavljen, kakršnekoli poškodovane dele je potrebno zamenjati pred uporabo.

- Vstavite samozatamnjen varilni vizir v varilno pokrivalo z uporabo navodil, priloženih z varilnemu vizirju. **OPOMBA!** Vedno uporabite notranje in zunanje zaščitne plošče.
- Vstavite naglavni trak v varilno naglavno pokrivalo in spojite obrazno tesnilo z naglavnim trakom, slika 4.
- Namestite enoto Adflo na trak, slika 5.
- Spojite dihalno cev med varilno naglavno pokrivalo in enoto Adflo, slika 6. Preverite, če je dihalna cev varno pritrjena.

Preden začnete uporabljati sistem, paljivo preučite navodila, ki pojasnjujejo kako je potrebno uporabljati opremo.

Vse komponente morajo biti nameščene/uporabljene v skladu s tem navodilom, da bi oprema nudila specificirano zaščito. Če katerakoli komponenta manjka, ali vam karkoli ni jasno, se povežite z dobaviteljem.

Označevanje na embalaži akumulatorja.



= Pred uporabo preberite navodila za uporabo.

Ni-MH

= Vsebuje nikelj metal hidrid.



= Plastični materiali se lahko reciklirajo.



= Ne zavržite skupaj z ostalo embalažo, ampak zavržite v skladu z lokalnimi zakoni glede posebnih odpadkov.

5. PRED UPORABO / PRILEGANJE

5.1 Polnjen je akumulatorja, Slika 7.

Akumulatorski polnilnik je načrtovan za hitro polnjenje akumulatorjev z 6 do 12 celicami s kapaciteto 2,5 do 4,5 Ah. Akumulator ima priključek za polnjenje, tako da se lahko polni nameščen v enoti Adflo ali ločeno.

Vse nove enota je potrebno polniti pred prvo uporabo.

Polnilnika se pod nobenimi pogoji ne sme uporabljati za katerikoli drug namen, kot za tistega, za katerega je bil narejen. Namenjen je uporabi v notranjih prostorih (mora biti zaščiten pred vlago) in se ne sme uporabljati za polnjenje baterij, ki se ne polnijo.

Polnilnik samodejno nadzira polnjenje.

Akumulator se popolnoma napolni v približno 4 urah (tudi heavy duty akumulator), čas zavisi od kapacitete.

Po napolnitvi se začne počasni režim dopolnjevanja, ki ohranja polno kapaciteto akumulatorja.

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.

1. Preverite, če je omrežna napajalna napetost za polnilnik pravilna.
2. Vključite akumulatorski polnilnik v stensko vtičnico.
3. Priključite akumulatorski polnilnik na akumulator za Adflo.

OPOMBA!:

- Če začne enota Adflo med polnjenjem delovati, jo izključite.
 - Med polnjenjem indikator polnjenja deluje kot opisano:
 - =polnjenje (stalno gori lučka indikatorja)
 - - - - - =dopolnjevanje (počasno utripanje indikatorske lučke)
 - - - - - =previsoka/preнизka temperatura (hitro utripanje indikatorske lučke)
 - Priporočena okoliška temperatura pri polnjenju je med 0 in 40 °C.
 - Če indikatorska lučka polnilnika ne zasveti ob priključitvi polnilnika k akumulatorju, prosimo preverite napajalni konektor, priključne vrvice in spoje.
4. Ko je polnjenje končano, izključite akumulatorski polnilnik iz omrežnega napajanja.
 5. Odključite akumulatorski polnilnik od akumulatorja za Adflo.

OPOMBA! Filter za delce je potrebno zamenjati, če postane čas delovanja akumulatorja prekratek.

5.2 Preverjanje alarma za nizek zračni pretok in preverjanje zračnega pretoka – slika 8

Zračni pretok in sistem alarmiranja morata biti vedno preverjena pred uporabo.

1. Zagotovite, da sta protiprašni filter in akumulator pravilno nameščena in da je akumulator ustrezno napoljen.
2. Prikluči dihalno cev na izhod Adflo respiratorja in merilnik zračnega pretoka na drugi konec dihalne cevi.
3. Vključi enoto Adflo pri nastavitvi za nizek zračni 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 rdeč svetlobni indikator.
5. Odmaknite vašo roko. Alarm mora sedaj prenehati in lučka ugasne.
6. Držite dihalno cev tako, da je cev merilnika pretoka v pokončnem položaju in v višini 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 po Iskanje napak (poglavje 8). Ponovno pritisnite gumb ON. Preverite, da je žogica dovolj nad oznako.
8. Izključite enoto Adflo in odstranite merilnik pretoka iz zračne cevi.

SVARILO!

Takoj zapustite onesnaženo področje, če:

- se katerikoli del sistema okvari
- se zračni pretok v naglavno pokrivalo zmanjša ali ustavi
- dihanje postane oteženo
- se pojavi omotica ali stiska
- okusite ali zavonjate onesnaževalec ali se pojavi draženje.

5.3 Nameščanje

Namestite si Adflo pas in nastavite velikost tako, da enota Adflo sedi enostavno dostopna udobno na vaših bokih.

Varilno naglavno pokrivalo mora biti nastavljeno po velikosti uporabnikove glave in obliki obraza, da se zagotovi pravilen zaščitni faktor.

Naglavni trak varilnega naglavnega pokrivala se lahko nastavlja po višini in širini, da bi s tem bilo naglavno pokrivalo udobno in stabilno na glavi.

Obrazno tesnilo, ki mora biti uporabljeno, se lahko prilagodi obliki obraza uporabnika. Na vsaki strani obstojajo trije položaji za nastavitvev, slika 4.

Nastavite obrazno tesnilo tako, da leži na vašem obrazu, z udobnim pritiskom na vaša senca. Če obrazno tesnilo nima stika z vašim obrazom, ne boste dobili zadostnega tesnenja, ki je potrebno, da nudi pravilen zaščitni faktor.

5.4 Delovanje / ravnanje

- Vklopite 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.

OPOMBA! 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.

OPOMBA! Kadar se sliši kratek zvočni svarilni signal in indikator akumulatorja utripa, pomeni da je potrebno akumulator napolniti. Če se zvočni opozorilni signal spremeni v stalne kratke tone, je akumulator popolnoma prazen in se bo ventilatorski respirator ugasnil v največ 20 sekundah.

6. VZDRŽEVANJE / ČIŠČENJE

Dnevno preglejte opremo in vedno preverite, če so vidna kakršnikoli znamenja motenj.

6.1 Vzdrževanje

Redno preverjajte dihalno cev, ki jo je potrebno zamenjati, če je poškodovana ali če pušča. Pomankljive spoje je potrebno popraviti.

Protiprašni filter je potrebno zamenjati, če čas delovanja akumulatorja postane prekratek ali je blokiran in ne omogoča dovolj velikega zračnega pretoka.

Protiprašnega filtra **ni mogoče** čistiti. Ne poskušajte odstraniti onesnaženja s pomočjo stisnjenega zraka, ker to avtomatično izniči jamstvo.

Napolnite akumulator, kot je podano v navodilih, kadar piska alarm za nizko stanje akumulatorja.

Obrazno tesnilo je potrebno zamenjati, če se poškoduje, je umazano ali neudobno.

OPOZORILO!

Oozorilo! Ne uporabljajte poškodovnih filtrov. Oprema v tem primeru ne daje dihalne zaščite, za katero je namenjena. Pojavi se tudi povečano tveganje požara, če vroči delci prodrejo v filter.

6.2 Čiščenje in dezinfekcija

Varilno naglavno pokrivalo se lahko očisti z vlažno krpo ali oplakne z vodo, če je odstranjen samozatamniten varilni filter.

Če je potrebno, je možno odstraniti obrazno tesnilo in zračni razpršilec, prosimo pogledajte si sliki 13 in 9.

Samozatamniten varilni filter se lahko obriše z brezvlakensko tkanino ali krpo.

Ne potaplajte v vodo. Ne čistite s topli.

Zunanost enote Adflo se lahko obišče do čistega, če je potrebno.

Če domnevate, da je notranjost cevi za zrak umazana, jo je potrebno zamenjati.

7. REZERVNI DELI / ZAMENJAVA DELOV

Lista rezervnih delov (poglavje 11).

OPOMBA! Za ta izdelek je potrebno uporabljati samo originalne rezervne dele Adflo, da ostanejo dovoljenja veljavna in da zagotovite pravilno delovanje.

Zamenjava rezervnih delov**7.1 Zamenjava akumulatorja, slika 10**

1. Pritisnite zaponko akumulatorja na spodnji desni strani enote Adflo (pogled od zadaj, kadar je enota Adflo na zadnji strani) in odstranite akumulator.
2. Namestite akumulator tako, da zapnete levi rob akumulatorja in potem pritisni akumulator tako, da zaponka pravilno zaskoči.

7.2 Zamenjava filtra, slika 11

1. Odstranite pokrov filtra tako, da pritisnete zaponko v sredini desno od enote Adflo (pogled od zadaj, kadar je enota Adflo na zadnji strani).
2. Odstranite uporabljeni filter tako, da ga dvignete iz filterskega pokrova.
(**OPOMBA!** Uporabljenega filtra **ne morete** čistiti.)
3. Vstavite nov filter v filterski pokrov.
4. Če je potrebno, zamenjajte predfilter, če je potrebno.
5. Če je potrebno, očistite ali zamenjajte varovalo pred iskrami (kovinska mrežica) na dnu filterskega pokrova.
6. Vrnite filterski pokrov z nameščenim filtrom tako, da zapnete pokrov na levi strani enote Adflo in pritisnete pokrov dol tako, da zaponka pravilno zaskoči.

7.3 Zamenjava obraznega tesnila

Obrazno tesnilo je potrebno zamenjati, kadar je to potrebno. Sledite naslednjemu postopku:

1. Odstranite srebrno obarvani sprednji del od varilnega naglavnega pokrivala.
2. Stisnite sponke skupaj in potisnite dol plastični trak, ki je všit v obrazno tesnilo, čez školjko čelade in odstranite staro obrazno tesnilo, slika 12.
3. Namestite novo obrazno tesnilo, tako da pritrdite plastični trak na zračni razpršilec, kot na sliki 13.
OPOMBA! Obrazno tesnilo mora biti med školjko naglavnega pokrivala in plastičnim trakom.
4. Pritisnite zaponko na plastičnem traku v školjko naglavnega pokrivala, slika 14, in preverite, če so zatiči na školjki naglavnega pokrivala utrjeni v dveh luknjah v plastičnem traku, slika 15.
5. Nadaljujte nameščanje pritrdjevanja plastičnega traku vzdolž školjke naglavnega pokrivala, tako da je mehanično zataknjeno med školjko naglavnega pokrivala in polmeseci na vsaki strani, slika 16.

6. Zatakните obrazno tesnilo s spenjanjem plastičnega traku in srebrno obarvanega srednjega dela.
7. Prilagodite obrazno tesnilo tako, kot je omenjeno v poglavju "NAMEŠČANJE", da leži na vašem obrazu, z udobnim pritiskom na vaša senca.

8. ISKANJE NAPAK

Če se pojavi napaka, ki povzroči ustavev, zmanjšanje ali nenadno povečanje zračnega pretoka v varilno naglavno pokrivalo, takoj zapustite onesnaženo delovno območje in preverite sledeče:

Vodič za iskanje napak:

Napaka	Možen vzrok	Ukrepi
Stalni kratki toni Rdeča LED sveti	<ol style="list-style-type: none"> 1. zamašena dihalna cev 2. filter je prekrit 3. filter blokiran 	<p>Preverite in odstranite blokado ali oviro</p> <p>Preverite vstop zraka v filter in odstranite oviro; zamenjajte filter</p>
Stalni kratki toni	Nizka napetost akumulatorja	<p>Napolnite akumulator</p> <p>Namestite napolnjen akumulator</p>
Turbo enota se ugasne po 20 sekundah	Nizka napetost akumulatorja	<p>Napolnite akumulator</p> <p>Namestite napolnjen akumulator</p>
Ni pretoka, ni alarma	<ol style="list-style-type: none"> 1. poškodovan kontakt akumulatorja 2. akumulator popolnoma izpraznjen 3. napaka na motorju turbine 	<p>Preverite kontakt akumulatorja</p> <p>Napolnite akumulator /</p> <p>Vrnite proizvajalcu na popravilo</p>
Slab zračni pretok, ni alarma (Glejte preverjanje za nizek zračni pretok 5.2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Napaka na elektronskem vezju 2. Napaka na motorju ventilatorja 	<p>Vrnite proizvajalcu na popravilo</p> <p>Vrnite proizvajalcu na popravilo</p>

9. SHRANJEVANJE

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 shranjuje 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 shranjuje, ko ni v uporabi, najbolje v Adflo shranjevalni vreči.

10. TEHNIČNI PODATKI

Naprava s tlačno filtracijo zraka:

- / SIST EN 12941:1999 Zaščitna čelada ali kapuca s tlačno filtracijo zraka – Zahteve, preizkušanje, označevanje
- / TH2 P (SL) (klasifikacija enote z ozirom na zaščito, ko so uporabljeni filtri za delce ali filter za vonj v kombinaciji z filtri za delce. Številka "TH2" definira nivo zaščite (puščanje navznoter) znotraj klasifikacije, medtem ko črka P navaja uporabo kot protiprašni filter. Črki "SL" kažejo, da je bil filter testiran proti delcem tekočih ali prašnih snovi v plinu.
- / TH2 A1B1E1P in TH2 A2P (SL) (klasifikacija enote z ozirom na zaščito, kadar se uporabljajo plinski filtri. Črke "A", "B" in "E" kažejo, da filter zagotavlja zaščito pred organskimi, anorganskimi in kislimi plini, kot je definirano s standardom in številka pomeni kapaciteto filtra. Številka "TH2" in črka P sta definirani kot omenjeno zgoraj za protiprašni filter.)

- / SIST EN 61000-6-3 standard za elektromagnetno združljivost EMC- emisija (elektromagnetna sevanje, ki ga oddaja oprema).
- / SIST EN 61000-6-2 standard za elektromagnetno kompatibilnost EMC- imunost (zmožnost opreme, da deluje v okolju, kjer je prisotno elektromagnetno sevanje iz drugih virov)

Nominalni zaščitni faktor TH2	50
Predpisan zaščitni faktor, glejte lokalo zakonodajo	
- za VB	20
Tovarniško načrtovan najmanjši pretok:	160 l/min
Nominalni zračni pretok:	cca. 170 l/min
Povečan zrečni pretok:	cca. 200 l/min
Velikost naglavnega traku	55-63 cm
Velikost pasu	75-127 cm
Delovna temperatura	-5 °C do +55 °C
Masa, varilsko pokrivalo Speedglas 9000 F, V, vklj. dihalno cev:	830 g
Masa, varilsko pokrivalo Speedglas 9000 X vklj. dihalno cev:	860 g
Masa, enota Adflo (vklj. TH2P-filter)	1160 g
Življenska doba akumulatorja:	cca. 500 polnitev

Trajanje delovanja in kombinacije turbo opreme:

kombinacija	akumulator		filter		pretok		čas delovanja	
	standardni	Heavy-duty	protiprašni filter	protiprašni + plinski filter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	skladno s SIST EN 12941	pričakovani čas delovanja
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		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

** da bi dosegli skladnost s SIST EN 12941, je potrebno uporabiti heavy-duty akumulator

Simboli:



= Preberite navodila pred uporabo



= Datum izteka leto/mesec

CE194 = Identifikacijska koda za priglašeni organ. Poglejte dovoljenja (poglavje 2)

11. SEZNAM DELOV

št. dela	opis	Rezervni deli / pripomočki za Adflo respiratorni sistem
83 76 20	akumulator (standard)	43 30 00 naglavni trak z zračnim kanalom
83 76 21	akumulator (heavy duty)	43 30 10 zračni kanal
83 80 20	indikator zračnega pretoka	43 30 60 naglavni trak brez zračnega kanala
83 80 30	pokrov filtra	43 40 01 obrazno tesnilo
83 31 01	polnilnik akumulatorjev	43 50 00 razdelilnik zraka
83 40 00	dihalna cev	46 08 90 lupina čelade Speedglas 9000 z obraznim tesnenjem
83 40 03	prevleka dihalne cevi	83 50 00 pas
83 40 05	dihalna cev, gumijasta	83 50 05 sprednji del, pas
83 60 00	zaščita pred iskrami	83 20 10 Adflo enota z dihalno cevjo, indikatorjem zračnega pretoka, predfiltrom, varovalom pred iskrami, filtrom za delce in akumulatorjem.
83 60 10	predfilter, paket 5 kom.	83 20 30 Adflo enota z dihalno cevjo, indikatorjem zračnega pretoka, predfiltrom, varovalom pred iskrami, filtrom za delce, akumulatorjem in polnilnikom akumulatorja.
83 70 00	Adflo vreča za shranjevanje	
83 70 10	protiprašni filter P SL	
83 71 10	filter za vonjave	
83 71 20	blazinica filtra za vonjave	
83 72 42	filter za pline A1B1E1	
83 75 42	filter za pline A2	

1. ÚVOD

Systém 3M™ Adflo™ je kombinovaný prístroj na ochranu tváre a dýchacích ciest pri zvráaní. Svojou konštrukciou okrem nadštandardnej ochrany zabezpečuje užívateľovi aj zvýšené pohodlie. Systém sa skladá z týchto častí: (obr. 1)

1. zvracia prilba,
2. opasok,
3. jednotka Adflo PAPR (Powered Air Purifying Respirator – systém s núteným obehom vzduchu),
4. nabíjačka.
5. Indikátor prietoku
6. Dýchacia hadica

Jednotka Adflo je vybavená časticovým filtrom, ktorý zo vzduchu odstraňuje častice. Jednotka Adflo môže byť vybavená aj filtrom proti plynom a výparom (napr. A1B1E1). Jednotka Adflo dodáva prečistený vzduch do prilby pomocou napojenej dýchacej hadice. Vzduch prúdi do prilby a vytvára mierny pretlak, ktorý spolu s tvárovým tesnením zabraňuje časticiam a iným znečisťujúcim látkam, aby sa dostali do prilby. Jednotka Adflo je vybavená indikátorom časticového filtra, ktorý zobrazuje stupeň znečistenia časticového filtra.

2. SCHVÁLENIA

Systém Adflo spĺňa požiadavky európskej normy EN 12941:1998, napr. trieda TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) alebo TH2 A2 P (SL). Klasifikácia TH2 A1B1E1 P (SL) platí len v prípade, že je na jednotku nasadený filter proti plynom a výparom, A1B1E1. Všetky súčasti používané v dýchacom systéme Adflo musia byť schválené výrobcom („3M Approved“) a musia byť použité v súlade s pokynmi v tejto príručke. Nesprávne použitie môže ohroziť zdravie alebo život.

Tento výrobok, keď sa používa ako súčasť systému schváleného firmou 3M, spĺňa základné bezpečnostné požiadavky podľa článku 10 a 11B Európskeho nariadenia 89/686/EEC. Na základe splnenia tohoto kritéria má pridelenú značku CE.

Výrobok bol preskúmaný v štádiu návrhu autorizovanou skúšobňou: INSPEC CERTIFICATION, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Notifikačný úrad číslo 0194).

Filtračná jednotka Adflo spĺňa aj požiadavky európskej normy EN 61000-6-3 Emisie a 61000-6-2 Imunita (EMC nariadenie o elektromagnetickej kompatibilite 89/336/EEC).

UPOZORNENIE! Schválenie nie je platné v prípade, že je výrobok používaný nesprávne alebo spolu s neschválenými súčastami.

UPOZORNENIE! S týmto systémom je možné používať len časticový filter, plynový filter, predfilter a filter voči zápachu Adflo. Filtre od iných výrobcov sa nesmú používať.

UPOZORNENIE! V niektorých krajinách môžu platiť miestne predpisy a schválenia.

3. POUŽITIE

Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte príručku. Používateľ musí jasne pochopiť, akým spôsobom sa zariadenie používa. Systém Adflo je navrhnutý tak, aby pomocou dýchacej hadice zásoboval hlavový diel (prilbu) užívateľa filtrovaným vzduchom z filtračno-ventilačnej jednotky Adflo. Celý systém predstavuje zariadenie na ochranu dýchania, ktorý je v súlade s normami EN 12941:1998, trieda TH2 P (SL), TH2 A1B1E1P (SL) alebo TH2 A2 P(SL).

Systém je možné používať v prostredí, ktoré vyžaduje zariadenie na ochranu dýchania triedy TH2 P alebo TH2 A1B1E1P alebo TH2 A2 P(SL). Voľba dýchacieho zariadenia je závislá od koncentrácie a typu kontaminujúcich látok v ovzduší. Úplný systém chráni proti kontaminácii časticami a pokiaľ je použitý plynový filter, aj proti určitým kontaminujúcim plynom.

Jednotka bola navrhnutá tak, aby bola vždy používaná spolu s časticovým filtrom Adflo (bez ohľadu na použitie voliteľných filtrov). Jednotku Adflo je možné použiť taktiež spolu s plynovým filtrom, predfiltrom alebo filtrom voči zápachu.

Jednotka Adflo je vybavená automatickým riadením prietoku vzduchu. Napájanie filtračno-ventilačnej jednotky je počas prevádzky systému automaticky regulované v závislosti na stave batérie a kontaminácii filtra. Pomocou kalibrácie sa zaisťuje konštantný prívod vzduchu počas používania zariadenia. Pokiaľ by z akéhokoľvek dôvodu prísun vzduchu klesol pod požadovanú hodnotu, ozve sa výstražný signál a červená dióda LED upozorní používateľa, aby okamžite zastavil prácu (obr. 2).

Jednotka Adflo je vybavená päťstupňovým indikátorom. Hodnoty na strane 261 zobrazujú očakávanú prevádzkovú dobu jednotky oproti zaneseniu časticového filtra. Výdrž štandardnej batérie je zobrazená na ľavej osi a výdrž batérie do ťažkého prostredia na pravej osi. Zelené a červené LED diódy na horizontálnej osi zobrazujú zanesenie časticového filtra. V prípade, že svieti červený indikátor, môžete očakávať, že prevádzková doba jednotky bude krátka. Preto odporúčame vymeniť časticový filter za nový. S novým čistým časticovým filtrom môžete očakávať dlhšiu prevádzkovú dobu jednotky. Graf zobrazuje vzťah medzi prevádzkovou dobou v hodinách a zanesením časticového filtra.

Upozornenie! Vychodzia doba, počas ktorej by mala jednotka fungovať je odlišná v prípade, že k časticovému filtru pridáte ešte filter proti plynom a výparom. Vid' hodnoty na strane 261. Indikátor je ovplyvňovaný rovnakým spôsobom aj inými okolnosťami, ktoré vyžadujú viac energie, ako napríklad nízka hustota vzduchu vo vyššej nadmorskej výške. Ak sa hustota vzduchu znižuje, jednotka musí použiť viac energie, aby dodávala dostatočné množstvo vzduchu.

Jednotka Adflo je taktiež vybavená indikátorom stavu nabitia batérie (obr. 3). Pokiaľ svietia všetky tri diódy, batéria má kapacitu 80–100 %. Menej ako dve diódy označujú kapacitu menšiu než 80 %, respektíve 20 %. Keď začne blikať posledná dióda a ozve sa varovný signál, zostáva už menej než 5 % kapacity. Jednotka Adflo sa automaticky vypne pri nízkej kapacite batérie. Skôr, ako k tomu dôjde, zvuk varovného signálu sa výrazne zmení. Pozri kapitolu 8 Odstránenie závad.

Obmedzenia použitia

Systém Adflo na ochranu dýchania sa môže používať len so zapnutou jednotkou Adflo. Ak je zariadenie použité bez zapnutej jednotky Adflo, neposkytuje prakticky žiadnu ochranu. Nesnímajte si prilbu z hlavy, ani nevypínajte filtračno-ventilačnú jednotku, pokiaľ ste neopustili kontaminovanú oblasť. Ak nepoznáte koncentráciu znečistenia alebo neviete, ako zariadenie funguje, kontaktujte bezpečnostného technika. Výrobca nie je zodpovedný za zranenia vyplývajúce z nesprávneho použitia alebo nesprávnej voľby zariadenia.

VAROVANIE!

- Dýchací systém Adflo sa nesmie používať bez zapnutej jednotky Adflo, pretože hrozí vysoká koncentrácia CO₂ a pokles hladiny kyslíka v prilbe.
- Dýchací systém Adflo sa nesmie používať, pokiaľ jednotka Adflo neprívádza dostatok vzduchu (upozornenie na nízky prietok). Použite metódu kontroly prietoku vzduchu, ktorá je vysvetlená v odstavci 5.2.
- Dýchací systém Adflo sa nesmie používať v prostredí s bezprostredným ohrozením života či zdravia (IDLH).
- Dýchací systém Adflo sa nesmie používať v prostredí, v ktorom koncentrácia kyslíka klesá pod 19,5 %.
- Dýchací systém Adflo sa nesmie používať v uzavretých priestoroch s obmedzeným prívodom vzduchu.
- Dýchací systém Adflo sa nesmie používať, pokiaľ si používateľ nie je istý koncentráciou znečisťujúcich látok v okolitom prostredí.
- Dýchací systém Adflo sa nesmie používať v prostredí s tak veľkou mierou kontaminácie, že náhle prerušenie činnosti zariadenia by viedlo k vážnemu poškodeniu zdravia.

- Dýchací systém Adflo sa nesmie používať v prostrediach s rizikom požiaru alebo výbuchu.
- Pri extrémne namáhavej práci môže vzniknúť vo zvrátskej prilbe podtlak. Tým sa faktor ochrany znižuje.
- Ochranný faktor sa môže znížiť pri použití zariadenia v prostredí s vysokým prúdením vzduchu (napr. silný vietor).
- Ochranný faktor môže byť nižší, ak sa tvárové tesnenie dotýka brady, fúzov alebo iného ochlpenia na tvári.
- Dýchací systém Adflo je určený pre použitie v teplotnom rozsahu -5 až +55 °C. (Pri teplotách pod +10 °C môže vzduch v prilbe pôsobiť príliš chladno.)
- Dôležité upozornenie: dýchacia hadica sa môže ohnúť a vytvoríť slučku, ktorá sa môže zachytiť o vyčnievajúce predmety.
- Žiadny filter požívaný v dýchacích systémoch s núteným obehom vzduchu nie je možné pripojiť priamo na prilbu.
- Pri určovaní ochrany/triedy Adflo Systému na ochranu dýchania sa užívateľ musí uistiť, že značenie na filtroch je v súlade so značeniami na filtroch spĺňajúcich normu EN 12941:1998.

Upozornenie: Tesnenie na tomto výrobku obsahuje prírodný kaučuk, ktorý môže spôsobiť alergickú reakciu.

4. VYBALENIE A ZLOŽENIE

Skontrolujte podľa obrázku 1, či je zariadenie kompletné.

Skontrolujte, či sú všetky súčasti nepoškodené a nové.

- Nasadte samozatemňovaciu kazetu pre zváranie do zváracej prilby pomocou pokynov dodaných s touto kazetou. **POZOR!** Vždy používajte vnútorné a vonkajšie ochranné sklíčka.
- Vložte hlavový pás do zváracej prilby a pripojte tesnenie na tvár k hlavovému upínaciu systému (obr. 4).
- Inštalujte jednotku Adflo na opasok (obr. 5).
- Napojte dýchaciu hadicu na zväraciu prilbu a na filtračnú jednotku Adflo, obr. 6. Uistite sa, že dýchacia hadica je správne nasadená.

Pred použitím zariadenia pozorne preštudujte pokyny vysvetľujúce jeho používanie.

Ak má zariadenie poskytovať uvedenú ochranu, všetky súčasti musia byť inštalované a používané v súlade s touto príručkou. Pokiaľ nejaká súčasť chýba alebo máte nejasnosti v správnom použití zariadenia, obráťte sa na svojho dodávateľa.

