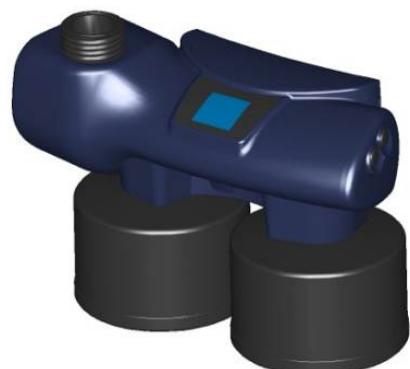


CleanAIR CHEMICAL 2F

- Clean-AIR CHEMICAL 2F Plus



CleanAIR CHEMICAL 3F

- Clean-AIR CHEMICAL 3F Plus



EN Operating instructions

DE Gebrauchsanweisung

FR Mode d'emploi

RU Руководство по эксплуатации

ES Instrucciones de uso

IT Istruzioni per l'uso

FI Käyttöohje

SE Bruksanvisning

SI Navodila za uporabo

PL Instrukcja obsługi

CZ Návod k použití

Pictures

Content:

EN

1. Introduction
2. Instructions for use
3. Unpacking / Assemblage / Usage and Functions
4. Before Use
5. Maintenance / Cleaning
6. Spare parts and their replacement
7. Possible faults
8. Storage
9. Warranty
10. Technical data
11. List of parts/ accessories

1. Introduction

CleanAIR is a system for airways protection which works on an overpressure basis. The powered respiratory unit worn on a belt blows air through a filter and a hose into a safety hood or a safety mask. The stream of filtered air forms slight positive pressure inside the headpiece which prevents inleakage of harmful pollutants from environment air to the breathing zone of the user.

Due to such air supply the user is guaranteed comfortable breathing without having to get over the breathing resistance of the filters.

To ensure efficient protection, it is necessary to choose a suitable combination of a powered respiratory unit and protective headpiece.

It is also important to use the right filters.

The powered respiratory unit **CleanAIR CHEMICAL 3F** meets the standards of EN 12941/A2 and 12942/A2. It provides protection against non-toxic and toxic particles and harmful gases according to the filters you use.

See picture index for a list of headpieces.

The powered respiratory unit **CleanAIR CHEMICAL 2F** meets the standards of EN 12941, EN 12942. It provides protection against non-toxic as well as toxic particles and harmful gases according to the filters you use.

See picture index for a list of headpieces.

2. Instructions for use

Please read the „Manual for use“ carefully and follow the considerations for users. The user must be perfectly familiarized with the correct way of using his protective device and must understand its limitations.

Please read the cautionary instructions and keep them as reference.

- Oxygen concentration in the working area must not drop to less than 17%.

- The user must know the kind of contamination and its concentration in the environment air.
- The powered respiratory unit must not be used in confined spaces, e.g. closed reservoirs, tanks or containers, tunnels, canals, ducts.
- It is forbidden to use the powered respiratory unit in explosive environment.
- Use the powered respiratory unit only if it is switched on.
- Each time before using the powered respiratory unit check if the airflow is sufficient.
- If the powered respiratory unit stops working properly for any reason, the user must leave the contaminated area promptly.
- As for the filtration systems with a hood, when the CleanAIR unit is switched off, the protection of the airways is small or even none. The increase of carbon dioxide concentration and decrease of oxygen concentration inside the hood is also possible if the unit is switched off.
- During strenuous work negative pressure might develop inside the hood during breathing in and thus decrease the protection factor.
- The headpiece (either hood or mask) must be properly sealed to the face to ensure perfect protection. If long hair or hairs of a beard get into the sealing line, the inleakage will increase and the protection provided by the system will decrease.
- Note that the air hose connecting the powered respiratory unit and the headpiece can make a loop and can get caught on protruding objects nearby.

The powered respiratory unit CA Chemical provides protection against solid and liquid particles as well as against gases and vapours always depending on the type of filters you use.

The user must r

It is vitally important to choose appropriate filters for different kinds of contamination. Follow the instructions in the Manual for Using Filters.

- Filters destined for trapping solid and liquid particles do not protect the user from any gases.
- Filters destined for trapping gases do not protect the user from any particles.

- For working environment contaminated by both kinds of pollution it is necessary to use combined filters.
- For gases which are difficult to identify it is necessary to follow special rules.
- Replace the filters whenever there is an odour change on the air coming into the headpiece.
- Use only certified original filters determined for your powered respiratory unit.

CAUTION! Violation of any precepts for usage of your powered respiratory unit automatically annuls the Warranty!

3. Unpacking / Assemblage / Usage and Functions

3.1. Unpacking the CA Chemical 2F/3F

Check whether the consignment is complete and if nothing has been damaged during transport. The complete system including accessories contains the following components:

1. Powered respiratory unit	1 pc
2. Battery	1 pc
3. Belt	1 pc
4. Air supply hose	1 pc
5. Flow indicator	1 pc
6. Battery charger	1 pc
7. Manual for use	1 pc

3.2. Assemblage

1. Connect the air supply hose to the powered respiratory unit making sure the screw is tight enough so the joint is leakproof.
2. Attach the filters to the unit - always all of the same type!
3. Connect the hose to the headpiece.

Basic description of usage and functions

(Pictures show how the individual menus look from the inside)

CA CHEMICAL 3F Plus

The unit can be switched on by pressing any of the two controlling push-buttons shortly. Individual flow levels can be changed by shortly pressing buttons

P and **O**. Instantly after switching the unit on you can see information about the supplier of your powered respiratory unit on the display; during the second visual display, you can go over to the MENU by pressing both buttons at the same time for 2 seconds; last the information display will visualize giving you the following information: the actual flow level, the present state of filter clogging and of battery charging. For better orientation, these specifications are distinguished by correspondent pictograms.

The Flow Control System keeps the air-flow steady irrespective of the filter clogging or the degree of battery charging.

If it is impossible to keep the chosen air-flow, you will hear an acoustic signal. If it is possible, the electronics will automatically decrease the air-flow by one level. If the unit is unable to keep the lowest practicable air-flow, you will be warned by alarm and the reason for this alarm as well as the instructions for needful intervention into the unit will appear on the display. Next it is urgent to stop work immediately and to replace the filter or battery, eventually to charge the battery. The utility of the alarm is described in Point 4.2.

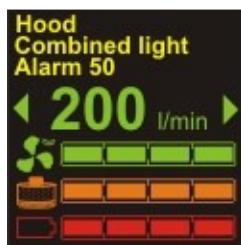
CA CHEMICAL 2F Plus

The unit can be switched on by pressing any of the two controlling push-buttons. Individual flow levels can be changed by shortly pressing buttons **P** and

O. Instantly after switching the unit on you can see information about the supplier of your powered respiratory unit on the display; during the second visual display, you can go over to the MENU by pressing both buttons at the same time for 2 seconds ; last the information display will visualize giving you the following information: the actual flow level, the present state of filter clogging and of battery charging. For better orientation, these specifications are distinguished by correspondent pictograms. The Flow Control System keeps the air-flow steady irrespective of the filter clogging or the degree of battery charging.

If it is impossible to keep the chosen air-flow, you will hear an acoustic signal. If it is possible, the electronics will automatically decrease the air-flow by one level. If the unit is unable to keep the lowest practicable air-flow, you will be warned by alarm and the reason for this alarm as well as the instructions for needful intervention into the unit will appear on the display. Next it is urgent to stop work immediately and to replace the filter or battery, eventually to charge the battery. The utility of the alarm is described in Point 4.2.

Detailed description of functions for units 2F Plus and 3F Plus



Monitoring panel – displays selected standard, type of filter in use, remaining and set alarm time, present flow volume, the present state of filter clogging and battery charging.



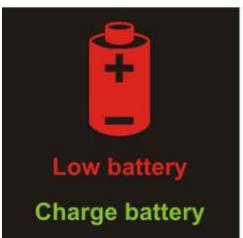
Alarm – alarm informing the user about unsatisfactory air-flow through the unit due to filter clogging. It is vital to leave the contaminated area and replace filters.



Alarm – alarm notifying the user of the filter expiry which can be preset. The alarm is also represented by a red LED located next to the display.

Default setting:
Reset to factory setting

This function resets all specifications of the unit to the initial factory configuration.



Alarm – alarm notifying the user of battery discharge. It is vital to leave the contaminated area and replace or recharge the battery.

Diagnostic:
Engine voltage
13,5 V
Engine currency
500 mA
Engine RPM
7000 min⁻¹

Displays functional specifications of the unit, mainly for diagnostics purposes of possible faults during service.



Alarm – alarm notifying the user of time for service. It is necessary to contact your supplier for regular service.



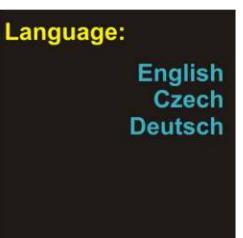
Standard selection for the unit.
EN 12 941 – is for hoods, shields and helmets.
EN 12 942 – is for masks and half-masks.



Filter type being used at present. **If the incorrect type of filter is set, the filter clogging control does not work correctly.**



Setting the useful life of filters. This function enables to watch the life of the filters beginning at the moment of setting the value. This alarm is useful, for example, if there is a time limit for using a filter; e.g. for mercury filters it is only 50 hours.



Language setting- enables to set the language of the MENU.

Using the MENU for units 2F Plus and 3F Plus

MENU access– press both buttons at the same time for 2 seconds after switching the unit on.

Move on individual menu items - **σ** button for down, long push of **σ** button for up. Confirmation of your selection from particular Menu offers – long press on button **σ**.

Leaving the MENU – long press of both buttons **ρ** and **σ**.

Turning the display orientation by 90° – short press of buttons **ρ** and **σ**.

4. Before usage

4.1. Control procedure before each usage

Make sure that:

- All components are all right without any visible violence or damage (above all there must not be any cracks, holes, leakage). Replace any damaged and worn-down parts. Be particular about the good state of the air supply hose and of the sealing components;
 - The hose is connected correctly to the powered respiratory unit as well as to the headpiece;
 - after switching the powered respiratory unit on, air is brought into the headpiece;
 - the air-flow in the hose is sufficient (Point 4.2.)
- Charge the battery before using it for the first time, see Point 6.2.

4.2. Air-flow test

1. Disconnect the air-hose.
2. Screw the air flow meter into the output thread of the unit; then hold the unit in upright position at eye-level.
3. Switch the filter unit on. The flow amount is satisfactory if the flow meter float is in the green field. If it is in the red field (see picture attachment), the unit must be inspected (see Chapter 7).

5. Maintenance and cleaning

- Cleaning must be done in a well ventilated room. Beware of breathing in harmful dust settled on individual parts of the filter unit and accessories!
- Do not use cleaning agents with solvents or abrasive cleaners in any case.
- The outer surface of the filter unit can be cleaned with soft fabric moistened in solution of water and usual washing-up liquid. After cleaning dry individual parts properly.
- Do not allow water or other liquid to get into the filter unit!
- The air hose can be washed out with clean water after disconnection from the unit.

6. Spare parts and their replacement

6.1. Filters

CA CHEMICAL 2F

There are two filters attached to the unit with thread RD40x1/7". **The vital rule is** to use a set of two filters of the same type at a time !

Install only new filters without any damage.

It is forbidden to clean a filter or blow through it in any way!

From the hygiene point of view it is recommended not to leave a filter in the unit for more than 180 working hours.

It is also possible to use a pre-filter which holds larger particles and especially aerosols which can stick up the filter during paint-spraying and thus it prolongs the life time of the filter.

REPLACEMENT OF FILTERS CA CHEMICAL 2F

see Picture appendix no.1

Picture 1A :

Demounting is done by unscrewing each filter separately anticlockwise.

Caution! Before mounting new filters, make sure the new filters are undamaged, in the original packing and their service life is not expired (expiry is marked directly on the body of the filter). Check also whether the seals at the connecting points of the filters and the filter unit are unfaulted and safe.

CA CHEMICAL - Filter selection in accordance with gas application (pollutant)

Supply number	Filter type *	Colour code	Main application
50 00 48	P R SL	White	Solid and liquid particles (Aerosols)
50 01 56	A	Brown	Organic gases and fumes with boiling point >65 °C
50 01 57	AP R SL	Brown White	Organic gases and fumes with boiling point >65 °C Solid and liquid particles (Aerosols)
50 01 67	ABP R SL	Brown Gray White	Organic gases and fumes with boiling point >65 °C Inorganic gases and fumes like Chlorine, H ₂ S, HCN Solid and liquid particles (Aerosols)
50 01 68	ABEKP R SL	Brown Gray	Organic gases and fumes with boiling point >65 °C Inorganic gases and fumes like Chlorine, H ₂ S, HCN,

king and their service life is not expired (expiry is marked directly on the body of the filter). Check also whether the seals at the connecting points of the filters and the filter unit are unfaulted and safe.

Picture 1B :

Mount new filters one by one clockwise. It is necessary to be particular about screwing them tight to ensure tightness of the joints.

CA CHEMICAL 3F

There are three filters attached to the unit with thread RD40x1/7". **The vital rule is** to use a set of three filters of the same type at a time !

Install only new filters without any damage.

It is forbidden to clean a filter or blow through it in any way!

From the hygiene point of view it is recommended not to leave a filter in the unit for more than 180 working hours!

It is also possible to use a pre-filter which holds larger particles and especially aerosols which can stick up the filter during paint-spraying and thus it prolongs the life time of the filter.

REPLACEMENT OF FILTERS CA CHEMICAL 3F

see Picture appendix no.2

Picture 2A :

Demounting is done by unscrewing each filter separately anticlockwise.

Caution! Before mounting new filters, make sure the new filters are undamaged, in the original packing and their service life is not expired (expiry is marked directly on the body of the filter). Check also whether the seals at the connecting points of the filters and the filter unit are unfaulted and safe.

Picture 2B :

New filters are mounted one by one clockwise. It is necessary to be particular about screwing them tight to ensure tightness of the joints.

		Yellow	Sulphur dioxide (SO_2) and acid gases and vapours
		Green	Ammonia and organic amines
		White	Solid and liquid particles (Aerosols)

* Filters for CleanAIR are labeled according to Standards EN 12 941/A2, EN 12 942/A2 and EN 14 387

The chart need not feature all available types of filters, for complete up-to-date offer contact your supplier.

6.2. Batteries

Important! Batteries are delivered uncharged. Each time before using a battery for the first time charge it.

The battery charger is not made for outdoor service. It can be used only in premises protected against rain and moisture. Never charge the battery in potentially explosive atmosphere. It is forbidden to use the battery charger for other purposes than those determined by the producer. Charging starts after connecting the charger to the power supply and the battery. As soon as the battery is fully charged, the charger will switch over to maintenance cycle and the battery stays fully charged all the time. The charging time is 3-4 hours.

6.2.1. Battery charging

1. Check that the mains voltage is right for the battery charger.
2. Connect the charger to the mains.
3. Connect the charger to the charging connector located at the back of the battery. The charging process is indicated by the red LED.
4. Having the battery charged first of all disconnect the battery and then disconnect the charger from the mains.
5. The battery has to be charged in temperatures between 0 – 45°C

Do not leave the battery charger connected to the mains when not used.

6.2.2. Battery replacement

CA CHEMICAL 2F

see Picture appendix no.3

Picture 3A :

Catch the powered respiratory unit by the rim on the top side of the battery with your left hand. Release the safety lock located on the bottom side of the unit between the filters. Then by pulling the battery upwards take it out with your left hand.

Picture 3B :

During the assembly push the battery into the corresponding opening in the unit until the click-in stop locks the battery in the right position.

CA CHEMICAL 3F

see Picture appendix no.4

Picture 4A :

Taking the replaceable battery off the powered respiratory unit : grasp the unit from the front so that you rest your index fingers against the safety locks of the battery to release them. Push your thumbs into the rims at the back of the sides of the battery. Then by pulling both thumbs away from the unit you will release the battery and push it off the guide ways.

Picture 4B :

Pushing the battery onto the powered respiratory unit: push the battery into the guide ways on the bottom side of the unit.

Push the battery towards the unit until both safety locks click into the right position and safely lock the battery.

6.2.3. Spare parts and accessories

The manual for assembling spare parts and accessories is presented in the Picture appendix in the chapter called Accessories.

7. Possible faults

In case of any fault, a sudden decrease or increase of air supply when the user is in a contaminated working area, it is vital to leave the place and to check the following:

- Whether the unit is correctly assembled.
- Battery charging.
- The function of the battery charger.
- Filter clogging.
- Whether the air hose is not damaged. It is necessary to make sure that the air hose does not get caught on protruding objects and that there will not originate a rupture during work.
- Whether the sealing of the safety hood is all right.
- In case of working time reduction at one charging it is necessary to replace the battery.

Fault	Probable cause	Recommendation
The unit does not work at all	Battery discharge (check : the unit starts working after replacing the battery with another functional battery) Fault of motor, electronics or charging connector	Recharge the battery. (if the problem outlasts, check the battery) Return to the producer for repairing.
The unit does not supply satisfactory amount of air.(low air-flow)	Blocked air-hose or air channel. Air leakage. The battery is not charged enough. Clogged filter.	Check and remove the possible block. Check all sealing elements and joints, make sure the hose is not damaged and without leakage. Charge the battery. (if the problem outlasts, check the battery) Replace the filter.
The unit works only for a short time.	Clogged filter. The battery is not charged enough .	Replace the filter. Charge the battery. (if the problem outlasts, check the battery)
It is impossible to charge the battery..	Fault of charger. Bad battery connector .	Contact your supplier. Check the battery contact.
It is impossible to charge the battery sufficiently.	Termination of battery life time.	Install a new charged battery.

8. Storage

All parts of the CleanAIR system must be stored at temperatures between 0°C and 40°C with relative air humidity inbetween 20 and 80 % Rh. Maximum storage life in undamaged wrapping is 2 years excluding batteries!

During storage self-discharge of batteries occurs. Batteries stored for long terms must be fully charged every 6 months.

9. Warranty

The Quality Warranty ensures you will receive a replacement if a product presents any manufac-

ring or material defects within 12 months from the date of purchase. For batteries it is 6 months from the date of purchase. The warranty claim must be lodged at sales organization. At the same time the proof of purchase must be handed in (invoice or certificate of delivery).

The warranty can be acknowledged only if no interventions into the powered respiratory unit and charger have been made. The warranty does not cover defects caused by the late replacement of the filter or by using a filter which was damaged by cleaning or by filter blow-through.

10. Technical data

CA CHEMICAL 2F	2F Plus
Minimum air-flow	160 - 210 l/min eligibly in 5 rates
Display	TFT display
Weight of unit including battery	1000 g
Unit noise	55 to 61 dB
Battery life time	Max.500 recharging cycles
One recharging cycle	3 - 4 hours
Belt size	75 to 130 cm at waistline
Advised temperature range for work	0 to 40°C
Advised air humidity range for work	20 to 80 % Rh
Certification	EN 12 941/A2 TH2/TH3 ; EN 12 942/A2 TM3

CA CHEMICAL 3F	3F Plus
Minimum air-flow	160 a 210 l/min – hood regime, in 5 eligible rates 160 l/min – mask regime
Display	TFT display
Weight of filter unit excluding filters	1 150 g
Filter unit noise	55 to 61 dB
Battery life time	500 to 700 recharging cycles
One recharging cycle	3 - 4 hours
Belt size	75 to 130 cm at waistline
Advised temperature range for work	0° to 40°C
Advised air humidity range for work	20 to 80 % Rh
Certification	EN 12 941/A2 TH2,TH3 ; EN 12 942/A2 TM3

Estimated operating time (hours)	Air-flow (l/min)	Filter type			
		Particle P R SL	A2 P R SL	Combined ABEK2P R SL	Combined ABE1 P R SL
CA CHEMICAL 2F plus	160	10	7	-	7
	210	7,5	4	-	4,5
CA CHEMICAL 3F plus	160	10	9,5	9,5	9,5
	210	8,5	6,5	6,25	6,5

*Note! Operating time can be shorter if the filter is clogged or the battery is not fully charged.

Notified person for testing CE:

Research institute for labour safety, v.v.i.

Testing laboratory no. 1024

Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1

Accredited person 235

Notified person 1024

11. List of parts:

CA CHEMICAL 2F

Orde code:	Description:
510000	CA Chemical 2F Plus (unit with battery and indicator)
510000FCA	CA Chemical 2F Plus, set (unit with charger, comfort belt and flow indicator)
510010	2F exchangeable battery Li-ION 14,4V/2,6Ah
510043	2F Belt comfort
520044	Comfort harness
510040	Belt decontaminable 50
510041	Decontaminable harness
510045	2F Protection pack
510030EUR	Charger Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Charger Li-ION 14,4 V UK
700060	Light flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
700082CA	Heavy flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
700086Q	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
700062F	Hose cover flameproof
700062C	Hose cover chemical resistant
520090	Flow indicator CA40

CA CHEMICAL 3F

Order code:	Description:
520000	CA Chemical 3F Plus - (unit with battery)
520000FCA	CA Chemical 3F Plus, set (unit with charger,comfort belt and flow indicator)
520010	3F Replaceable battery Li-ION 14,4 V/2,6 Ah
520043	3F belt comfort
520044	Comfort harness
520041	Decontaminable harness
510040	Belt decontaminable 50
510030EUR	Charger Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Charger Li-ION 14,4 V UK
700060	Light flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
700082CA	Heavy flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
700086Q	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
700062F	Hose cover flameproof
700062C	Hose cover chemical resistant
520090	Flow indicator CA40

1. Einführung
2. Bedienungshinweise
3. Auspacken / Zusammenbau / Benutzung und Funktionen
4. Vor dem Benutzen
5. Wartung / Reinigung
6. Ersatzteile und ihr Einbau
7. Liste möglicher Fehler
8. Aufbewahrung
9. Garantie
10. Technische Daten
11. Liste der Teile / Zubehörteile

1. Einleitung

Das gebläseunterstützte Atemschutzsystem CleanAIR arbeitet auf einer Überdruckbasis. Die am Gürtel getragene Gebläseeinheit zieht Luft durch einen Filter und bläst sie in eine Schutzhaut oder -maske. Der Strom gefilterter Luft bildet im Kopfteil einen leichten Überdruck und verhindert so das Eindringen von Schadstoffen aus der Umgebungsluft in den Atembereich des Benutzers.

Hierdurch wird für den Benutzer ein angenehmes Atmen sichergestellt ohne den Atemwiderstand eines Filters überwinden zu müssen.

Um effizienten Schutz zu gewährleisten ist es nötig, eine passende Kombination aus Gebläse und Kopfteil zu wählen. Ebenfalls wichtig ist der Einsatz der korrekten Filter.

Das gebläseunterstützte Atemschutzsystem **CleanAIR CHEMICAL 3F** erfüllt die Anforderungen der EN 12941/A2 und 12 942/A2. Es bietet Schutz gegen toxische und nicht toxische Partikel sowie Gase je nach Art der benutzten Filter.

Eine Liste der Kopfteile, die mit dem Gebläsesystem eingesetzt werden können, finden Sie im Abschnitt 5 auf Seite 11 dieser Anleitung.

Das gebläseunterstützte Atemschutzsystem **CleanAIR CHEMICAL 2F** erfüllt die Anforderungen der EN 12941 und EN 12942. Es bietet Schutz gegen toxische und nicht toxische Partikel sowie Gase je nach Art der benutzten Filter.

Eine Liste der Kopfteile finden Sie im Abschnitt 5, Seite 11.

2. Bedienungshinweise

Bitte lesen Sie die folgenden Hinweise gründlich durch. Der Benutzer muss unbedingt mit dem korrekten Einsatz des Gerätes vertraut sein und seine Anwendungsbeschränkungen kennen.

Bitte lesen Sie sich die folgenden Sicherheitshinweise durch und bewahren Sie sie zur Sicherheit als Hinweis auf.

- Der Sauerstoffgehalt im Einsatzbereich darf nicht unter 17 % betragen.
- Der Benutzer muss Art und Konzentration der Kontamination im Einsatzbereich kennen.
- Das gebläseunterstützte Atemschutzsystem darf nicht in beengten Räumen wie zum Beispiel Tanks, Containern, Tunnels oder Kanälen eingesetzt werden.
- Ein Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist nicht gestattet.
- Benutzen Sie das Gebläsesystem grundsätzlich nur im eingeschalteten Zustand.
- Vor jedem Einsatz des Gebläses ist der Luftstrom zu prüfen.
- Sollte die Gebläseeinheit aus irgendeinem Grund im Laufe des Einsatzes nicht mehr korrekt funktionieren muß der kontaminierte Bereich unverzüglich verlassen werden.
- Beim Einsatz einer Haube ist zu beachten daß bei eingeschaltetem Gebläse der Schutz nur noch minimal oder gar nicht mehr gegeben ist. Ebenfalls kann es bei ausgeschaltetem Gebläse zu einem Anstieg der Kohlendioxid- und einem Abfall der Sauerstoff-Konzentration in der Haube kommen.
- Bei anstrengenden Arbeiten kann es in der Maske zu einem Unterdruck und somit zu einem geringeren Schutzfaktor kommen.
- Das Kopfteil (entweder Haube oder Maske) muss das Gesicht korrekt versiegeln damit ein maximaler Schutz gegeben ist. Sollten lange Haare oder Barthaare einen korrekten Sitz verhindern, führt dies zum Eindringen von Umgebungsluft und somit zu einem geringeren Schutz.

The user must read

Bitte beachten Sie daß der Verbindungsschlauch zwischen Gebläse und Kopfteil Schlaufen bilden kann, mit denen Sie an vorstehenden Objekten hängen bleiben könnten.

Der Schutz, den Ihnen das gebläseunterstützte Atemschutzsystem CA Chemical gegen feste und flüssige Partikel sowie gegen Gase bietet ist

immer abhängig von der Art der eingesetzten Filter!

Es ist von größter Wichtigkeit für verschiedene Arten der Kontamination die passenden Filter zu wählen. Folgen Sie unbedingt den Anweisungen im Handbuch für Filterbenutzung.

- Filter für feste und flüssige Partikel bieten keinerlei Schutz gegen Gase.
- Gasfilter bieten keinerlei Schutz gegen feste oder flüssige Partikel.
- In Arbeitsumfeldern, in denen beide Arten der Kontamination vorkommen ist ein Kombinationsfilter einzusetzen.
- Für Gase, die schwer identifizierbar sind, sind besondere Sicherheitsrichtlinien einzuhalten.
- Wechseln Sie die Filter sobald Sie in der ins Kopfteil geblasenen Luft einen Geruchsunterschied wahr nehmen.
- Benutzen Sie nur zertifizierte Filter, die mit ihrem Atemschutzsystem verwendet werden dürfen.

ACHTUNG! Die Nichteinhaltung dieser Punkte führt automatisch zum Verlust jeglicher Garantieansprüche!

3. Auspacken / Zusammenbau / Benutzung und Funktionen

3.1. Auspacken des CA Chemical 3F

Prüfen Sie, ob die Warenlieferung vollständig ist und nichts beim Transport beschädigt wurde.

Das komplette System nebst Zubehör besteht aus den folgenden Teilen:

Gebläseunterstütztes Atemschutzsystem	1
Batterie	1
Gürtel	1
Atemschlauch	1
Luftstromindikator	1
Akku-Ladegerät	1
Belehrungsanleitung	1

3.2. Zusammenbau

- Schließen Sie den Atemschlauch an das Gebläse an. Versichern Sie sich, daß die Schraube fest genug angezogen ist, damit die keine Leckage auftreten kann.
- Bringen Sie die Filter am Gebläse an – benutzen Sie immer Filter desselben Typs!
- Verbinden Sie Atemschlauch und Kopfteil.

Grundlegende Beschreibung von Benutzung und Funktionen

CA CHEMICAL 3F Plus

Die Einheit kann durch kurzen Druck auf einen der Druckknöpfe eingeschaltet werden. Individuelle Luftstromraten können durch kurzen Druck auf die

Knöpf **P** und **S**. Gleich nach dem Einschalten werden Ihnen Informationen über den Lieferanten ihrer Gebläseeinheit angezeigt; während der

zweiten Anzeig können Sie durch langen Druck auf beide Knöpfe ins Menü wechseln. Zuletzt wechselt das Display in den Informationsmodus, in dem Ihnen folgende Daten angezeigt werden: die momentane Luftflussrate, Grad der Filterverschmutzung und Kapazität des Akkus. Zur besseren Orientierung sind alle diese Werte mit Piktogrammen versehen.

Das Luftfluß-Kontrollsysteem sorgt für einen konstanten Luftstrom unabhängig von der Filterverstopfung oder der Kapazität des Akkus.

Sollte es nicht möglich sein, die gewählte Luftflussrate einzuhalten, ertönt ein akustisches Warnsignal. Sollte dies möglich sein, wird die Einheit den Luftstrom automatisch um eine Stufe verringern. Sollte die Einheit auch den niedrigsten Luftstrom nicht aufrecht erhalten können, ertönt ein Alarm und Sie erhalten im Display Hinweise zur Art des Alarms und zum weiteren Vorgehen. Die Arbeit muss dann sofort unterbrochen werden. Filter und Batterie müssen eventuell gewechselt werden oder ein Aufladen des Akkus könnte nötig sein. Dieser Alarm ist in Abschnitt 4.2 näher beschrieben.

CA CHEMICAL 2F Plus

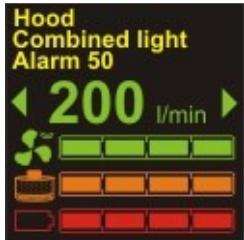
Die Einheit kann durch kurzen Druck auf einen der Druckknöpfe eingeschaltet werden. Individuelle Luftstromraten können durch kurzen Druck auf die

Knöpf **P** und **S**. Gleich nach dem Einschalten werden Ihnen Informationen über den Lieferanten ihrer Gebläseeinheit angezeigt; während der zweiten Anzeig können Sie durch langen Druck auf beide Knöpfe ins Menü wechseln. Zuletzt wechselt das Display in den Informationsmodus, in dem Ihnen folgende Daten angezeigt werden: die momentane Luftflussrate, Grad der Filterverschmutzung und Kapazität des Akkus. Zur besseren Orientierung sind alle diese Werte mit Piktogrammen versehen.

Das Luftfluß-Kontrollsysteem sorgt für einen konstanten Luftstrom unabhängig von der Filterverstopfung oder der Kapazität des Akkus.

Sollte es nicht möglich sein, die gewählte Luftflussrate einzuhalten, ertönt ein akustisches Warnsignal. Sollte dies möglich sein, wird die Einheit den Luftstrom automatisch um eine Stufe verringern. Sollte die Einheit auch den niedrigsten Luftstrom nicht aufrecht erhalten können, ertönt ein Alarm und Sie erhalten im Display Hinweise zur Art des Alarms und zum weiteren Vorgehen. Die Arbeit muss dann sofort unterbrochen werden. Filter und Batterie müssen eventuell gewechselt werden oder ein Aufladen des Akkus könnte nötig sein. Dieser Alarm ist in Abschnitt 4.2 näher beschrieben.