Značenie na obale batérie.



= Pred použitím si prečítajte pokyny.

Ni-MH

= Obsahuje nikel-metal hydrid.



= Plastové materiály sú recyklovateľné.



= Nesmie byť zlikvidované spolu s bežným odpadom. Likvidáciu prevedte v súlade s miestnymi pokynmi pre zaobchádzanie s odpadom.

5. PRED POUŽITÍM A NASADENIE

5.1 Nabíjanie batérie (obr. 7)

Nabíjačka je prispôsobená na rýchle nabíjanie batérií so 6 alebo 12 článkami s kapacitou od 2,5 do 4,5 Ah. Batéria má konektor na nabíjanie a môže sa nabíjať keď je nasadená na filtračnej jednotke, alebo aj oddelene od filtračnej jednotky.

Všetky nové jednotky je nutné pred prvým použitím nabiť.

Nabíjačka nesmie byť použitá v iných podmienkach a za žiadnym iným účelom, než na aký bola vyrobená. Je určená na použitie v interiéroch (musí byť chránená pred vlhkom) a nesmie sa používať na nabíjanie jednorazových batérií.

Nabíjačka riadi proces nabíjania automaticky.

Batéria bude celkom nabitá asi po 4 hodinách (aj batéria so zvýšenou kapacitou). Čas závisí na zvyškovej kapacite.

Po nabití sa zaháji pomalé dobíjanie, ktoré udržuje batériu v plnej kapacite.

Pri dlhodobom skladovaní sa batéria vybije. Vzhľadom k tomu vždy batériu dobite, ak bola skladovaná viac ako 15 dní.

Aby ste dosiahli maximálnu kapacitu, novú batériu alebo batériu skladovanú dlhšie než 3 mesiace nabite a vybite najmenej dvakrát.

1. Skontrolujte správnosť napätia v zásuvke.

2. Zapojte nabíjačku do zásuvky.

3. Pripojte nabíjačku k batérii Adflo.

POZOR!:

- Ak sa jednotka Adflo spustí počas nabíjania, vypnite ju.

- Signalizácia indikátora nabíjania je počas nabíjania nasledovná:

----- = Nabíjanie (svetelný indikátor svieti rovnomerne)

--- --- --- = Prerušované nabíjanie (svetelný indikátor pomaly bliká)

- - - - - = Teplota príliš vysoká/nízka (svetelný idikátor bliká rýchlo)

- Odporúčaná okolitá teplota pre nabíjanie je 0–40 °C.

- Ak sa svetelný indikátor nabíjania batérie nerozsvieti počas nabíjania, skontrolujte konektor nabíjania a napájací kábel.

4. Po skončení nabíjania odpojte nabíjačku batérie zo zásuvky.

5. Odpojte nabíjačku od batérie Adflo.

POZNÁMKA: Ak je prevádzkový čas batérie príliš krátky, je potrebné vymeniť časticový filter.

5.2 Kontrola prúdenia vzduchu a upozornenie na nízky prietok (obr. 8)

Pred použitím je vždy nutné skontrolovať prietok vzduchu a funkciu alarmu.

Kontrola prúdenia vzduchu a funkcie alarmu:

1. Uistite sa, či je nasadený časticový filter a batéria je nabitá.

2. Nasadte jeden koniec dýchacej hadice na výstupný konektor jednotky Adflo a indikátor prietoku nasadte na druhý koniec dýchacej hadice.

3. Zapnite jednotku Adflo a nastavte prietok vzduchu na nižšiu hodnotu (jedno stlačenie tlačidla **ON**).

4. Indikátor prúdenia prikryte rukou pokiaľ nezaznie zvukový signál a nerozsvieti sa červená kontrolka.

5. Odkryte indikátor prúdenia vzduchu. Zvukový signál by sa mal vypnúť a červená kontrolka by mala prestať svietiť.

6. Uchopte dýchaciu hadicu tak, aby bol indikátor prietoku vo zvislej polohe a by bol na úrovni vašich očí.

7. Počkajte, kým sa ustáli guľôčka indikátora prúdenia a skontrolujte, či je nad alebo prípadne vo výške značky. Zvyčajne je potrebné počkať 1 minútu, kým sa guľôčka stabilizuje, ale tento proces môže trvať až 6 minút. Ak je guľôčka príliš nízko, postupujte podľa časti Odstránenie závad (kapitola 8).

Opäť stlačte tlačidlo **ON**. Skontrolujte, či je guľôčka nad značkou.

8. Vypnite jednotku Adflo a odpojte indikátor prietoku z dýchacej hadice.

VAROVANIE!

Ihneď opustíte kontaminovanú oblasť ak:

- sa ktorákoľvek časť systému poškodí
- Prítok vzduchu do prilby sa zníži alebo sa zastaví
- dýchanie začne byť namáhavejšie
- dôjde k závratom, prípadne iným zdravotným ťažkostiam
- cítite znečisťujúce látky alebo iné dráždiace látky

5.3 Nasadenie

Nasadíte Adflo opasok a nastavíte veľkosť tak, aby jednotka Adflo dobre dosadla a bola ľahko a pohodlne dostupná.

Veľkosť a výška hlavového upínacieho systému sa dá nastaviť podľa potreby na zabezpečenie pohodlia a stability prilby pri používaní.

Hlavový upínací systém je výškovo a dĺžkovo nastaviteľný.

Tesnenie na tvár musí byť vždy použité a je možné ho upravovať, aby presne sedelo na tvári. Na každej strane je možné nastaviť tri polohy (obr. 4).

Upravte tesnenie na tvár tak, aby vám spočívalo na tvári a spánkoch, pričom tlak nesmie byť príliš silný.

Pokiaľ sa tesnenie vašej tváre nedotýka, nebude možné vytvoriť pretlak, ktorý je nutný na dosiahnutie správneho stupňa ochrany.

5.4 Prevádzka a funkcie

- Spustíte jednotku Adflo stlačením tlačidla ON. Rozsvieti sa zelený indikátor (minimálne prúdenie vzduchu).
- Po opätovnom stlačení tlačidla ON sa rozsvieti druhý zelený indikátor (zvýšené prúdenie vzduchu).
- Tretie stlačenie tlačidla ON prepne jednotku Adflo do prvého stupňa prúdenia a bude svietiť iba jeden zelený indikátor.
- Ak chcete jednotku Adflo vypnúť, podržte tlačidlo OFF aspoň jednu sekundu.

POZOR! Ak sa rozsvieti červený indikátor a zaznie zvukový signál, znamená to, že prúdenie vzduchu pokleslo. K tomu dôjde pri výrobcom stanovenom minimálnom prietoku vzduchu. Ak je signalizácia nízkeho prietoku vzduchu aktívna viac ako 2 minúty, filtračno-ventilačná jednotka sa automaticky vypne.

POZOR! Ak zaznie krátky zvukový signál a indikátor batérie bliká, je nutné dobiť batériu. Ak sa tón zvukovej signalizácie zmení na priebežné krátke tóny batéria je úplne vybitá a filtračno-ventilačná jednotka sa do 20 sekúnd automaticky vypne.

6. ÚDRŽBA A ČISTENIE

Zariadenie kontrolujte denne a vždy preskúmajte prípadné známky poruchy.

6.1 Údržba

Dýchacia hadica sa musí pravidelne konrolovať a ak je poškodená alebo uniká z nej vzduch, musí sa okamžite vymeniť.

Poškodené spoje musia byť opravené.

Časticový filter je nutné vymeniť, pokiaľ je prevádzková doba batérie príliš krátka alebo filter je zanesený a neprepúšťa dostatočne prúd vzduchu.

Časticový filter **sa nesmie** čistiť. Nepokúšajte sa odstrániť znečistenie pomocou tlaku vzduchu, pretože by ste automaticky stratili záruku.

Batériu je nutné dobiť, ako bolo uvedené v pokynoch, keď zaznie signál nízkeho stavu nabitia batérie.

Tvárové tesnenie sa musí vymeniť, pokiaľ je poškodené, špinavé alebo sa v ňom necítite dobre.

UPOZORNENIE!

Upozornenie! Nepoužívajte poškodené filtre. Zariadenie v takom prípade neposkytuje dostatočnú ochranu dýchacích ciest. Zároveň sa zvyšuje riziko požiaru v prípade, že sa horúca prachová častica dostane do filtra.

6.2 Čistenie a dezinfekcia

Zváraciu prilbu je možné čistiť vlhkou handričkou, alebo po vyňatí samozatemňovacieho zväračského filtra vypláchnuť vodou. Tvárové tesnenie a rozptyľovač vzduchu možno podľa potreby odmontovať, pozri obrázky 13 & 9.

Samozatemňovací zväračský filter na ochranu zraku je možné utrieť čistou látkou, ktorá nepúšťa vlákna.

Neponárajte do vody. Nečistite rozpúšťadlami.

Ak je to potrebné, možno jednotku Adflo zvonka poutierať. Ak máte podozrenie, že vnútro dýchacej hadice je znečistené, treba hadicu vymeniť.

7. NÁHRADNÉ SÚČASTI A ICH VÝMENA

Zoznam náhradných dielov (kapitola 11).

POZOR! S týmto výrobkom je možné používať len originálne diely Adflo, inak výrobok nebude podliehať schváleniam a výrobca nezaručuje jeho funkčnosť.

Výmena náhradných súčastí**7.1 Výmena batérie (obr. 10)**

1. Zatláčte západku batérie na pravej dolnej strane jednotky Adflo (pri pohľade zozadu, keď je jednotka Adflo položená na svoju zadnú stranu) a vyberte batériu.
2. Vložte batériu tak, že zaháknete jej ľavý roh, zatláčte ju dovnútra, pokiaľ západka správne nezapadne.

7.2 Výmena filtra (obr. 11)

1. Odmontujte kryt filtra tak, že zatláčte západku napravo v strede jednotky Adflo (pri pohľade zozadu, keď je jednotka Adflo položená na svoju zadnú stranu).
2. Vytiahnite použitý filter z krytu filtra.
(**UPOZORNENIE!** Použitý filter **sa nesmie** čistiť.)
3. Nasadte nový filter do krytu filtra.
4. Ak je to nevyhnutné, vymeňte predfilter.
5. Ak je to nevyhnutné, vyčistite alebo vymeňte lapač iskier (kovová sieťka) na základni krytu filtra.
6. Nasadte kryt filtra s upevneným filtrom tak, že zaháknete kryt filtra na ľavej strane jednotky Adflo. Potom zatláčte kryt smerom dole tak, až pokiaľ západka správne dosadne.

7.3 Výmena tvárového tesnenia

Tesnenie na tvár by malo byť vymenené podľa potreby nasledovne:

1. Vyberte striebristú prednú časť zo zväračskej prilby.
2. Dajte svorky k sebe a zatláčte na plastový pásik, ktorý je vtkaný do tvárového tesnenia, vonkajšie steny prilby a staré tvárové tesnenie vyberte. Obr. 12.
3. Nasadte nové tvárové tesnenie tak, že upevníte plastickú pásku na rozptyľovač vzduchu ako na obr. 13.
POZOR! Tvárové tesnenie musí byť medzi vonkajšou stenou prilby a plastovým pásikom.
4. Zatláčte západku na plastickej páske cez škrupinu prilby, obr. 14 a uistite sa, že kolíky v škrupine prilby zapadajú do dvoch otvorov v plastickej páske, obr. 15.
5. Pokračujte upevnením plastového pásika pozdĺž strán vonkajšej steny prilby tak, aby bol mechanicky upevnený medzi vonkajšou stenou prilby a poloblúkom na oboch stranách. Obr. 16.
6. Upevnite tvárové tesnenie zopnutím plastového pásika so striebristou prednou časťou.
7. Upravte tvárové tesnenie podľa kapitoly „NASADENIE“, aby spočívala na tvári a vytvárala pohodlný tlak na spánkoch.

8. ODSTRÁNENIE ZÁVAD

Ak dôjde k chybe, ktorá spôsobí zastavenie, obmedzenie alebo náhly pokles prúdenia vzduchu v zväzacej prilbe, okamžite opustite kontaminovaný pracovný priestor a prevedte nasledujúcu kontrolu:

CHYBA	PRAVDEPODOBNÁ PRÍČINA	POSTUP
Priebežné krátke tóny Svieti červená kontrolka	1. zablokovaná dýchacia hadica 2. Filter je zakrytý 3. Filter je zablokovaný	Skontrolujte a vymeňte prekážku alebo upchatie. Skontrolujte vzduchový prívod do filtra a odstráňte prekážku. Vymeňte filter.
Priebežné krátke tóny Bliká indikátor batérie	Nízky stav nabitia batérie	Nabite batériu. Nainštalujte nabitú batériu.
Jednotka sa vypína po 20 sekundách	Nízky stav nabitia batérie	Nabite batériu. Nainštalujte nabitú batériu.
Žiadne prúdenie vzduchu, žiadna signalizácia alarmom	1. Poškodený kontakt batérie 2. Vybitá batéria 3. Poškodená doska obvodov 4. Poškodený turbo motor	Skontrolujte kontakt batérie Nabite batériu. Nainštalujte nabitú batériu Vráťte výrobok na opravu výrobcovi Vráťte výrobok na opravu výrobcovi
Slabé prúdenie vzduchu, žiadna signalizácia alarmom	1. Poškodená doska obvodov 2. Poškodený motor ventilátora	Vráťte výrobok na opravu výrobcovi

9. SKLADOVANIE

Zariadenie musí byť skladované v suchom a čistom prostredí, pri teplotách -20 až +55 °C a relatívnej vlhkosti menšej než 90 %.

Ak je zariadenie skladované pri teplote nižšej ako 0 °C, na dosiahnutie plnej kapacity batérií sa musia batérie zahriať. Zariadenie musí byť počas skladovania medzi použitím chránené pred prachom, časticami a kontamináciou. Odporúčame použitie skladovacie vrecko Adflo.

10. TECHNICKÉ ÚDAJE

Filteračno-ventilačná jednotka:

- / EN 12941:1998 Ochranné dýchacie zariadenia /Zariadenie pre ochranu dýchania s filtrovaním pomocou motora s prilbou alebo maskou – požiadavky, testy, označovanie
- / TH2 P (SL) (klasifikácia ochrany jednotky pri použití časticových filtrov. Číslica „TH2“ označuje úroveň ochrany (vnútorný prienik) v rámci klasifikácie. Písmeno P označuje použitie časticového filtra a písmená „SL“ znamenajú, že filter bol testovaný na kvapalnú a pevnú časticu v plyne.
- / TH2 A1B1E1P a TH2 A2P (SL)(klasifikácia ochrany jednotky pri použití plynových filtrov. Písmená „A“, „B“ a „E“ označujú, že filter poskytuje ochranu pred organickými, anorganickými a kyslými plynmi v súlade s definíciou štandardu. Číslo „TH2“ a písmeno P zodpovedajú vyššie uvedenej definícii pre ochranu časticovým filtrom.)
- / EN 50081-1 norma pre elektromagnetickú kompatibilitu, EMC – emisie (elektromagnetické žiarenie vydávané zariadením).
- / EN 61000-6-2 norma pre elektromagnetickú kompatibilitu, EMC – imunita (prevádzková schopnosť zariadenia v prostredí s elektromagnetickým žiarením z iných zdrojov)

Stupeň ochrany (TH2)	50
Určený ochranný faktor, vid' miestne predpisy. - pre UK	20
Výrobcom stanovený minimálny prietok vzduchu:	160 l/min
Minimálny prietok vzduchu:	pribl. 170 l/min
Zvýšený prietok vzduchu:	pribl. 200 l/min
Dĺžka upínacieho systému okolo hlavy	55–63 cm
Veľkosť opasku	75–127 cm
Prevádzková teplota	-5 až +55 °C
Hmotnosť, zväracia prilba Speedglas 9000 F, V, vrátane dýchacej hadice:	830 g
Hmotnosť, zväracia prilba Speedglas 9000 X vrátane dýchacej hadice:	860 g
Hmotnosť: jednotka Adflo (vrátane TH2P filtra)	1160 g
Životnosť batérie:	približne 500 nabití

Doba prevádzky a kombinácie zariadenia turbo:

Kombinácia	Batéria		Filter		Prietok		Prevádzkový čas	
	Štan- dardná	Zvýšená kapacita	Časticový filter	Časticový + plynový filter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	V súlade s normou EN 12941	Predpokla- dany pre- vádzkový čas
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		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

** aby bol dosiahnutý súlad s EN 12941, mala by byť použitá batéria so zvýšenou kapacitou

Symbyly:



= Pred použitím si prečítajte pokyny.



= Dátum najneskoršieho použitia – Rok/mesiac

CE 0194 = Identifikačný kód pre Notifikačný úrad. Pozri Schválenia (kapitola 2).

11. ZOZNAM SÚČASTÍ

Súčiastka číslo / popis

- 83 76 20** Batéria (štandardná)
- 83 76 21** Batéria (do ťažkej prevádzky)
- 83 80 20** Indikátor prietoku
- 83 80 30** Kryt filtra
- 83 31 01** Nabíjačka batérie
- 83 40 00** Dýchacia hadica
- 83 40 03** Kryt dýchacej hadice
- 83 40 05** Dýchacia hadica, guma
- 83 60 00** Lapač iskier
- 83 60 10** Predfilter, 5 ks v balení
- 83 70 00** Odkladací box Adflo
- 83 70 10** Časticový filter P SL
- 83 71 10** Protipachový filter
- 83 71 20** Filtračná vložka voči zápachu
- 83 72 42** Filter proti plynom A1B1E1
- 83 75 42** Filter proti plynom a výparom A2

Náhradné súčasti / príslušenstvo pre Adflo dýchací systém

- 43 30 00** Hlavový pás so vzduchovým vývodom
- 43 30 10** Vzduchový vývod
- 43 30 60** Hlavový pás bez vzduchového vývodu
- 43 40 01** Tvárové tesnenie
- 43 50 00** Usmerňovač vzduchu
- 46 08 90** Plášť prilby Speedglas 9000 s tvárovým tesnením
- 83 50 00** Opasok
- 83 50 05** Predný leather section diel, opasok
- 83 20 10** Jednotka Adflo, s dýchacou hadicou, indikátor prietoku, predfilter, lapač iskier, filter proti časticiam a batéria.
- 83 20 30** Jednotka Adflo s, dýchacou hadicou, indikátor prietoku, opasok, lapač iskier, predfilter, filter proti časticiam, batéria a nabíjačka.

1. UVOD

3M™ Adflo™ respiratorni sustav je kombinirani uređaj za zaštitu lica i dišnih organa, za veću udobnost i sigurnost kod zavarivanja. Oprema se sastoji od: (Sl. 1)

1. pokrova za glavu, za zavarivanje
2. pojasa
3. adflo PAPP jedinice (respirator za pročišćavanje zraka s napajanjem)
4. punjača baterije
5. pokazivača strujanja zraka
6. cijevi za disanje.

Adflo jedinica je opremljena filtrom za čestice koji uklanja čestice iz zraka. Adflo jedinica također može biti opremljena filtrom za plin (na primjer A1B1E1).

Adflo jedinica dovodi zrak u kacigu putem cijevi za disanje koja ih povezuje.

Strujanje zraka u kacigu stvara blago pozitivan tlak koji zajedno s brtvom za lice sprječava čestice i druge zagađivače da prodru u kacigu.

Adflo jedinica je opremljena pokazivačem trajanja filtra za čestice koji upozorava na začepljenje filtra.

2. ODOBRENJA

Adflo respiratorni sustav udovoljava zahtjevima europskog standarda EN 12941:1998, na primjer razred TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) ili TH2 A2 P (SL). Klasifikacija TH2 A1B1E1 P (SL) vrijedi samo kad je montiran filter za plin, A1B1E1. Sve komponente koje se koriste u Adflo respiratornom sustavu moraju imati "3M odobrenje" proizvođača i moraju se koristiti u skladu s uputama u ovom priručniku. Nepravilna uporaba može ugroziti život i zdravlje.

Ovaj proizvod, kada se koristi kao dio odobrenog sustavu 3M, ispunjava Osnovne sigurnosne zahtjeve iz članka 10 i 11B Smjernica Europske zajednice 89/686/EEC, te je označen sa CE.

Ovaj proizvod je u izvedbenoj fazi ispitane od strane: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (broj obaviještenog tijela 0194).

Adflo respiratorni sustav također udovoljava zahtjevima europskih standarda EN 61000-6-3 emisije i 61000-6-2 imunitet. Time proizvod udovoljava EMC (elektromagnetska kompatibilnost) direktivi 89/336/EEC.

NAPOMENA! Odobrenje nije važeće ako se proizvod nepravilno koristi ili se koristi zajedno s neodobrenim dijelovima ili komponentama.

NAPOMENA! Uz ovaj sustav mogu se koristiti samo Adflo filter za čestice, filter za plin, predfilter i filter mirisa. Filtri ostalih proizvođača ne smiju se koristiti ni pod kakvim uvjetima.

NAPOMENA! Na različitim tržištima se mogu primjeniti lokalni zakoni i odobrenja.

3. UPORABA

Pažljivo pročitajte priručnik prije uporabe opreme. Korisnik mora dobro shvatiti kako se oprema treba koristiti. Adflo respiratorni sustav namijenjen je za osiguravanje dotoka filtriranog zraka iz Adflo jedinice u kacigu za zavarivanje kroz cijev za disanje. Kompletan sustav je uređaj za zaštitu dišnih organa koji udovoljava europskom standardu EN 12941:1998, razred TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) ili TH2 A2 P (SL).

Oprema se može koristiti u okolini koja zahtjeva uređaj za zaštitu dišnih organa razreda TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) ili TH2 A2 P (SL). Izbor opreme za disanje određen je koncentracijom i tipom onečišćenja u okolnom zraku. Kompletan sustav štiti od kontaminacije česticama i, ako se koristi filter za plin, protiv kontaminacije plinom. Adflo jedinica trebala bi se stalno koristiti zajedno s Adflo filtrom za čestice, (bez obzira na izbor dodatnih filtara).

U svakom slučaju, Adflo jedinica se također može koristiti zajedno s filtrima za plin, predfiltrim ili filtrima za mirise.

Adflo jedinica opremljena je automatskom kontrolom struje zraka. Snaga motora je tijekom rada respiratora automatski regulirana ovisno o stanju baterije i kontaminaciji filtra. Time se osigurava stalan dotok zraka tijekom korištenja opreme. Ako struja zraka iz bilo kojeg razloga padne ispod željene vrijednosti, korisnik će biti upozoren zvučnim signalom i bljeskanjem crvenog svjetla, nakon čega mora odmah prestati s radom. Sl. 2.

ADFLO™ jedinica je opremljena pokazivačem trajanja filtra za čestice u pet koraka. Slika na stranici 261 prikazuje očekivano vrijeme trajanja baterije nasprem začepljenja filtra. Na lijevoj osi je prikazano vrijeme trajanja standardne baterije dok je na desnoj osi prikazano vrijeme trajanja baterije za teške uvjete rada ("heavy-duty battery").

Na vodoravnoj osi, zeleni i crveni LED-ovi prikazuju začepljenje filtra. Kada svijetli crveni pokazivač, možete očekivati kraće vrijeme trajanja baterije te Vam savjetujemo da filter za čestice zamijenite novim, čistim filtrom. Sa novim i čistim filtrom možete očekivati dulje vrijeme trajanja baterije. Grafički prikaz prikazuje odnos između vremena trajanja u satima i začepljenje filtra.

Za detaljnije informacije vidi prikaz.

Napomena! Početna točka gledišta (na pokazivaču) se razlikuje ukoliko je nadodan i filter za plin. Vidi prikaz na stranici 261.

Na pokazivač na isti način utječu i druge okolnosti pri kojima je potrebna veća snaga, kao što je npr. niska gustoća zraka na velikim nadmorskim visinama. Ukoliko se smanji gustoća dobavljenog zraka Adflo jedinica mora upotrijebiti više energije kako bi stvorila dostatnu razinu njezova strujanja.

Adflo jedinica također ima pokazivač stanja baterije s tri crte, sl.3. Kad su sve crte osvijetljene, baterija ima kapacitet 80-100%. Kad su osvijetljene dvije ili jedna crta, to znači da je kapacitet ispod 80% odnosno 20%. Kad posljednja crta počne bljeskati i začuje se zvučno upozorenje, znači da je preostalo samo 5% kapaciteta baterije. Adflo jedinica će se tada, zbog slabe snage energije, automatski isključiti. Ipak, prije nego što do toga dođe, ton zvučnog alarma znatno će se izmijeniti. Vidi Nalaženje grešaka (poglavlje 8) za detalje.

Ograničenja uporabe

Oprema osigurava nominalni faktor zaštite 50 (razred TH2), tj. zrak je barem 50 puta čišći unutar kacige nego izvan nje. Za propisani faktor zaštite provjerite lokalne zakone. Adflo sustav se mora koristiti samo s uključenom Adflo jedinicom. Ako se oprema koristi s isključenom Adflo jedinicom, zaštita je mala ili nikakva. Ne uklanjajte kacigu i ne isključujte jedinicu filtra za zrak dok ne napustite kontaminirano područje. Ako ne znate točnu koncentraciju zagađenja ili niste sigurni u izvedbu opreme, pitajte inženjera zaštite na radu. Proizvođač nije odgovoran za ozljede nastale zbog nepravilne uporabe ili nepravilnog izbora opreme.

UPOZORENJE!

- Adflo respiratorni sustav se ne smije koristiti ako Adflo jedinica nije uključena jer tada postoji rizik od visoke koncentracije CO₂ i razina kisika u kacigi će pasti.
- Adflo respiratorni sustav se ne smije koristiti ako Adflo jedinica ne dovodi dovoljno zraka (alarm za slab dotok). Provedite provjeru razine strujanja zraka opisanu u poglavlju 5.2.
- Adflo respiratorni sustav se ne smije koristiti u ambijentima u kojima postoji neposredna opasnost za zdravlje ili život (IDLH).
- Adflo respiratorni sustav se ne smije koristiti u ambijentima u kojima koncentracija kisika pada ispod 19,5%.
- Adflo respiratorni sustav se ne smije koristiti u manjim prostorima s ograničenim dotokom zraka.
- Adflo respiratorni sustav se ne smije koristiti ako korisniku nije poznata kontaminacija zraka u okolini.
- Adflo respiratorni sustav se ne smije koristiti u ambijentima koji su tako jako kontaminirani da bi izloženost u slučaju prestanka rada opreme mogla dovesti do ozbiljnih ozljeda.

- Adflo respiratorni sustav se ne smije koristiti u prostorima u kojima postoji opasnost od vatre ili eksplozije.
- Ako je korisnik primoran na težak rad, njegovo disanje može stvoriti negativan tlak. To može dovesti do nižeg faktora zaštite.
- Faktor zaštite može biti umanjen ako se oprema koristi na prostorima s vjetrovima velike brzine.
- Faktor zaštite može biti umanjen ukoliko je lice neobrijano.
- Adflo respiratorni sustav namijenjen je korištenju na temperaturama od -5°C do $+55^{\circ}\text{C}$. (Na temperaturama ispod $+10^{\circ}\text{C}$, zrak unutar kacige može se činiti hladnim.)
- Imajte na umu da se cijev za zrak može zapetljati i zakačiti se na nešto u blizini.
- Niti jedan filter respiratornog sustava ne smije se spajati direktno na kacigu.
- Kako bi odredio zaštitu / razred Adflo sustava, korisnik mora paziti da oznaku na filteru ne pomiješa s oznakama na filterima koje se ne odnose na standard EN 12941:1998, već na druge standarde.

Oprez: brtva za lice kod ovog proizvoda sadrži komponente napravljene od prirodnog gume-nog lateksa koji može izazvati alergijsku reakciju.

4. Raspakiranje / Sastavljanje

Provjerite da li je isporučen pravilan broj komponenti, kao na sl. 1.

Provjerite da li je uređaj potpun, neoštećen i ispravno sastavljen; bilo koji neispravan ili oštećen dio mora biti zamijenjen prije uporabe.