Detaillierte Beschreibung der Funktionen für die Gebläse 2F Plus und 3F Plus



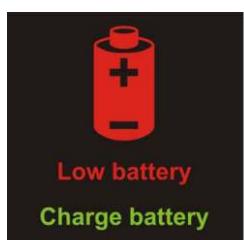
Informationsanzeige – zeigt den gewählten Standard, Art des eingesetzten Filters, gewählte und verbleibende Alarmzeit, momentanen Luftstrom sowie Zustand der Filter und Akkukapazität



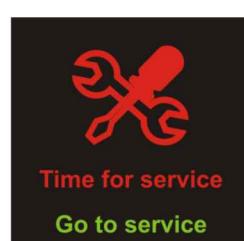
Alarm – Alarm wegen zu drigen Luftfluss aufgrund stoppter Filter. Die kontaminierte Umgebung muss sofort lassen und die Filter wechselt werden.



Alarm – Alarm, daß die eingestellte Filterstandzeit überschritten ist. Wird auch von einer roten LED neben dem Display angezeigt.



Alarm – Alarm zum Ladezustand des Akkus. Die kontaminierte Umgebung muss sofort verlassen und der Akku ausgetauscht oder aufgeladen werden.



Alarm – Wartungsalarm. Der Serviceintervall ist überschritten, kontaktieren Sie ihren Händler für die Wartung.



Standardwahl für die Einheit;
EN 12 941 – umfasst Huppen und Helme
EN 12 942 – umfasst Masken und Halbmasken



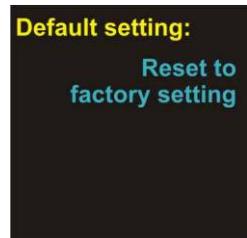
Momentan benutzter Filtertyp. Falls der falsche Filtertyp eingestellt ist funktioniert die Verstopfungskontrolle nicht korrekt.



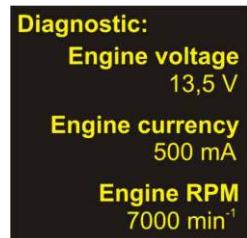
Einstellen der Filterstandzeit. Diese Funktion erlaubt Ihnen, die Filterstandzeit vom Moment des Auswechselns an zu überwachen. Ebenfalls sinnvoll für Filter, bei denen nur eine begrenzte Einsatzzeit erlaubt ist (z. B. 50 Stunden für Quecksilberfilter).



Einstellung der Sprache; erlaubt Ihnen, die Menüsprache einzustellen.



Diese Funktion setzt alle Einstellung des Geräts auf die Werksauslieferwerte zurück.



Anzeige der Dpezifikationen der Einheit, hauptsächlich zur Fehlerdiagnose bei der Wartung.

Benutzung des Menüs der Einheiten 2F Plus und 3F Plus

Um ins Menü zu gelangen drücken sie direkt nach dem Einschalten beide Bedienknöpfe lang.

Move on einzelnen Menüpunkte - **σ** Taste nach unten, lange von **σ** Knopfdruck für auf. Ihre Auswahl bestätigen Sie durch langes Drücken auf Knopf **p**.

Sie verlassen das Menü, indem Sie die Knöpfe **p** und **σ** lange drücken. Ausserdem können Sie durch kurzes drücken beider Bedienknöpfe die Displayanzeige um 90 Grad drehen.

4. Vor der Benutzung

4.1. Kontrollprozedur vor jeder Benutzung

Prüfen Sie folgendes:

- **Keine der Komponenten weist offensichtliche Beschädigungen auf;** vor allem dürfen keine Sprünge, Löcher oder Lecks sichtbar sein. Wechseln Sie beschädigte oder verschlissene Teile aus. Legen Sie bei der Prüfung besonderen Wert auf den Atemluftschlauch und die Dichtungen.
 - Der Atemluftschlauch ist korrekt und das Gebläse und an das Kopfteil angeschlossen.
 - Nach dem Einschalten bläst die Einheit tatsächlich Luft ins Kopfteil
 - Der Luftfluss im Atemluftschlauch ist ausreichend (siehe Punkt 4.2).
- Laden Sie vor der ersten Benutzung außerdem die Batterie auf (siehe Punkt 6.2).

4.2. Testen des Luftstroms

1. Schrauben sie den Schlauch ab.
2. Schrauben Sie den Luftstromindikator auf das Gebläse und halten Sie es in einer aufrechten Position auf Augenhöhe.
3. Schalten Sie das Gebläse ein. Der Luftstrom ist ausreichend wenn sich der Indikator im grünen Bereich befindet. Sollte es im roten Bereich sein (s. Bildteil) muss die Einheit näher inspiziert werden (siehe Abschnitt 7).

5. Wartung / Reinigung

Reinigen Sie ihr CleanAir nach jeder Benutzung. Prüfen Sie alle Teile eingehend und wechseln Sie beschädigte Komponenten aus.

- Die Reinigung muss in einem gut belüfteten Raum stattfinden. Nehmen Sie sich davor in Acht, gefährliche Stäube einzutragen, die sich auf Filter oder der Gehäuseoberfläche abgesetzt haben könnten.
- Benutzen Sie auf keinen Fall lösungsmittelhaltige Reinigerl oder Scheuermittel.
- Die Oberfläche des Gebläses kann mit einem weichen Tuch und einer Lösung aus Wasser und gewöhnlichem Spülmittel gereinigt werden. Trocknen Sie nach der Reinigung alle Teile gründlich.
- Versichern Sie sich, dass kein Wasser oder andere Flüssigkeiten in den Filterbereich gelangen.
- Der Atemluftschlauch kann nach dem Abnehmen vom Gebläse mit klarem Wasser ausgewaschen werden.

6. Ersatzteile und ihre Auswechslung

6.1. Filter

Zwei Filter sind mit einem RD40x1/7"-Rundgewinde am Gebläse angebracht. Benutzen Sie immer zwei Filter desselben Typs!

Benutzen Sie nur neue Filter ohne offensichtliche Schäden.

Ein Reinigen oder Ausblasen der Filter ist nicht gestattet!

Aus hygienischen Gründen empfehlen wir, die Filter nicht länger als 180 Arbeitsstunden zu benutzen.

Als Zubehör sind auch Vorfilter erhältlich, die den Filter vor groben Stäuben und Aerosolen schützen (beispielsweise beim Sprühen). Auf diese Art können Sie die Haltbarkeit des Filters erhöhen.

FILTERWECHSEL BEIM CA CHEMICAL 2F (siehe Bildteil 1)

Bild 1A :

Die Filter werden einzeln im Gegenuhrzeigersinn abgeschraubt.

Vorsicht! Benutzen Sie beim Filterwechsel nur neue, unbeschädigte Filter in Originalverpackung. Vergewissern Sie sich, dass deren Haltbarkeit nicht abgelaufen ist (das Haltbarkeitsdatum finden Sie direkt auf dem Filter). Überprüfen Sie ebenfalls, ob die Dichtungen am Filter und Filteranschluss keine Schäden aufweisen.

Bild 1B :

Schrauben Sie die neuen Filter einen nach dem anderen im Uhrzeigersinn an. Vergewissern Sie sich, daß die Filter fest sitzen und die Verbindung dicht ist.

CA CHEMICAL 3F

Drei Filter sind mit einem RD40x1/7"-Rundgewinde am Gebläse angebracht. Benutzen Sie unbedingt immer drei Filter desselben Typs!

Benutzen Sie nur neue Filter ohne offensichtliche Schäden.

Ein Reinigen oder Ausblasen der Filter ist nicht gestattet!

Aus hygienischen Gründen empfehlen wir, die Filter nicht länger als 180 Arbeitsstunden zu benutzen.

Als Zubehör sind auch Vorfilter erhältlich, die den Filter vor groben Stäuben und Aerosolen schützen (beispielsweise beim Sprühen). Auf diese Art können Sie die Haltbarkeit des Filters erhöhen.

FILTERWECHSEL BEIM CA CHEMICAL 3F

(siehe Bildteil 2)

Bild 2A :

Die Filter werden einzeln im Gegenuhrzeigersinn abgeschraubt.

Vorsicht! Benutzen Sie beim Filterwechsel nur neue, unbeschädigte Filter in Originalverpackung. Vergewissern Sie sich, dass deren Haltbarkeit nicht abgelaufen ist (das Haltbarkeitsdatum finden Sie direkt auf dem Filter). Überprüfen Sie ebenfalls, ob die Dichtungen am Filter und Filteranschluss keine Schäden aufweisen.

Bild 2B :

Schrauben Sie die neuen Filter einen nach dem anderen im Uhrzeigersinn an. Vergewissern Sie sich, daß die Filter fest sitzen und die Verbindung dicht ist.

CA CHEMICAL – Filterwahl unter Berücksichtigung der Schadstoffe

Artikelnummer	Filtertyp *	Farbcode	Hauptanwendung
50 00 48	P R SL	Weiss	Feste und flüssige Partikel (Aerosole)
50 01 56	A	Braun	Organische Gase und Rauche mit Siedepunkt >65 °C
50 01 57	AP R SL	Braun Weiss	Organische Gase und Rauche mit Siedepunkt >65 °C Feste und flüssige Partikel (Aerosole)
50 01 67	ABP R SL	Braun Grau Weiss	Organische Gase und Rauche mit Siedepunkt >65 °C Anorganische Gase und Rauche (wie z. B. Chlor, H ₂ S oder HCN) Feste und flüssige Partikel (Aerosole)
50 01 68	ABEKP R SL	Braun Grau Gelb Grün Weiss	Organische Gase und Rauche mit Siedepunkt >65 °C Anorganische Gase und Rauche (wie z. B. Chlor, H ₂ S oder HCN) Schwefeldioxid (SO ₂) und saure Gase und Dämpfe Ammoniak und organische Amine Feste und flüssige Partikel (Aerosole)

* Die Filter für CleanAir sind gemäß EN 12 941/A2, EN 12 942/A2 und EN 14 387 gekennzeichnet.

Die Tabelle enthält nicht notwendigerweise alle erhältlichen Filter – bitte fragen Sie Ihren Händler.

6.2. Batterien

Achtung! Batterien werden ungeladen ausgeliefert. Laden Sie vor der Erstbenutzung neue Batterien auf. Das Ladegerät ist nicht für den Außeneinsatz konzipiert. Es kann nur in vor Regen und Feuchtigkeit geschützten Räumen benutzt werden. Wechseln Sie die Batterie nie in potentiell explosionsgefährdeten Bereichen. Eine Benutzung des Ladegeräts für andere Zwecke als die vom Hersteller festgelegten ist untersagt. Der Ladevorgang beginnt nach dem Verbinden des Ladegeräts mit Stromquelle und Batterie. So bald die Batterie voll aufgeladen ist wechselt das Ladegerät in den Erhaltungsmodus und die Batterie bleibt jederzeit voll geladen. Der Ladezyklus liegt bei 3-4 Stunden.

6.3. Das laden den Batterie

- Prüfen Sie, daß die Spannung im Toleranzbereich des Ladegeräts liegt.
- Verbinden Sie das Ladegerät mit dem Stromnetz.
- Verbinden Sie das Ladegerät mit der Ladebuchse auf der Rückseite der Batterie. Eine rote LED zeigt das Laden an.
- Nach dem Aufladen der Batterie trennen Sie zuerst das Ladegerät von der Batterie und dann das Ladegerät vom Stromnetz.
- Das Laden der Batterie muss bei Temperaturen zwischen 0 – 45 °C stattfinden.

Lassen Sie das Ladegerät bei Nichtbenutzung nicht am Stromnetz angeschlossen.

6.4. Batteriewechsel

CA CHEMICAL 2F

siehe Bildteil 3

Bild 3A :

Fassen Sie das Gebläse am Rand der Oberseite der Batterie mit Ihrer linken Hand. Lösen Sie den Sicherheitsmechanismus an der Unterseite des Gebläses (zwischen den Filtern). Ziehen Sie die

Batterie mit Ihrer linken Hand nach oben aus dem Gehäuse.Bild 3B :

Beim Zusammensetzen schieben Sie die Batterie in die dafür vorgesehene Öffnung des Gehäuses bis der Sicherheitsmechanismus hörbar einrastet.

CA CHEMICAL 3F

siehe Bildteil 4

Bild 4A :

Das Abnehmen der Batterie: Fassen Sie das Gebläse von vorne, so das Ihr Zeigefinger auf dem Sicherheitsmechanismus ruht, um diesen zu lösen. Drücken Sie Ihre Daumen in die Felgen auf der Rückseite der Batterie. Indem Sie nun beide Daumen vom Gebläse wegziehen lösen Sie die Batterie von der Halterung.

Bild 4B :

Anbringen der Batterie am Gebläse: Drücken Sie die Batterie in die Halterungen auf der Unterseite des Gebläses.Pushing the battery onto the powered respiratory unit: push the battery into the guide ways on the bottom side of the unit.

Drücken Sie die Batterie auf des Gebläse, bis der Sicherheitsmechanismus hörbar einrastet.

6.5. Ersatzteile und Zubehör

Die Hinweise zum Anbringen von Ersatzteilen und Zubehör finden Sie im Bildteil im Abschnitt Zubehör.

7. Mögliche Fehler

Sollte beim Aufenthalt in einem kontaminierten Bereich ein Fehler auftreten oder der Luftstrom plötzlich ansteigen oder abfallen, so muss der Benutzer den Bereich sofort verlassen und folgendes prüfen:

- Ist das Gerät korrekt zusammengebaut?
- Wie ist der Ladezustand der Batterie?
- Funktioniert das Ladegerät?
- Sind die Filter verstopft?

- Ist der Atemluftschlauch beschädigt? Stellen Sie sicher, daß der Schlauch sich bei der Arbeit nicht an vorstehenden Objekten verhaken und so beschädigt werden kann.
- Sitzt das Kopfteil korrekt?
Bei Abfall der Leistung bei abgeschlossenem Lade-

9. Garantie

The Alle fehlerhaften Teile, bei denen ein Herstellungs- oder Materialdefekt auftritt, werden innerhalb von 12 Monaten vom Kauf kostenfrei ausgetauscht. Für die Batterie beträgt die Garantie-

Fehler	Wahrscheinliche Ursache	Empfohlenes Vorgehen
Das Gerät funktioniert überhaupt nicht	Batterieentladung (Prüfen Sie, ob das Gebläse mit einer anderen Batterie normal funktioniert) Motorfehler, Elektronikfehler oder Ladebuchse defekt	Laden Sie die Batterie (prüfen Sie die Batterie, falls das Problem weiter besteht) Geben Sie das Gerät zur Reparatur an Ihren Händler
Das Gebläse liefert keine zufriedenstellenden Luftmenge (niedriger Luftstrom)	Verstopfter Luftschauch oder Luftkanal Luft entweicht Die Batterie ist nicht vollständig geladen Verstopfte Filter	Prüfen Sie auf Verstopfung und beheben Sie sie gegebenenfalls Prüfen Sie alle Dichtungen und Verbindungsstücke; versichern Sie sich, daß der Schlauch unbeschädigt ist und keine Lecks aufweist Laden Sie die Batterie (Überprüfen Sie die Batterie, falls das Problem weiterbesteht) Wechseln Sie die Filter
Das Gerät läuft nur eine kurze Zeit	Verstopfte Filter Die Batterie ist nicht vollständig geladen.	Wechseln Sie die Filter Laden Sie die Batterie (Überprüfen Sie die Batterie, falls das Problem weiterbesteht)
Die Batterie lässt sich nicht aufladen.	Ladegerät Fehlerhaft Batterieverbindung fehlerhaft	Kontaktieren Sie ihren Händler Überprüfen Sie die Batteriekontakte
Die Batterie lässt sich nicht vollständig aufladen	Die Batterie hat das Ende Ihrer Lebenszeit erreicht	Verwenden Sie eine neue, aufgeladene Batterie

vorgang muss die Batterie gewechselt werden.

zeit 6 Monate. Der Garantieanspruch muss beim Unternehmen, bei dem das Gerät gekauft wurde, geltend gemacht werden. Gleichzeitig muss eine Kaufnachweis (Rechnung oder Lieferschein) erbracht werden.