- Instalirajte automatski vizir za zavarivanje na kacigu za zavarivanje pomoću uputa priloženih uz vizir. **NAPOMENA!** Uvijek koristite vanjske i unutrašnje zaštitne ploče.
- Instalirajte traku za glavu u kacigu za zavarivanje i spojite brtvu za lice na traku za glavu, sl. 4.
- Instalirajte Adflo jedinicu na pojas, sl. 5.
- Spojite cijev za disanje između kacige za zavarivanje i Adflo jedinice, sl. 6. Provjerite je li cijev za disanje dobro pričvršćena.

Prije uporabe opreme, dobro pročitajte upute koje objašnjavaju na koji se način oprema koristi. Sve komponente moraju se instalirati/koristiti u skladu s ovim priručnikom kako bi oprema mogla pružiti pravilnu zaštitu. Ako neka komponenta nedostaje ili vam nešto nije jasno, obratite se dobavljaču.

Oznake na ambalaži baterije.



= Pročitajte upute prije uporabe.

Ni-MH

= Sadrži metalni hidrid nikla.



= Plastični materijali mogu se reciklirati.



= Ne smije se odlagati s ostalim otpadom, već u skladu s lokalnim propisima o odlaganju opasnih materijala.

5. PRIJE UPORABE / PODEŠAVANJE

5.1 Punjenje baterije, sl. 7.

Punjač baterije osmišljen je za brzo punjenje baterija s 6 do 12 ćelija s kapacitetom 2,5 do 4,5 Ah. Baterija ima kontakt za punjenje, tako da se može puniti i kad je instalirana na Adflo jedinicu i kad je odvojena.

Sve nove jedinice moraju se napuniti prije prvog korištenja.

Punjač se ni pod kojim uvjetima ne smije koristiti za druge namjene osim one za koju je proizveden. Namijenjen je uporabi u zatvorenom prostoru (mora se zaštititi od vlage) i ne smije se koristiti za punjenje baterija koje se ne mogu ponovo puniti.

Punjač automatski kontrolira punjenje.

Baterija će se potpuno napuniti za oko 4 sata (također i dugotrajne baterije); to ovisi o preostalom kapacitetu.

Nakon punjenja, započinje trajno punjenje koje održava puni kapacitet baterije.

Tijekom dugog perioda u skladištu, baterija će se isprazniti. Zato bateriju valja uvijek napuniti ako se nije upotrebljavala duže od 15 dana.

Kako bi se dosegla maksimalna snaga nove baterije ili one koje je bila pohranjena duže od tri mjeseca, napunite i ispraznite bateriju barem dvaput.

1. Provjerite da li je ispravan dotok napona struje iz glavnog voda u punjač.
2. Priključite punjač baterije na utičnicu.
3. Priključite punjač baterije na Adflo bateriju.

NAPOMENA!

- Ako Adflo jedinica započne s radom, isključite je za vrijeme punjenja.
- Tijekom punjenja, svjetlo pokazivača stanja baterije će pokazivati sljedeće:
 - = Punjenje (svjetlo koje pokazuje neprekidno punjenje)
 - --- = Trajno punjenje (svjetlo pokazivača stanja baterije lagano treperi)
 - - - - - = Temperatura je previsoka/preniska (svjetlo pokazivača brzo treperi)
- Preporučena okolna temperatura za vrijeme punjenja je između 0 i 40 °C.
- Ukoliko se svjetlo pokazivača stanja baterije ne uključi kada se punjač pri spoji na bateriju, molimo provjerite priključak i žicu punjača.

4. Nakon dovršetka punjenja, isključite punjač baterije iz glavnog voda.
5. Odvojite punjač baterije od Adflo baterije.

NAPOMENA!

Filtar za čestice se mora promijeniti ako vrijeme trajanja baterije postane prekratko.

5.2 Provjera alarma za slabu struju zraka i provjera struje zraka – sl. 8

Struja zraka i alarmni sustav uvijek se moraju provjeriti prije uporabe.

1. Provjerite da li su filtar za čestice i baterija pravilno namješteni i da li je baterija pravilno napunjena.
2. Namjestite cijev za disanje na otvor Adflo respiratora i mjerač struje zraka na drugi kraj cijevi.
3. Uključite Adflo jedinicu na nižoj postavci struje zraka (jedan pritisak na prekidač ON).
4. Prekrijte otvor za zrak mjerača struje zraka rukom dok se ne začuje zvučni signal i dok se ne pojavi crveno svjetlo pokazivača stanja.
5. Maknite ruku. Alarm bi sada trebao prestati, a također i treperenje svjetla.
6. Držite cijev za disanje tako da cijev mjerača struje zraka stoji okomito i u razini očiju.
7. Pričekajte dok položaj kuglice postane stabilan i zatim provjerite je li dno kuglice iznad razine oznake na cijevi za zrak ili iznad nje.
U normalnim slučajevima može se čekati 1 minutu dok se kuglica stabilizira, ali ponekad to traje i do 6 minuta. Ako je kuglica prenisko, provjerite u poglavlju Pronalaženje grešaka (poglavlje 8).
8. Isključite Adflo jedinicu i uklonite mjerač struje zraka s cijevi za disanje.

UPOZORENJE!

Odmah napustite kontaminirano područje ako:

- a) bilo koji dio sustava bude oštećen
 - b) se protok zraka u kacigi smanji ili zaustavi
 - c) disanje postane otežano
 - d) se pojavi vrtoglavica ili neka druga nelagoda
- b) osjetite okus ili miris zagađivača ili se pojavi iritacija.

5.3 Podešavanje

Postavite Adflo pojas i prilagodite veličinu da bi se Adflo jedinica jednostavno namjestila i da bi bila dostupna i udobno smještena na vašim bokovima.

Kaciga za zavarivanje se mora prilagoditi obliku korisnikove glave i lica kako bi se postigao pravilan faktor zaštite.

Visina i širina trake za glavu unutar kacige za zavarivanje može se prilagoditi tako da kaciga bude udobno i stabilno namještena na glavi.

Brtva za lice, koja se uvijek mora koristiti, može se prilagoditi tako da odgovara obliku korisnikova lica. Postoje tri položaja za prilagođavanje na svakoj strani, sl. 4.

Prilagodite brtvu za lice tako da prianja na vaše lice, s ugodnim pritiskom na vaše sljepoočnice.

Ako brtva za lice ne dodiruje vaše lice, nećete postići dobro brtvljenje, a time niti pravilan faktor zaštite.

5.4 Rad /Funkcioniranje

1. Pokrenite Adflo jedinicu pritiskom na prekidač ON. Zsvijetlit će jedno zeleno svjetlo (nominalna struja zraka).
2. Ponovnim pritiskom na prekidač ON, pojavljuje se drugo zeleno svjetlo (pozitivna struja zraka).
3. Trećim pritiskom na prekidač ON Adflo jedinica se vraća na prvu, nominalnu struju zraka i svijetli samo jedno zeleno svjetlo.
4. Adflo jedinicu isključujete pritiskom na prekidač OFF u trajanju od 1 sekunde.

NAPOMENA! Ako se pojavi crveno svjetlo zajedno sa zvučnim upozorenjem, to znači da je struja zraka preniska. To se događa na najmanjem stupnju struje zraka koji je odredio proizvođač. Ukoliko je alarm za nisku struju zraka uključen dulje od dvije minute PAPR će se isključiti.

NAPOMENA! Kad se pojavi kratko zvučno upozorenje i bljeskanje pokazivača stanja baterije, bateriju treba napuniti. Ukoliko se zvučno upozorenje nastavi kao kontinuirani kratki tonovi, baterija je u potpunosti prazna te će se PAPR isključiti za 20 sekundi.

6. ODRŽAVANJE / ČIŠĆENJE

Opremu pregledajte svaki dan i uvijek provjerite ima li kakvih znakova nepravilnog rada.

6.1 Održavanje

Cijev za disanje mora se redovito pregledavati i mora se zamijeniti ako je oštećena i dolazi do curenja zraka.

Neispravni spojevi se moraju popraviti.

Filtar za čestice mora se promijeniti ako vrijeme trajanja baterije postane prekratko ili je blokiran i ne pruža dovoljno zračne struje.

Filtar za čestice se **ne smije** čistiti. Ne pokušavajte ukloniti onečišćenje koristeći komprimirani zrak jer će se time automatski poništiti garancija.

Baterija se mora puniti, kako je naznačeno u uputama, onda kad se začuje zvučni alarm za ispražnjenu bateriju.

Brtva za lice mora se zamijeniti ako je oštećena, prljava ili neudobna.

UPOZORENJE!

Ne koristite oštećene filtre. Oprema u tom slučaju ne pruža adekvatnu respiratornu zaštitu. Također je povećan rizik zapaljenja ukoliko vruće čestice prođu u filter.

6.2 Čišćenje i dezinficiranje

Kaciga za zavarivanje može se čistiti vlažnom krpom ili isprati vodom ako je filter za zavarivanje sa samozatamnivanjem uklonjen.

Brtva za lice i odvod zraka mogu se po želji ukloniti; vidi slike 13 i 9.

Filter za zavarivanje sa samozatamnivanjem može se obrisati čistom ne-lanenom maramicom ili krpom.

Nemojte umakati u vodu. Nemojte koristiti otapala.

Ako je nužno, može se obrisati vanjska strana Adflo jedinice.

Ako mislite da je unutrašnjost cijevi za disanje prljava, zamijenite je.

7. REZERVNI DIJELOVI / ZAMJENA REZERVNIH DIJELOVA

Popis rezervnih dijelova (poglavlje 11).

NAPOMENA! S ovim proizvodom mogu se koristiti samo originalni Adflo rezervni dijelovi kako bi Odobrenja bila važeća i da bi se osiguralo pravilno funkcioniranje.

Zamjena rezervnih dijelova

7.1 Zamjena baterije, sl. 10

1. Pritisnite držač baterije na donjoj desnoj strani Adflo jedinice (gledano sa stražnje strane kad je Adflo jedinica postavljena na svoj stražnji dio) i uklonite bateriju.
2. Instalirajte bateriju tako da prikvačite lijevi rub baterije, a zatim utisnete bateriju tako da pravilno nasjedne u držač.

7.2 Zamjena filtra, sl. 11

1. Uklonite pokrov filtra pritiskom na držač na srednjem dijelu desne strane Adflo jedinice (gledano sa stražnje strane kad je Adflo jedinica postavljena na svoj stražnji dio).
2. Uklonite iskorišteni filter tako da ga podignete iz pokrova.
(**NAPOMENA!** Iskorišteni filter se **ne smije** čistiti.)
3. Instalirajte novi filter u pokrov filtra.
4. Ukoliko je potrebno promijenite predfilter.
5. Ukoliko je potrebno, očistite ili zamijenite štitnik za iskre (metalna mreža) na dnu pokrova filtra.
6. Ponovno postavite pokrov filtra, s instaliranim filtrom, tako da pričvrstite pokrov na lijevoj strani Adflo jedinice i pritisnete pokrov prema dolje kako bi pravilno nasjeo u držač.

7.3 Zamjena brtve za lice

Brtva za lice se treba zamijeniti onda kad je to potrebno, a postupak je sljedeći:

1. Uklonite "srebrnu" prednju stranu s kacige za zavarivanje.
2. Pritisnite stezaljke jednu uz drugu i pritisnite plastični pojas koji je pričiven na prednju brtvu kroz školjku kacige i uklonite staru brtvu za lice. Sl. 12.
3. Instalirajte novu brtvu za lice fiksiranjem plastične trake na odvod zraka, kako je prikazano na sl. 13.
NAPOMENA! Brtva za lice mora biti namještena između opne kacige i plastične trake.
4. Pritisnite držač na plastičnoj traci prema gore kroz opnu kacige (sl. 14) i provjerite jesu li čavlići na opni kacige pričvršćeni u dvije rupice na plastičnoj traci, sl. 15.

5. Instalaciju nastavite fiksiranjem plastične trake duž stranica opne kacige tako da bude mehanički zatvorena između opne kacige i polumjeseca na svakoj strani. Sl. 16.
6. Pričvrstite brtvu za lice spajanjem plastične trake sa srebrnom prednjom stranom.
7. Prilagodite brtvu za lice kako je opisano u poglavlju «PODEŠAVANJE», tako da prianja na vaše lice, s ugodnim pritiskom na vaše sljepoočnice.

8. NALAZENJE GREŠAKA

Ako se pojavi nepravilnost koja uzrokuje prestanak, smanjenje ili naglo povećanje struje zraka unutar kacige za zavarivanje, odmah napustite kontaminirano radno mjesto i provjerite sljedeće:

Vodič za pronalaženje grešaka:

Greška	Vjerojatan uzrok	Akcija
Kontinuirani kratki tonovi Crvene LED-diode	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blokirano gumeno crijevo za disanje 2. Filtar prekriven 3. Filtar blokiran 	<p>Provjerite i uklonite blokadu ili zapreke</p> <p>Provjerite ulaz zraka do filtra i uklonite zapreku, promijenite filtari</p>
Kontinuirani kratki tonovi Svjetlosni pokazivač baterije treperi	Nizak napon baterije	<p>Napunite bateriju</p> <p>Instalirajte napunjenu bateriju</p>
PAPR se isključuje nakon 20 sekundi	Nizak napon baterije	<p>Napunite bateriju</p> <p>Instalirajte napunjenu bateriju</p>
Nema strujanja, nema alarma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baterijski kontakt oštećen 2. Baterija sasvim istrošena 3. Neispravan turbo motor 	<p>Provjerite baterijski kontakt</p> <p>Napunite bateriju /</p> <p>Vratiti proizvođaču radi popravka</p>
Niski protok zraka, nema alarma (Pogledajte Provjera niskog protoka zraka kao pod 5.2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neispravna ploča sa strujnim krugovima 2. Neispravan ventilatorski motor 	<p>Vratiti proizvođaču radi popravka</p> <p>Vratiti proizvođaču radi popravka</p>

9. POHRANA

Oprema se mora čuvati na suhom, čistom mjestu, s temperaturnim rasponom od -20°C do +55°C i relativnom vlažnošću manjom od 90% RH.

Ako je oprema pohranjena na temperaturama ispod 0°C, baterije se moraju zagrijati kako bi dostigle puni kapacitet. Oprema se mora zaštititi od prašine, čestica i drugih zagađivača kad je pohranjena između perioda uporabe, po mogućnosti u Adflo vreći za pohranjivanje.

10. TEHNIČKI PODACI

Uređaj za filtriranje s napajanjem:

- / EN 12941:1998 Uređaji za zaštitu respiratornog sustava – Uređaji za filtriranje s napajanjem koji uključuju kacigu ili kapuljaču – Uvjeti, testiranje, oznake
- / TH2 P (SL) klasifikacija jedinice s obzirom na zaštitu kad se koriste filtri za čestice ili filtri za mirise u kombinaciji s filtrima za čestice. Simbol "TH2" definira razinu zaštite (unutrašnje curenje) unutar klasifikacije, dok slovo P ukazuje korištenje filtra za čestice, a slova "SL" pokazuju da je filtari testiran na čestice tekućina ili čvrstih tvari u plinu.
- / TH2 A1B1E1P and TH2 A2P (SL) (klasifikacija jedinice s obzirom na zaštitu kad se koriste filtri za plin. Slova "A", "B" i "E" pokazuju da filtari pruža zaštitu od organskih, anorganskih i kiselih plinova, kako je definirano standardom, a broj opisuje kapacitet filtra. Simbol "TH2" i slovo P, kao i gore, označavaju posebnu zaštitu filtra.)

- / EN 61000-6-3 standard za elektromagnetsku kompatibilnost EMC- Emisija (elektromagnetsko zračenje koje emitira oprema).
- / EN 61000-6-2 standard za elektromagnetsku kompatibilnost EMC- Imunitet (svojstvo opreme da funkcionira u ambijentima u kojima elektromagnetsko zračenje dolazi iz drugih izvora)

Nominalni faktor zaštite (TH2) 50

Za stupanj određene zaštite vidi lokalne propise.

Najmanji stupanj struje zraka koji je odredio proizvođač: 60 l/min

Nominalna struja zraka: cca 170 l/min

Pozitivna struja zraka: cca 200 l/min

Veličina trake za glavu 55-63 cm

Veličina pojasa 75-127 cm

Temperatura rada -5° C do +55° C

Težina, kaciga za zavarivanje Speedglas 9000 F, V, uključujući cijev za disanje: 830 g

Težina, kaciga za zavarivanje Speedglas 9000 X uključujući cijev za disanje: 860 g

Težina, Adflo jedinica (uključujući TH2P- filter) 1160 g

Vijek trajanja baterije: Približno 500 punjenja

Trajanje rada i kombinacije turbo opreme:

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		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

** za postizanje usklađenosti s EN 12941 treba upotrijebiti baterije za teške uvjete rada

Simboli:



= Pročitajte upute prije uporabe.



= Rok trajanja godina/mjesec.

CE 0194 = Identifikacijski kod ovlaštenog tijela koje je vršilo testiranje. Vidi Odobrenja (poglavlje 2).

11. POPIS DIJELOVA

Dio br.	Opis	Rezervni dijelovi / dodatni pribor za Adflo respiratorni sustav
83 76 20	Baterija (standardna)	43 30 00 Traka za glavu sa zračnim kanalom za dovod zraka
83 76 21	Baterija (za teške uvjete rada)	43 30 10 Zračni kanal
83 80 20	Pokazivač strujanja zraka	43 30 60 Traka za glavu bez kanala za dovod zraka
83 80 30	Pokrov filtra	43 40 01 Brtva lica
83 31 01	Punjač akumulatorske baterije	43 50 00 Uređaj za širenje zraka
83 40 00	Cijev za disanje,	46 08 90 Školjka kacige Speedglas 9000 s brtvom za lice
83 40 03	Poklopac cijevi za disanje	83 50 00 Remen
83 40 05	Cijev za disanje, gumena	83 50 05 Prednji dio, pojas
83 60 00	Zaprijevka iskrenja	83 20 10 Adflo jedinica s gumenom cijevi za disanje, pokazivačem strujanja zraka, predfiltrom, zaprijekom iskrenja, filtrom za čestice i baterijom.
83 60 10	Predfiltar, pakiranje od 5 kom.	83 20 30 Adflo jedinica s gumenom cijevi za disanje, pokazivačem strujanja zraka, remenom, zaprijekom iskrenja, predfiltrom, filtrom za čestice, baterijom i punjačem.
83 70 00	Adflo torba za pohranu	
83 70 10	Filtar zu čestice P SL	
83 71 10	Filtar za mirise	
83 71 20	Punjenje filtra za mirise	
83 72 42	Filtar za plin A1B1E1	
83 75 42	Filtar za plin A2	

I. Въведение

Респираторната система 3M™ Adflo™ е лично предпазно средство, предназначено за комбинирана защита на лицето и дихателните пътища. Системата осигурява повишено ниво на комфорт и безопасност при заваряване. Състои се от следните части: фиг.1

1. Заваръчен шлем
2. Колан
3. Adflo - модул за филтриране на въздуха (МФВ) с автономно захранване
4. Зарядно устройство за акумулаторната батерия
5. Индикатор на дебита на въздушния поток (ротаметър)
6. Дихателна тръба

МФВ Adflo е снабден с филтър за частици и МФВ Adflo може да бъде снабден и с филтър за защита от газове и пари (например А1В1Е1). Филтрираният от Adflo въздух се доставя до шлема чрез гъвкав въздуховод. Въздушният поток в шлема създава малко по-високо налягане от околното, което заедно с лицевото уплътнение предотвратява навлизането на частици и други замърсители в респираторната система.

Модулът Adflo е оборудван с индикатор на филтъра за частици, който показва степента на запълване.

2. Одобрения

Респираторната система Adflo отговаря на изискванията на Европейския стандарт EN12941:1988, например клас на защита TH2P(SL), TH2A1B1E1 P(SL) или TH2 A2P (SL). Класът TH2A1B1E1 P(SL) е валиден само тогава, когато към системата е монтиран газозащитен филтър (A1B1E1). Всички компоненти, използвани в системата за респираторна защита Adflo трябва да бъдат от типа удобрени от 3МФ части и трябва да бъдат използвани в съответствие с това ръководство. Неправилното използване може да доведе до опасни за живота и здравето последствия.

Този продукт, когато е използван като част от одобрена 3М система, отговаря на основните изисквания за безопасност, залегнали в Член 10 и 11В от Европейската директива 89/686/ЕЕС и поради това е маркиран със знака CE.

Този продукт е изпитан в етапа на разработка от сертифициращия орган Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (регистрационен номер 0194). Респираторната система ADFO също така отговаря на изискванията на европейския стандарт EN 61000-6-3 -емисии и 61000-6-2 -имунитет. Това причислява продукта към одобрените по директива 89/336/ЕЕС за електромагнитна съвместимост (EMC).

Внимание! Одобренията не са валидни, ако продукта се използва неправилно или се използва с неодобрени части или компоненти.

Внимание! Респираторната система може да се използва само с филтри Adflo (филтри за защита от частици, газозащитни филтри, предфилтри и филтри за защита от неприятни миризми).

Внимание! За отделни пазари може да се прилагат различно местно законодателство и одобрения.

3. Използване.

Прочетете внимателно това ръководство. Потребителят трябва ясно да разбере как да използва системата. Респираторната система Adflo е предназначена да осигури филтриран от МФВ Adflo въздух, доставен до заваръчния шлем с помощта на дихателна тръба.

Като цяло системата представлява лично предпазно средство за защита на дихателните пътища, отговарящо на стандартите EN 12941:1998 клас TH2 P(SL), TH2 A1B1E1P (SL) или TH2 A2 P(SL).

Системата може да бъде използвана в работна среда, изискваща клас респираторна защита TH2 P, TH2 A1B1E1P или TH2 A2P. Изборът на защитна система се определя от вида на вредните за здравето вещества и тяхната концентрация във въздуха на работното място.

Системата осигурява защита от частици, а при използване на филтър за газове - и от определени газове и пари, вредни за здравето. Модулът за филтриране на въздуха Adflo е предназначен за използване с филтър за частици Adflo, през цялото време на работа (и независимо от избора на други филтри). Също така модулът Adflo може да бъде използван с филтри за защита от газове и пари, префилтър и филтър за защита от неприятни миризми .

Модулът за филтриране на въздуха Adflo контролира автоматично дебита на въздушния поток. Мощността на електродвигателя се регулира автоматично по време на работа, в зависимост от състоянието на батерията и съпротивлението (ниво на замърсяване) на филтъра. Това осигурява постоянно доставяне на въздух по време на работа на системата. Ако дебитът на въздуха падне под дадено ниво поради каквато и да е причина, се чува звуков предупредителен сигнал и едновременно с това се появява и червена мигаща светлинна индикация, сигнализираща незабавното спиране на работа. фиг.2

Adflo е снабден с пет степенен индикатор на състоянието на филтъра за частици. Графиката на страница 261 показва очакваното време на работа на батерията в зависимост от нивото на запълване на филтъра. Продължителността на времето на работа на стандартна батерия е показано на лявата ос, а времето за използване на батерия с по-голям капацитет - на дясната ос.

На хоризонталната ос зеленият и червеният светодиоди показват запълването на филтъра за частици. Когато свети червения индикатор това означава, че батерията е почти изтощена. При това положение, ние Ви препоръчваме замяната на филтъра за частици с нов. С новия филтър може да се очаква по-дълга продължителност на работата на батерията. Графиката показва връзката между продължителността на работа в часове и запълването на филтъра за частици.

Забележка! Стартовата позиция е различна, когато се прибави и филтър за защита от газове и пари. Вижте графиката на страница 261. Стартовата позиция се влияе също така и от други обстоятелства, изискващи повече мощност – например ниска плътност на въздуха при високи надморски равнища. Ако плътността на въздуха намалява, модула трябва да използва повече мощност за да генерира достатъчен въздушен поток.

Adflo има триклетъчен светлинен индикатор за енергийното състояние на батерията, както е показано на фиг.3. Когато светят и трите клетки, батерията има капацитет 80-100%. Двете светещи клетки означават под 80% а една – под 20% остатъчен заряд. Когато последната клетка започне да свети с мигаща светлина и се чуе звуков предупредителен сигнал, това означава, че е останал по-малко от 5% от капацитета на батерията. Adflo се изключва автоматично при нисък заряд на батерията. Непосредствено преди това тонът на звуковата аларма се променя чувствително. Виж раздел 8 "Анализ на повредите" за повече подробности.

Ограничения при употреба

Системата осигурява номинален коефициент на защита 50 клас TH2. Системата Adflo трябва да бъде използвана само при включен модул за филтриране на въздуха. При изключено положение на филтриращия модул, системата Adflo осигурява много малка или никаква степен на защита. Не сменяйте защитния шлем и не изключвайте филтриращия модул преди да напуснете замърсената зона. Ако не сте сигурен в концентрацията на вредните за здравето вещества в работната зона или за качеството на използваното лично предпазно средство (ЛПС), обърнете се съвет към инженера (специалиста) по осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд. Производителят не носи отговорност за инциденти, възникнали от неправилна експлоатация или избор на ЛПС.

ВНИМАНИЕ!

- Респираторната система Adflo не трябва да бъде използвана, ако модулът за филтриране на въздуха не е включен, тъй като това създава риск от висока концентрация на CO₂ и понижена концентрация на кислород в защитния шлем.
- Респираторната система Adflo не трябва да бъде използвана, ако модулът за филтриране на въздуха не осигурява достатъчно количество филтриран въздух в шлема (алармен сигнал за нисък дебит).
- Респираторната система Adflo не трябва да бъде използвана в работна среда, представяваща непосредствена опасност за живота и здравето (IDLH).
- Респираторната система Adflo не трябва да бъде използвана в работна среда, с концентрация на кислород във въздуха по-малка от 19.5%.
- Респираторната система Adflo не трябва да бъде използвана в затворени помещения с ограничен достъп на въздух.
- Респираторната система Adflo не трябва да бъде използвана в случаите, когато потребителят не е сигурен за вида на вредните за здравето вещества, намиращи се във въздуха на работната среда.
- Респираторната система Adflo не трябва да бъде използвана в среди с такива нива на концентрациите на вредните за здравето вещества, които биха довели до тежки поражения в здравето на потребителя, при експозиция, причинена от отказ на защитната система.
- Респираторната система Adflo не трябва да бъде използвана в пожаро- или взривоопасни среди.
- При висока интензивност на работа (физическо натоварване) е възможно възникването на отрицателно налягане (подналягане) в заваръчния шлем при вдишване. Това води до по-нисък коефициент на защита.
- Коефициентът на защита може да бъде намален при използване на защитната система в условия на силен вятър.
- Номиналният коефициент на защита може да бъде редуциран при наличие на брада или коса между уплътнението и лицето.
- Респираторната система Adflo е предназначена за използване в температурния интервал: -5°C ÷ +55°C. (при температури на околната среда под +10°C, въздухът във вътрешността на заваръчния шлем може да се усеща като студен).
- Съществува опасност от прегъване на свързващия въздуховоден маркуч и от захващането му от някой, работещ в непосредствена близост.
- Не свързвайте директно към заваръчния шлем какъвто и да е филтър от защитната система.
- За определяне класа на защита на системата Adflo потребителят трябва да е сигурен, че маркировката на филтъра е в съответствие с изискванията на стандарта EN 12941:1998.

Внимание: Лицевото уплътнение на този продукт съдържа компоненти, направени от латекс от естествен каучук, което може да бъде причина за алергични реакции.

4. Разопаковане / Монтаж

Уверете се, че са доставени всички части на системата, така както е показано на фиг.1. Проверете, че елементите на системата са сглобени правилно и не са повредени, всяка повредена част трябва да бъде сменена преди използване.

- Монтирайте автоматично потъмняващия заваръчен филтър към заваръчния шлем, използвайки съответните инструкции. Важно! Винаги използвайте защитните пластини – външна и вътрешна.
- Монтирайте фиксиращите ленти и лицевото уплътнение, така както е показано на фиг.4

- Монтирайте модула за филтриране на въздуха Adflo към колана, фиг.5.
- Монтирайте дихателната, свързвайки модула Adflo със заваръчния шлем, както е дадено на фиг.6. Уверете се, че въздуховодът е фиксиран здраво и към двете части.

Внимателно прегледайте инструкциите за експлоатация, обясняващи как трябва да използвате оборудването преди да го занесете на сервиз.

Всички компоненти на защитната система трябва да бъдат монтирани/използвани в съответствие с инструкциите дадени в това ръководство, за да може да бъде постигнато търсеното ниво на защита. Обърнете се към Вашия доставчик при липса на каквато и да е част на системата или при каквито и да са неясни положения, свързани с тази защитна система.

Маркировки върху опаковката на батерията.



= Прочетете инструкциите преди използване

Ni-MH

= Съдържа никел-метален хидрид.



= Материалите от пластмаса могат да бъдат рециклирани.



= Не трябва да се изхвърля заедно с други отпадъчни материали, трябва да се спазва местното законодателство за третиране на отпадъци.

5. Преди използване / Поставяне

5.1 Зареждане на батерията, фиг.7

Зарядното устройство на батерията е предназначено за зареждане на батерии от 6 до 12 клетки с капацитет от 2,5 до 4,5 Ah. Акумулаторната батерия има контакт за зареждане, позволяващ зареждането и да става монтирана в МФВ Adflo или отделно.

Всички нови батерии трябва да бъдат заредени преди първоначално използване. При никакви условия зарядното устройство не бива да се използва за други цели, освен за основното си предназначение. То е предназначено за използване на закрито (трябва да бъде защитено от влага) и не трябва да се използва за зареждане на батерии, предназначени за еднократно ползване (непрезареждащи се).

Зарядното устройство контролира автоматично зарядния процес.

Батерията се зарежда напълно за около 4 часа (отнася се и за мощните батерии), времето зависи от остатъчния капацитет (заряд).

След зареждането, започва процес на бавен заряд, поддържащ пълния капацитет на батерията. Батерията се разрежда след дълъг период на съхранение. За тази цел винаги презареждайте батерията, ако тя е била съхранявана за период по-дълъг от 15 дни. За да достигнете пълната мощност на батерията, когато е нова или е била съхранявана за повече от три месеца, заредете и разрежете батерията поне два пъти.

1. Проверете мрежовото захранване.
2. Свържете зарядното устройство към електрическата мрежа.
3. Свържете зарядното устройство към батерията на модула ADFO.

Важно!

- Ако двигателят на Adflo стартира, изключете модула докато зареждате батерията.
- По време на зарядния процес, индикаторната светлина може да има следните значения:

----- = зареждане (постоянна светлина)

--- --- = бавно зареждане (бавно мигаща светлина)

- - - - - = твърде висока/ниска температура (бързо мигаща светлина)

- Препоръчителен температурен интервал за зареждане на батерията : 0 ÷ 40 °C

- Ако няма светлинна индикация след свързване на зарядното устройство към батерията, моля проверете конекторите на зарядното устройство и батерията и кабелите на зарядното устройство.
- 4. След приключване на зареждането изключете зарядното устройство от мрежовото захранване.
- 5. Изключете зарядното устройство от Adflo батерията.
Важно! Сменете филтъра за частици, когато работният цикъл на батерията стане прекалено кратък.

5.2 Проверка на сигналите за малък въздушен дебит и проверка на дебита Р фиг. 8
Винаги преди използване на системата проверявайте въздушния поток и алармената система.

1. Уверете се, че филтърът за частици и батерията са монтирани правилно и батерията е заредена.
2. Свържете единия край дихателната тръба към изхода за филтриран въздух на модула Adflo, а ротаметърът към другия му край.
3. Включете модуълът Adflo на най-малък дебит (еднократно натискане на бутона).
4. Покрийте изхода на ротаметъра с ръка, докато се чуе звук на сигнал и червеният светлинен индикатор започне да свети.
5. Отстранете ръката си от изхода на ротаметъра. Спират както звуковият, така и светлинният предупредителни сигнали.
6. Задръжте дихателната тръба така, че ротаметърът да е във вертикално положение на нивото на очите.
7. Изчакайте докато позицията на сферата в тръбичката се стабилизира и след това се уверете, че долната част на сферата (топчето) е над или на нивото на марката върху тръбичката на ротаметъра. Нормално стабилизацията на топчето става за около минута, в някои случаи – до 6 минути. Ако топчето се намира по-ниско от марката, проверете съгласно инструкциите дадени в глава 8 (Анализ на повредите)
Натиснете отново бутона ON. Уверете се, че топчето е значително над марката.
8. Изключете модула за филтриране на въздуха Adflo и демонтирайте ротаметъра от дихателната тръба.

Внимание!

Напуснете незабавно опасната зона при:

- a) повреда на каквато и да е част на системата
- b) намняване на дебита или спиране на притока на въздух в шлема
- c) затруднения в дишането
- d) замаяване или неразположеност (умора)
- e) усещане на вредностите с органите за обоняние и вкус или при раздразнение на очите.

5.3 Поставяне на системата

Нагласете по желан размер колана и позиционирайте модула Adflo така, че да е лесно достъпен и удобен за носене.

Заваръчният шлем също трябва да се регулира по размера на главата и формата на лицето на потребителя за постигане на точния защитен фактор.

Фиксиращите ленти (обръча) на заваръчния шлем могат да бъдат регулирани по височина и ширина, за осигуряване на висок комфорт при работа.

Лицевото уплътнение, което трябва винаги да бъде използвано при работа, може да

бъде нагласявано по начин, подходящ за специфичната форма на лицето на потребителя. На всяка страна има по три регулиращи се позиции, фиг.4. Нагласете уплътнението да прилепва комфортно върху лицето. Защитният коефициент на системата намалява при липса на контакт между уплътнението и лицето Ви.

5.4 Работен режим/Функциониране на системата

1. Стартирайте Adflo с натискане на бутона ON. Започва да свети една зелена светлина (номинален дебит на филтриран въздух).
2. Натискайки още един път бутона ON се включва втора зелена светлина (увеличен дебит).
3. При натискане на бутона ON за трети път модулът Adflo се връща към първото си състояние Р номинален въздушен дебит и една зелена светлина.
4. За да изключите модулът Adflo, натиснете бутона OFF поне за 1 секунда.

Важно! Ако свети червена светлина, съпроводвана от звуков сигнал, това показва, че дебитът на въздуха е много нисък. Това става при конструктивно заложената стойност на минимален въздушен дебит. Ако аларменият звуков сигнал продължи повече от 2 минути, защитната система ще се изключи.

Важно! Подаването на кратък звуков сигнал от системата и мигащ светлинен индикатор на батерията означава, че батерията е изтощена и е необходимо презареждането и. Ако звуковият алармен сигнал премине в къси тонове, това е индикатор за напълно изтощена батерия. Защитната система ще се изключи в рамките на 20 секунди.

6. Поддръжка / Почистване

Извършвайте ежедневна проверка на оборудването и винаги следете и за най-малките дефекти и нарушения в работата на отделните елементи.

6.1. Поддръжка

Дихателната тръба трябва да бъде проверявана редовно и трябва да бъде сменена при повреда и причинени от нея натечки.

Дефектните конектори трябва да бъдат поправени.

Филтърът за частици трябва да бъде сменен, когато работният цикъл на батерията стане твърде кратък или когато дебитът на въздуха падне, поради блокиран (наситен с частици филтър).

Филтърът за частици НЕ МОЖЕ да бъде почистван. Не се опитвайте да отстраните натрупаните замърсявания чрез сгъстен въздух, тъй като това прави автоматично гаранцията невалидна. Батерията трябва да бъде зареждана, така както е дадено в инструкцията, когато се включи звуковият предупредителен сигнал за нисък капацитет на батерията.

Лицевото уплътнение трябва да бъде сменено при повреда, замърсяване или понижен комфорт.

Внимание!

Внимание! Не използвайте повредени филтри. В такива случаи системата не осигурява респираторната защита, за която е предназначена. Съществува също така и повишен риск от пожар, ако горещи частици проникнат във филтъра.

6.2 Почистване и дезинфекция

Заваръчният шлем може да бъде почистван с мокра кърпа или да бъде изплакнат с вода ако автоматично потъмняващият филтър предварително е отстранен.

Лицевото уплътнение и въздушният разпределител могат да бъдат демонтирани ако е необходимо, така както е показано на фиг. 13 и 9.

Заваръчният филтър с автоматично потъмняване може да бъде почистен с чиста тъкан, не отделяща власинки. Не потопявайте във вода. Не използвайте разтворители за

почистване. Външната повърхност на модулта Adflo може да бъде избърсвана при необходимост. Ако се съмнявате, че вътрешната повърхност на въздуховодния маркуч е замърсена, то той трябва да бъде сменен.

7. Резервни части/ Смяна на резервни части

Резервните части са дадени в раздел 11.

Важно! За да бъдат валидни одобренията и за осигуряване правилно функциониране на системата, трябва да бъдат ползвани само оригинални Adflo резервни части.

Смяна на частите

7.1 Смяна на батерията, фиг.10

1. Свалете батерията от модула Adflo като натиснете пружиниращия фиксиращ механизъм, намиращ се отдолу в дясно (в позиция, при която отворите за входа на въздуха са насочени към Вас).
2. Монтирайте батерията като фиксирате левия и ъгъл и след това натиснете докато фиксиращият механизъм заключи батерията в точната позиция.

7.2 Смяна на филтъра, фиг. 11

1. Свалете филтърния капак от модула Adflo като натиснете пружиниращия фиксиращ механизъм, намиращ се в дясно (в позиция, при която отворите за входа на въздуха са насочени към Вас).
2. Отстранете използвания филтър.
(**Важно!** Използваният филтър не може да бъде почистван.)
3. Поставете нов филтър.
4. Сменете предфилтъра, ако е необходимо.
5. При необходимост почистете или сменете металната предпазна мрежа, намираща се откъм страната на филтърния капак.
6. Монтирайте отново капака, с инсталиран в него филтър, като фиксирате левия му ъгъл в модула Adflo и след това натискате, докато фиксиращият механизъм заключи капака в точната позиция.

7.3 Смяна на лицевото уплътнение

Лицевото уплътнение трябва да бъде сменяно, когато се налага, като се приложи следната процедура:

1. Снемете сребристия предпазен капак от заваръчния шлем.
2. Стиснете скобите и натиснете надолу пластмасовата лента, пришита към лицевото уплътнение и отстранете старото уплътнение.
3. Монтирайте новото уплътнение чрез фиксиране на пластмасовата лента към въздушния разпределител, така както е показано на фиг. 13.
Важно! Уплътнението трябва да се позиционира между черупката на шлема и пластмасовата лента.
4. Притиснете фиксатора на пластмасовата лента към черупката на шлема, фиг.14 и се уверете, че двата щифта от шлема са позиционирани в двата отвора на пластмасовата лента, фиг.15.
5. Продължете монтажа чрез фиксиране на пластмасовата лента към страните на шлема, така че да бъде захваната механично между стените на шлема и щифтовете от двете страни.
6. Закрепете лицевото уплътнение чрез фиксиране на пластмасовата лента към сребристия предпазен капак на шлема.
7. Нагласете лицевото уплътнение по начин описан в главата "Поставяне" за да постигнете комфортно прилепване към лицето.

8. Анализ на повредите

При повреда в системата причиняваща спиране, намаляване или рязко увеличаване на дебита на филтрирания въздух в заваръчния шлем, напуснете незабавно опасната зона и направете следните проверки:

Ръководство за анализ на повредите:

Дефект/Сигнал	Вероятна причина	Действие
Често повтарящ се кратък звуков сигнал Червена светодиодна индикация	1. Блокирана дихателна тръба 2. Покрит филтър 3. Блокиран (задръстен) филтър	Установете причината за блокирането или задръстването. Проверете въздушния път до филтъра и отстранете блокажа, сменете филтъра
Четири кратки звукови сигнала. Често повтарящ се кратък звуков сигнал Индикаторът на батерията мига	Ниско напрежение на акумулаторната батерия	Заредете батерията Инсталирайте заредена батерия
Двигателят на МФВ се изключва след 20 секунди	Ниско напрежение на акумулаторната батерия	Заредете батерията Инсталирайте заредена батерия
Няма въздушен поток, липсва алармен сигнал	1. Повреден контакт на батерията 2. Напълно изтощена батерия 3. Повреден двигател на вентилатора	Проверете контакта на батерията Заредете батерията/ Изпратете повредената част на производителя за ремонт
Малък дебит, липсва алармен сигнал. (Виж. Проверка за малък въздушен дебит т. 5.2.)	1. Повредена платка 2. Повреден двигател на вентилатора	Изпратете повредената част на производителя за ремонт

9. Съхранение

Това лично предпазно средство (ЛПС) трябва да бъде съхранявано в сухи и чисти помещения с температурен обхват на съхранение $-20^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$ и относителна влажност (RH) по-малка от 90%.

Ако това ЛПС е съхранявано при температури по-ниски от 0°C , трябва да позволите на батерията да се загрее за да достигне до максималната си мощност. ЛПС трябва да бъде защитено от прах, частици и други замърсители при съхраняването между два работни цикъла. За предпочитане е да се използва чанта за съхранение.

10. Технически данни:

Филтрираща въздуха система с автономно захранване:

- /EN 12941:1998 Респираторни защитни системи – филтриращи въздуха системи с автономно захранване включващи защитни каски и качулки – изисквания, изпитване, маркировка.
- /TH2 P (SL) -клас на защита на респираторната система, когато се използват филтри за защита от частици или комбинирани филтри – защита от неприятни миризми и защита от частици. TH2 определя коефициента на защита (общия процент преминал замърсител – TIL), с буквата P се означава вида на филтъра (защита от частици) а

буквите "SL" показват, че филтърът е тестван за защита от твърди и течни частици, намиращи се във въздуха.

- /TH2 A1B1E1P и TH2 A2P (SL) (клас на защита, когато се използват филтри за защита от газове и пари. Буквите "А", "В" и "Е" означаваат, че филтърът защитава от органични, неорганични и киселинни газове и пари а с цифрата се означава капацитета на филтъра. Значението TH2 и "P" е същото, като това дадено по-горе за филтър за защита от частици).
- /EN 61000-6-3 стандарт за електромагнитна съвместимост EMC- емисия (електромагнитното излъчване от защитната система)
- /EN 61000-6-2 стандарт за електромагнитна съвместимост EMC- имунитет (способността на защитната система да функционира в среда с електтомагнитни емисии генерирани от други източници)

Номинален коефициент на защита TH2	50
Минимален, конструктивно зададен от производителя дебит на въздуха:	160 л/мин
Номинален дебит на въздуха:	~170 л/мин
Увеличен дебит на въздуха	~200 л/мин
Размери (регулиране на шлема):	55-63 см
Размери (регулитране на колана):	75-127 см
Работен температурен обхват:	-5°C ÷ +55°C
Тегло, заваръчен шлем Speedglas 9000F, V, вкл. дихателна тръба:	830 гр.
Тегло, заваръчен шлем Speedglas 9000 ' вкл. дихателна тръба:	860 гр.
Тегло, модул за филтриране на въздуха Adflo (вкл. TH2P- филтър):	1160 гр.
Работен живот на батерията:	приблизително 500 цикъла на зареждане

Продължителност на работа на батерията в зависимост от вида на използваните филтри и дебит на въздушния поток:

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		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

** За спазване изискванията на EN 12941 трябва да се използва батерия с висок капацитет.

Символи :



= прочетете инструкцията преди употреба



= срок на годност , година/месец

CE 0194 = идентификационен код (регистрационен номер) на оторизиран орган за изпитване и сертификация

11. Списък на частите

Номер на частта / Описание	Резервни части / аксесоари за респираторна система Adflo
83 76 20 Батерия , стандартна	43 30 00 Фиксиращ обръч с въздуховодна тръба
83 76 21 Батерия с повишен капацитет	43 30 10 Въздуховодна тръба
83 80 20 Ротаметър (индикатор дебита на въздушния поток)	43 30 60 Фиксиращ обръч без въздуховодна тръба
83 80 30 Капак на филтъра	43 40 001 Лицево уплътнение
83 31 01 Зарядно устройство за батерии	43 50 00 Въздушен разпределител
83 40 00 Дихателна тръба	46 08 90 Корпус на заваръчен шлем Speed-glas 9000 с лицево уплътнение
83 40 03 Калъф за дихателна тръба	83 50 00 Колан
83 40 05 Дихателна тръба, гумена	83 50 05 Предна кожена част
83 60 00 Защитна мрежа от искри	83 20 10 Модул за филтриране на въздуха Adflo с дихателна тръба, индикатор за въздушния поток, батерия предфилтър, защита мрежа от искри и филтър за частици.
83 60 10 Предфилтър, опаковка от 5 бр.	83 20 30 Модул за филтриране на въздуха Adflo с дихателна тръба, комфортен колан, индикатор за въздушния поток, батерия, предфилтър, защита мрежа от искри филтър за частици и зарядно устройство
83 70 00 Торба за съхранение на системата Adflo	
83 70 10 Филтър за частици P SL	
83 71 10 Филтър за защита от неприятни миризми	
83 71 20 филтър за защита от неприятни миризми	
83 72 42 Газозащитен филтър, тип A1B1E1	
83 75 42 филтър за защита от газове и пари A2.	

1. GİRİŞ

3M™ Adflo™ Solunum Sistemi kaynak yaparken rahatlık ve güvenliğin sağlanmasına yönelik kombine bir yüz ve solunum koruma cihazıdır. Ekipman şunlardan oluşur: (Şekil 1)

1. Kaynak başlığı
2. Kemer
3. Adflo PAPR Ünitesi (Motorlu Solunum Sistemi)
4. Batarya şarj cihazı
5. Hava akış göstergesi
6. Solunum tüpü

PAPR Ünitesi partikülleri tutan bir partikül filtresi ile donatılmıştır.

Adflo ünitesi aynı zamanda bir gaz filtresi ile de donatılabilir (örneğin A1B1E1).

PAPR Ünitesi hava hortumu ile başlığa solunum tüpü.

Başlığa hava akışı, yüz izolasyonu ile beraber partiküllerin ve diğer kirletici maddelerin başlığa girmesini engelleyen pozitif basınç oluşturur.

Adflo ürünü parçacık filtresinin tıkanıldığını gösteren indikatöre sahiptir.

2. ONAYLAR

Adflo solunum sistemi Avrupa Standardı EN 12941:1998, sınıf TH2P (SL), ve TH2 A1B1E1 P (SL)'ye uygundur. TH2 A1B1E1 P (SL) sınıflandırması yalnız, A1B1E1 gaz filtresi monte edildiğinde geçerlidir. Adflo solunum sisteminde kullanılan tüm unsurlar "3M onaylı" imalatçı parçaları olmalı ve bu el kitapçığındaki talimatlara uygun kullanılmalıdır. Yanlış kullanım insan sağlığı için zararlı olabilir.

Bu ürün 3M onaylı sistemlerin bir parçası olarak kullanıldığında Avrupa Direktifi 89/686/EEC'nin 10 ve 11B Paragraflarında yer alan Temel Güvenlik Gerekliliklerini karşılar ve bu yüzden CE onaylıdır.

Bu ürün dizayn aşamasında Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Onaylı Kuruluş No 0194) tarafından test edilmiştir. Adflo solunum sistemi aynı zamanda EN 50081-1 Emisyon ve 61000-6-2 Bağışıklık, Avrupa Standartları gerekliliklerine uygundur. Bu, ürünün EMC (elektromanyetik uygunluk) direktifi 89/336/EEC'ye uygunluğunu onaylar.

DİKKAT! Bu onay, ürünün yanlış kullanılması yada onaylı olmayan parçalar yada elemanlarla kullanılması halinde geçersizdir.

DİKKAT! Yalnız Adflo partikül filtresi, gaz filtresi, ön-filtre ve koku filtresi bu sistemle beraber kullanılabilir. Hiçbir koşul altında diğer imalatçılara ait filtreler kullanılmamalıdır.

DİKKAT! Farklı pazarlarda yerel yönetmelikler ve onaylar uygulanabilir.

3. KULLANIM

El kitapçığını ekipmanı kullanmadan önce dikkatlice okuyun. Kullanıcı ekipmanın nasıl kullanılması gerektiğini anlamış olmalıdır. Adflo solunum sistemi bir hava hortumu yardımıyla Adflo Ünitesinden kaynak başlığına filtre edilmiş hava temin edilmek üzere tasarlanmıştır. Sistem EN 12941:1998, sınıf TH2 P (SL) ve TH2 A1B1E1P'ye uygun solunum koruyucu cihazıdır. Ekipman TH2 P yada TH2 A1B1E1P sınıfı solunum koruyucu cihaz gerektiren ortamlarda kullanılabilir.

Solunum koruyucu ekipmanın seçiminde havanın kirlenme yoğunluğu ve türü belirleyicidir. Sistem makro parçacık kirlenmelerine, gaz filtresi kullanılırsa belirli gazlı kirlenmelere karşı koruma sağlar. PAPR Ünitesi kodlu Adflo partikül filtresi ile beraber (isteğe bağlı filtre seçimine bağlı olmaksızın) kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Ancak PAPR Ünitesi aynı zamanda kodlu gaz filtreleri, kodlu koku filtresi ile beraber de kullanılabilir.

PAPR Ünitesi otomatik hava akış kontrolü ile donatılmıştır. Motor gücü solunum cihazı çalışırken otomatik olarak batarya ve filtre kirlenmesine bağlı olarak düzenlenir. Bu şekilde ima-

lat sürecinde kalibrasyona göre daimi hava tedariki sağlanmış olur. Herhangi bir nedenle hava akışının bu değerin altına düşmesi halinde sesli bir uyarı verilir ve kırmızı LED kullanıcıyı çalışmasını bir an önce durdurması için uyarır. (Şekil 2).

Pil göstergesine ek olarak Adflo ünitesi ayrıca beş aşamalı toz filtresi göstergesine sahiptir. (Bakınız şekil 261). Şekil tahmini kullanım zamanı ile toz filtresinin dolması arasındaki ilişkiyi gösterir. Standart pil çalışma zamanı sol ekseninde, güçlendirilmiş pil çalışma zamanı ise sağdaki eksenindedir.

Yatay eksen yeşil ve kırmızı noktalar filtrenin dolmasını gösterir. Kırmızı işaret yandığında düşük pil çalışma zamanını tahmin edebilir ve filtrenin değiştirilmesi gerektiğini önerebiliriz. Temiz bir filtre ile daha uzun süreli çalışma zamanı beklenebilir. Grafik çalışma zamanı ile toz filtresinin dolması arasındaki ilişkiyi gösterir.

Detaylı bilgi için çizime bakınız.

Dikkat! başlangıç noktası (gösterge okuma)gaz filtresi takıldığı zaman farklıdır. 261 nolu çizime bakınız. Gösterge okuma aynı şekilde daha fazla enerji gerektiren koşullarda farklılık gösterebilir. Yükseklikten kaynaklanan düşük hava yoğunluğu Gibi. Hava yoğunluğunun düşmesi durumunda yeterli hava akımını oluşturabilmek için turbo daha fazla enerji tüketir.

PAPR Ünitesinde aynı zamanda üç çubuklu batarya göstergesi bulunur. (Şekil 3). Tüm çubuklar yandığında batarya %80-100 kapasiteye sahiptir. İki çubuk yandığında kapasite %80, bir çubuk yandığında ise %20'dir. Son çubuk yanmaya başladığında ve sesli bir uyarı duyulduğunda kalan batarya kapasitesi %5'den az demektir. PAPR Ünitesi aynı zamanda batarya gücü düşük olduğunda otomatik olarak kapanır. Ancak bunun öncesinde sesli alarm'ın sesi tonu fark edilir şekilde değişir. Ayrıntılar için Hata bulma (bölüm 8)'e bakınız.

Kullanım sınırlamaları

Ekipmanın minimum koruma faktörü 50'dir (TH2 Sınıfı). Adflo sistemi yalnız PAPR Ünitesi açıkken kullanılmalıdır. Ekipmanın PAPR Ünitesi kapalıyken kullanılması halinde koruma seviyesi çok az yada sıfırdır. Kirlilik yoğunluğu yada ekipmanın performansından emin değilseniz İş Güvenliği mühendisine veya 3M Türkiye'ye danışınız. İmalatçı yanlış kullanım yada yanlış ekipman seçiminden kaynaklanan yaralanmalardan sorumlu değildir.

UYARI!

- Adflo solunum sistemi PAPR Ünitesi kapalıyken kullanılmamalıdır. Kullanılması durumunda yüksek CO₂ riski oluşur ve başlıktaki oksijen seviyesi düşer.
- Adflo solunum sistemi PAPR Ünitesi yeterli hava temin etmiyorsa (düşük akış alarmı) kullanılmamalıdır. 5.2 paragrafında belirtilen hava akımı kontrol talimatlarını uygulayın.
- Adflo solunum sistemi insan sağlığını tehdit edici ortamlarda (IDLH) kullanılmamalıdır.
- Adflo solunum sistemi oksijen seviyesinin %17'nin altına düştüğü ortamlarda kullanılmamalıdır.
- Adflo solunum sistemi sınırlı hava tedarikinin bulunduğu kapalı alanlarda kullanılmamalıdır.
- Adflo solunum sistemi kullanıcının havadaki mevcut kirlenmeye ilişkin tereddütleri varsa kullanılmamalıdır.
- Adflo solunum sistemi ekipmanın çalışmasını durduracak kadar fazla seviyede kirlenmiş ortamlarda kullanılmamalıdır. Kullanılması ciddi yaralanmalarla sonuçlanır.
- Adflo solunum sistemi yangın yada patlama tehlikesinin bulunduğu ortamlarda kullanılmamalıdır.
- Kullanıcının yoğun çalışması durumunda kullanıcı nefes aldığı anda başlıkta negatif basınç oluşabilir. Bu koruma faktörünü düşürür.
- Ekipmanın yüksek hızda rüzgarın bulunduğu ortamlarda kullanılması koruma faktörünü azaltır.
- Eksenel contanın (face seal) altında kalan saçlar (kıllar) koruma faktörünü azaltabilir.

- Adflo solunum sistemi $-5^{\circ}\text{C}/+55^{\circ}\text{C}$ ısı aralığında kullanılır. ($+10^{\circ}\text{C}$ 'nin altındaki ısılarda başlık soğuk olabilir.)
- Hava hortumunun kıvrılabileceğini ve çevrenizdeki herhangi bir şeye takılabileceğini unutmayın.
- Solunum sistemleri filtrelerinin hiç biri doğrudan başın üstüne bağlanamaz.
- Adflo sistemi koruma sınıfı belirlenirken kullanıcının dikkatli olması gerekir, böylece filtre üzerindeki işaret, EN 12941 dışındaki diğer standartlara ilişkin işaretlerle karıştırılmaz.

4. PAKETİN AÇILMASI / MONTAJ

Şekil 1'deki gibi doğru sayıda unsurun tedarik edildiğini kontrol ediniz.
Tüm unsurların kullanılmamış olduğunu kontrol ediniz.

- Kaynak siperinin içindeki talimatları kullanarak kaynak başlığı üstündeki otomatik kaynak siperini kurunuz. **DİKKAT!** Her zaman iç ve dış koruyucu levhaları kullanınız.
- Kaynak başlığı üstündeki başlık şeridini kurunuz ve yüz izolasyonunu başlık şeridine bağlayınız (Şekil 4).
- Adflo PAPR Ünitesini bel kemerinin üzerine kurunuz. (Şekil 5).
- Solunum tüpü kaynak başlığı ve Adflo Ünitesi arasına bağlayınız (Şekil 6). Solunum tüpü sağlam şekilde takıldığından emin olunuz.