Garantieansprüche können nur geltend gemacht werden, wenn nichts am Gebläse oder am Ladegerät verändert wurde. Die Garantie umfasst keine Defekte, die auf Grund von zu spät ausgetauschten oder gereinigten bzw. Ausgeblasenen Filtern auftreten.

8. Aufbewahrung

Alle Teile des CleanAIR müssen bei Temperaturen zwischen 0°C und 40°C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 20 und 80 % Rh gelagert werden. Die maximale Aufbewahrungszeit in verschlossener Verpackung liegt bei 2 Jahren (exklusive der Batterie).

Während der Lagerungs entlädt sich die Batterie von selbst. Lange gelagerte Batterien müssen daher alle 6 Monate aufgeladen werden.

10. Technische Daten

CA CHEMICAL 2F	2F Plus
Minimaler Luftfluss	160 - 210 l/min (in 5 Einstellstufen)
Display	TFT display
Gewicht inklusive Batterie	1000 g
Geräuschentwicklung	55 bis 61 dB
Lebensdauer der Batterie	Max.500 Ladezyklen

Dauer des Ladezyklus	3-4 Stunden
Größe des Gürts	75 bis 130 cm
Lagern bei Temperaturen von	0°bis 40°C
Lagern bei Luftfeuchtigkeit von	20 bis 80 % Rh
Zertifiziert nach	EN 12 941/A2 TH2/TH3 ; EN 12 942/A2 TM3

CA CHEMICAL 3F	3F Plus
Minimaler Luftfluss	160 bis 210 l/min – bei Verwendung einer Haube (in 5 Stufen) 160 l/min – bei Verwendung einer Maske
Display	TFT display
Gewicht ohne Filter	1 150 g
Geräuschentwicklung	55 bis 61 dB
Lebensdauer der Batterie	500 bis 700 Ladezyklen
Dauer des Ladezyklus	3-4 Stunden
Gürtelgrösse	75 bis 130 cm
Lagern bei Temperaturen von	0°bis 40°C
Lagern bei Luftfeuchtigkeit von	20 bis 80 % Rh
Zertifiziert nach	EN 12 941/A2 TH2,TH3 ; EN 12 942/A2 TM3

Laufzeit (Stunden)	Luftfluss (l/min)	Filtertyp			
		Partikel P R SL	A2 P R SL	Kombination ABEK2P R SL	Kombination ABE1 P R SL
CA CHEMICAL 2F plus	160	10	7	-	7
	210	7,5	4	-	4,5
CA CHEMICAL 3F plus	160	10	9,5	9,5	9,5
	210	8,5	6,5	6,25	6,5

Achtung! Note! Die Laufzeit operating kann sich bei verstopften Filtern oder nicht voll geladener Batterie verringern

Prüfung für die CE-Kennzeichnung: **Research institute for labour safety, v.v.i.**
Testing laboratory no. 1024
Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1
Accredited person 235
Notified person 1024

11. Liste der Teile:

CA CHEMICAL 2F

Orde code:	Description:
510000	CA Chemical 2F Plus (unit with battery and indicator)
510000P	CA Chemical 2F Plus, set (unit with hose, charger, belt and flow indicator)
510010	2F exchangeable battery Li-ION 14,4V/2,6Ah
510043	2F Belt comfort
520044	Comfort harness
510040	Belt decontaminable 50
510041	Decontaminable harness
510045	2F Protection pack
510030EUR	Charger Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Charger Li-ION 14,4 V UK
700060	Light flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
700082CA	Heavy flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
700086Q	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
700062F	Hose cover flameproof
700062C	Hose cover chemical resistant

CA CHEMICAL 3F

Order code:	Description:
520000	CA Chemical 3F Plus - (unit with battery)
520000P	CA Chemical 3F Plus, set (unit with hose, charger and belt)
520010	3F Replaceable battery Li-ION 14,4 V/2,6 Ah
520043	3F belt comfort
520044	Comfort harness
520041	Decontaminable harness
510040	Belt decontaminable 50
510030EUR	Charger Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Charger Li-ION 14,4 V UK
700060	Light flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
700082CA	Heavy flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
700086Q	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
700062F	Hose cover flameproof
700062C	Hose cover chemical resistant
520090	Flow indicator CA40

Sommaire :

1. Introduction
2. Instructions d'utilisation
3. Déballage / assemblage / utilisation et fonction
4. Check-list avant utilisation
5. Entretien et nettoyage
6. Pièces de rechange et leur montage
7. Anomalies possibles
8. Stockage
9. Garantie
10. Caractéristiques techniques
11. Liste des pièces de rechange

1. Introduction

CleanAIR est un système de protection des voies respiratoires, qui fonctionne sur le principe de la surpression. L'appareil filtrant à ventilation assistée, fixé sur une ceinture, conduit l'air à travers le filtre dans la cagoule ou dans le masque. Le courant d'air filtré crée une légère pression positive à l'intérieur du masque et empêche la pénétration de substances nocives dans la chambre respiratoire. Grâce à l'arrivée d'air, l'utilisateur peut respirer confortablement sans devoir subir la résistance des filtres.

Pour une protection efficace, il faut choisir une bonne combinaison de l'appareil et de la pièce faciale. De même, il faut utiliser les bons filtres.

L'appareil filtrant à ventilation assistée **CleanAIR Chemical 3F Plus** est conforme aux normes européennes EN 12941/A2 et EN 12942/A2. Il offre une protection contre les particules toxiques et non toxiques et contre les gaz toxiques selon le type de filtres utilisés.

L'unité peut être combinée avec les pièces faciales indiquées en annexe, point n° 5.

L'appareil filtrant à ventilation assistée **CleanAIR Chemical 2F Plus** est conforme aux normes européennes EN 12941/A2, EN 12942/A2. Il offre une protection contre les particules toxiques et non toxiques et contre les gaz toxiques selon le type de filtres utilisés.

L'unité peut être combinée avec les pièces faciales indiquées en annexe, point n° 5.

2. Instructions d'utilisation

Lisez attentivement cette notice, respectez les instructions et gardez-les comme référence. L'utilisateur doit avoir reçu une formation préalable pour une utilisation conforme.

- Ne pas utiliser dans une atmosphère pauvre en oxygène contenant moins de 17% en volume d'air.
- L'utilisateur doit connaître la nature de la contamination et son taux de concentration dans l'air.

- Ne pas utiliser l'appareil dans des espaces confinés : conteneurs, cuves, tunnels, conduits...
- Il est interdit d'utiliser l'appareil s'il y a un risque d'explosion.
- Ne pas utiliser la pièce faciale avec le moteur à l'arrêt. .
- Vérifier avant chaque utilisation si le flux d'air est suffisant.
- Au cas où l'appareil s'arrêterait de fonctionner pour une raison quelconque, l'utilisateur doit immédiatement quitter la zone contaminée.
- Ne portez pas de cagoule avec l'appareil à l'arrêt. Il ne protège guère ou pas du tout, et il y a risque d'augmentation du gaz carbonique et de manque d'oxygène dans la cagoule.
- Lors d'efforts physiques intenses, la pression dans la cagoule peut atteindre des valeurs négatives. Dans ce cas, la protection des voies respiratoires est plus faible.
- Une fois la pièce faciale (cagoule ou masque) placée sur le visage, elle doit être étanche. Le port de barbe, moustache ou de cheveux longs augmente le risque de pénétration des particules nocives.
- Veillez à ce que le tuyau respiratoire reliant l'appareil à la partie faciale ne forme pas une boucle qui pourrait s'accrocher aux objets avoisinants.

L'unité de filtration CA Chemical protège des particules solides et liquides, des gaz et des vapeurs, toujours en fonction des filtres utilisés.

Il est très important de choisir les filtres selon la nature de la contamination. Se référer aux instructions de la Notice d'utilisation des filtres.

- Les filtres à particules liquides et solides ne protègent ni des gaz ni des vapeurs.
- Les filtres destinés à la rétention des gaz ne protègent contre aucune particule.
- Dans une atmosphère contaminée par les deux types de substances toxiques, il faut utiliser les filtres combinés.
- Pour les gaz difficilement identifiables, veuillez vous référer à la réglementation spécifique.
- Remplacez les filtres dès que change l'odeur de l'air arrivant de l'appareil.

- Utilisez uniquement les filtres certifiés et destinés à l'appareil.

ATTENTION : en cas de non-respect des indications, la garantie du fabricant est automatiquement annulée !

3. Déballage / Assemblage / Utilisation et fonction

3.1. Déballage du CA Chemical 3F Plus

Vérifiez l'intégralité du colis et des composants. Assurez-vous qu'ils ne sont pas endommagés. Le système complet avec les accessoires comporte les pièces suivantes :

1. Unité à ventilation assistée	1 pièce
2. Batterie	1 pièce
3. Ceinture	1 pièce
4. Tuyau d'air	1 pièce
5. Indicateur de débit	1 pièce
6. Chargeur de batterie	1 pièce
7. Manuel d'utilisation	1 pièce

3.2. Assemblage

Reliez le tuyau à l'appareil et vissez fermement.

1. Vissez les filtres sur l'appareil. **Utilisez toujours une paire de filtres identiques sur le Chemical 2F Plus et 3 filtres identiques sur le Chemical 3F Plus.**

2. Reliez les tuyaux d'air à la pièce faciale.

3.3. Description générale de fonction et d'utilisation

Chemical 3F Plus

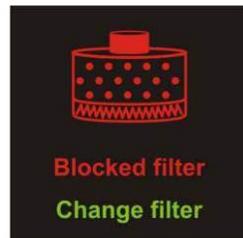
L'unité se met en marche en pressant brièvement l'un des deux boutons. Les niveaux du débit d'air varient en poussant sur les poussoirs + et -. Dès la mise en marche de l'unité filtrante, les informations sur le fournisseur s'affichent à l'écran, puis l'écran indique les informations sur le débit d'air choisi, l'état de l'encrassement des filtres et l'état de la batterie. Pour une meilleure compréhension, ces informations se présentent sous forme de pictogrammes. Le système maintient un débit constant, quels que soient l'état du filtre ou l'état de la batterie. S'il est impossible de maintenir le débit d'air choisi, un signal sonore retentit. Dans la mesure du possible, le débit se réduit automatiquement d'un niveau, et l'écran indiquera les interventions à effectuer ainsi que la cause de l'alarme. Le travail doit être immédiatement interrompu, et le filtre ou la batterie doivent être remplacés (charger la batterie). En pressant longuement les deux boutons, on accède à n'importe quel moment au MENU.

Chemical 2F Plus

L'unité se met en marche en pressant l'un des deux boutons (tous deux ayant une fonction identique). Le niveau du débit d'air peut être modifié avec les

boutons + et -. Dès la mise en marche de l'unité filtrante, les informations sur le fournisseur s'affichent à l'écran. Ensuite, l'écran indique le débit d'air choisi, l'état de l'encrassement des filtres et l'état de la batterie. Pour une meilleure compréhension, ces informations sont présentées sous forme de pictogrammes. Le système maintient un débit constant quel que soit l'état du filtre ou de la batterie. S'il est impossible de maintenir le débit d'air choisi, un signal sonore est émis. Dans la mesure du possible, le débit se réduit automatiquement d'un niveau, et l'écran indiquera les interventions à effectuer ainsi que la cause de l'alarme. Le travail doit être immédiatement interrompu et le filtre ou la batterie doivent être remplacés (charger la batterie). En pressant longuement les deux boutons, on accède à n'importe quel moment au MENU.

Description détaillée des fonctions de l'unité 2F Plus et 3F Plus



Panneau d'information – indique la norme, le type du filtre, le temps choisi et le temps restant, le débit actuel, l'état de l'encrassement du filtre et l'état de la batterie.

Alarme – indique l'insuffisance du débit d'air en raison de l'encrassement des filtres. Il faut immédiatement quitter la zone contaminée et remplacer les filtres.

Alarme – indique la fin de la période (réglée au préalable) d'utilisation des filtres. Elle est signalisée par une diode LED rouge qui s'allume à côté de l'écran.

Alarme – indique le niveau de la charge de la batterie. Il faut immédiatement quitter la zone contaminée et changer ou charger la batterie.

Alarme – indique la nécessité d'une nouvelle révision périodique. Il faut contacter le fournisseur et effectuer cette révision.

Réglages de l'unité dans le mode MENU

Norme – Sélection de la norme à laquelle l'unité (moteur + pièce faciale) est conforme :

- EN 12941 – pour les cagoules, casques et les écrans faciaux.
- EN 12942 – pour les masques et demi-masques.

Filtre – Sélection du filtre qui est actuellement utilisé. Lors d'une mauvaise sélection du type de filtre, l'indication du niveau d'encrassement ne fonctionne pas correctement.

- Filtre à particules
- Filtre combiné lourd
- Filtre combiné léger

Réglage de la durée du filtre – Cette fonction permet de surveiller la durée d'utilisation des filtres à partir de la durée prérglée. S'utilise par exemple afin de limiter la durée des filtres pour le mercure à 50 h.

Langue – Réglage du menu complet dans une langue sélectionnée.

Réglage de l'écran d'affichage.

Détaillé et court – au bout de 5 secondes, une version courte du panneau d'information s'affiche.
Détaillé – le panneau d'information s'affiche intégralement.

Réglage d'usine – Cette fonction permet de régler tous les paramètres en fonction des besoins de l'usine.

Diagnostic – Permet d'afficher les paramètres fonctionnels de l'appareil, notamment pour diagnostiquer d'éventuelles anomalies lors de la révision.

Utilisation du MENU de l'unité CA Chemical 2F Plus et 3F Plus

- Entrer dans le MENU : l'appareil en marche, presser longuement les deux boutons en même temps.
- Se déplacer dans le MENU : bouton + .
- Sélectionner les propositions du MENU : bouton - .
- Quitter le MENU et enregistrer : presser longuement les boutons + et - (pour changer de langue il faut redémarrer l'appareil).
- Tourner l'écran d'affichage de 90° : presser rapidement et en même temps les boutons + et - .

4. Check-list avant l'utilisation

4.1. Avant toute utilisation

S'assurer que :

- tous les composants ne présentent pas de défauts visibles (pas de défaut d'étanchéité, trous, déchirures). Remplacer les éléments usés ou endommagés. Vérifier notamment l'état du tuyau d'air et des joints ;

- le tuyau d'air est correctement raccordé à l'unité filtrante et à la partie faciale ;
- l'air arrive correctement dans la partie faciale après la mise en marche de l'appareil ;
- le flux (débit) d'air dans le tuyau est suffisant, voir point 4.2.

Avant la première utilisation, charger la batterie, voir point 6.2.

4.2. Test du débit d'air

4. Débrancher le tuyau de l'appareil.
5. Visser l'indicateur du débit d'air à l'unité filtrante en le tenant en position verticale à hauteur des yeux.
6. Mettre l'unité filtrante en marche. Le flux d'air est suffisant si le flotteur reste dans la zone verte. Si le flotteur se positionne dans la zone rouge (voir la figure en annexe "Indicateur de débit"), il faut vérifier le fonctionnement de l'appareil (voir chapitre 7).

5. Entretien et nettoyage

Après chaque utilisation, il est recommandé de nettoyer et d'inspecter l'appareil. Remplacer les éléments endommagés.

- Le nettoyage doit être effectué dans une pièce bien aérée. Attention de ne pas inspirer les particules toxiques déposées sur les composants et les accessoires de l'appareil !
- Il est interdit d'utiliser les produits de nettoyage contenant des solvants ou des abrasifs.
- Le nettoyage de la surface extérieure se fait avec un chiffon humide. Il est possible d'utiliser du liquide vaisselle. Après le nettoyage, il faut essuyer tous les éléments avec un chiffon sec.
- Le tuyau, une fois l'avoir débranché, peut être rincé à l'eau claire et séché.
- L'eau ou les détergents ne doivent pas pénétrer dans votre appareil CleanAIR.