Çalıştırmadan önce ekipmanın nasıl çalıştığını açıklayan talimatları uygulayınız.
Ekipmanın belirtilen korumayı sağlaması için tüm unsurlar kurulmalı/kullanılmalıdır. Herhangi bir unsur eksikse yada anlaşılmayan bir şey varsa tedarikçi ile temas kurunuz.

Batarya paketi üzerindeki işaretler



= Kullanmadan önce talimatları okuyunuz.

Ni-MH

= Nikel Metal Hidrit içerir.



= Plastik materyaller geri dönüşümlüdür.



= Diğer çöplerle beraber imha edilmemeli; atık maddelere ilişkin yerel yönetmelikler uyarınca imha edilmelidir.

5. KULLANIM ÖNCESİ / AYARLAR

5.1 Bataryanın şarj edilmesi, Şekil 7

Tüm yeni üniteler ilk defa kullanımdan önce şarj edilmelidir.
Bataryada şarj etme kontağı bulunur, böylece batarya Adflo ünitesine yerleştirildiğinde ayrı olarak şarj edilebilir.

Şarj cihazı imalat amacı dışındaki herhangi bir ortamda kullanılmamalıdır. Dahili kullanım için tasarlanmıştır (rutubetten korunmalıdır) ve şarj edilemez bataryaları şarj etmek için kullanılmamalıdır.

Şarj cihazı şarj sürecini otomatik olarak kontrol eder.

Batarya (aynı zamanda ağır iş batarya da) yaklaşık 4 saatte tam olarak dolar. Bu süre arta kalan kapasiteye bağlıdır.

Şarj sonrasında, şarj azar azar kullanılır ve bataryanın tam kapasite ile çalışmasını sağlar. Batarya uzun süre depolandığında deşarj olur. Bu nedenle batarya 15 günden fazla depolanmışsa bataryayı yeniden şarj edin.

Batarya yeniyen yada üç aydan daha fazla kullanılmamışsa maksimum gücü elde etmek için bataryayı en az iki kez şarj yada deşarj ediniz.

1. Şarj cihazına giden ana kaynak voltajını kontrol ediniz.
2. Batarya şarj cihazını duvar prizine bağlayınız.
3. Batarya şarj cihazını Adflo bataryasına bağlayınız.

DİKKAT!:

- PAPR Ünitesinin çalışması halinde, şarj olurken üniteyi kapatınız.
- Şarj olurken Adflo ünitesi çalışırsa, kapatın.
- Şarj sırasında şarj göstergesi aşağıdaki gibi çalışır:
 ----- = Şarj oluyor (sabit şarj gösterge ışığı)
 --- ---- = Yavaş şarj (yavaşça yanıp sönen gösterge ışığı)
 - - - - - = Isı çok yüksek/düşük (hızla yanıp sönen gösterge ışığı)
- Şarj sırasında tavsiye edilen ortam ısısı 0/40 °C'dir.
- Şarj cihazını bataryaya bağladığınızda şarj cihazının gösterge ışığı yanmadıysa bataryayı, şarj konektörünü, şarj cihazının kordonunu ve konektörlerini kontrol ediniz.

4. Şarj sona erdiğinde batarya şarj cihazını ana kaynaktan çıkarınız.
5. Batarya şarj cihazını Adflo bataryasından çıkarınız.

5.2 Düşük hava akışının ve hava akışının kontrol edilmesi – Şekil 8

Hava akışı ve alarm sistemi kullanım öncesinde daima kontrol edilmelidir.

1. Partikül filtresinin ve bataryanın doğru takıldığından ve bataryanın yeteri kadar şarj edildiğinden emin olunuz.
2. Solunum tüpü Adflo solunum cihazına takınız.
3. Adflo Ünitesini düşük hava akış seviyesinde çalıştırınız (butona bir kez basılır)
4. Hava akış ölçer hava, çıkışını, sesli bir sinyal duyuncaya ve kırmızı LED gösterge lambası yanınca kadar elinizle kapatınız.
5. Elinizi çekiniz. Alarm duracak, LED sönecektir.
6. Solunum tüpü kaldırın, bu sayede akış ölçer tüp dik konumda ve göz seviyesinde olacaktır.
7. Topun konumu sabit hale gelinceye kadar bekleyin. Sonra alt kısmının, akış tüpü üzerindeki işaretin üstünde mi yoksa onunla aynı seviyede mi olduğunu kontrol edin. Normalde tüm top sabit hale gelinceye kadar 1dk beklemek gerekir, ancak belirli durumlarda bu süre 6dk'ya çıkar.
 Top çok alçaksa Hata Bulma (bölüm 8) uyarınca kontrol ediniz.
 ON düğmesine tekrar basın. Kürenin işaretin üzerinde olduğunu control edin.
8. Adflo Ünitesini kapatınız ve akış ölçeri hava hortumundan çıkarınız.

UYARI!

Kirletici bulunan alanı aşağıdaki durumlarda hemen terk edin;

- a) Sistemin herhangi bir parçasının zarar görmesi durumunda
- b) Başlığın içindeki hava akışı azalır yada durursa
- c) Solunum güçleşeri
- d) Rahatsızlık yada baş dönmesi oluşursa
- e) Kirleticinin tadı, kokusu hissedilirse yada tahriş oluşursa

5.3 Ayarlar

Konfor kemerini takın ve boyutunu ayarlayın, böylece Adflo Ünitesi kalçalarınıza kolayca oturur ve sizi rahatsız etmez.

Kaynak başlığı doğru koruma faktörünün sağlanması için kullanıcının başına ve yüz şekline göre ayarlanmalıdır.

Kaynak başlığındaki başlık şeridinin yükseklik ve genişliği başlığın başta sağlam şekilde durması ve herhangi bir rahatsızlık vermemesi için ayarlanabilir.

Her zaman kullanılması gereken yüz izolasyonu kullanıcının yüz şekline göre ayarlanabilir. Her iki taraf için üç ayar konumu vardır (Şekil 4).

Yüz izolasyonunu yüzünüze rahatça oturacak ve şakak kemiklerinize baskı yapmayacak şekilde ayarlayın.

Yüz izolasyonunun yüzünüzle temas etmemesi halinde doğru koruma faktörü için gerekli olan yeterli izolasyon sağlanmaz.

Kullanıcının uzun yada kısa sakalı, yada yüzünde çizikler varsa yüz izolasyonunun doğru şekilde ayarlanması özellikle önemlidir.

5.4 Çalışma / Fonksiyon

1. AÇ butonuna basarak Adflo Ünitesini çalıştırın. Yeşil LED ışığı yanar (nominal hava akışı)
2. AÇ butonuna bir daha basıldığında ikinci bir LED ışığı yanar (hava akışı plus)
3. AÇ butonuna üçüncü kez basıldığında PAPR Ünitesi ilk nominal hava akış konumuna geri gider ve sadece bir yeşil LED yanar.
4. PAPR Ünitesini kapamak için KAPA butonuna en az 1 sn basınız.

DİKKAT! Kırmızı LED ışığının sesli uyarı ile beraber yanması hava akışının düşük olduğunu işaret eder. Bu, imalatçıların minimum tasarım akış oranında gerçekleşir.

Alt akış alarmının 2 dakikadan fazla aktif olması halinde PAPR kapanır.

DİKKAT! Kısa sesli bir uyarı verildiğinde ve batarya göstergesi yandığında bataryanın şarj edilmesi gerekir.

Sesli uyarının kısa tonlara dönüşmesi halinde 20 saniye içinde batarya tamamen boşalır ve PAPR kapanır.

6. BAKIM / TEMİZLİK

Ekipmanı günlük olarak kontrol ediniz ve fonksiyonunda herhangi bir bozukluk belirtisinin olup olmadığını kontrol ediniz.

6.1 Bakım

Solunum tüpü düzenli olarak kontrol edilmeli ve hasar gördüyse ve sızıntıya neden oluyorsa değiştirilmelidir.

Hatalı bağlantılar düzeltilmelidir.

Batarya çalışma süresinin çok kısa sürmesi yada bloke olması ve yeterli hava akışı sağlamaması halinde partikül filtresi değiştirilmelidir.

Partikül filtresi temizlenemez. Sıkıştırılmış hava hattı kullanarak kiri çıkarmaya çalışmayın, bu durumda garanti otomatik olarak geçersiz hale gelir.

Batarya, düşük batarya alarmı verdiğinde talimatlarda belirtilen şekilde değiştirilmelidir.

Yüz izolasyonu hasar görmüşse, kirliyse yada rahat değilse değiştirilmelidir.

UYARI!

Filtrelere hasar vermeyin. Aksi takdirde ekipman amaçlanan solunum korumasını sağlamaz. Filtreye sıcak partiküllerin girmesi yangın riski yaratır.

6.2 Temizleme ve dezenfeksiyon

Kaynak başlığı nemli bir bez parçası ile temizlenebilir yada otomatik kararan kaynak maskesi çıkarılmışsa, su ile yıkanabilir.

Yüz izolasyonu ve hava yayıcı istenirse çıkarılabilir, Şekil 13 & 9'a bakınız.

Otomatik kararan kaynak maskesi keten lifi içermeyen bir bez parçası ile temizlenebilir.

Suya batırmayınız. Solventle temizlemeyiniz.
PAPR Ünitesinin dış bölümü gerektiğinde temizlenebilir.
Hava hortumunun içinin kirlendiğini düşünüyorsanız hava solunum tüpü değiştirilmelidir.

7. YEDEK PARÇALAR / YEDEK PARÇALARIN DEĞİŞTİRİLMESİ

Yedek parça listesi sayfa 123'dedir.

DİKKAT! Onayların geçerliliği ve imalatçı garantisinin fonksiyonel olması için bu ürünün sadece Adflo orijinal yedek parçaları ile kullanılması gerekir.

Yedek parçaların değiştirilmesi

7.1 Bataryanın değiştirilmesi, Şekil 10

1. (PAPR Ünitesi ters dururken arkadan görülen) PAPR Ünitesi alt sağ kenarındaki batarya kilit diline basınız ve bataryayı çıkarınız.
2. Bataryanın sol kenarını çekerek ve daha sonra kilit dilinin doğru şekilde oturması için bataryaya bastırarak bataryayı yerleştirin.

7.2 Filtrenin değiştirilmesi, Şekil 11

1. (Adflo Ünitesi ters dururken arkadan görülen) Adflo Ünitesinin sağında ortada yer alan kilit dilini bastırarak filtre kapağını çıkarın.
2. Kullanılmış filtreyi filtre kapağından çıkarın.
(**DİKKAT!** Kullanılmış bir filtre temizlenemez.)
3. Filtre kapağına yeni bir filtre takınız.
4. Ön-filtreyi, kullanılmışsa değiştirin.
5. Gerekirse filtre kapağı altındaki kıvılcım koruyucusunu (metal ağ) temizleyin yada değiştirin.
6. Kapağı Adflo Ünitesinin soluna doğru çekerek ve kilit dilinin doğru şekilde oturması için kapağa bastırarak filtre kapağını yerleştirilen filtre ile beraber yerine takın.

7.3 Yüz izolasyonunun değiştirilmesi

Gerektiğinde, aşağıdaki prosedürler izlenerek yüz izolasyonu değiştirilmelidir:

1. Gümüş renkteki ön bölümü kaynak başlığından çıkarın.
2. Mengenerleri sıkıştırın ve yüz izolasyonuna dikilmiş olan plastik şeridi başlık iskeleti boyunca aşağı doğru bastırın ve eski yüz izolasyonunu çıkarın. Şekil 12.
3. Şekil 13'deki gibi plastik şeridi hava yayıcıya takarak yeni yüz izolasyonunu takın.
DİKKAT! Yüz izolasyonu başlık iskeleti ile plastik şerit arasında olmalıdır.
4. Başlık iskeleti boyunca plastik şeridin üstündeki kilit diline bastırın, Şekil 14, ve başlık iskeletindeki askı çivilerinin plastik şeritteki iki deliğe takılıp takılmadığını kontrol edin, Şekil 15.
5. Plastik şeridi başlık iskeleti kenarları boyunca yerleştirerek işleme devam edin, böylece plastik şerit başlık iskeleti ile her iki tarafta yarım ay şeklindeki unsurlar arasına mekanik olarak geçirilmiş olur, Şekil 16.
6. Plastik şeridi gümüş renkteki ön bölümle sıkıştırarak yüz izolasyonunu geçirin.
7. Yüz izolasyonunu yüzünüze rahatça oturacak ve şakaklarınıza baskı yapmayacak şekilde "AYARLAR" bölümündeki gibi ayarlayın.

8. ARIZA TESPİTİ

Başlık içinde hava akışının durması, kesilmesi yada ani artışına neden olan bir arıza durumunda kirlenen çalışma yerini derhal terk edin ve aşağıdakileri kontrol edin:

Arıza Tespit Kılavuzu:

Arıza	Muhtemel neden	Tedbir
Sürekli kısa ton Kırmızı LED ışıkları	1. Bloke solunum tüpü 2. Kapanmış filtre 3. Tıkanmış filtre	Kontrol edin ve çıkarın Blokaj yada engelleme Filtre girişini kontrol ediniz ve engeli kaldırınız Filtreyi değiştiriniz
Sürekli kısa ton Batarya gösterge lambası	Düşük batarya voltajı	Bataryayı değiştirin Şarj edilmiş bir batarya takınız
20 sn sonar turbo kapanır	Düşük batarya voltajı	Bataryayı değiştirin Şarj edilmiş bir batarya takınız
Akış yok, alarm yok	1. Hasarlı batarya bağlantısı 2. Tamamen boş batarya 3. Arızalı devre masası 4. Arızalı turbo motor	Batarya bağlantısını kontrol ediniz Bataryayı değiştirin / Şarj edilmiş bir batarya takınız Onarım için imalatçıya gönderin Onarım için imalatçıya gönderin
Düşük hava akışı, alarm yok (5.2 uyarınca) Düşük Hava Akışı Kontrolü'ne bakınız)	1. Arızalı devre masası 2. Arızalı fan motoru	Onarım için imalatçıya gönderin Onarım için imalatçıya gönderin

9. SAKLAMA

Ekipman kuru, temiz bir ortamda -20°C/+55°C sıcaklıkta ve %90RH'dan az nispi nem koşulları altında saklanmalıdır.

Ekipmanın 0°C altında depolanması durumunda bataryaların tam kapasiteye ulaşması için ısınmasına olanak verilmelidir. Ekipman kullanım süresince tercihen kodlu Adflo saklama çantasında toz, partikül ve diğer kirlenici maddelerden korunmalıdır.

10. TEKNİK VERİ

Motorlu filtre cihazı:

- / EN 12941 (başlıklı motor destekli filtre koruyuculu solunum koruyucusuna yönelik standart)
- / TH2 P (SL) (Makro parçacık filtreleri ile beraber partikül filtreleri yada koku filtreleri kullanılırken yararlanılan koruyucu ünite sınıflandırması. Sınıflandırmada "TH2" sayısı koruma seviyesini (içe doğru sızıntı) tanımlar, P harfi ise makro parçacık filtresi kullanımını işaret eder, "SL" harfleri ise filtrenin gazdaki sıvı partiküller yada katı maddelere karşı test edildiğini gösterir.)
- / TH2 A1B1E1P (Gaz filtreleri kullanılırken yararlanılan koruyucu ünitesi sınıflandırması. "A", "B" ve "E" harfleri filtrenin standartta tanımlanan organik, inorganik ve asit gazlara karşı koruma sağladığını belirtir. "TH1" rakamı filtre kapasitesini, "TH2" rakamı ve P harfi, makro parçacık filtresi korumasına yönelik olarak yukarıdaki gibi tanımlanır.

- / EN 5008-1-1 (elektromanyetik uygunluk standardı EMC-Emisyon (ekipman tarafından yayılan elektromanyetik radyasyon)
- / EN 61000-6-2 (elektromanyetik uygunluk standardı EMC-Bağıışıklık (diđer kaynaklardan gelen elektromanyetik radyasyonun bulunduğu ortamlarda ekipmanın çalıřma kabiliyeti)

Nominal koruma faktörü (TH2)	50
Belirlenen koruma faktörü için yerel yönetmeliklere bakınız.	
- İngiltere için	20
Minimum imalatçı tasarım akış oranı	160 l/minimum
Nominal hava akışı	yaklaşık 170 l/min
Hava akışı Plus	yaklaşık 200 l/min
Başlık şeridi ebadı	55 - 63 cm
Kayıř boyutu	75 - 115 cm
Çalıřma ısısı	-5 °C / +55 °C
Ağırlık, kaynak başlığı 9000F, V, solunum tüpü dahil	830 g
Ağırlık, kaynak başlığı 9000X, solunum tüpü dahil	860 g
Ağırlık, PAPR Ünitesi (filtre dahil)	1160 g
Batarya ömrü	yaklaşık 500 şarj

Turbo ekipmanı çalıřma süresi ve kombinasyonları

Kombinasyon	Batarya		Filtre		Akış		alıřma süresi	
	Standart	Ağırış	Partikül filtresi	Partikül +gaz filtresi (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	EN 12941 uyarınca	Beklenen alıřma süresi
1	X		X		X		4sa	8sa
2	X		X			X	4sa	5-6sa
3		X	X		X		4sa	12-14sa
4		X	X			X	4sa	10sa
5	X			X	X		**	3-5sa
6	X			X		X	**	3-4sa
7		X		X	X		4sa	8sa
8		X		X		X	4sa	5-6sa

** En 12941'e uygunluđun sađlanması amacıyla ağır iş bataryası kullanılmalıdır

Semboller:



= Kullanmadan önce talimatları okuyunuz



= Son kullanım tarihi, yıl/ay

CE 0194 = Onaylı test yetkilisine ait tanım kodu

11. PARÇA LİSTESİ

Parça no	Tanımı	Adflo solunum sistemi yedek parça / aksesuarları
83 76 20	Batarya (standart)	43 30 00 Hava kanallı başlık şeridi
83 76 21	Batarya (ađır iř)	43 30 10 Hava kanalı
83 80 20	Hava akıř göstergesi	43 30 60 Hava kanalı olmayan başlık şeridi
83 80 30	Filtre kapađı	43 40 00 Yüz izolasyonu
83 31 01	Batarya řarj cihazı	43 50 00 Hava yayıcı
83 40 00	Solunum tüpü	46 08 90 Yüz izolasyonlu Speedglas 9000 başlık iskeleti
83 40 03	Solunum tüpü, kapađı	83 50 00 Kemer
83 40 05	Solunum tüpü, lastik	83 50 05 n deri bölüm, kayıř
83 60 00	Kıvılcım siperi	83 20 10 Adflo solunum tüpü, flow hava akıř indicator, battery and particle filter n filtre, kıvılcım siperi, partikül filtresi ve batarya.
83 60 10	n filtre, 5 paket	83 20 30 Adflo solunum tüpü, hava akıř göstergesi, kayıř, kıvılcım siperi, n filtre partikül filtresi, batarya ve batarya řarj cihazı.
83 70 00	Adflo saklama antası	
83 70 10	Partikül filtresi P SL	
83 71 10	Koku filtresi	
83 72 42	Gaz filtresi A1B1E1	
83 71 20	Koku filter pedi	
83 75 42	A2 Gaz filtresi	

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το σύστημα αναπνοής Adflo είναι μία συσκευή η οποία παρέχει ταυτόχρονα προστασία στο πρόσωπο και την αναπνοή για μεγαλύτερη άνεση και ασφάλεια κατά τις εργασίες συγκόλλησης. Η συσκευή αποτελείται από: (Σχ.1)

1. Κράνος συγκόλλησης
2. Ζώνη
3. Μονάδα Adflo PAPR (Ηλεκτρικό Σύστημα Αναπνοής Καθαρμένου Αέρα)
4. Φορτιστή μπαταριών
5. Δείκτης ροής αέρα
6. Σωλήνας

Η μονάδα PAPR διαθέτει ένα φίλτρο σωματιδίων το οποίο κατακρατεί τα σωματίδια του αέρα. Το σύστημα Adflo μπορεί να δεχτεί φίλτρο έναντι αερίων (π.χ. A1B1E1). Η μονάδα PAPR παρέχει αέρα στο κράνος μέσω του συνδετικού εύκαμπτου σωλήνα αέρα. Η παροχή του αέρα στο εσωτερικό του κράνους δημιουργεί υπερπίεση η οποία σε συνδυασμό με το στεγανό προστατευτικό του προσώπου αποτρέπει την είσοδο σωματιδίων και άλλων μολυσματικών ουσιών μέσα στο κράνος.

Το σύστημα Adflo είναι εφοδιασμένο με δείκτη φίλτρου σωματιδίων που σας δείχνει εάν το φίλτρο έχει μπουκώσει.

2. ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Το σύστημα αναπνοής Adflo ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 12941:1998, κλάση TH2P (SL) και TH2 A1B1E1 P (SL). Η ταξινόμηση TH2 A1B1E1 P (SL) ισχύει μόνο όταν έχει προσαρτηθεί το φίλτρο αερίων. Όλα τα εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται στο σύστημα αναπνοής Adflo πρέπει να είναι “εγκεκριμένα από την Hor-nell”, και πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο. Η λανθασμένη χρήση μπορεί να θέσει σε κίνδυνο τη ζωή ή την υγεία.

Αυτό το προϊόν, όταν χρησιμοποιείται σαν μέρος ενός Πιστοποιημένου συστήματος της 3M, έχει αποδειχθεί ότι είναι σύμφωνο με τις Βασικές απαιτήσεις Ασφαλείας των άρθρων 10 και 11B της Ευρωπαϊκής οδηγίας 89/686/EEC και φέρει σήμανση CE.

Το σύστημα προστασίας αναπνοής Adflo είναι επίσης σύμφωνο με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 61000-6-3 και 61000-6-2 Immunity (EMC οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 89/336/EEC).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Η έγκριση δεν ισχύει εάν το προϊόν χρησιμοποιηθεί λανθασμένα ή εάν χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με μη εγκεκριμένα εξαρτήματα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Μόνο το φίλτρο σωματιδίων, το φίλτρο αερίων, το προφίλτρο και το φίλτρο οσμών Adflo μπορούν να χρησιμοποιηθούν με αυτό το σύστημα. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται φίλτρα άλλων κατασκευαστών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Τοπικές διατάξεις και εγκρίσεις μπορεί να ισχύουν σε διαφορετικές αγορές.

3. ΧΡΗΣΗ

Πριν χρησιμοποιήσετε την συσκευή διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο. Ο χρήστης πρέπει να έχει κατανοήσει καλά τον τρόπο χρήσης της συσκευής. Το σύστημα αναπνοής Adflo έχει σχεδιαστεί για να παρέχει φιλτραρισμένο αέρα στο κράνος συγκόλλησης από την μονάδα PAPR, μέσω ενός εύκαμπτου σωλήνα αέρα. Το πλήρες σύστημα είναι μία συσκευή προστασίας της αναπνοής που ανταποκρίνεται στο πρότυπο EN 12941 :1998, κλάση TH2 P (SL) και TH2 A1B1E1P

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περιβάλλον που απαιτεί χρήση συσκευής προστασίας της αναπνοής κλάσης TH2 P ή TH2 A1B1E1P. Η επιλογή του συστήματος αναπνοής εξαρτάται από τη συγκέντρωση και τον τύπο των βλαβερών ουσιών που υπάρχουν στον ατμοσφαιρικό αέρα.

Το πλήρες σύστημα παρέχει προστασία από σωματίδια και εάν χρησιμοποιηθεί το φίλτρο αερίων, παρέχει προστασία από ορισμένα επιβλαβή αέρια.

Η μονάδα PAPR έχει σχεδιαστεί να χρησιμοποιείται πάντα σε συνδυασμό με το φίλτρο σωματιδίων Adflo (ανεξάρτητα από την επιλογή άλλων φίλτρων). Ωστόσο, η μονάδα PAPR μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης με φίλτρο αερίων, με προφίλτρο, ή με φίλτρο οσμών. Η μονάδα PAPR διαθέτει διάταξη αυτόματης ρύθμισης της παροχής. Η ισχύς του κινητήρα ρυθμίζεται αυτόματα, κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της συσκευής αναπνοής ανάλογα με την κατάσταση της μπαταρίας και την ρύπανση του φίλτρου. Έτσι εξασφαλίζεται σταθερή παροχή αέρα σύμφωνα με την βαθμονόμηση που έχει πραγματοποιηθεί κατά τη φάση της κατασκευής. Εάν η παροχή αέρα πέσει κάτω από αυτή την τιμή για κάποιο λόγο, θα ενεργοποιηθεί ένας ηχητικός συναγερμός και μία κόκκινη ενδεικτική LED προειδοποιεί τον χρήστη να διακόψει αμέσως την εργασία Σχ. 2.

Το σύστημα Adflo διαθέτει δείκτη φίλτρου σωματιδίων. Η εικόνα στη σελίδα 261 δείχνει τον αναμενόμενο χρόνο της μπαταρίας σε σχέση με το μπουκωμα του φίλτρου. Ο υπολειπόμενος χρόνος διάρκειας της στάνταρ μπαταρίας φαίνεται στον αριστερό άξονα και αυτός της σούπερ μπαταρίας φαίνεται τον δεξιό άξονα.

Στον οριζόντιο άξονα, τα πράσινα και κόκκινα λαμπάκια δείχνουν το μπουκωμα του φίλτρου.

Όταν ανάψει το κόκκινο λαμπάκι, σημαίνει ότι η μπαταρία λειτουργεί στο μέγιστο, και σας συνιστούμε να αλλάξετε το φίλτρο σωματιδίων με ένα νέο καθαρό φίλτρο. Με το νέο φίλτρο, η μπαταρία θα διαρκέσει περισσότερο. Το γράφημα δείχνει τη σχέση μεταξύ διάρκειας μπαταρίας και μπουκώματος του φίλτρου.

Σημείωση! Το σημείο εκίνησης (ένδειξη δείκτης) είναι διαφορετικό όταν υπάρχει φίλτρο αερίων.. Βλέπε εικόνα στη σελίδα 261.

Η ένδειξη του δείκτη επηρεάζεται κατά τον ίδιο τρόπο από άλλες συνθήκες όπου μπορεί να χρειαστεί περισσότερη ενέργεια, π.χ. χαμηλή πυκνότητα του αέρα σε μεγάλα υψόμετρα. Εάν η πυκνότητα του αέρα μειωθεί, το σύστημα χρειάζεται περισσότερη ενέργεια για να παρέχει ικανοποιητική ροή."

Η μονάδα PAPR διαθέτει επίσης μία ενδεικτική λυχνία κατάστασης μπαταρίας με τρεις ράβδους Σχ.3. Όταν φωτίζονται όλες οι ράβδοι σημαίνει ότι η μπαταρία έχει χωρητικότητα 80-100%. Εάν φωτίζονται 2 ή μία ράβδος σημαίνει ότι η χωρητικότητα της μπαταρίας είναι κάτω από 80% και κάτω από 20% αντίστοιχα. Όταν αρχίζει να αναβοσβήνει η τελευταία ράβδος και ενεργοποιηθεί ένας ηχητικός συναγερμός σημαίνει ότι η χωρητικότητα της μπαταρίας είναι 5%. Η μονάδα PAPR θα απενεργοποιηθεί επίσης αυτόματα όταν η ισχύς της μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή. Ακριβώς πριν απ' αυτό, όμως, ο ήχος του συναγερμού θα αλλάξει αισθητά. Βλέπε διαχείριση βλαβών (κεφάλαιο 8) για λεπτομέρειες.

Περιορισμοί όσον αφορά τη χρήση

Η συσκευή παρέχει ελάχιστο συντελεστή προστασίας της τάξης του 50, δηλ., ο αέρας είναι τουλάχιστον 50 φορές καθαρότερος μέσα στο κράνος από ότι έξω. Το σύστημα Adflo πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο με τη μονάδα PAPR ενεργοποιημένη. Εάν το σύστημα χρησιμοποιείται με την μονάδα PAPR απενεργοποιημένη, τότε παρέχει πολύ μικρή ή καθόλου προστασία. Εάν δεν είστε σίγουροι για τη συγκέντρωση επιβλαβών στοιχείων, ή για την απόδοση της συσκευής, ρωτήστε τον υπεύθυνο βιομηχανικής ασφάλειας στο χώρο εργασίας. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για τραυματισμό που συμβαίνει λόγω λανθασμένης χρήσης ή λανθασμένης επιλογής εξοπλισμού.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Το σύστημα αναπνοής Adflo δεν πρέπει να χρησιμοποιείται με τη μονάδα PAPR απενεργοποιημένη, καθώς υπάρχει κίνδυνος υψηλής συγκέντρωσης CO₂, και πτώσης των επιπέδων οξυγόνου μέσα στο κράνος.
- Το σύστημα αναπνοής Adflo δεν πρέπει να χρησιμοποιείται εάν η μονάδα PAPR δεν παρέχει επαρκή ποσότητα αέρα (συναγερμός χαμηλής παροχής). Ακολουθήστε τη διαδικασία ελέγχου ροής αέρα που περιγράφεται στην παράγραφο 5.2
- Το σύστημα αναπνοής Adflo δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιβάλλον όπου υπάρχει άμεσος κίνδυνος για την υγεία ή τη ζωή (IDLH).
- Το σύστημα αναπνοής Adflo δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιβάλλον όπου η συγκέντρωση οξυγόνου είναι χαμηλότερη από 19,5%.
- Το σύστημα αναπνοής Adflo δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε στενούς χώρους με περιορισμένη παροχή αέρα.
- Το σύστημα αναπνοής Adflo δεν πρέπει να χρησιμοποιείται εάν ο χρήστης δεν είναι σίγουρος για το επίπεδο ρύπανσης του ατμοσφαιρικού αέρα.
- Το σύστημα αναπνοής Adflo δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιβάλλον με τόσο υψηλά επίπεδα ρύπων ώστε σε περίπτωση ανάγκης διακοπής της λειτουργίας του, η έκθεση του χρήστη στο συγκεκριμένο περιβάλλον θα οδηγούσε σε σοβαρή βλάβη της υγείας.
- Το σύστημα αναπνοής Adflo δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος φωτιάς ή έκρηξης.
- Εάν ο χρήστης είναι υποχρεωμένος να εργαστεί πολύ έντονα, πιθανώς να προκληθεί αρνητική πίεση μέσα στο κράνος συγκόλλησης καθώς αυτός αναπνέει. Τότε ο συντελεστής προστασίας είναι χαμηλότερος.
- Ο συντελεστής προστασίας μπορεί να μειωθεί εάν η συσκευή χρησιμοποιείται σε περιβάλλον όπου επικρατούν μεγάλες ταχύτητες ανέμου.
- Ο συντελεστής προστασίας μπορεί να μειωθεί εάν ο χρήστης φέρει μούσι.
- Το σύστημα αναπνοής Adflo προορίζεται για χρήση σε θερμοκρασίες που κυμαίνονται μεταξύ -5 °C και +55 °C. (Σε θερμοκρασίες χαμηλότερες από +10 °C, ο αέρας μέσα στο κράνος μπορεί να είναι ψυχρός).
- Λάβετε υπόψη ότι ο εύκαμπτος σωλήνας μπορεί να σχηματίσει θηλιά και να πιαστεί σε αντικείμενα που βρίσκονται γύρω.
- Λάβετε υπόψη ότι κανένα φίλτρο του συστήματος αναπνοής δεν μπορεί να συνδεθεί απευθείας στο κράνος ή την κουκούλα.
- Κατά την επιλογή του βαθμού προστασίας του συστήματος Adflo, ο χρήστης πρέπει να προσέχει να μην συγχέει τη σήμανση του φίλτρου με τη σήμανση φίλτρων που σχετίζεται με πρότυπα διαφορετικά από το EN 12941.

4. ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι έχετε παραλάβει το σωστό αριθμό εξαρτημάτων, όπως φαίνεται στο Σχ.1.

* Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα είναι σε άριστη κατάσταση και μη χρησιμοποιημένα.

- Εγκαταστήστε το αυτόματο γείσο συγκόλλησης στο κράνος συγκόλλησης, ακολουθώντας τις οδηγίες που παρέχονται με το γείσο συγκόλλησης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Χρησιμοποιείτε πάντα εσωτερικά και εξωτερικά προστατευτικά διαφράγματα.

- Τοποθετήστε τη στεφάνη στο κράνος συγκόλλησης και συνδέστε το στεγανό προστατευτικό προσώπου στη στεφάνη, Σχ. 4.
- Τοποθετήστε τη μονάδα Adflo PAPR στη ζώνη, Σχ. 5.

- Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα ανάμεσα στο κράνος συγκόλλησης και τη μονάδα PAPR, Σχ. 6. Βεβαιωθείτε ότι ο εύκαμπτος σωλήνας είναι καλά στερεωμένος.

Πριν θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες που εξηγούν τη χρήση της.

Όλα τα εξαρτήματα πρέπει να τοποθετηθούν/χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο ώστε η συσκευή να παρέχει την αναμενόμενη προστασία. Εάν λείπει κάποιο εξάρτημα, ή κάτι δεν είναι σαφές, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή.

Σύμβολα στο πακέτο της μπαταρίας



= Διαβάστε τις οδηγίες πριν από τη χρήση.

Ni-MH

= Περιέχει Νικέλιο Υδρογονωμένο Μέταλλο



= Τα πλαστικά υλικά μπορούν να ανακυκλωθούν.



= Δεν πρέπει να διατίθεται μαζί με άλλα απορρίμματα? η διάθεσή της στα απορρίμματα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς που αφορούν τα απορρίμματα.

5. ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ / ΕΦΑΡΜΟΓΗ

5.1 Φόρτιση μπαταρίας, Σχ. 7.

Όλες οι καινούριες μονάδες πρέπει να φορτίζονται πριν χρησιμοποιηθούν για πρώτη φορά. Η μπαταρία διαθέτει μια είσοδο φόρτισης, ώστε να μπορεί να φορτίζεται και όταν είναι επάνω στο σύστημα Adflo, ή ξεχωριστά.

Ο φορτιστής δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε καμία περίπτωση για άλλο σκοπό πέραν αυτού για τον οποίο προορίζεται. Προορίζεται για χρήση σε εσωτερικούς χώρους (πρέπει να προστατεύεται από την υγρασία) και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για τη φόρτιση μη επαναφορτισιμων μπαταριών.

Ο φορτιστής ελέγχει τη φόρτιση αυτόματα.

Η μπαταρία θα είναι πλήρως φορτισμένη σε 4 ώρες περίπου (το ίδιο και η μπαταρία μεγάλης διάρκειας) ανάλογα με την υπολειπόμενη χωρητικότητα.

Μετά τη φόρτιση, ενεργοποιείται η λειτουργία βραδείας φόρτισης που διατηρεί τη μπαταρία πλήρως φορτισμένη.

Η μπαταρία θα αποφορτιστεί μετά από παρατεταμένη περίοδο αποθήκευσης. Γι' αυτό το λόγο, επαναφορτίστε πάντα την μπαταρία εάν έχει μείνει αποθηκευμένη περισσότερο από 15 μέρες.

Για να επιτύχετε μέγιστη ισχύ όταν η μπαταρία είναι καινούρια ή έχει αποθηκευτεί για διάστημα μεγαλύτερο από τρεις μήνες, φορτίστε και αποφορτίστε την μπαταρία τουλάχιστον δύο φορές.

1. Βεβαιωθείτε ότι η τάση του ηλεκτρικού δικτύου που τροφοδοτεί το φορτιστή είναι σωστή.
2. Συνδέστε το φορτιστή μπαταρίας στην πρίζα τοίχου.
3. Συνδέστε το φορτιστή μπαταρίας στην μπαταρία Adflo.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! :

- Εάν το σύστημα Adflo ξεκινήσει, κλείστε το κατά τη διάρκεια της φόρτισης.

- Όταν φορτίζει, ο δείκτης φόρτισης θα δείχνει τα ακόλουθα:

----- = Φορτίζει (σταθερό φώς)

--- --- --- = Βραδεία φόρτιση (αναβοσβήνει αργά)

- - - - - = Θερμοκρασία πολύ υψηλή/χαμηλή (αναβοσβήνει γρήγορα)

- Η συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη φόρτιση είναι 0-40 °C.
 - Εάν ο δείκτης δεν ανάψει όταν συνδέσετε το φορτιστή στην μπαταρία, ελέγξτε την υποδοχή της μπαταρίας, τα καλώδια και όλες τις ενώσεις.
4. Αφού ολοκληρωθεί η φόρτιση, αποσυνδέστε το φορτιστή της μπαταρίας από το ηλεκτρικό δίκτυο.
 5. Αποσυνδέστε το φορτιστή μπαταρίας από την μπαταρία Adflo.

5.2 Συναγερμός χαμηλής ροής αέρα και έλεγχος Εικ. 8

Η ροή του αέρα και ο συναγερμός πρέπει να ελέγχονται πριν από κάθε χρήση.

1. Βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο σκόνης και η μπαταρία έχουν τοποθετηθεί σωστά και ότι η μπαταρία είναι επαρκώς φορτισμένη.
2. Τοποθετήστε τον σωλήνα με το μετρητή ροής στην υποδοχή του Adflo.
3. Ανάψτε το Adflo PAPR στη θέση χαμηλότερης ροής (πιέστε μια φορά το κουμπί «ON»).
4. Καλύψτε την έξοδο του αέρα με το χέρι σας μέχρι να ακουστεί ένα ηχητικό σήμα και το κόκκινο κουμπί με τη σήμανση LED ανάψει.
5. Βγάλτε το χέρι σας. Το ηχητικό σήμα θα πρέπει να σταματήσει και η ένδειξη LED να σβήσει.
6. Κρατήστε το Adflo έτσι ώστε ο σωλήνας να είναι κάθετος και στο ύψος του ματιού.
7. Περιμένετε μέχρι η μπάλα να σταθεροποιηθεί και βεβαιωθείτε ότι το κάτω μέρος της είναι στο ίδιο επίπεδο ή και λίγο πιο πάνω από το σημάδι που βρίσκεται πάνω στο σωλήνα. Υπό κανονικές συνθήκες, η μπάλα σταθεροποιείται σε περίπου 1 λεπτό, αλλά είναι φυσιολογικό να χρειαστεί και μέχρι 6 λεπτά. Εάν δεν ανεβαίνει μέχρι το επιθυμητό σημείο, αναφερθείτε στο κεφάλαιο διαχείρισης βλαβών (Κεφάλαιο 8).
Πατήστε το κουμπί ON ξανά. Ελέγξτε ότι το μπαλάκι είναι σίγουρα επάνω από το σημάδι.
8. Κλείστε το Adflo PAPR και αφαιρέστε το σωλήνα από την έξοδο του αέρα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Εκκενώστε αμέσως το χώρο που δουλεύετε εάν:

- a) Οποιοδήποτε μέρος του συστήματος υποστεί ζημιά
- b) Η ροή μέσα στο κράνος μειωθεί ή σταματήσει
- c) Η αναπνοή σας δυσκολέψει
- d) Αισθανθείτε ζαλάδα ή δυσφορία.
- e) Μυρίσετε ή γευτείτε το ρύπο ή προκληθεί οποιοσδήποτε ερεθισμός.

5.3 Εφαρμογή

Τοποθετήστε τη ζώνη και ρυθμίστε το μέγεθος της, ώστε η μονάδα PAPR να εφαρμόζει άνετα στους γοφούς σας και να είναι εύκολα προσβάσιμη.

Το κράνος συγκόλλησης πρέπει να ρυθμίζεται στο κεφάλι και το σχήμα προσώπου του χρήστη έτσι ώστε να παρέχει το σωστό συντελεστή προστασίας.

Η στεφάνη στο κράνος συγκόλλησης μπορεί να ρυθμιστεί καθ' ύψος και κατά πλάτος, ώστε το κράνος να είναι άνετο και σταθερό στο κεφάλι.

Το στεγανό προστατευτικό προσώπου, που πρέπει να χρησιμοποιείται πάντα, μπορεί να ρυθμιστεί ανάλογα με το σχήμα του προσώπου του χρήστη.

Υπάρχουν τρεις θέσεις ρύθμισης για κάθε πλευρά, Σχ. 4.

Ρυθμίστε το στεγανό προστατευτικό πρόσωπο ώστε να ακουμπά στο πρόσωπό σας και να πιέζει ελαφρά τα μάγουλά σας.

Εάν το στεγανό προστατευτικό προσώπου δεν εφαρμόζει σωστά στο πρόσωπό σας, δεν θα επιτευχθεί η υπερπίεση που είναι απαραίτητη για την παροχή του σωστού συντελεστή προστασίας.

Η σωστή εφαρμογή του στεγανού προστατευτικού προσώπου είναι ιδιαίτερα σημαντική εάν ο χρήστης έχει μούσι, γένια ή ρυτίδες στο πρόσωπο.

5.4 Χειρισμός / Λειτουργία

1. Θέστε σε λειτουργία τη μονάδα PAPR πατώντας το κουμπί ON. Ανάβει μία πράσινη LED (ονομαστική παροχή αέρα).
2. Πατώντας ξανά το κουμπί ON ανάβει μία δεύτερη πράσινη LED (επιπλέον παροχή αέρα).
3. Πατώντας το κουμπί ON τρίτη φορά η μονάδα PAPR επανέρχεται στην πρώτη ονομαστική παροχή αέρα και ανάβει μόνο μία πράσινη LED.
4. Για να κλείσετε την μονάδα PAPR, πατήστε το κουμπί OFF για 1 δευτερόλεπτο τουλάχιστον.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Εάν η κόκκινη LED ανάβει και ταυτόχρονα ακούγεται ηχητικός συναγερμός, σημαίνει ότι η παροχή αέρα είναι πολύ χαμηλή. Αυτό συμβαίνει στο κατώτερο επίπεδο παροχής αέρα που έχει οριστεί από τον κατασκευαστή. Εάν ο συναγερμός χαμηλής ροής λειτουργήσει για περισσότερο από 2 λεπτά, το σύστημα θα σβήσει αυτόματα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Όταν ενεργοποιηθεί ένας σύντομος ηχητικός συναγερμός και η ενδεικτική λυχνία της μπαταρίας αναβοσβήνει, σημαίνει ότι η μπαταρία χρειάζεται φόρτιση. Εάν ο ηχητικός συναγερμός αλλάξει σε συνεχείς σύντομους ήχους, η μπαταρία είναι εντελώς αποφορτισμένη και το σύστημα θα σβήσει μέσα σε 20 δευτερόλεπτα.

6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ / ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Επιθεωρείτε τον εξοπλισμό καθημερινά και ελέγχετε πάντα εάν υπάρχουν ενδείξεις δυσλειτουργίας.

6.1 Συντήρηση

Ο εύκαμπτος σωλήνας αέρα πρέπει να ελέγχεται τακτικά και να αντικαθίσταται εάν υποστεί ζημιά και παρουσιάζει διαρροές.

Οι ελαττωματικές συνδέσεις πρέπει να επισκευάζονται.

Το φίλτρο σωματιδίων πρέπει να αντικαθίσταται εάν ο χρόνος λειτουργίας της μπαταρίας μειωθεί σημαντικά ή το φίλτρο αποφραχθεί και η παροχή αέρα δεν είναι επαρκής.

Το φίλτρο σωματιδίων ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ να καθαριστεί. Μην επιχειρήσετε να αφαιρέσετε τις ακαθαρσίες με πεπιεσμένο αέρα καθώς κάτι τέτοιο θα ακυρώσει αυτόματα την εγγύηση.

Η μπαταρία πρέπει να φορτίζεται, όπως περιγράφεται στις οδηγίες, όταν ηχησει ο συναγερμός της μπαταρίας.

Το στεγανό προστατευτικό προσώπου πρέπει να αντικαθίσταται εάν υποστεί ζημιά, είναι βρώμικο ή δεν είναι άνετο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Προειδοποίηση! Μην χρησιμοποιείτε χαλασμένα φίλτρα. Στην περίπτωση αυτή, το σύστημα δεν θα δώσει την αναπνευστική προστασία για την οποία έχει σχεδιαστεί. Διατρέχετε επιπλέον κίνδυνο φωτιάς εάν ζεστά σωματίδια εισχωρήσουν στο φίλτρο.

6.2 Καθαρισμός και απολύμανση

Το κράνος συγκόλλησης μπορεί να καθαριστεί με ένα υγρό πανί ή να ξεβγαλθεί με νερό εφόσον έχει αφαιρεθεί το φίλτρο συγκόλλησης αυτόματης σκούρυνσης.

Το στεγανό προστατευτικό προσώπου και η διάταξη διάχυσης αέρα μπορούν να αφαιρεθούν εάν το επιθυμείτε. Ανατρέξτε στα Σχ.13 & 9.

Μπορείτε να σκουπίσετε το φίλτρο συγκόλλησης αυτόματης σκούρυνσης με ένα καθαρό πανί που δεν αφήνει χνούδι.

Μην το εμβυθίζετε σε νερό. Μην το καθαρίζετε με διαλύτες.

Εάν χρειάζεται, μπορείτε να σκουπίσετε το εξωτερικό της μονάδας PAPR με ένα πανί.

Εάν υποψιάζεστε ότι το εσωτερικό του εύκαμπτου σωλήνα αέρα δεν είναι καθαρό, πρέπει να αλλάξετε το σωλήνα.

7. ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ / ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ

Ο κατάλογος εξαρτημάτων βρίσκεται στη (κεφάλαιο 11).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Για να ισχύουν οι εγκρίσεις και η εγγύηση του κατασκευαστή για τη λειτουργία του προϊόντος, πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά Adflo.

Αλλαγή εξαρτημάτων

7.1 Αλλαγή μπαταρίας, Σχ. 10

1. Πιέστε προς τα μέσα το άγκιστρο της μπαταρίας στην κάτω δεξιά πλευρά της μονάδας PAPR (φαίνεται από πίσω όταν η μονάδα PAPR στηρίζεται στο πίσω μέρος της) και αφαιρέστε την μπαταρία.
2. Τοποθετήστε την μπαταρία στερεώνοντας την αριστερή άκρη της και πιέζοντας προς τα μέσα την μπαταρία ώστε ο γάντζος να εφαρμόσει καλά.

7.2 Αλλαγή φίλτρου, Σχ. 11

1. Βγάλτε το καπάκι του φίλτρου πιέζοντας το άγκιστρο που βρίσκεται στα δεξιά της μονάδας PAPR στο μέσον του (φαίνεται από πίσω όταν η μονάδα PAPR στηρίζεται στο πίσω μέρος της).
2. Αφαιρέστε το χρησιμοποιημένο φίλτρο σηκώνοντας το και βγάζοντάς το από το καπάκι του φίλτρου.
(**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Το χρησιμοποιημένο φίλτρο **δεν μπορεί** να καθαριστεί).
3. Τοποθετήστε ένα καινούριο φίλτρο στο καπάκι του φίλτρου.
4. Αλλάξτε το προφίλτρο εάν είναι χρησιμοποιημένο.
5. Εάν χρειάζεται, καθαρίστε ή αλλάξτε το προστατευτικό σπινθήρων (μεταλλικό πλέγμα) στη βάση του καπακιού του φίλτρου.
6. Τοποθετήστε στη θέση του το καπάκι του φίλτρου, αφού έχετε τοποθετήσει το φίλτρο, αγκιστρώνοντας το καπάκι στην αριστερή πλευρά της μονάδας PAPR και πιέζοντας το καπάκι προς τα κάτω ώστε το άγκιστρο να εφαρμόσει καλά.

7.3 Αλλαγή στεγανού προστατευτικού προσώπου

Το στεγανό προστατευτικό πρόσωπο πρέπει να αλλάζεται όταν είναι απαραίτητο, ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία:

1. Αφαιρέστε την ασημί πρόσοψη από το κράνος συγκόλλησης.
2. Πιέστε τους σφιγκτήρες μεταξύ τους και ωθήστε προς τα κάτω την πλαστική ταινία, που είναι γαζωμένη στο στεγανό προστατευτικό πρόσωπο, από το κέλυφος του κράνους και αφαιρέστε το παλιό στεγανό προστατευτικό πρόσωπο, Σχ. 12.
3. Τοποθετήστε το καινούριο στεγανό προστατευτικό πρόσωπο, στερεώνοντας την πλαστική ταινία στη διάταξη διάχυσης αέρα, όπως φαίνεται στο Σχ. 13.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Το στεγανό προστατευτικό πρόσωπο πρέπει να τοποθετηθεί ανάμεσα στο κέλυφος του κράνους και την πλαστική ταινία.

4. Πιέστε το γάντζο της πλαστικής ταινίας προς τα πάνω μέσα από το κέλυφος του κράνους, Σχ. 14, και ελέγξτε εάν οι πείροι του κελύφους του κράνους είναι στερεωμένοι στις δύο όπες της πλαστικής ταινίας, Σχ. 15.
5. Συνεχίστε την τοποθέτηση στερεώνοντας την πλαστική ταινία κατά μήκος των πλευρών του κελύφους του κράνους, για να ασφαλίσει μηχανικά ανάμεσα στο κέλυφος του κράνους και τα μισοφέγγαρα κάθε πλευράς. Σχ. 16.
6. Ασφαλίστε το στεγανό προστατευτικό προσώπου στερεώνοντας την πλαστική ταινία στην ασημί πρόσοψη.
7. Ρυθμίστε το στεγανό προστατευτικό προσώπου σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται στο κεφάλαιο "ΕΦΑΡΜΟΓΗ", για να το τοποθετήσετε στο πρόσωπό σας με μια ελαφρά πίεση στα μάγουλα.

8. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΒΛΑΒΩΝ

Σε περίπτωση βλάβης που προκαλεί διακοπή, μείωση ή απότομη αύξηση της παροχής αέρα στο κράνος συγκόλλησης, φύγετε από την μολυσμένη περιοχή αμέσως και ελέγξτε τα παρακάτω:

Οδηγός Ανεύρεσης Βλαβών:

Βλάβη	Πιθανή Αιτία	Ενέργεια
Συνεχείς σύντομοι ήχοι Η κόκκινη LED ανάβει	<ol style="list-style-type: none"> 1. Σωλήνας βουλωμένος 2. Το φίλτρο είναι καλυμμένο 3. Έμφραξη του φίλτρου 	<p>Ελέγξτε και αντικαταστήστε Αλλάξτε το φίλτρο Ελέγξτε την εισόδο αέρα προς το φίλτρο και αποφράξτε</p>
Συνεχείς σύντομοι ήχοι Η ενδεικτική λυχνία της μπαταρίας αναβοσβήνει Το σύστημα σβήνει μετά από 20 δευτερόλεπτα	<p>Χαμηλή φόρτιση μπαταρίας</p> <p>Χαμηλή τάση μπαταρίας</p>	<p>Φορτίστε την μπαταρία Εγκαταστήστε μία φορτισμένη μπαταρία</p> <p>Φορτίστε την μπαταρία Τοποθετήστε μία φορτισμένη μπαταρία</p>
Δεν υπάρχει παροχή, δεν ηχεί συναγεμρός	<ol style="list-style-type: none"> 1. Βλάβη στην επαφή της μπαταρίας 2. Η μπαταρία είναι εντελώς πεσμένη 3. Βλάβη της κάρτας κυκλώματος 4. Βλάβη στο μοτέρ τούρμπο 	<p>Ελέγξτε την επαφή της μπαταρίας Φορτίστε την μπαταρία / Τοποθετήστε φορτισμένη μπαταρία Επιστρέψτε την στον κατασκευαστή για επισκευή</p> <p>Επιστρέψτε το στον κατασκευαστή για επισκευή</p>
Χαμηλή παροχή αέρα, δεν ηχεί συναγεμρός	<ol style="list-style-type: none"> 1. Βλάβη στην κάρτα κυκλώματος 2. Βλάβη στο μοτέρ του ανεμιστήρα 	<p>Επιστρέψτε την στον κατασκευαστή για επισκευή</p> <p>Επιστρέψτε το στον κατασκευαστή για επισκευή</p>

9. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Το σύστημα πρέπει να αποθηκεύεται σε στεγνό, καθαρό χώρο σε θερμοκρασία που κυμαίνεται μεταξύ $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ και $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$, και σχετική υγρασία χαμηλότερη από 90% RH.

Η μονάδα PAPR μπορεί να αντέξει σύντομες περιόδους αποθήκευσης στους $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Εάν το σύστημα αποθηκεύεται σε θερμοκρασίες κάτω από $0\text{ }^{\circ}\text{C}$, οι μπαταρίες πρέπει προθερμαίνονται για να μπορέσουν να αποκτήσουν πλήρη χωρητικότητα. Το σύστημα πρέπει να προστατεύεται από τη σκόνη, τα σωματίδια και άλλες ακαθαρσίες μεταξύ των χρήσεων και να φυλάσσεται κατά προτίμηση στο σάκο αποθήκευσης Adflo.

10. ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Ηλεκτρική συσκευή φιλτραρίσματος:

- / EN 12941 (πρότυπο για προστασία αναπνοής με φίλτρο και μηχανική υποβοήθηση με κράνος ή κουκούλα).
- / TH2 P (SL) (ταξινόμηση της μονάδας με βάση την παρεχόμενη προστασία όταν χρησιμοποιούνται φίλτρα σωματιδίων. Ο αριθμός "2" προσδιορίζει το επίπεδο προστασίας (διαρροή προς το εσωτερικό) στη συγκεκριμένη ταξινόμηση, ενώ ο χαρακτήρας "P" δείχνει τη χρήση φίλτρου σωματιδίων και οι χαρακτήρες "SL" δείχνουν ότι το φίλτρο έχει ελεγχθεί για την αποτελεσματικότητά του επί παρουσίας υγρών ή στερεών σωματιδίων σε αέριο.
- / TH2 A1B1E1P (ταξινόμηση της μονάδας αναφορικά με την παρεχόμενη προστασία όταν χρησιμοποιούνται φίλτρα αερίων. Οι χαρακτήρες "A", "B" και "E" δείχνουν ότι το φίλτρο παρέχει προστασία από οργανικά, ανόργανα και όξινα αέρια όπως ορίζεται από το πρότυπο. Ο αριθμός "1" προσδιορίζει την χωρητικότητα του φίλτρου. Ο αριθμός "2" και ο χαρακτήρας "P" προσδιορίζουν όπως παραπάνω το βαθμό προστασίας του φίλτρου σωματιδίων).
- / EN 50081-1 (πρότυπο για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC)-Εκπομπές (ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία που εκπέμπεται από τον εξοπλισμό).
- / EN 61000-6-2 (πρότυπο για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC)-Ατρωσία (η ικανότητα του εξοπλισμού να λειτουργεί σε περιβάλλον όπου υπάρχει ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία από άλλες πηγές).