6. Pièces de rechange et leur montage

6.1. Filtres

CA Chemical 2F Plus

L'appareil contient 2 filtres fixés par le filetage RD40x1/7". Il faut impérativement respecter l'utilisation de deux filtres identiques en même temps !

Installer uniquement des filtres neufs sans aucun défaut.

Il est interdit de nettoyer le filtre ou de souffler dedans !

Par mesure d'hygiène, il n'est pas recommandé de laisser le filtre dans l'appareil plus de 180 heures.

Afin de prolonger la durée de vie des filtres, il est possible d'ajouter à chaque filtre un préfiltre, pour retenir les grosses particules, notamment les aérosols des peintures, qui pourraient obstruer le filtre.

Il est recommandé de remplacer les filtres après chaque utilisation pour certaines applications et selon la réglementation en vigueur.

REPLACEMENT DES FILTRES CA CHEMICAL 2F PLUS

Voir figure en annexe n° 1

Figure 1A :

Le démontage s'effectue séparément pour chaque filtre en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

ATTENTION : avant le montage des nouveaux filtres, il faut s'assurer qu'ils ne soient pas endommagés, dans leur emballage d'origine, et vérifier également la date de péremption (indiquée directement sur le corps du filtre). Vérifier aussi l'état du joint d'étanchéité entre le filtre et l'unité de filtration.

Figure 1B :

Les nouveaux filtres se montent un par un en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Il faut veiller à ce qu'ils soient bien serrés pour assurer l'étanchéité.

CA Chemical 3F Plus

L'appareil contient 3 filtres fixés par le filetage RD40x1/7". Il faut impérativement respecter la règle d'utilisation de trois filtres identiques en même temps !

Installer uniquement des filtres neufs sans aucun défaut.

Il est interdit de nettoyer le filtre ou de souffler dedans !

Par mesure d'hygiène, il n'est pas recommandé de laisser le filtre sur l'appareil plus de 180 heures.

Pour prolonger la durée de vie des filtres, il est possible d'ajouter à chaque filtre un préfiltre, afin de retenir les grosses particules, notamment les aérosols des peintures, qui pourraient obstruer le filtre.

REPLACEMENT DES FILTRES DU CA CHEMICAL 3F PLUS

Voir figures en annexe n° 2

Figure 2A :

Le démontage s'effectue séparément pour chaque filtre en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

ATTENTION : Avant le montage des nouveaux filtres, il faut s'assurer qu'ils ne soient pas endommagés dans leur emballage d'origine, et vérifier également la date de péremption (indiquée directement sur le corps du filtre). Vérifier aussi l'état du joint d'étanchéité entre le filtre et l'unité de filtration.

Figure 2B :

Les nouveaux filtres se montent un par un en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Il faut veiller à ce qu'ils soient bien serrés pour assurer l'étanchéité.

CA CHEMICAL – Types de filtres

Référence	Type	Code couleur	Applications principales
50 00 48	P R SL	Blanc	Particules solides et liquides (aérosols)
50 01 56	A	Marron	Gaz et vapeurs de composés organiques au point d'ébullition > 65°C
50 01 57	AP R SL	Marron Blanc	Gaz et vapeurs de composés organiques au point d'ébullition > 65°C; particules solides et liquides (aérosols)
50 01 67	ABP R SL	Marron Gris Blanc	Gaz et vapeurs de composés organiques au point d'ébullition > 65°C; gaz et vapeurs inorganiques par exemple chlore, H ₂ S, HCN; particules solides et liquides (aérosols)
50 01 68	ABEKP R SL	Marron Gris Jaune Vert Blanc	Gaz et vapeurs de composés organiques au point d'ébullition > 65°C; gaz et vapeurs inorganiques par exemple chlore, H ₂ S, HCN; dioxyde de soufre (SO ₂) et gaz et vapeurs acides; ammoniac et dérivés d'ammoniac organique; particules solides et liquides (aérosols)

* Les filtres pour CleanAIR sont indiqués en fonction des normes EN 12941/A2, EN 12942/A2 et EN 14387. Le tableau n'indique pas tous les filtres disponibles. Pour en avoir la liste complète, veuillez contacter le fabricant.

6.2. Batterie

IMPORTANT : les batteries fournies ne sont pas chargées. Avant la première utilisation, charger complètement la batterie.

Le chargeur n'est pas prévu pour une utilisation à l'extérieur, il doit s'utiliser uniquement à l'intérieur, à l'abri de l'humidité et de la pluie. Ne pas utiliser le chargeur dans un milieu explosif. Le chargeur doit être utilisé uniquement pour le chargement prévu

par le fabricant. Le chargement commence dès que le chargeur est relié à la prise de courant. À la fin du chargement, le chargeur se met automatiquement en cycle de maintenance et la batterie reste chargée. Le temps de charge est de 3-4 heures.

6.2.1. Recharge de la batterie

1. Vérifier la tension du réseau d'alimentation.
2. Branchez le chargeur sur la prise de courant.

Anomalie	Cause possible	Recommandation
Le système ne fonctionne pas du tout.	La batterie est vide (vérification : testez si l'unité fonctionne avec une autre batterie). Défaut de moteur, de la partie électrique ou du connecteur.	Chargez la batterie (si le problème persiste, faites vérifier la batterie). Adressez-vous au fournisseur.
L'unité ne fournit pas une quantité d'air suffisante (débit d'air insuffisant).	Le tuyau ou le conduit est bloqué. Une fuite d'air due à un défaut d'étanchéité. La batterie n'est pas suffisamment chargée. Le filtre est encrassé.	Vérifiez et éliminez le défaut. Vérifiez tous les joints et les jointures, vérifiez également si le tuyau ne présente pas de défaut. Chargez la batterie (si le problème persiste, vérifiez la batterie). Remplacez le filtre.
L'unité s'arrête.	Le filtre est encrassé. La batterie n'est pas suffisamment chargée.	Remplacez le filtre. Chargez la batterie (si le problème persiste, vérifiez la batterie).
Impossible de charger la batterie.	Défaut de chargeur. Défaut de connecteur de la batterie.	Contactez le fournisseur. Vérifiez le connecteur de la batterie.
Impossible de charger suffisamment la batterie.	La durée de vie de la batterie est terminée.	Installez une nouvelle batterie.

3. Relier la batterie au chargeur par le connecteur placé au dos de la batterie. Le processus de charge est signalé par une lumière rouge.

4. Une fois la batterie chargée, la retirer du chargeur, puis débrancher le chargeur du réseau d'alimentation.

Ne jamais laisser le chargeur branché si vous ne chargez pas de batterie.

Il est indispensable de charger la batterie à une température de 0 à 45°C.

6.2.2. Remplacement de la batterie

CA Chemical 2F Plus

Voir figure en annexe n°3

Figure 3A :

Saisir l'unité avec la main gauche au niveau du dessus de la batterie. Avec la main droite libérer le bouton de la sécurité sur le dessous de la batterie entre les filtres. Retirer la batterie en tirant avec votre main gauche vers le haut.

Figure 3B :

Glisser la batterie dans l'orifice prévu à cet effet jusqu'au cliquet pour la fixer en position correcte.

CA Chemical 3F Plus

Voir figure en annexe n°4

Figure 4A :

Pour retirer la batterie de l'unité filtrante : saisir l'unité en poussant vos index dans les clapets de

sécurité pour les libérer. Pousser avec vos pouces dans la partie arrière de la batterie. Tirer et libérer la batterie des rails de guidage sur l'unité.

Figure 4B :

Glisser la batterie sur les rails qui se situent sur l'unité. Glisser la batterie vers l'unité jusqu'au positionnement correct des deux clapets pour la fixer.

6.2.3. Pièces de rechange et accessoires

Le mode d'emploi du remplacement, du montage des pièces de rechange et des accessoires est indiqué au chapitre « Accessoires ».

7. Anomalies

Si vous constatez une anomalie, une diminution ou une augmentation du flux d'air pendant le travail, sortez immédiatement de la zone contaminée et vérifiez les points suivants :

- toutes les parties de l'unité filtrante sont correctement assemblées,
- la batterie est chargée,
- le chargeur n'est pas défectueux,
- le filtre n'est pas encrassé,
- le tuyau n'est pas endommagé. Veillez à ce que le tuyau respiratoire ne s'accroche pas aux objets avoisinants afin d'éviter les déchirures,
- les joints de la cagoule sont étanches,
- la durée de vie de la batterie n'est pas réduite, sinon la remplacer.

l'air entre 20 et 80% HR. La durée du stockage dans l'emballage d'origine est de 2 ans au maximum, sauf pour les batteries. Le stockage des batteries provoque leur décharge. Les batteries stockées doivent être chargées tous les 6 mois.

8. Stockage

Tous les composants des systèmes CleanAIR doivent être stockés dans des endroits à une température entre 0 °C et 40 °C, avec un taux d'humidité de

9. Garantie

La garantie couvrant les défauts de fabrication est de 12 mois à compter de la date d'achat. Les batteries sont garanties 6 mois à compter de la date

10. Caractéristiques techniques

CA CHEMICAL 2F PLUS	
Débit d'air minimum	120-160 l/mn – en mode "masque", 3 niveaux possibles
Écran	160-210 l/mn – en mode "cagoule", 3 niveaux possibles
Poids de l'unité avec la batterie	160-210 l/mn – en mode "amiante"; 3 niveaux possibles
Niveau sonore	TFT
Durée de vie de la batterie	960 g
Durée d'un cycle de charge	55 à 61 dB
Taille de la ceinture	Max. 500 cycles
Température de travail recommandée	3 à 4 heures
Humidité relative recommandée	75 à 130 cm
Certification	0° à 40° C
	20 à 80 % HR
	EN 12941/A2 TH2/TH3 ; EN 12942/A2 TM3

CA CHEMICAL 3F PLUS	
Débit d'air minimum	160-210 l/mn – en mode "cagoule", 5 niveaux possibles
Écran	160 l/mn – en mode "masque"
Poids de l'unité sans filtres	TFT
Niveau sonore	1 150 g
Durée de vie de la batterie	55 à 61 dB
Durée de vie d'un cycle de charge	Max. 500 cycles
Taille de la ceinture	3-4 heures
Température de travail recommandée	75 à 130 cm
Humidité relative recommandée	0° à 40° C
Certification	20 à 80 % HR
	EN 12941/A2 TH2,TH3 ; EN 12942/A2 TM3

Temps de travail présumé (en heures)	au débits d'air (l/min)	avec des filtres			
		à particules P R SL	A2 P R SL	combiné ABEK2P R SL	combiné ABE1 P R SL
CA CHEMICAL 2F plus	160	10	7	-	7
	210	7,5	4	-	4,5
CA CHEMICAL 3F plus	160	10	9,5	9,5	9,5
	210	8,5	6,5	6,25	6,5

*Attention ! Le temps de travail peut être réduit en raison d'un filtre encrassé ou d'une batterie qui n'est pas totalement chargée.

Organisme notifié pour l'évaluation CE: **Institut de Recherche pour la Sécurité du Travail**

Laboratoire d'essais n° 1024
Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1
Organisme autorisé 235
Organisme notifié 1024

11. Liste des pièces de rechange

CA CHEMICAL 2F PLUS

Référence	Intitulé
510000	CA Chemical 2F Plus (unité avec batterie et indicateur de débit)
510000FC	CA Chemical 2F Plus, complet (unité avec tuyau, chargeur, ceinture et indicateur de débit)
510010	2F Batterie Li-Ion 14,4 V/2,6 Ah
510043	2F Ceinture matelassée
520044	Bretelle matelassée
510040	Ceinture décontaminable 50
510041	Bretelle décontaminable
510045	2F Housse de protection
510030EUR	Chargeur Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Chargeur Li-ION 14,4 V UK
70 00 60	Light flexi hose CA40x1/7"- CA40x1/7"
70 00 60Q	Light flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 82CA	Heavy flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86CA	Tuyau caoutchouc CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86Q	Tuyau caoutchouc CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 86R	Tuyau caoutchouc CA40x1/7" - CA40x1/7" 90°
700062F	Cache-tuyau anti-inflammable
700062C	Cache-tuyau résistant aux produits chimiques
520090	Indicateur de débit RD40

CA CHEMICAL 3F PLUS

Référence	Intitulé
520000	CA Chemical 3F Plus (unité avec la batterie)
520000FC	CA Chemical 3F Plus, complet (unité avec le tuyau, le chargeur, la ceinture)
520010	3F Batterie Li-Ion 14,4 V/2,6 Ah
520043	3F Ceinture matelassée
520044	3F Bretelle matelassée
520040	3F Housse de protection
510041	Ceinture décontaminable 50
510030EUR	Chargeur Li-Ion 14,4 V EURO
510030UK	Chargeur Li-Ion 14,4 V UK
70 00 60	Light flexi hose CA40x1/7"- CA40x1/7"
70 00 60Q	Light flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 82CA	Heavy flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86CA	Tuyau caoutchouc CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86Q	Tuyau caoutchouc CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 86R	Tuyau caoutchouc CA40x1/7" - CA40x1/7" 90°
700086	Tuyau CA RD40-RD40
700061F	Cache-tuyau anti-inflammable
700061C	Cache-tuyau résistant aux produits chimiques
520090	Indicateur de débit RD40

Содержание:

1. Введение
2. Инструкции по применению
3. Распаковка / сборка / применение и функции
4. Перед пользованием
5. Текущий ремонт / очистка

RU

6. Запасные части и их замена
7. Возможные неисправности
8. Хранение
9. Гарантия
10. Технические данные
11. Список деталей

1. Введение

CleanAIR – система защиты дыхательных путей, работающая по принципу избыточного давления. Фильтровентиляционная единица, носимая на ремне, вдувает воздух через фильтр и подаёт его по дыхательному шлангу во внутреннее пространство защитного шлема или маски. Поток фильтрованного воздуха создаёт внутри лицевой части небольшое избыточное давление, препятствующее попаданию вредных веществ из окружающей атмосферы в дыхательную зону пользователя.

Благодаря подаче воздуха пользователь также может свободно дышать, не преодолевая при этом дыхательное сопротивление фильтров. Чтобы защита была эффективной, необходимо выбрать подходящую комбинацию фильтрующей единицы и защитного шлема. Точно так же необходимо применять правильные фильтры.

Фильтровентиляционная единица **CleanAIR CHEMICAL 3F** соответствует требованиям европейских стандартов 12941/A2 и 12 942/A2. Она обеспечивает защиту от нетоксических и токсических частиц и вредных газов в зависимости от вида применяемых фильтров. К единице можно присоединить следующие лицевые части: CA-1, CA-2, CA-3, CA-4, CA-10, CA-20, CA-22, CA-40 (пункт 5)

Фильтровентиляционная единица **CleanAIR CHEMICAL 2F** соответствует требованиям европейских стандартов EN 12941/A2, EN 12942/A2. Она обеспечивает защиту от нетоксических и токсических частиц и вредных газов в зависимости от вида применяемых фильтров. Единицу можно применять с лицевыми частями, указанными в иллюстрационном приложении, пункт 5.

2. Инструкции по применению

Внимательно прочитайте и соблюдайте указания данной Инструкции по применению. Пользователь должен тщательно ознакомиться с правильным способом применения защитного средства.

- Концентрация кислорода рядом с работником, применяющим фильтрационную единицу, не должна опуститься ниже 17%.
- Пользователь должен знать вид загрязнения и его концентрацию в атмосфере.