Συντελεστής προστασίας	50
Καθορισμένος συντελεστής προστασίας, βλεπε διατάξεις.	
- Για UK	20
Κατώτερο επίπεδο παροχής αέρα που έχει οριστεί από τον κατασκευαστή:	160 λίτρα/λεπτό
Ονομαστική Παροχή Αέρα:	~170 λίτρα/λεπτό
Επιπλέον παροχή αέρα:	~200 λίτρα/λεπτό
Μέγεθος στεφάνης	55-63 εκ.
Μέγεθος Ζώνης	75-115 εκ.
Θερμοκρασία λειτουργίας	$-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ - $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$
Βάρος, κράνος συγκόλλησης 9000 F, V, συμπ/μένου του σωλήνα αέρα:	830 γραμ.
Βάρος, κράνος συγκόλλησης 9000 X συμπ/μένου του σωλήνα αέρα:	860 γραμ.
Βάρος, μονάδα PAPR (συμπ/μένου του φίλτρου)	1160 γραμ.
Διάρκεια ζωής μπαταρίας:	περίπου 500 φορτίσεις

Διάρκεια λειτουργίας και συνδυασμοί εξαρτημάτων τούρμπο:

Συνδυασμός	Μπαταρία		Φίλτρο		Παροχή		Χρόνος λειτουργίας	
	Στάνταφρτ	Μεγάλης διάρκειας	Φίλτρο σαμπατίδιων	Φίλτρο σαμπατίδιων + φίλτρο αερίων (A1B1E1)	170 λίτρα/λεπτό	200 λίτρα/λεπτό	Σύμφωνα με το EN 12941	Αναμενόμενος χρόνος λειτουργίας
1	X		X		X		4 ώρ..	8 ώρ..
2	X		X			X	4 ώρ..	5-6 ώρ..
3		X	X		X		4 ώρ.	12-14 ώρ.
4		X	X			X	4 ώρ.	10 ώρ.
5	X			X	X		**	3-5 ώρ.
6	X			X		X	**	3-4 ώρ.
7		X		X	X		4 ώρ.	8 ώρ.
8		X		X		X	4 ώρ.	5-6 ώρ.

** για να εξασφαλιστεί συμμόρφωση με το EN 12941 πρέπει να χρησιμοποιείται η μπαταρία μεγάλης

Σύμβολα:



= Διαβάστε τις οδηγίες πριν από τη χρήση



= Ημερομηνία λήξης έτος/μήνας

CE 0194

= Κωδικός αναγνώρισης αρμόδιου για τη διενέργεια δοκιμής φορέα.
Βλεπε εγκρίσεις (κεφάλαιο 2).

11. Λίστα ανταλλακτικών

Αρ. εξαρτήματος	Περιγραφή	Ανταλλακτικά / βοηθητικά εξαρτήματα για το σύστημα αναπνοής Adflo
83 76 20	Μπαταρία (standard)	43 30 00 Στεφάνη με αεραγωγό
83 76 21	Μπαταρία (βαριές χρήσεις)	43 30 10 Αεραγωγός
83 80 20	Δείκτης ροής αέρα	43 30 60 Στεφάνη χωρίς αεραγωγό
83 80 30	Κάλυμμα φίλτρου	43 40 01 Στεγανό προστατευτικό προσώπου
83 31 01	Φορτιστής μπαταρίας	43 50 00 Διάταξη διάχυσης αέρα
83 40 00	Εύκαμπτος σωλήνας αέρα	46 08 90 Κέλυφος κράνους Speedglas 9000 με στεγανό προστατευτικό προσώπου
83 40 03	Κάλυμμα σωλήνα αέρα	83 50 00 Ζώνη
83 40 05	Εύκαμπτος σωλήνας αέρα, ελαστικός	83 50 05 Μπροστινό δερμάτινο τμήμα
83 60 00	Προστατευτικό σπινθήρων	83 20 10 Μονάδα Adflo PAPR με εύκαμπτο σωλήνα αέρα, ενδεικτική παροχής, μπαταρία και φίλτρο σωματιδίων
83 60 10	Προφίλτρο, 5 ανά συσκευασία	83 20 30 Μονάδα Adflo PAPR με εύκαμπτο σωλήνα αέρα, ζώνη, ενδεικτική παροχής, μπαταρία, φίλτρο σωματιδίων και φορτιστή.
83 70 00	Σάκος αποθήκευσης Adflo	
83 70 10	Φίλτρο σωματιδίων P (SL)	
83 71 10	Φίλτρο οσμών	
83 71 20	Φίλτρο οσμών	
83 72 42	Φίλτρο αερίων A1B1E1	
83 75 42	Φίλτρο αερίων A2	

1. הקדמה

המערכת הנשימתית 3M™ Adflo™ תגה מערכת משולבת להגנה על הפנים ועל הנשימה לטווח ובטיחות מרביים בדיוחן. המערכת כוללת (איור 1):

1. ראשית ריתוך
2. תגורה
3. יחידת Adflo PAPER (מסנן לטווח אוויר)
4. מסנן סלילות
5. אינדיקטור זרימת אוויר
6. צינורית נשימה

יחידת ה-Adflo מצוידת במסנן חלקיקים המסיר חלקיקים מן האוויר. ניתן לצייד את יחידת ה-Adflo גם במסנן גזים (למשל A1B1E1). יחידת ה-Adflo מספקת אוויר לראשית באמצעות צינורית נשימה המחוברת אליה. זרימת האוויר לתוך הראשית יוצרת לחץ חיובי קל, אשר יחד עם האינרסיה של המסנן, מונעת מהחלקיקים והמוזהמים אחרים להיכנס לראשית. יחידת ה-ADFLO מצוידת במסנן חלקיקים שמראה מתי מסנן החלקיקים נסתם.

2. אישורים

מערכת Adflo עומדת בדרישות התקן האירופי EN 12941:1998, להגנת סיווג (SL) TH2P, (SL) TH2 A1B1E1 P או (SL) TH2 A2 P. הסיווג TH A1B1E1 P (SL) תקף רק כאשר מסנן החלקיקים A1B1E1 מותקן. כל הרכיבים שבשימוש במערכת של Adflo חייבים להיות חלקי יצרן "מאישורי 3M", ויש להשתמש בהם בהתאם להוראות המפורטות במצויד זה למשתמש. שימוש לא נכון עלול לגרום לסיכון חיים ובריאות.

מצד זה, כאשר נעשה בו שימוש ע"י מערכת האישורים של 3M, הוכח כעומד בדרישות הבטיחות הבסיסיות עפ"י סעיפים 10 ו-11B בתקנה האירופאית 89/686/EEC ולכן נרשם סימן CE.

המוצר נבדק בשלב התכנון על ידי: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (גוף מאשר מספר 0194), מערכת Adflo עומדת גם בדרישות התקן האירופי EN 61000-6-3 - "פלטה" ו-61000-6-2 - "הסיווג". אישור זה מאשר כי המוצר עומד בדרישות להוראות EMC (תאימות אלקטרומגנטית) 89/336/EEC.

הערה: האישור אינו תקף אם נעשה שימוש לא נכון במצור או אם משתמשים בו יחד עם חלקים או רכיבים שאינם מאשרים.

הערה: ניתן להשתמש רק במסנן החלקיקים של Adflo, מסנן הגזים, קדם-המסנן (pre-filter) ומסנן היחידת יחד עם מערכת זו. לעולם אין להשתמש במסננים של יצרנים אחרים.

הערה: יתכן שישנם תקנות ואישורים מקומיים אשר חלים על שווקים שונים.

3. שימוש

קרא בעיון את הוראות השימוש לפני השימוש בצויד. על המשתמש להבין היטב כיצד יש להשתמש בצויד. המערכת של Adflo מיועדת לתת אספקת אוויר מסנן מספר ה-Adflo, דרך צינורית הנשימה, לראשית הדיוחן. המערכת השלימה היא מערכת מסנן לטווח אוויר המצוידת בתקן EN 12941:1998, סיווג (SL) TH2P, (SL) TH A1B1E1 P או (SL) TH2 A2 P.

ניתן להשתמש במערכת כמסביבות הודרשות מסנן לטווח אוויר. בסיווג (SL) TH2P, (SL) TH A1B1E1 P או (SL) TH2 A2 P. הבחירה במערכת מתאימה מונחת על ידי ריכוז המזהמים הנמצאים באוויר וסוגם. המערכת בשלמותה מגנה מפני זיהום חלקיקים, ואם משתמשים במסנן גזים, גם נגד זיהום מגזים. מסנן ה-Adflo נועד לשימוש יחד עם מסנן החלקיקים Adflo בבל מצב (ללא קשר לבחירת מסננים אופציונליים). עם זאת, ניתן להשתמש במסנן ה-Adflo יחד עם מסנני גזים, קדם-מסנן או מסנן ריחות.

מסנן ה-Adflo מצויד בבקרת זרימת אוויר אוטומטית. טיח המנוע מונע אוטומטית במהלך פעולת המסנן תלוי במצב הסלילה וזיהום המסנן. כך מוכתרת אספקת אוויר רציפה במהלך השימוש בצויד. אם זרימת האוויר יורדת מהרעך המיועד מכל סיבה שהיא, משמעת התראה קולית ונראה בהתב של אור אדום, אשר מהדירים את המשתמש ומודיעים לו להפסיק את העבודה לאלתר. (איור 2)

ה- Adflo מצויד עם מד פילטר חלקיקים בעל חשיפה שלבים. מד פילטר החלקיקים מציג את זמן הפעילות הצפוי ביחס למצב סחימת פילטר החלקיקים. זמן פעילות המסופח עם סוללה סטנדרטית מצג בצד השמאלי הזמן השימוש עם סוללה עבה (heavy duty) מוצגת בציר ביסני. בציר האופקי שעל גבי יחידת הבקרה של המסופח טרות אדומות וירוקות המראות את מצב סחימת פילטר החלקיקים. כאשר דולקת הנרית האדומה זמן פעילות המסופח יהיה קצר יותר ומומלץ להתליף את פילטר החלקיקים בפילטר חלקיקים נקי וחדש. הגרף מדמה את זמן פעילות המסופח הצפוי ביחס למצב פילטר החלקיקים.

שים לב! נקודת ההתחלה (ראה מד פילטר החלקיקים) שונה כאשר מתווסף פילטר גז. משמעות מד החלקיקים משמעת באיזה אופן על ידי גורמים אחרים שחורשים יותר כוח. לדוגמא: צפיפות אוויר נמוכה בבתים גבוהים. אם צפיפות האוויר יורדת, המסופח ישתמש ביותר כוח על מנת לשמור על רמת זרימת אוויר נדרשת. למסופח ה- Adflo נרית חיווי על מנת המוללות המוללת שלוש עמודות (אורך 3). כאשר כל שלוש העמודות מוארות, לסוללה קיבולה של 100%-80%. כאשר מוארות שתי עמודות, קיבולת המוללות היא 80% וכאשר מוארת עמודה אחת, קיבולת המוללות מתחת ל- 20%. כאשר העמודה האחרונה מתחילה להבהב ונשמעת התראה קולית נחרה קיבולת מוללה של מותח- 5%. מסופח ה- Adflo נכבה אוטומטית בשל מותח מוללות נמוך. עם זאת, לפני שלב זה ישנה צליל האעקה הקולית באופן ברור. לפרטים נוספים ראה איחוד תקלות (פרק 8).

הגבלות על השימוש

צידו זה מספק מקום הגנה טופילי של 50 (סיווג TH2), כלומר האוויר בתוך ראשיית הייחוד נקי יותר לפחות פי 50 מאשר בתוך לקביעת מקום ההגנה המוקצה ראה תקנות סכסיות. יש להשתמש במסרכת הנשימתית Adflo רק כאשר מסופח ה- Adflo מופעל, אם משתמשים בצידו ללא הפעלת מסופח ה- Adflo ישנה הגנה מועטת או שאין הגנה כלל. אין להסיר את הראשייה או לכבות את יחידת מסנן האוויר עד אשר מסנים את האוור המזהם. אם אינך בטוח מוז ריכז היותם, או מוז יכילה הביצוע של הצידו, שאל את ממונה הבטיחות. תוצרן אינו אחראי לפגיעה הנובעת משימוש לא נכון או מבחירה לא נכונה בצידו.

אזהרות!

- אין להשתמש במסרכת Adflo ללא הפעלת מסופח Adflo. במצב זה קיים סיכון לריסת גבוה של פתח זו המצני ורימת הזמנן בראשייה חרד.
- אין להשתמש במסרכת Adflo אם מסופח ה- Adflo אינו מספק די אוויר (אנעק על זרימת אוויר חלשה). השתמש בתהליך בדיקת זרימת האוויר המתואר בפסקה 5.2.
- אין להשתמש במסרכת Adflo במסביבות שבהן יש סכנה מיידת לבריאות או לחיים (IDLH).
- אין להשתמש במסרכת Adflo במסביבות שבהן ריכוז הזמנן נמוך מ- 19.5%.
- אין להשתמש במסרכת Adflo באזורים בהם אספקת האוויר מוגבלת.
- אין להשתמש במסרכת Adflo אם השתמש אינו בטוח לגבי היותם הקיים באוויר במסביבות העבודה.
- אין להשתמש במסרכת Adflo במסביבות שהיונ בה מזהמות, אשר במקרה שהצידו יפסיק לעבוד, החשיפה אליהן עלולה להוביל לפגיעה חמורה.
- אין להשתמש במסרכת Adflo במסביבות נפיצות או שקיים בהן סיכון אש.
- אם השתמש מגביר את קצב הנשימה עקב מאמץ בעבודה, עלול להיות צורך לחץ שלילי בראשייה כאשר הוא שואף אוויר. בעקבות זאת עלול להיות מקום ההגנה.
- מקום ההגנה מיוחה אם משתמשים בצידו במסביבות שבהן מהירות הרוח גבוהה.
- מקום ההגנה מיוחה כשל שיער חתח איטום הפנים.
- מסרכת Adflo מיועדת לשימוש בטווח טמפרטורות של 5°C עד +55°C (בטמפרטורות מתחת ל-10°C האוויר בתוך הראשייה יוכל להיות קר).
- שים לב כי צינורית האוויר יכולה ליצור לולאה ולתחמם בדבר מה במסביבות.
- לא ניתן לחבר את אף אחד ממסגני המסרכת ישירות לראשייה.
- כדי לקבוע את ההגנה/ החיווג של המסרכת הנשימתית Adflo על השתמש לוודא כי הסיסון על המסנן מתאימה לתקן EN 12941:1998.

ותירות: איטום הפנים במוצר זה מביל רכיבים העשויים ליישקס גופי טבעי העשוי לגרום לתגובה אלרגית.

4. הוצאה מהאריזה/ הרכבה

בדוק את מספרם הנכון של הרכיבים שמופקו, עפ"י איור 1.

בדוק כי המנגנון שלם, לא פגום ומורכב כראוי. יש להחליף לפני השימוש כל חלק פגום.

- התקן את מני הפנים לריתוך בראשיית הריתוך, בעזרת שימוש בהוראות המצורפת למני הפנים. השרה: יש המיד להשתמש בלוחיות המני הפנימיות והחיצוניות.
- התקן את רצועת הראש בראשיית הריתוך, וחבר את אישום הפנים לרצועת הראש, איור 4.
- התקן את ספות ה- Adflo על התגרת, איור 5.
- חבר את צינורית הנשימה בין ראשיית הריתוך ו ספת ה- Adflo, איור 6.
- בדוק כי צינורית הנשימה מחוזקת במעטה.

קרא היטב את ההוראות המסבירות כיצד להשתמש בציוד לפני שתפעיל אותו.

יש להתקין/ להשתמש בכל הרכיבים בהתאם למדריך זה אם ברצונך כי הציוד יספק את ההגנה המפורשת. אם חסר רכיב כלשהו או אם משהו אינו ברור, צור קשר עם הספק.

סימונים על אריזת הסוללות

= קרא את ההוראות לפני השימוש 

= מגיל היריד מתכת ניקל (Nickel Metal Hydride) NI-MH 

= ניתן למחור חומרי פלסטיק 

= אין להשליך עם אשפה אחרת, אלא בהתאם לתקנות הסקמויות הנוגעות לחומר פסולת. 

5. התאמה לפני השימוש

5.1 הטענת הסוללות, איור 7

משען הסוללות נועד לטעינה מהירה של סוללות עם 6 עד 12 תאים בעלי קיבולת של 2,5 – 4,5 אמפר לשעה.

לסוללה יש מגע טעינה, כך שניתן לטעון אותה כאשר היא במערכת ה- ADFLO או בנפרד.

יש לטעון את היחידות החדישות לפני השימוש בהן בפעם הראשונה.

אין להשתמש במשען בנסיבות שאינן הואמות את המטרה שלטענה יוצר.

המשען שולש על הטעינה באופן אוטומטי.

הסוללה חיסון במלואה בתוך 4 שעות לערך (גם סוללות גדולות), הלוי בקיבולת שנשארה בתן.

לאחר הטעינה, מתחילה הטעינה המשלימה השומרת על הסוללות בקיבולת מלאה.

הסוללה תתרוקן אם היא מאוחסנת תקופה ארוכה. מסיבה זו, יש המיד לטעון שוב את הסוללה אם היא אוחסנה למשך יותר מ- 15 יום.

כדי להשיג כוח מרבי כאשר הסוללה חדשה, או אוחסנה למשך יותר משלושה חודשים, יש לטעון ולרוקן את הסוללה לפחות פעמיים.

1. בדוק כי פתח אספקת החשמל לטעון נכון.

2. חבר את משען הסוללות לשקע הקיר.

3. חבר את משען הסוללות לסוללה ה- Adflo.

הערה:

- במידה ויחידה ה- ADFLO מופעלת, כבה אותה בזמן הטעינה.
 - בזמן הטעינה, אופן הפעולה של נורית חיויי הטעינה הוא:
 - = טוען (נורית הטעינה דולקת באופן רציף).
 - --- = טוען בצורה לא רציפה (נורית הטעינה מהבהבת באיטיות).
 - = מספרטורה גבוהה/ נמוכה מידי (נורית הטעינה מהבהבת במהירות).
 - מספרטורת הסביבה המומלצת במערכת נעה בין 0°C ל- 40°C .
 - במידה ונורית חיויי הטעינה אינה נדלקת בזמן שהמוללה מחוברת למטען, אנו בדוק את מחבר מטען המבריות ואת הכבלים המזכירים שלהם.
 - 4. לאחר סיום הטעינה, נחק את מטען המוללות מאספקת החשמל.
 - 5. נחק את מטען המוללות מסוללת ה- Adflo.
- הערה:** יש להחליף את מסנן התלקקים אם זמן ההפעלה של המוללות מתקצר.

5.2 בדיקת ההתראת על זרימת אוויר חלשה ובדיקת זרימת אוויר – איור 8

יש תמיד לבדוק את זרימת האוויר ואת מערכת האוועקה לפני השימוש.

1. וודא כי מסנן התלקקים והמוללה הותאמו כראות וכי המוללה טעונה מספיק.
2. התאם את צינורית הנשימה ליציאת פיות ה- Adflo ואת מד זרימת האוויר לקצה האחרי של צינורית הנשימה.
3. הדלק את מערכת ה- Adflo במובדלת זרימת האוויר החלשה ביותר (לחיצה אחת על הכפתור).
4. כסה את יציאת האוויר של מד זרימת האוויר. בעזרת ירך עד אשר נשמע אות קולי ונורית החיווי האדומה נדלקת.
5. הסר את ירך. כעת האוועקה צריכה להיפסק והנורית להיכבות.
6. החוק את צינורית הנשימה כך שצינור מד זרימת האוויר אנכי ובטובה העיניים.
7. הפתח עד ששטח הכדור יהפוך יציב ולאחר מכן בדוק כי תחתית הכדור נמצאת למעלה, או באותו טווח כמו השימון על צינור זרימת האוויר. במקרים רגילים, ייתכן שיהיה צורך לחכות דקה אחת לפני שהכדור מתייצב, למרות שבמקרים מסוימים יידרשו 6 דקות. אם הכדור נמוך מדי, בדוק על פי איתור התקלות (פרק 8). לחץ שוב על כפתור ON. בדוק שהכדור נמצא מעל השימון באופן ברור.
8. כבה את יחידה ה- Adflo והסר את מד הזרימה מצינורית הנשימה.

אזהרה:

עזוב מיד את האזור המזוהם אם:

- (א) חלק כלשהו מהמערכת ניזוק
- (ב) זרימת האוויר לראשייה פחתה או נפסקה
- (ג) הנשימה הפכת קשה
- (ד) הגן חש סחירות או מצוקה אחרת
- (ה) הגן חש בטעם או ריח של סהמים או שהגן חש בגירוי

5.3 מדידה

לכש את נטורת ה- Adflo התאם את המידה, כך שמערכת ה- Adflo תשכ בקלות, נגישה ונחה על ירכיך.

יש להתאים את ראשיית הריתוך לראש המשתמש ולצורת הפנים כדי ליתן סדרם הנגה נכון.

ניתן לכוון את רצועת הראש בראשיית הריתוך לטובה ולרדוב כדי להפוך את הראשייה לנוחה ויציבה על הראש.

ניתן לכוון את איטום הפנים, אשר תמיד יש להשתמש בו, כך שיתאים לצורת הפנים של המשתמש. ישנם שלושה מצבי והאמה בכל צד, איור 4.

התאם את איטום הפנים כדי שיהיה מונח מנותות על הפנים, בלחץ עדין ונח על הרקות.

אם איטום הפנים אינו יוצר מגע עם פניך, אינך מקבל איטום מספיק שיעניק סדרם הנגה נכון.

5.4 הפעלה/ הדלקה

1. הפעל את מסת ה- Adflo על ידי לחיצה על כפתור "ON". נדלקת נורית ירוקה אחת (זרימת אוויר נמינלית).
2. לחיצה נוספת על כפתור "ON" גורמת לנורית ירוקה שנייה להידלק (זרימת אוויר פלס).
3. לחיצה על כפתור "ON" בפעם השלישית גורמת למסות ה- Adflo לחזור לזרימת האוויר הנמינלית הראשונה ורק נורית ירוקה אחת נדלקת.
4. כדי לכבות את מסות ה- Adflo, לחץ לחיצה ממושכת על כפתור "OFF".

תערה: נורית אדומה הנדלקת יחד עם אזהרה קולית מציינת כי זרימת האוויר חלשה מדי. מצב זה מתרחש בקצב זרימה מתוכנן מינוטלי של היצרן.

במידה ואזהרת זרימת האוויר החלשה פועלת במשך יותר משתי דקות, יחידת ה-PAPR תכבה.

תערה: כאשר נחתם אזהרה קולית קטנה ונורית החיווי המציינת מתח סוללה נמוך מהבהבת, יש לשעון את הסוללה. במידה והאזהרה הקולית משתנה לאיתותים קצרים ומתמשכים, הבטריה ריקה לחלוטין ויחידת ה-PAPR תכבה תוך 20 שניות.

6. תחזוקה/ ניקוי

בדוק את הציוד מדי יום, והמיד בדוק אם ישנם סימנים כלשהם לליקויים.

6.1 תחזוקה

יש לבדוק דרך קצב את צינורית הנשימה ולהחליפה אם היא פגומה וגורמת לדליפה. יש לתקן חיבורים פגומים.

יש להחליף את מסנן החלקיקים אם זמן פעולת הסוללות מתקצר או שהמסנן נחסם ואינו נותן די זרימת אוויר.

לא ניתן לנקות את מסנן החלקיקים. אין לנסות להסיר זיהומים בעזרת אוויר דחוס מאחר שפעולה זו תבטל אוטומטית את האחריות.

יש לשעון את הסוללות בהתאם להוראות, כאשר נשמעת התראה על קיבולת סוללות נמוכה.

יש להחליף את איטום הפנים אם הוא ניווק, מלוכלך או אינו נותן.

אזהרה!

אזהרה! אין להשתמש במסננים פגומים. במצב זה הציוד אינו נותן את ההגנה הנשימתית שלשמו הוא מיועד. במספר, הסיכון מאש גבוה יותר במידה וחלקיקים הפנים חודרים למסנן.

6.2 ניקוי וחיטוי

ניתן לנקות את ראשיית הריתוך במטלית לחה או לשעוף במים אם מסנן הריתוך המתכנה אוטומטית מסור.

ניתן להסיר, אם רצויים, את איטום הפנים ומסור האוויר. ראה איורים 13 ו-9.

ניתן לנקות את מסנן הריתוך המהסכה אוטומטית ע"י ניגוב בטישו נקי ללא סוף או במטלית.

אין להשרות במים. אין לנקות עם חומרים מסויים.

את חלקי החיצוני של מסות ה- Adflo ניתן לנגב ולנקות במידה ונדרש.

אם הנך חושד כי פנים צינורית הנשימה מלוכלך, יש להחליפה.

7. חלקי חילוף/ החלפת חלקי חילוף

רשימת חלקי החילוף (פרק 11).

תערה: יש להשתמש עם מוצר זה רק בחלקי חילוף מקוריים של Adflo, זאת כדי שהאישוורים יהיו תקפים ויובטח תפקוד תקין.

החלפת חלקי חילוף

7.1 החלפת סוללה, איור 10

1. לחץ על תופסן נעילת הסוללה בצד הימני התחתון של מפתח ה- Adflo (נראה מאחור כאשר יחידת מפתח ה- Adflo מונח על גבו) והוצא את הסוללה.
2. התקן את הסוללה על ידי חיבור הקצה השמאלי של הסוללה ולאחר מכן לחיצת הסוללה פנימה כך שתופסן נעילת הסוללה יתחבר כראוי.

7.2 החלפת מסנן, איור 11

1. הסר את מכסה המסנן על ידי לחיצה על תופסן נעילת הסוללה שבצידה המרכזי ימני של מפתח ה- Adflo (נראה מאחור כאשר מפתח ה- Adflo מונח על גבו).
2. הסר את המסנן השמושב על ידי הרמתו ממכסה המסנן. (הערה: לא ניתן לנקות מסנן משומש)
3. התקן מסנן חדש במכסה המסנן.
4. החלף את קדם-המסנן אם נדרש.
5. אם יש צורך, נקה או תזלף את מנף הציצים (רשת מתכת) בבסיס מכסה המסנן.
6. החזר את מכסה המסנן, עם המסנן המותקן, על ידי חיבור המכסה לצד השמאלי של מפתח ה- Adflo ולחיצת המכסה מזה כך שתופסן נעילת הסוללה יתחבר כראוי.

7.3 החלפת איטום הפנים

- יש להחליף את איטום הפנים כאשר יש צורך בכך, תוך נקיטת הפעולות הבאות:
1. הסר את החלק הקדמי המוכסף מראשיית הריזוך.
 2. לחץ על המדויקים יחד ולחץ מטה את רצועת הפלסטיק, המתוברת לאיטום הפנים, דרך מעטפת המסכת והוצא את איטום הפנים הישן, איור 12.
 3. התקן את איטום הפנים החדש על ידי קיבוע רצועת הפלסטיק למספר האוויר (איור 13).
הערה: על איטום הפנים להיות בין מעטפת הראשייה ורצועת הפלסטיק.
 4. לחץ את תופסן נעילת הסוללה שעל רצועת הפלסטיק פעלה דרך מעטפת הראשייה, איור 14, ובדוק שהפנים על מעטפת הראשייה קבועים בשני חורים ברצועת הפלסטיק, איור 15.
 5. המשך להתקין ע"י קביעת רצועת הפלסטיק לאורך צדי מעטפת הראשייה, כך שהיא נבעלת מבאנית בין מעטפת הראשייה וחצאי הירח בכל צד, איור 16.
 6. נעל את איטום הפנים על ידי הידוק רצועת הפלסטיק עם החזית הבסיסית.
 7. התאם את איטום הפנים כמתואר בסעיף "מרידה", כך שיהיה מונח בנוחות על פניך בלחץ עדין ונח על קוטרך.

8. איתור תקלות

אם מתרחשת תקלה הגורמת להפסקה, לפתחתה או לעלייה פתאומית בזרימת האוויר בתוך ראשיית הריזוך, עזב את אזור העבודה המזוהם מיד ובדוק:

מדריך לאיתור תקלות:

התקלה	סיבות אפשריות	דרכי פעולה
איתותים קצרים ומתמשכים	1. צינוריות נשימה סתומה	בדוק חסימה או מכשול
נדלקת נורה אדומה	2. מסנן מבוסה	בדוק כניסת אוויר למסנן
	3. מסנן חסום	והסר מכשול, החלף מסנן
איתותים קצרים ומתמשכים	מתח סוללה נמוך	השען סוללה או התקן סוללה מעונה
מרוץ סוללה מהבוב	מתח סוללה נמוך	השען סוללה או התקן סוללה מעונה
המספר נכבה לאחר 20 שניות		

בדוק מגעי סוללה הטען סוללה החזר ליצרן לתיקון	1. מגעי הסוללה ניזוקו 2. הסוללה גמורה לחלוטין 3. תקלה במנוע טורבו	אין זרימה, אין צפוף
החזר ליצרן לתיקון החזר ליצרן לתיקון	1. תקלה בלוח התיקופי 2. תקלה במנוע המאורר	זרימת אוויר חלשה, אין צפוף (ראה בדיקת זרימת אוויר נמוכה בסעיף 5.2)

9. אחסון

יש לאחסן את הציוד באזור נקי ויבש בטווח טמפרטורה הנע בין 20°C – עד 55°C + ולחות יחסית של פחות מ-90%.