- Фильтровентиляционная единица не должна применяться в закрытых помещениях, как, например, в закрытых резервуарах, туннелях, каналах.
- Применение фильтровентиляционной единицы во взрывоопасной среде запрещается.
- Применяйте фильтровентиляционную единицу только тогда, когда она включена.
- Каждый раз перед применением фильтровентиляционной единицы проверьте, является ли проточность воздуха достаточной.
- Если во время применения фильтровентиляционная единица прекратит по какой-либо причине работу, то пользователь должен немедленно покинуть загрязнённое рабочее место.
- С выключенными вентиляторами фильтрационные системы со шлемом обеспечивают небольшую или никакую защиту органов дыхания. Внутри шлема также может повыситься концентрация углекислого газа и понизиться содержание кислорода.
- При очень утомительной работе внутри шлема может возникнуть избыточное давление при вдыхании, вследствие чего понижается защитный фактор.
- Лицевая часть (шлем или маска) должна правильно прилегать к лицу, что гарантирует высочайший уровень защиты. В случае попадания в уплотнительную линию бороды или длинных волос возрастает проникновение и уменьшается обеспечиваемая системой защита.
- Обратите внимание, что шланг воздуховод, соединяющий фильтровентиляционную единицу с лицевой частью, может образовать петлю и зацепиться за находящиеся поблизости выступающие предметы.

Фильтрационная единица CA Chemical обеспечивает защиту от твёрдых и жидкких частиц, газов и пара, всегда в зависимости от типа применяемых фильтров.

Очень важно выбрать подходящие фильтры для разных видов загрязнения. Соблюдайте указания Инструкции по применению фильтров.

- Фильтры, предназначенные для улавливания твёрдых и жидкких частиц (против частиц), не защищают пользователя от никаких газов.

- Фильтры, предназначенные для улавливания газов, не защищают пользователя от никаких частиц.
- В рабочей среде, загрязнённой обоими видами загрязнения, необходимо применять комбинированные фильтры.
- В отношении трудно идентифицируемых видов газов необходимо соблюдать специальные правила.
- Замените фильтры каждый раз, когда Вы почувствуете изменение запаха воздуха, поступающего из единицы.
- Пользуйтесь только сертифицированными фильтрами, предназначенными для Вашей фильтровентиляционной единицы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В случае несоблюдения каких-либо принципов применения фильтровентиляционной единицы гарантия автоматически отменяется!

3. Распаковка / сборка / применение и функции

3.1. Распаковка СА Chemical 3F

Проверьте, является ли груз полным и не был ли он повреждён во время перевозки.

Комплект системы, включая принадлежности, состоит из следующих деталей:

Фильтровентиляционная единица	1 шт.
Аккумулятор	1 шт.
Ремень	1 шт.
Шланг воздухопровод	1 шт.
Индикатор проточности	1 шт.
Зарядное устройство для аккумулятора	1 шт.
Инструкция по применению	1 шт.

3.2. Сборка

- Прикрепите шланг воздухопровод к фильтровентиляционной единице, достаточно затяните резьбу, чтобы присоединение было прочным.
- Присоедините к единице фильтры - всегда одинакового типа!
- Соедините шланг и лицевую часть.

Основное описание применения и функций

СА CHEMICAL 2F Plus

Единица включается коротким нажатием на любую из двух кнопок управления. Отдельные уровни проточности можно переключать

коротким нажатием на кнопки **ρ** и **σ**. Сразу после включения единицы на дисплее можно получить информацию о поставщике Вашей фильтровентиляционной единицы, затем появляется информационный дисплей. Он информирует пользователя об актуальном выбранном уровне проточности, состоянии

засорения фильтра и зарядки аккумулятора. Для более простой ориентации эти данные обозначены соответствующими пиктограммами. Система Flow control поддерживает постоянную проточность единицы независимо от засорения фильтра или состояния зарядки аккумулятора. В случае невозможности поддержать выбранную проточность раздаётся акустический сигнал. По возможности электроника автоматически понижает проточность воздуха на один уровень. Если единица не способна поддерживать самую низкую возможную проточность, то Вы будете предупреждены об этом сигнальным устройством, которое покажет на дисплее причину включения сигнального устройства и инструкции по проведению необходимого вмешательства в единицу. Затем необходимо немедленно прекратить работу и заменить фильтр или аккумулятор (или зарядить аккумулятор). Длинным нажатием на обе кнопки можно перейти в МЕНЮ в любой момент работы единицы.

СА CHEMICAL 2F Plus

Единица включается коротким нажатием на любую из двух кнопок управления. Отдельные уровни проточности можно переключать

коротким нажатием на кнопки **ρ** и **σ**. Немедленно после включения единицы на дисплее можно получить информацию о поставщике Вашей фильтровентиляционной единицы, затем появится информационный дисплей. Он информирует пользователя об актуальном выбранном уровне проточности, состоянии засорения фильтра и зарядки аккумулятора. Для более простой ориентации эти данные обозначены соответствующими пиктограммами. Система Flow control поддерживает постоянную проточность единицы независимо от засорения фильтра или состояния зарядки аккумулятора. В случае невозможности поддержать выбранную проточность раздаётся акустический сигнал. По возможности электроника автоматически понижает проточность воздуха на один уровень. Если единица не способна поддерживать самую низкую возможную проточность, то Вы будете предупреждены об этом сигнальным устройством, которое покажет на дисплее причину включения сигнального устройства и инструкции по проведению необходимого вмешательства в единицу. Затем необходимо немедленно прекратить работу и заменить фильтр или аккумулятор (или зарядить аккумулятор). Длинным нажатием на обе кнопки можно перейти в МЕНЮ в любой момент работы единицы.

Подробное описание функций единиц 2F Plus и 3F Plus



Информационная панель – изображает выбранный стандарт, тип применяемого фильтра, оставшееся и настроенное время, актуальную проточность, состояние засорения фильтра и состояние зарядки аккумулятора.



Сигнальное устройство – информирующее пользователя о недостаточной проточности единицы, вызванной засорением фильтров. Необходимо покинуть загрязнённое помещение и заменить фильтры.



Сигнальное устройство – информирующее пользователя об истечении настроенного времени пользования фильтрами. Сигнальное устройство также даёт сигналы красным LED диодом, находящимся рядом с дисплеем.



Сигнальное устройство – информирующее пользователя о разрядке аккумулятора. Необходимо покинуть загрязнённое помещение и заменить или зарядить аккумулятор.



Сигнальное устройство – информирующее пользователя об истечении сервисного интервала. Необходимо обратиться к поставщику единицы и провести регулярное сервисное обслуживание.

Стандарт – выбор стандарта, согласно которому работает единица:

- EN 12 941 – для шлемов, щитов и касок.
- EN 12 942 – для масок и полумасок.

Фильтр – выбор фильтра, с которым единица применяется в настоящий момент. Если тип фильтра выбран неправильно, то функция индикатора засорения фильтра работает неправильно.

- Корпусулярный
- Комбинированный тяжёлый
- Комбинированный лёгкий

Таймер фильтра – эта функция позволяет наблюдать за временем пользования фильтрами, начиная с настройки его величины. Она применяется на практике, например, при 50-часовом лимите пользования у фильтров от ртути.

Язык – Настройка полного меню на выбранном языке.

Настройка дисплея

Подробно и вкратце - через 5 секунд появляется короткая версия информационной панели. Только подробно – информационная панель всё время остаётся неизменной

Фабричная настройка – эта функция настраивает все параметры в первоначальной фабричной настройке.

Диагностика – служит для показывания функциональных параметров единицы, прежде всего в целях диагностики возможных неисправностей при проведении сервисного обслуживания.

Работа с МЕНЮ у единиц 2F Plus и 3F Plus

- Вхождение в МЕНЮ – длинное нажатие на обе кнопки одновременно во время работы единицы.

- Движение по отдельным пунктам МЕНЮ - с помощью кнопки **σ**

- Выбор пунктов отдельных предложений МЕНЮ

- с помощью кнопки **ρ**

- Выход из МЕНЮ и сохранение – длинное нажатие на клавиши **ρ** и **σ** (для изменения языка необходимо перезагрузить единицу).

- Поворот ориентации дисплея на 90° – короткое нажатие на кнопки **ρ** и **σ** одновременно.

Убедитесь, что:

- все компоненты в порядке, без видимых нарушений или повреждений (прежде всего не должны появляться трещины, дыры, утечки). Замените повреждённые и изношенные детали. Следите за хорошим состоянием шланга воздухопровода и уплотнительных элементов;
- шланг правильно прикреплён к фильтровентиляционной единице и лицевой части;
- после включения фильтровентиляционной единицы в лицевую часть подаётся воздух;
- в шланге достаточная проточность воздуха (пункт 4.2.)

Перед первым использованием зарядите аккумулятор, см. пункт 6.2.

4.2. Тест проточности воздуха

7. Отсоедините шланг воздухопровод от единицы.
8. Привинтите расходометр к выходной резьбе единицы, которую держите в вертикальном положении на уровне глаз.
9. Включите фильтрационную единицу. Объём проточности является достаточным, если поплавок расходометра находится в зелёном поле. Если поплавок расходометра находится в красном поле (см. иллюстрационное приложение), то необходимо проверить единицу (см. главу 7).

5. Текущий ремонт и очистка

Окончив любую работу, очистите единицу CleanAIR, проверьте отдельные части и замените повреждённые детали.

- Очистку требуется проводить в хорошо проветриваемом помещении. Остерегайтесь вдоха вредной пыли, осевшей на отдельных деталях фильтрационной единицы и её принадлежностях!
- Ни в коем случае не пользуйтесь чистящими средствами, содержащими растворители, или абразивными чистящими средствами.
- Наружную поверхность фильтрационной единицы можно очистить мягкой тканью, намоченной в растворе воды с обычным средством для мытья посуды. Очистив отдельные детали, вытрите их насухо.
- В фильтрационную единицу не должна попадать вода и другие жидкости!
- Сам шланг воздухопровод можно промыть чистой водой, отсоединив его от единицы.

6. Запасные части и их замена

6.1. Фильтры

СА CHEMICAL 2F

К единице прикреплены 2 фильтра с резьбой RD40x1/7". Необходимо строго соблюдать правила пользования набором двух фильтров одного типа одновременно!

Установите только новые фильтры без каких-либо повреждений.

Любая очистка и продувка фильтра запрещается!

С гигиенической точки зрения не рекомендуется оставлять фильтр в единице более 180 часов рабочего времени.

Вместе с фильтром также можно использовать фильтр грубой очистки, который продлевает долговечность фильтра, улавливая более крупные части и прежде всего аэрозоли во время лакировки, которые могут залепить фильтр.

ЗАМЕНА ФИЛЬТРОВ СА CHEMICAL 2F

См. иллюстрационное приложение № 1

Иллюстрация 1A:

Разборка проводится путём откручивания каждого фильтра по отдельности против часовой стрелки.

ВНИМАНИЕ! Перед установкой новых фильтров убедитесь, являются ли новые фильтры неповреждёнными, в первоначальной упаковке с непросроченным сроком годности (он обозначен прямо на корпусе фильтра). Затем проверьте, является ли уплотнение в месте соединения фильтров с фильтрационной единицей неповреждённым и в порядке.

Иллюстрация 1Б:

Новые фильтры устанавливают по очерёдности по часовой стрелке. Необходимо тщательно их затянуть, чтобы обеспечить плотность соединения.

СА CHEMICAL 3F

К единице прикреплены 3 фильтра с резьбой RD40x1/7". Необходимо строго соблюдать правила пользования набором трёх фильтров одного типа одновременно!

Установите только новые фильтры без каких-либо повреждений.

Любая очистка и продувка фильтра запрещается!

С гигиенической точки зрения не рекомендуется оставлять фильтр в единице более 180 часов рабочего времени.

Вместе с фильтром также можно использовать фильтр грубой очистки, который продлевает долговечность фильтра, улавливая более крупные части и прежде всего аэрозоли во время лакировки, которые могут залепить фильтр.

ЗАМЕНА ФИЛЬТРОВ СА CHEMICAL 3F

См. иллюстрационное приложение № 2

Иллюстрация 2A:

Разборка проводится путём откручивания каждого фильтра по отдельности против часовой стрелки. **ВНИМАНИЕ!** Перед установкой новых фильтров убедитесь, являются ли новые фильтры неповреждёнными, в первоначальной упаковке с непросроченным сроком годности (он обозначен прямо на корпусе фильтра). Затем проверьте,

является ли уплотнение в месте соединения фильтров с фильтрационной единицей неповреждённым и в порядке.

Иллюстрация 2Б:

Новые фильтры устанавливают по очерёдности по часовой стрелке. Необходимо тщательно их затянуть, чтобы обеспечить плотность соединения.

СА CHEMICAL – Виды фильтров

Обозначение	Вид	Заявочный номер
Корпусулярный	P3	50 00 48
Комбинированный тяжёлый	A2P3	50 01 57
	B2P3	50 01 62
	K2P3	50 01 60
	A2B2P3	50 01 67
	A2B2E2P3	50 01 64
	A2B2E2K2P3	50 01 68
	A2B2E2K2HgP3	50 01 66
	A2B2E2SXP3 - озон	50 01 73
Комбинированный лёгкий	A1B1E1PRSL	50 03 64
	A1PRSL	50 03 57

* Фильтры для CleanAIR обозначены согласно стандартам EN 12 941/A2, EN 12 942/A2 и EN 14 387. Таблица может не содержать все доступные типы фильтров, для получения полного актуального предложения обратитесь к своему дилеру.

6.2. Аккумуляторы

ВНИМАНИЕ! Аккумуляторы поставляются в незаряженном состоянии. Всегда перед первым использованием зарядите батарею.

Зарядное устройство для аккумулятора не предназначено для наружного применения, оно может применяться только в помещениях, защищённых от дождя и влажности. Не заряжайте аккумулятор в потенциально взрывоопасной среде. Зарядное устройство для аккумулятора нельзя применять в иных целях, чем в целях, установленных изготовителем. Зарядка начинается после подключения зарядного устройства к сети и присоединения аккумулятора, после зарядки зарядное устройство переключается на поддерживающий цикл и батарея остаётся полностью заряженной всё время. Время зарядки составляет 3-4 ч.

6.3. Зарядка аккумулятора

- Проверьте, подходит ли напряжение в сети для зарядного устройства для аккумулятора.
- Подключите зарядное устройство к сети.
- Подключите зарядное устройство к штекеру зарядки, находящемуся на задней стороне

аккумулятора. Процесс зарядки сигнализируется красным цветом диода.

- После зарядки сначала отсоедините аккумулятор и потом отключите зарядное устройство от сети.

Не оставляйте зарядное устройство для аккумулятора включённым в электрическую сеть, если Вы им не пользуетесь.

Аккумулятор необходимо заряжать при температурах 0 – 45 °C.

6.4. Замена аккумулятора СА CHEMICAL 2F

См. иллюстрационное приложение № 3

Иллюстрация 3A:

Возьмите фильтровентиляционную единицу пальцами левой руки за углубление на верхней стороне аккумулятора. Пальцами правой руки разъедините предохранитель, находящийся на нижней стороне единицы между фильтрами и, потянув левой рукой вверх, выньте аккумулятор.

Иллюстрация 3Б:

Для сборки вставьте аккумулятор в соответствующее отверстие в единице, пока защёлка не зафиксирует аккумулятор в правильном положении.

CA CHEMICAL 3F

См. иллюстрационное приложение № 4

Иллюстрация 4A:

Извлечение сменной батареи из фильтровентиляционной единицы: возьмите единицу с передней стороны так, чтобы указательные пальцы упирались в предохранительные клипсы аккумулятора, чтобы расцепить их. Большими пальцами обеих рук нажмите в углубления, находящиеся на задней стороне боковых сторон аккумулятора. Потянув большими пальцами в направлении от единицы, разъедините аккумулятор и высуньте его из направляющих рельсов.

Иллюстрация 4B:

Вставление аккумулятора в фильтровентиляционную единицу: вставьте аккумулятор по направляющим рельсам на нижней стороне единицы.

Иллюстрация 4В:

Засуньте аккумулятор в направлении единицы, пока обе защелки не будут находиться в правильном положении и надёжно не зафиксируют предохранитель.

6.5. Запасные части и

Неисправность	Возможная причина	Рекомендации
Единица вообще не работает	Разряженный аккумулятор (проверка: единица заработает с другим, работающим аккумулятором) Неисправность мотора, электроники или питающего штекера	Зарядите аккумулятор. (если проблема остаётся, проверьте аккумулятор) Верните аккумулятор производителю для ремонта.
Единица не подаёт достаточное количество воздуха (низкая проточность воздуха)	Заблокированный шланг воздухопровод или воздухоотводящий канал. Утечка воздуха через негерметичные соединения. Аккумулятор достаточно не заряжен. Засорённый фильтр.	Проверьте и устраните возможное препятствие. Проверьте все уплотнительные элементы и соединения, проверьте, не был ли повреждён шланг и является ли он герметичным. Зарядите аккумулятор. (если проблема остаётся, проверьте аккумулятор) Замените фильтр.
Единица работает короткое время.	Засорённый фильтр. Аккумулятор достаточно не заряжен.	Замените фильтр. Зарядите аккумулятор. (если проблема остаётся, проверьте аккумулятор)
Аккумулятор нельзя зарядить.	Неисправность зарядного устройства	Обратитесь к поставщику.
Аккумулятор нельзя достаточно зарядить	Неисправный штекер аккумулятора. Кончается долговечность аккумулятора.	Проверьте контакт аккумулятора. Установите новый заряженный аккумулятор.

принадлежности

Инструкция по сборке запасных частей и принадлежностей указана в иллюстрационном приложении к главе Принадлежности

7. Возможные неисправности

В случае появления какой-либо неисправности, неожиданного уменьшения или увеличения подачи воздуха, когда пользователь находится на загрязнённом рабочем месте, необходимо покинуть рабочее место и проверить следующее:

- Правильную сборку единицы.
 - Состояние аккумулятора.
 - Функционирование зарядного устройства для аккумулятора.
 - Засорение фильтра.
 - Не был ли повреждён шланг воздухопровод. Необходимо следить за тем, чтобы во время работы шланг не цеплялся за выступающие предметы, чтобы не образовалась трещина.
 - В порядке ли уплотнение защитного шлема.
- В случае сокращения рабочего времени до одной зарядки необходимо заменить аккумулятор новым.

8. Хранение

Все части систем CleanAIR необходимо хранить в помещениях с температурой 0°C - 40°C с относительной влажностью воздуха от 20 до 80 % Rh. Время хранения в неповреждённой

упаковке составляет максимально 2 года, кроме аккумуляторов!

Во время хранения аккумуляторов они саморазряжаются. Долго хранимые аккумуляторы необходимо полностью зарядить раз за 6 месяцев.

9. Гарантия

На производственные дефекты предоставляется гарантия 12 месяцев со дня продажи заказчику. На аккумуляторы предоставляется гарантия 6 месяцев со дня продажи заказчику. Рекламацию необходимо предъявить продающей организации. При этом необходимо предъявить документ о продаже (счёт-фактуру или накладную).

Гарантия может быть признана только в том случае, если не были проведены никакие вмешательства в фильтровентиляционную единицу и зарядное устройство. Гарантия не распространяется в первую очередь на неисправности, возникшие по причине несвоевременной замены фильтра, повреждённого из-за очистки и продувания.

10. Технические данные

CA CHEMICAL 2F	2F Plus
Мин. проточность воздуха	120 – 160 л/мин. – режим маска, по выбору в 3 степенях*
Дисплей	160 - 210 л/мин. по выбору в 3 степенях*
Вес единицы, включая аккумулятор	TFT дисплей
Шумность единицы	1000 г
Долговечность аккумулятора	55 - 61 dB
Один цикл зарядки	Макс. 500 циклов зарядки
Размер ремня	3 – 4 часа
Рекомендуемый температурный диапазон во время работы	75 – 130 см по окружности талии
Рекомендуемый диапазон влажности воздуха во время работы	0°- 40 °C
Сертификация	20 - 80 % Rh
	EN 12 941/A2 TH2/TH3; EN 12 942/A2 TM3

CA CHEMICAL 3F	3F Plus
Мин. проточность воздуха	120 – 160 л/мин. – режим маска, по выбору в 3 степенях *
Дисплей	160 - 210 л/мин. – режим шлем, по выбору в 3 степенях *
Вес фильтрационной единицы без фильтров	TFT дисплей
Шумность фильтрационной единицы	1 150 г
Долговечность батареи	55 - 61 dB
Один цикл зарядки	Макс. 500 циклов зарядки
Размер ремня	3 – 4 часа
Рекомендуемый температурный диапазон во время работы	75 – 130 см по окружности талии
Рекомендуемый диапазон влажности воздуха во время работы	0 – 40 °C
Сертификация	20 - 80 % Rh
	EN 12 941/A2 TH/,TH3; EN 12 942/A2 TM3

Ожидаемое время работы (часы)	проточность воздуха (l/min)	Тип фильтра			
		Корпускулярный P R SL	A2 P R SL	Комбинированный ABEK2P R SL	Комбинированный ABE1 P R SL
CA CHEMICAL 2F plus	160	10	7	-	7
	210	7,5	4	-	4,5
CA CHEMICAL 3F plus	160	10	9,5	9,5	9,5
	210	8,5	6,5	6,25	6,5

*Примечание! Время работы может быть более коротким в случае засорённого фильтра, или если батарея не полностью заряжена.

Уведомляемое лицо по вопросам тестирования

CE: Научно-исследовательский институт техники безопасности (Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. – ZL)

Испытательная лаборатория № 1024

Ул. Еузалемска 9, 116 52 Прага 1

Авторизованное лицо 235; Уведомляемое лицо 1024

11. Список деталей:

CA CHEMICAL 2F

Заявочный №:	Описание:
510000	CA Chemical 2F Plus (единица с аккумулятором и индикатором)
510000FC	CA Chemical 2F Plus, комплект (единица со шлангом, зарядным устройством, ремнем и индикатором проточности)
510010	2F Сменный аккумулятор Li-ION 14,4 V/2,6 Ah
510043	2F Ремень с прокладкой
520044	Лямки с прокладкой
510040	Ремень обеззараживаемый 50
510041	Лямки обеззараживаемые
510045	2F Защитный чехол
510030EUR	Зарядное устройство Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Зарядное устройство Li-ION 14,4 V UK
70 00 60	Light flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 60Q	Light flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 82CA	Heavy flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86CA	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86Q	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 86R	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 90°
700062F	Крышка шланга негорючая
700062C	Крышка шланга химически устойчивая
520090	Индикатор проточности RD40

CA CHEMICAL 3F

Заявочный №:	Описание:
520000	CA Chemical 3F Plus - (единица с аккумулятором и индикатором)
520000FC	CA Chemical 3F Plus, комплект (единица со шлангом, зарядным устройством, ремнём)
520010	3F Сменный аккумулятор Li-ION 14,4 V/2,6 Ah
520043	3F Ремень с прокладкой
520044	3F Лямки с прокладкой
520040	3F Защитный чехол
510040	Ремень обеззараживаемый 50
510030EUR	Зарядное устройство Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Зарядное устройство Li-ION 14,4 V UK
70 00 60	Light flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 60Q	Light flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 82CA	Heavy flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86CA	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86Q	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 86R	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 90°
700086Q	Шланг CA RD40-RD40
700062F	Крышка шланга негорючая
700062C	Крышка шланга химически устойчивая
520090	Индикатор проточности RD40

Contenido:

1. Introducción
2. Instrucciones de uso

ES

3. Despliegue / Ajustamiento / Usos y funciones
4. Antes de usar
5. Mantenimiento / limpieza
6. Piezas de repuesto y sus cambios
7. Posibles defectos
8. Almacenamiento
9. Garantía
10. Datos técnicos
11. Índice de piezas

1. Introducción

CleanAIR es un sistema para la protección de las vías respiratorias, el cual trabaja en base a sobrepresión. La unidad filtro-ventilar llevada en la cintura impele el aire a través del filtro y lo suministra a través del tubo respiratorio al espacio del pasamontañas o la máscara. La corriente del aire filtrado crea un poco de presión dentro del cabezal, el cual impide la penetración de contaminantes del aire exterior dentro de la zona respiratoria del usuario.

Gracias al suministro de aire, el usuario tiene garantizada la respiración sin necesidad de superar la resistencia de los filtros.

Para una protección eficaz se debe seleccionar una adecuada combinación de la unidad de filtro-ventilación y del pasamontañas. De igual manera se deben usar los filtros adecuados.

La unidad filtro-ventilar **CleanAIR CHEMICAL 3F** cumple con los requisitos de las normas europeas EN12941/A2 y 12942/A2. Brinda una protección contra las partículas tóxicas y no tóxicas, y los gases perjudiciales según el uso de los filtros.

Se pueden unir a la unidad los siguientes cabezales: CA-1, CA-2, CA-3, CA-4, CA-10, CA-20, CA-22, CA-40 (punto 5)

La unidad filtro-ventilar **CleanAIR CHEMICAL 2F** cumple con los requisitos de las normas europeas EN12941/A2, EN 12942/A2. Brinda una protección contra las partículas tóxicas y no tóxicas, y los gases perjudiciales según el uso de los filtros.

La unidad se puede conectar con los cabezales indicados en el anexo de imágenes, punto 5.

2. Instrucciones de uso

Lea atentamente y cumpla con las instrucciones de este manual de uso. El usuario debe estar perfectamente familiarizado con el uso correcto del medio de protección.

- La concentración de oxígeno alrededor del trabajador que usa la unidad de filtro no debe descender debajo del 17%.
- El usuario debe conocer los tipos de contaminación y sus concentraciones en el aire.
- La unidad de filtro-ventilación no debe ser usada en espacios cerrados como por ejemplo en tanques cerrados, túneles, canales.

- El uso de la unidad de filtro-ventilación en ambientes explosivos está prohibido.
- Use la unidad de filtro-ventilación siempre y cuando esté encendida.
- Siempre antes del uso de la unidad de filtro-ventilación controle si la corriente de aire es suficiente.
- Si es que la unidad de filtro-ventilación durante su uso dejase de trabajar, por cualquier motivo, el usuario debe abandonar inmediatamente el espacio contaminado.
- En los sistemas apagados de protección con pasamontañas, la protección es muy poca o nula. Igualmente se puede incrementar la concentración de dióxido de carbono y la disminución de oxígeno.
- Durante un trabajo arduo, dentro del pasamontañas, se puede crear un vacío y de esta manera bajar el factor de protección.
- La parte de la cabeza (pasamontañas o máscara) debe estar bien ajustada al rostro para que se asegure un perfecto nivel de protección. En el caso de que cabellos largos o bigotes pasen la línea de ajustamiento aumentara la corriente y bajara la protección del sistema.
- Tome en cuenta que la manguera de aire que une la unidad de filtro-ventilación con la parte de la cabeza puede hacer un nudo y trabarse con algún objeto alrededor.

La unidad de filtro-ventilación CA Chemical brinda una protección contra partículas rígidas, líquidas como también gases y vapores, siempre en relación al tipo de filtros usados.

Es muy importante la selección adecuada de filtros para diferentes tipos de combinaciones. Siga las instrucciones del manual de uso de filtros.

- Los filtros destinados para el capturado de partículas rígidas o líquidas (contra partículas) no protege al trabajador contra ningún gas.
- Los filtros destinados para el capturado de gases no protege contra ninguna partícula.
- Para el trabajo en medios contaminados por ambos tipos de contaminación, utilice solamente los filtros combinados.
- Combinados de contaminación es necesario usar los filtros combinados.

- Para los gases difíciles de identificar es necesario seguir las reglas especiales.
- Cambie los filtros cada vez que sienta algún cambio de olor de aire que venga de la unidad.
- Utilice solamente los filtros originales certificados para su unidad de filtro-ventilación.

PRECAUCIÓN!

Con la violación de cualquiera de las reglas de uso de las unidades de filtro-ventilación la garantía se cancela automáticamente!

3. Despliegue / Ajustamiento / Usos y funciones

3.1. Despliegue de CA Chemical 3F

Controle si es que el paquete está completo y si no se produjeron daños durante el envío.

El sistema completo con los accesorios incluidos incluye los siguientes componentes:

1. La unidad de filtro-ventilación	1 unidad
2. Un acumulador	1 unidad
3. Un cinturón	1 unidad
4. Una manguera de aire	1 unidad
5. Un indicador de aportación	1 unidad
6. Un cargador del acumulador	1 unidad
7. Manual de uso	1 unidad

3.2. Ajustamiento

1. Una fijamente la manguera de aire a la unidad de filtro-ventilación, enrosque bien, de tal manera que esté fijamente unida.
2. Una los filtros a la unidad - siempre el mismo tipo
3. Una la manguera con la parte de la cabeza.

Descripción básica del uso de las funciones

CA CHEMICAL 3F Plus

La unidad se enciende con una corta presión en cualquiera de los dos botones de uso. El nivel individual de aportación se puede comutar con

una corta presión de los botones **P** y **S**. Inmediatamente una vez encendida la unidad, se puede obtener información de la pantalla acerca del proveedor de su unidad, después se muestra la pantalla de informaciones. Esta pantalla informa al usuario acerca del actual nivel de aportación, estado de adjunción de los filtros y la carga del acumulador. Para una mejor orientación los datos están marcados con sus respectivos pictogramas. El sistema Flow control mantiene una aportación de aire constante sin consideración del ajustamiento de los filtros o del estado de carga del acumulador. Siempre y cuando no se puede mantener la aportación se oirá una señal acústica. Si es posible la electrónica disminuirá la aportación de aire un nivel. Si es que la unidad no es capaz de mantener la más baja aportación de aire será usted avisado por una alarma, la cual muestra en la pantalla la razón de la señal de la alarma y las instrucciones necesarias para la intervención en la unidad. Después es necesario detener el trabajo y cambiar el filtro o acumulador, (recargar el acumulador).

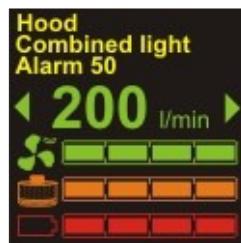
Presionando por largo tiempo los dos botones se puede pasar al MENU en cualquier momento.

CA CHEMICAL 2F Plus

La unidad se enciende con una corta presión en cualquiera de los dos botones de uso. El nivel individual de aportación se puede comutar con

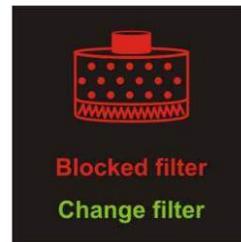
una corta presión de los botones **P** y **S**. Inmediatamente una vez encendida la unidad, se puede obtener de la pantalla información acerca del proveedor de su unidad, después se muestra la pantalla de informaciones. Esta pantalla informa al usuario acerca del actual nivel de aportación, estado de adjunción de los filtros y la carga del acumulador. Para una mejor orientación los datos están marcados con sus respectivos pictogramas. El sistema Flow control mantiene una aportación de aire constante sin consideración del ajustamiento de los filtros o del estado de carga del acumulador. Siempre y cuando no se puede mantener la aportación se oirá una señal acústica. Si es posible la electrónica disminuirá la aportación de aire un nivel. Si es que la unidad no es capaz de mantener la más baja aportación de aire será usted avisado por una alarma, la cual muestra en la pantalla la razón de la señal de la alarma y las instrucciones necesarias para la intervención en la unidad. Después es necesario cancelar el trabajo y cambiar el filtro o acumulador, (recargar el acumulador). Presionando por largo tiempo los dos botones se puede pasar al MENU en cualquier momento.