אם הציוד מאוחסן בטמפרטורות מתחת ל- 0°C , יש לאפשר לסוללה להתחמם כדי להשיג קיבולת סוללה מלאה. יש להגן על הציוד מפני אבק, חלקיקים ומוזיקים אחרים כאשר הוא מאוחסן בין תקופות שימוש, עדיף בתיק האחסון של Adflo.

10. תקנים ותוניות טכניים

מסנן הגנה:

- EN 12941:1998 – מערכות מסנן לסינון אוויר – מסנני הגנה הכוללים מסכות ריחוק, מגני פנים או ברדסים – זרימות, בדיקות, סימון.
- TH2 P (SL) (סיווג היחידה הנוגעת להגנה, כאשר משתמשים במסנני חלקיקים או מסנן ריחות יחד עם מסנן חלקיקים). המספר "TH2" מגדיר את רמת ההגנה (דליפה פנימה) בתוך הסיווג, האות P מציינת שימוש במסנן חלקיקים והאותיות "SL" מציינות כי המסנן נבדק מול חלקיקי חומר נזיל או מוצק בגו.
- TH2 A1B1E1P (SL) ו- TH2 A2P (SL) (סיווג היחידה הנוגעת להגנה בעת שימוש במסנני גזים). האותיות, "A" "B" ו- "E" מציינות כי המסנן מספק הגנה מפני גזים אורגניים, אנאורגניים וחומציים כמוגדר על ידי התקן והמספר מתאר את קיבולת המסנן. המספר "TH2" האות P מוגדרים כמו בסעיף הקודם להגנת מסנן חלקיקים.
- EN 61000-6-3 - תקן לתאימות אלקטרומגנטית, EMC – פליטה (קרינה אלקטרומגנטית הנפלטת מהציוד).
- EN 61000-6-2 - תקן לתאימות אלקטרומגנטית, EMC – תסיסת (יכולת הציוד לתפקד במכבידה שבה ישנה קרינה אלקטרומגנטית ממקורות אחרים).

מקדם הגנה טיפולי:

(TH2) S0

לקביעת מקדם ההגנה המוקדם, ראה תקנות מקומיות.

20

- בבריטניה:

160 ל/ דקה

קצב זרימה מתוכנן מינימלי של היצרן:

170 ל/ דקה לערך

זרימת אוויר נומינלית:

200 ל/ דקה לערך

זרימת אוויר פלוס:

55-63 ס"מ

גודל רצועת הראש:

75-127 ס"מ

גודל המררה:

5°C – עד 55°C +

טמפרטורת פעולה:

830 גרם

משקל מסכת הריחוק Speedglas 9000 F כולל צינורית נשימה:

860 גרם

משקל מסכת הריחוק Speedglas 9000 X כולל צינורית נשימה:

1160 גרם

משקל יחידת Adflo (כולל מסנן TH2P):

500 גרמים לערך.

תחילת חיי סוללה:

משך ההפעלה ושילובים של ציוד:

זמן הפעלה		זרימה		מסננים		סוללה		שילוב
זמן הפעלה צפוי	מנאים לתקן EN12941	200 ל/דקה	170 ל/דקה	חלקיקים וגו (AIBIEI)	חלקיקים	עבה	רגילה	
8 שעות	4 שעות		X		X		X	1
5-6 שעות	4 שעות	X			X		X	2
12-14 שעות	4 שעות		X		X	X		3
10 שעות	4 שעות	X			X	X		4
3-5 שעות	**		X	X			X	5
3-4 שעות	**	X		X			X	6
8 שעות	4 שעות		X	X		X		7
5-6 שעות	4 שעות	X		X		X		8

** על פי תקן EN 12941 יש להחליף סוללה עת.

סמלים:

- קרא את ההוראות לפני השימוש



- תאריך תפוגה שנה/ חודש



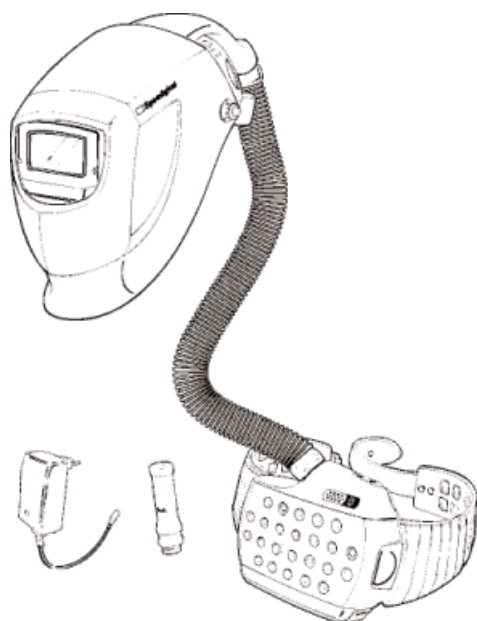
CE 0194 = קוד זהו לרשות בדיקה מאושרת, ראה אישורים (פרק 2).

11. רשימת חלקים

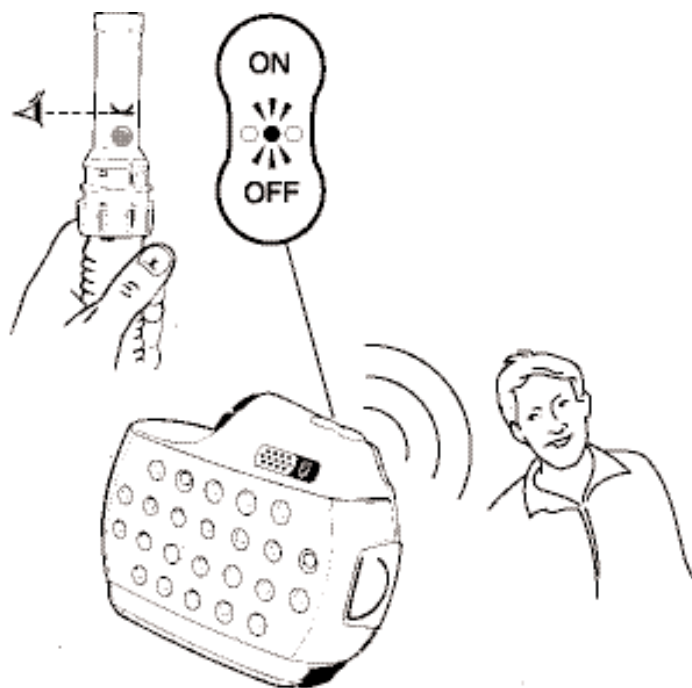
חלקי חילוף / אביזרים למערכת Adflo

תיאור	מספר קטלוגי	חלקי חילוף / אביזרים למערכת Adflo	
סוללה (רגילה)	83 76 20	ראשייה עם צינורית אוורור	43 30 00
סוללה (עבה)	83 76 21	צינורית אוורור	43 30 10
סחון זרימת אוויר	83 80 20	ראשייה ללא צינורית אוורור	43 30 60
כיסוי מסנן	83 80 30	אטם פנים	43 40 01
מסנן סוללה	83 31 01	בית מסכה Speedglas 9000 עם אטם פנים	43 08 90
צינורית נשימה	83 40 00	תגרה	83 50 00
כיסוי לצינורית נשימה	83 40 03	מחם לתגרה	83 50 05
צינורית נשימה, גמי	83 40 05	יחידת Adflo עם צינורית נשימה, מד זרימת אוויר, קדם מסנן, מגן ביצים, מסנן חלקיקים וסוללה.	83 20 10
מגן ביצים	83 60 00	יחידת Adflo עם צינורית נשימה, מד זרימת אוויר, תגרה, מגן ביצים, קדם מסנן, מסנן חלקיקים, סוללה ומסנן.	83 20 30
קדם - מסנן, אייזה של 5 יחידות	83 60 10		
חיק אחסון Adflo	83 70 00		
מסנן חלקיקים P SL	83 70 10		
מסנן ריחות	83 71 10		
פד מסנן ריחות	83 71 20		
מסנן גז AIBIEI	83 72 42		
מסנן גז A2	83 75 42		

1



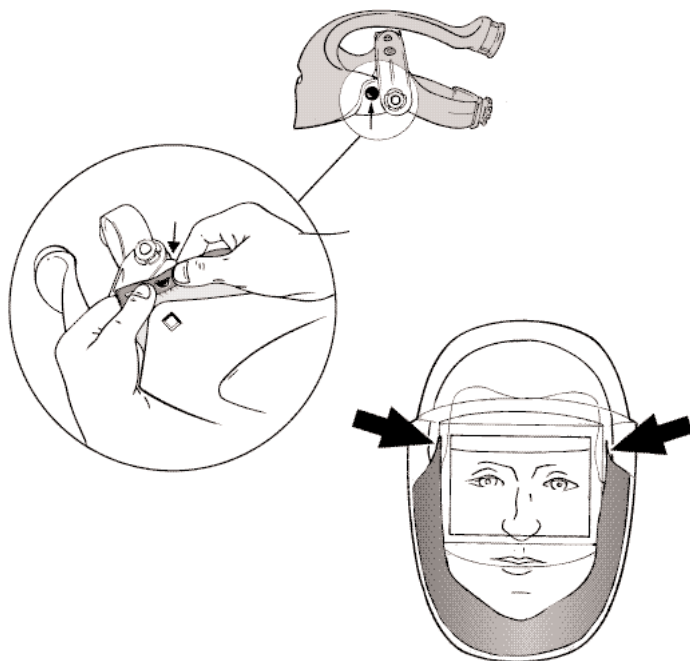
2

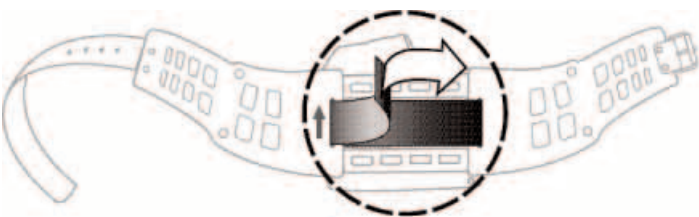
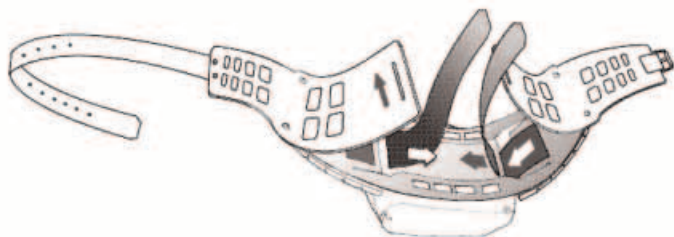
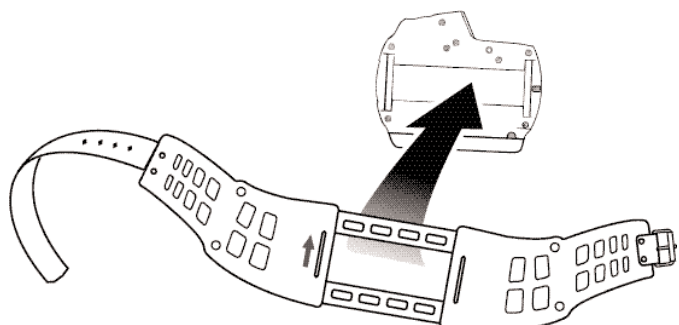


3

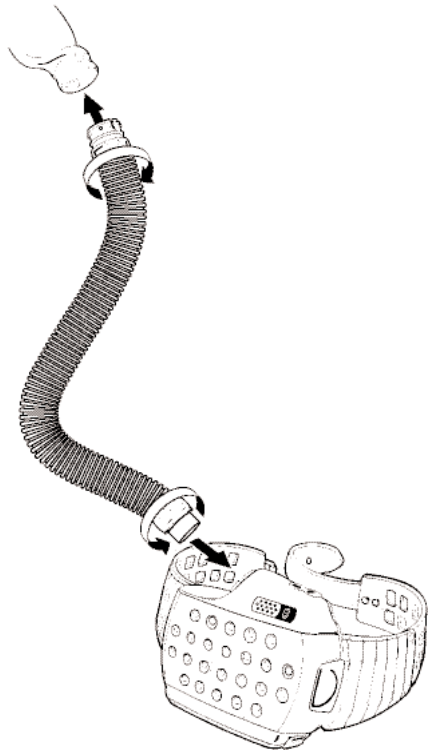


4

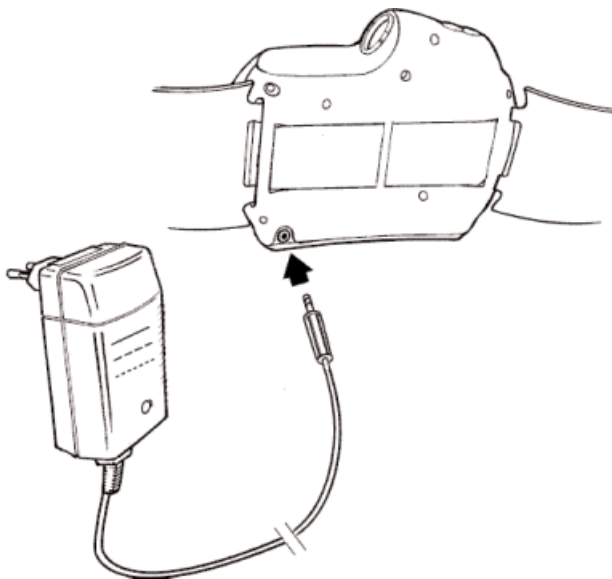




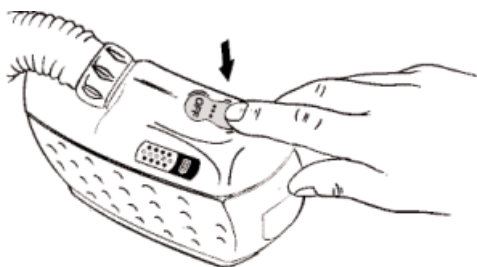
6



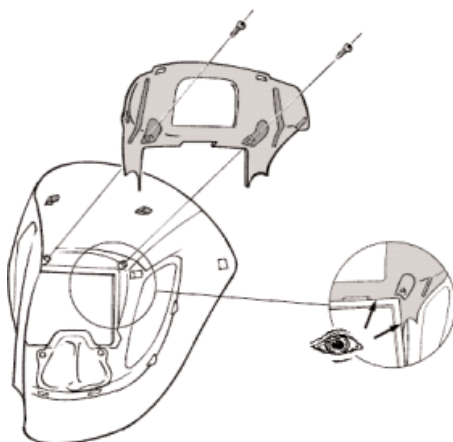
7



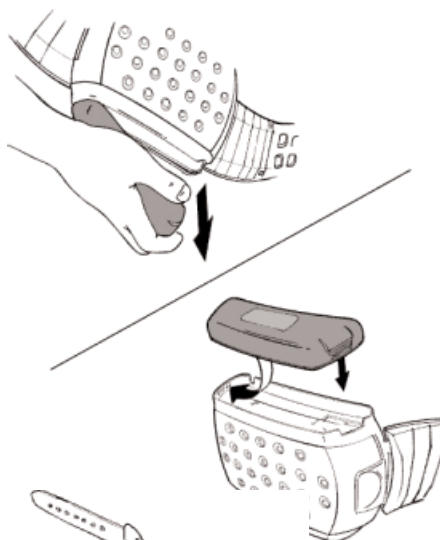
8



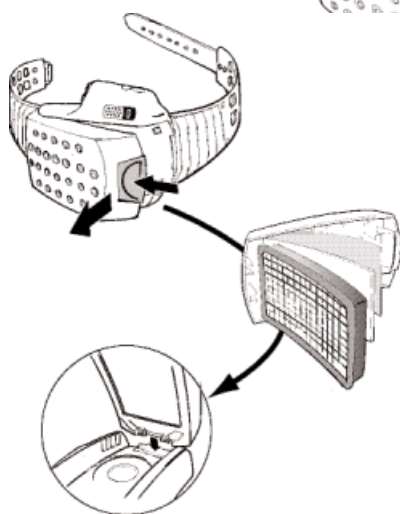
9



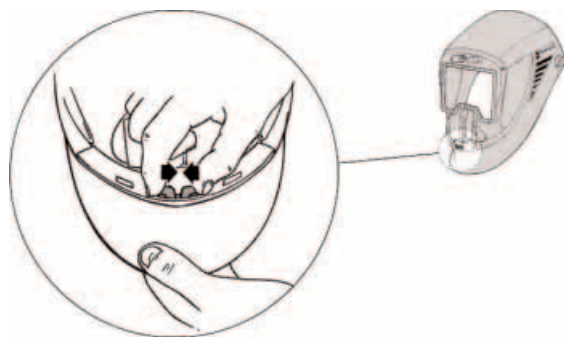
10



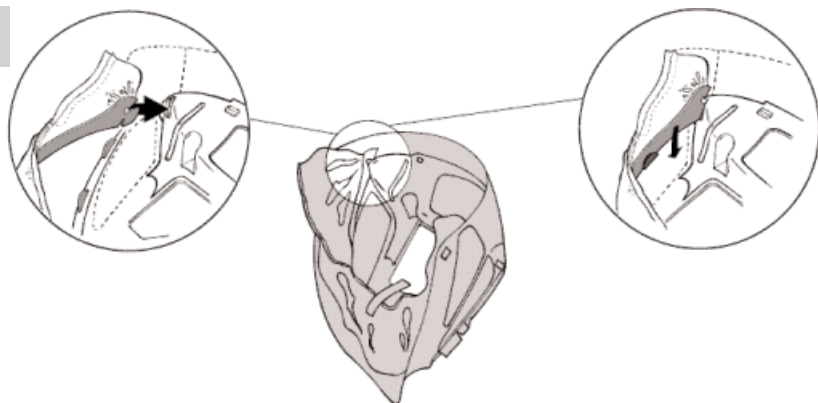
11



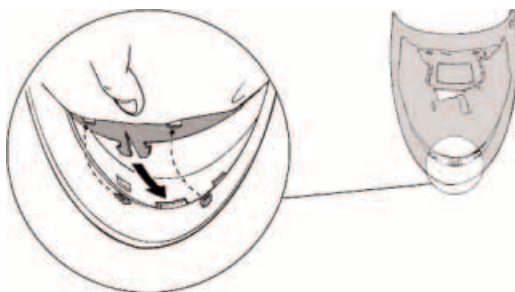
12



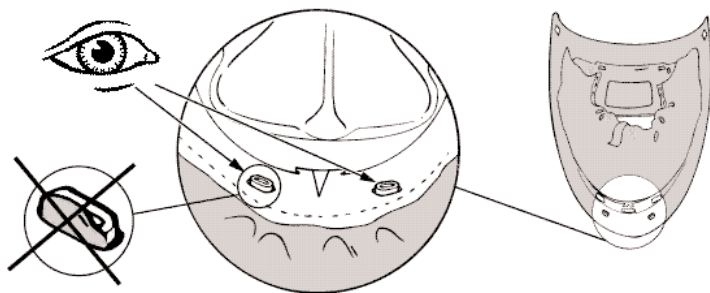
13



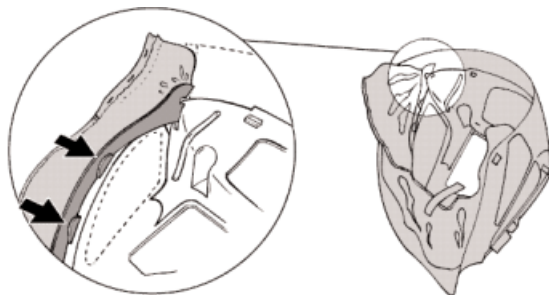
14



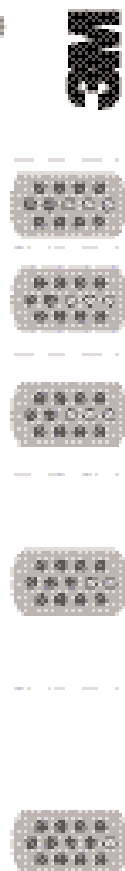
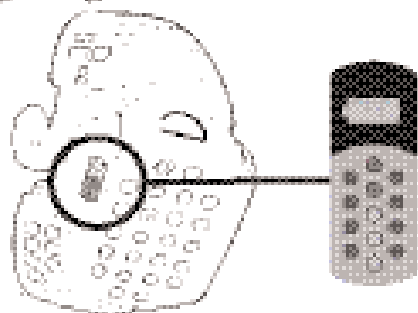
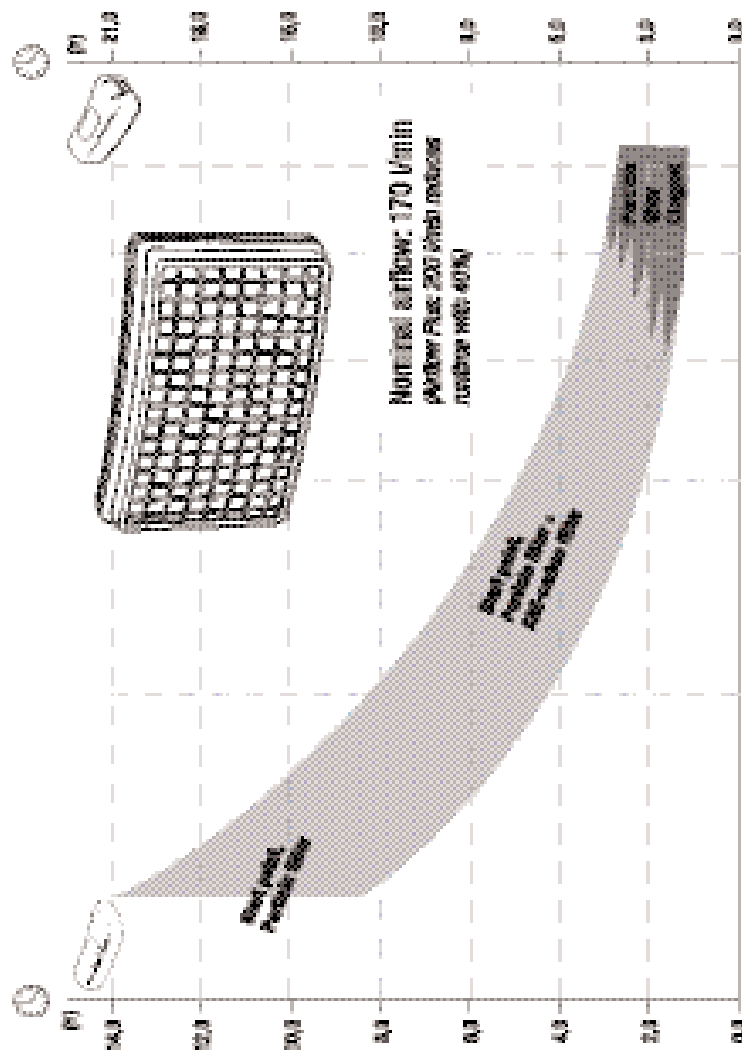
15



16



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
- IRL 3M Ireland**
3M House, Adelphi Centre
Upper Georges Street
Dun Laoghaire, Co. Dublin
Tel: 1800 320 500
www.3m.com/uk/ohes
- D 3M Deutschland GmbH**
In der Heubruch 16
63801 Kleinostheim
Tel: 0 60 27 / 46 87 - 0
arbeitschutz.de@mmm.com
www.3marbeitsschutz.de
- A 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 Rüslikon
Tél: 044 724 92 21
Fax: 044 724 94 40
www.3marbeitsschutz.ch
- F 3M France**
Bd de l'Oïse,
95006 Cergy Pontoise Cedex
Tél: 01 30 31 65 96
3m-france-epi@mmm.com
www.3m.com/fr/secureite
- RUS 3M Россия**
125445 Москва
ул. Смольная, дом 24/Д
Бизнес-центр "Меридиан"
Тел: (095) 784-74-74
Факс: (095) 784-74-75
- UA 3M Україна**
Бізнес-центр "Поділ Плаза",
вул. Спаська, 30А, оф. 7-3Б
04070, Київ, Україна
Тел.: +38 044 490 57 77
факс: +38 044 490 57 75
siz.ua@mmm.com
www.3M.com/ua/siz
- I 3M Italia S.p.A.**
Via San Bovio 3, Loc San Felice,
20090 Segrate (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
- B 3M Belgium N.V./S.A.**
Hermeslaan 7, 1831 Diegem
Tel: 02-722 53 10
Fax: 02-722 50 11
www.3Msafety.be
- E 3M España, S.A.**
Juan Ignacio Luca de Tena 19-25,
28027 Madrid
Tel: 91 3216143
www.3m.com/es/seguridad
- P 3M Portugal**
Rua do Conde de Redondo, 98
1169-009 Lisboa
Tel: 213 134 505, Fax: 213 134 693
- N 3M Norge A/S**
Avd. Verneprodukter
Postboks 100, Hvamveien 6,
2026 Skjetten
Tlf: 06384 - Fax 63 84 17 88
www.3m.com/no/verneprodukter
- S 3M Svenska AB**
Bollstanäsvägen 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
- FIN Suomen 3M Oy**
PL 90, Lars Sonckin kaari 6,
02601 Espoo
Puh: 09-52 521
www.3m.com/fi/tyosuojelutuotteet
- EST 3M Eesti filiaal**
Mustamäe tee 4, 10621 Tallinn
Tel: 6 115 900, Faks: 6 115 901
innovation.ee@mmm.com
- LT 3M atstovybė**
Švitrigailos g. 11b,
LT-03228 Vilnius, Lietuva
Tel: +370 5 216 07 80
Faks: +370 5 216 02 63
- LV 3M pārstāvniecība Latvijā**
K. Ulmaņa gatve 5, LV-1004 Rīga
Tālr.: +371 7 066 120
Fakss: +371 7 066 121
- 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
- H 3M Hungária Kft.**
1138 Budapest,
Váci út 140
Tel: (1) 270-7713
- RO 3M România**
WTC, P-ța Montreal nr10,
Et.2, camera D211
Sector 1 București, România
Tel: +40 21 2028000
Fax: +40 21 3173184
- SL 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
- BG 3M представителство България**
1715 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 Ürünleri
Nispetiye Caddesi Akmerkez,
Blok 3 Kat: 5, Etiler 80600 İstanbul
Tel: (212) 350 77 77,
Faks: (212) 282 17 41
- GR 3M Hellas Limited**
Κηφισίας 20,
151 25 Μαρούσι, Αθήνα-Μαρούσι
Τηλ: 210/68 85 300
www.3m.com/gr/occsafety
- IL 3M ישראל בע"מ**
רח מדינת היהודים 91
תד הוצ'לה 2042
פסק: 09-9615050, 09-9615000 :טל





Markusstraße 6
48599 Gronau-Epe
e-Mail: apl@moellers-druck.de

Tel.: 0 25 65 / 93 24-21
Fax: 0 25 65 / 93 24-24
ISDN: 0 25 65 / 93 24-70

Customer	3M Medica	Colours used	Front: X / Back: X		
Description	Adflo	Colour name:	XXXX / XXXX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DV-No.	DV-9663-0026-6		XXXX / XXXX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Size	148 x 210 cm		XXXX / XXXX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Number of pages	Umschlag: 6 S.; Inhalt: 260 S.	Material	XXX g/m ²		
Proof No.			XXXXX		
Date	8 Juni 06 <i>Germany</i>	Info:			