Descripción detallada de las funciones de las unidades 2F Plus y 3F Plus



El panel de información

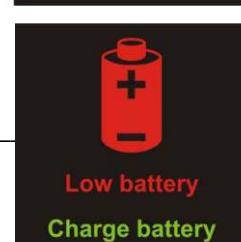
– Muestra el estándar elegido, tipo de filtro usado, tiempo restante y ajustado, aportación de aire actual, estado de adjunción del filtro y estado de carga del acumulador.



La alarma – Informa al usuario de la falta de aportación de la unidad causado por la adjunción del filtro. Es indispensable salir del espacio contaminado y cambiar el filtro.



La alarma – Informa al usuario del tiempo de expiración del uso de los filtros. La alarma está también señalizada con un diodo LED de color rojo ubicada al lado de la pantalla.



La alarma – Informa al usuario acerca de la



carga del acumulador. Es indispensable salir del espacio contaminado y cambiar o cargar el acumulador.

La alarma – Informa al usuario acerca de la expiración del vencimiento de servicio. Es indispensable contactar al proveedor de la unidad y realizar el servicio regular.

Ajuste individual en el MENU de la unidad

Norma - elección de la norma, según la cual la unidad funciona:

- EN 12941 – Para pasamontañas, fundas y cascos.
- EN 12942 – Para máscaras y medias máscaras.

Filtro - elección del filtro con el cual está siendo usada la unidad. Siempre y cuando no sea correctamente elegido el tipo de filtro, la función del indicador de adjunción del filtro no trabaja correctamente.

- De partículas
- Combinado pesado
- Combinado liviano

Graduador de tiempo del filtro – esta función posibilita seguir el tiempo de uso del filtro empezando con el ajuste de su valor. Es bastante práctico especialmente cuando el límite de uso es de 50 horas en el caso de los filtros para el mercurio.

Idioma – Ajustamiento completo del menú de idiomas.

Ajustamiento de la pantalla – detalladamente y abreviadamente – cada 5 segundos se muestra una abreviada versión del panel de información.

Solo abreviado – durante todo el tiempo se mantiene el panel de información sin cambios.

Ajustamiento de fábrica – Esta función ajusta todos los parámetros de la unidad al punto de ajustamiento determinado por el fabricante.

Diagnóstica – Sirve para mostrar los parámetros funcionales de la unidad, más que nada para el diagnóstico de posibles defectos durante el proceso de servicio.

Trabajo con el MENU para las unidades 2F Plus y 3F Plus

- Entrada al MENU – Presionar durante largo tiempo los dos botones cuando la unidad este funcionando.
- Movimiento por cada una de los ítems del MENU usando el botón **σ**.
- Selección de los ítems de cada una de los ofrecimientos MENU usando el botón **ρ**.

- Salir y guardar del MENU presionar durante largo tiempo los botones **σ** y **ρ** al mismo tiempo. (Para cambiar el idioma se debe reiniciar la unidad).

- Giro de orientación de la pantalla de 90° -

presionar corto tiempo los botones **σ** y **ρ** al mismo tiempo.

4. Antes de usar

4.1. Control antes de cada uso

Asegúrese de que:

- Todos los componentes están en buen estado, sin daños visibles (ante todo no se deben presentar rajaduras, agujeros, partes no ajustadas). Las partes dañadas y desgastadas se deben cambiar.
Procure el buen estado de la manguera de aire y los elementos de aseguramiento;
- La manguera está bien asegurada a la unidad de filtro-ventilación y a la parte de la cabeza;
- Despues de encender la unidad de filtro-ventilación se lleva aire a la parte de la cabeza;
- Hay bastante aportación de aire en la manguera (punto 4.2.)

Antes del primer uso cargue el acumulador, véase el punto 6.2.

4.2 Test de aportación de aire

1. Desconecte la manguera de aire de la unidad.
2. Enrosque el medidor de aportación de aire a la rosca de salida de la unidad, esta manténgala en una posición vertical a la altura de los ojos.
3. Encienda la unidad de filtración. La cantidad aportada es bastante siempre y cuando el flotador del medidor está en la zona verde. Si es que esta en la zona roja (véase el anexo), es necesario controlar la unidad. (Ver capítulo 7)

5. Mantenimiento y limpieza

Después de cada fin del trabajo con la unidad CleanAIR es necesario limpiarla, controle y cambie las partes dañadas.

- Es necesario realizar la limpieza en un lugar con buena ventilación. ¡Cuidado con la aspiración de polvo dañino que se queda en las partes de la unidad de filtración y sus accesorios!
- En ningún caso se debe utilizar detergentes de limpieza diluides o raspantes.
- La parte exterior de la unidad de filtro es posible limpiarla con un trapo suave humedecido en agua con detergente para cocina. Despues debe secarla hasta estar seca.
- ¡No debe penetrar ni agua ni ninguna otra sustancia deben penetrar dentro de la unidad de filtración!

- La manguera se puede lavar con agua limpia una vez que este desconectada completamente.

6. Piezas de repuesto y sus cambios

6.1. Filtros

CA CHEMICAL 2F

A la unidad están ajustados dos filtros con rosca RD40x1/7". Deben ser estrictamente seguidas las reglas del uso del set de dos filtros del mismo tipo. Instale solamente nuevos filtros sin daños.

¡Está prohibido limpiar y hacer aire al filtro!

Del aspecto de higiene no se recomienda dejar el filtro en la unidad por más de 180 horas laborales.

Se puede adherir al filtro otro antes de él, para las partículas más grandes y ante todo para los aerosoles de pintura, los cuales pueden pegar el filtro, de esta manera se alarga la vida del filtro.

CAMBIO DE FILTRO CA CHEMICAL 2F

Véase el anexo de imágenes número 1

Imagen 1A:

El desmontaje se realiza destornillando cada filtro en sentido contrario al de las manecillas del reloj.

¡CUIDADO! Antes de montar nuevos filtros asegúrese de que los nuevos filtros no estén dañados en su embase original y con la fecha de caducidad en orden (está marcada en el cuerpo del filtro), después controle que el ajustamiento está en el lugar de unión de los filtros con la unidad de filtración sin daños y en orden.

Imagen 1B:

Los nuevos filtros se montan uno por uno en el sentido de las manecillas del reloj. Se debe tener cuidado en asegurar bien el ajustamiento de la unión.

CA CHEMICAL 3F

A la unidad están ajustados 3 filtros con rosca RD40x1/7". Deben ser estrictamente seguidas las reglas del uso del set de dos filtros del mismo tipo. Instale solamente nuevos filtros sin daños.

¡Está prohibido limpiar y hacer aire al filtro!

Del aspecto de higiene no se recomienda dejar el filtro en la unidad por más de 180 horas laborales.

Se puede adherir al filtro otro antes de él, para las partículas más grandes y ante todo para los aerosoles de pintura, los cuales pueden pegar el filtro, de esta manera se alarga la vida del filtro.

CAMBIO DE FILTROS CA CHEMICAL 3F

Véase el anexo de imágenes número 2

Imagen 2A:

El desmontaje se realiza destornillando cada filtro en sentido contrario al de las manecillas del reloj.

¡CUIDADO! Antes de montar nuevos filtros asegúrese de que los nuevos filtros no estén dañados en su embase original y con la fecha de caducidad en orden (está marcada en el cuerpo del filtro), después controle que el ajustamiento está en el lugar de unión de los filtros con la unidad de filtración sin daños y en orden.

Imagen 2B:

Los nuevos filtros se montan uno por uno en el sentido de las manecillas del reloj. Se debe tener cuidado en asegurar bien el ajustamiento de la unión.

CA CHEMICAL - Tipos de filtros

Calificación	Tipo	Número de pedido
Particular	P3	50 00 48
Combinado pesado	A2P3	50 01 57
	B2P3	50 01 62
	K2P3	50 01 60
	A2B2P3	50 01 67
	A2B2E2P3	50 01 64
	A2B2E2K2P3	50 01 68
	A2B2E2K2HgP3	50 01 66
	A2B2E2SXP3 - ozone	50 01 73
Combinado liviano	A1B1E1PRSL	50 03 64
	A1PRSL	50 03 57

* Los filtros para ClearAIR están calificados según la norma EN 12 941/A2, EN 12 942/A2 y EN 14 387. La tabla no debe presentar todos los tipos de filtros accesibles, para una oferta actual contacte con su proveedor.

6.2. Acumuladores

¡IMPORTANTE! Los acumuladores están dotados sin cargar. Siempre antes del primer uso cargue la batería.

El cargador de acumuladores no está construido para el uso exterior, se debe usar solamente en espacios protegidos de la lluvia y la humedad.

No cargue el acumulador en un espacio potencial explosivo. Está prohibido el usar del cargador del acumulador para otro tipo de usos que no sea para

el que está destinado por el fabricante. La recarga comienza después de la conexión a la red eléctrica y el acumulador, después de la recarga el acumulador se cambia al ciclo de mantenimiento y la batería se queda totalmente cargada. El tiempo de recarga es de 3 a 4 horas.

6.3. Recarga del acumulador

1. Controle si es que la corriente en la red es la adecuada para el cargador.
2. Conecte el cargador a la red eléctrica.
3. Conecte el cargador al conector ubicado en la parte posterior del acumulador. El proceso de carga está señalizado con un diodo de luz roja.
4. Después de la recarga desconecte el acumulador y después desconecte el cargador de la red.

No deje el cargador del acumulador conectado a la red si no está siendo usado. El acumulador se debe recargar en un lugar con temperaturas desde 0 a 45°C.

6.4. Cambio del acumulador

CA CHEMICAL 2F

Véase el anexo de imágenes 3

Imagen 3A:

Agarre la unidad de filtro-ventilación con los dedos de la mano izquierda por la parte superior del acumulador. Con los dedos de la mano derecha libere el seguro ubicado en la parte inferior de la unidad entre los filtros y jale con la mano izquierda hacia arriba para sacar el acumulador.

Imagen 3B:

Durante el montaje inserte el acumulador al agujero en la unidad hasta que el trinquete asegure el acumulador en la posición correcta.

CA CHEMICAL 3F

Véase el anexo de imágenes 4

Imagen 4A:

Quite la batería de la unidad de filtro-ventilación: agarre la unidad de la parte delantera de tal manera que los dedos índices levanten los clips del seguro

del acumulador para que se liberen. Con los pulgares de las dos manos presione hacia las prensas en la parte posterior del acumulador. Jale los dedos pulgares en dirección fuera de la unidad del para liberar el acumulador por las rieles. Jale los dedos pulgares en dirección fuera de la unidad del para liberar el acumulador por las rieles.

Imagen 4B:

Inserción del acumulador en la unidad de filtro-ventilación: inserte el acumulador por las rieles en la parte inferior de la unidad.

Inserte el acumulador con dirección a la unidad hasta que los dos trinquetes no trinquen a la posición correcta y así aseguren el acumulador.

6.5. Accesorios y piezas de repuesto

El manual para el montaje de las piezas de repuesto y accesorios esta presentado en el anexo de imágenes en el capítulo: Accesorios

7. Posibles defectos

Siempre que ocurra algún defecto, descenso o ascenso inmediato de la entrega de aire y el usuario se encuentra en un espacio contaminado es necesario salir y controlar lo siguiente:

- Si la unidad esta correctamente montada.
- El estado del acumulador
- Función del cargador del acumulador
- Posición del filtro
- Si es que la manguera del filtro no está dañada. Es importante tomar en cuenta que la manguera no se atasque con otros objetos y de esta manera se produzcan rajaduras.
- Si es que está en orden la tensión del pasamontañas.

Durante un corto tiempo de uso en una carga es necesario cambiar el acumulador por uno nuevo.

Defecto	Possible causa	Recomendación
La unidad no funciona	Acumulador descargado(comprobación: la unidad funciona con otro acumulador) Defecto del motor, electrónica o del conector de carga	Recargue el acumulador(si el problema continua controle el acumulador) Devuelva el producto para reparación.
La unidad no aporta una buena cantidad de aire. (aporte bajo de aire)	La manguera de aire esta bloqueada o el canal de aire. El aire se escapa. El acumulador no está totalmente recargado. El filtro está tapado.	Controle y repare los posibles percances. Controle todos los elementos de aseguramiento y uniones, controle que la manguera no esté dañada y con problemas de aseguramiento. Recargue el acumulador. (Si el problema continua, controle el acumulador) Cambie el filtro.
La unidad funciona por un corto intervalo.	El filtro está tapado El acumulador no está suficientemente recargado	Cambie el filtro. Recargue el acumulador. (Si el problema continua, controle el acumulador)
El acumulador no se puede recargar.	Defecto del cargador. Conexión defectuosa del acumulador	Contacte con el proveedor. Controle el contacto del acumulador
No se puede cargar el acumulador	La vida del acumulador esta feniendo	Instale un nuevo acumulador recargado

8. Almacenamiento

Todas las partes del sistema CleanAIR se deben almacenar en espacios con temperaturas desde 0 a 40°C con una humedad relativa entre los 20 y 80% Rh. El tiempo de almacenamiento en un embalaje no abierto es de 2 años, aparte del acumulador!

Durante el almacenamiento del acumulador ocurre un auto recargue. Los acumuladores almacenados por mucho tiempo se deben recargar completamente cada 6 meses.

los acumuladores se provee de una garantía de 6 meses desde el día de venta al cliente.

Las reclamaciones se deben convalidar en las organizaciones de venta. Para ello se debe presentar un documento de venta (factura o documento de entrega).

La garantía se puede convalidar solamente, cuando no han sido hechos ningún tipo de intervenciones en la unidad de filtración como en el cargador.

La garantía no se relaciona específicamente a defectos producidos por un cambio previo del filtro o el uso de filtro dañado durante su limpieza o aireado.

9. Garantía

Para defectos de fabricación se brinda una garantía de 12 meses desde el día de venta al cliente. Para

10. Datos técnicos

CA CHEMICAL 2F	2F Plus
Mínimo aportador de aire	120 – 160 l/min – pasamontañas, elegible en 3 niveles* 160 - 210 l/min elegible en 3 niveles*
Pantalla	TFT Pantalla
Peso de la unidad incluyendo el acumulador	1000 g
Ruido de la unidad	55 hasta 61 dB
Vida de la unidad	Max.500 ciclos de carga
Un ciclo de carga	3-4 horas
Tamaño del cinturón	75 hasta 130 cm perímetro del cinturón
Extensión de temperatura recomendada durante el trabajo	0°to 40 °C
Extensión recomendada de humedad de aire durante el trabajo	20 hasta 80 % Rh

Certificados	EN 12 941/A2 TH2/TH3 ; EN 12 942/A2 TM3
CA CHEMICAL 3F	3F Plus
Mínimo aportador de aire	120 – 160 l/min – pasamontañas, elegible en 3 niveles* 160 - 210 l/min – (pasamontañas) en tres niveles para elegir *
Pantalla	TFT Pantalla
Peso de la unidad incluyendo el acumulador	1 150 g
Ruido de la unidad	55 hasta 61 dB
Vida de la unidad	Max.500 ciclos de carga
Un ciclo de carga	3-4 horas
Tamaño del cinturón	75 hasta 130 cm perímetro del cinturón
Extensión de temperatura recomendada durante el trabajo	0 °to 40 °C
Extensión recomendada de humedad de aire durante el trabajo	20 hasta 80 % Rh
Certificados	EN 12 941/A2 TH/TH3 ; EN 12 942/A2 TM3

Tiempo previsible de trabajo (hrs.)	Aportación de aire (l/min)	Typ Filtru			
		Partículas P R SL	A2 P R SL	Combinado ABEK2P R SL	Combinado ABE1 P R SL
CA CHEMICAL 2F plus	160	10	7	-	7
	210	7,5	4	-	4,5
CA CHEMICAL 3F plus	160	10	9,5	9,5	9,5
	210	8,5	6,5	6,25	6,5

*Nota! El tiempo de uso puede ser más corto en el caso de que el filtro este tapado, o la batería no esté totalmente cargada.

Persona notificada para los exámenes:

CE: **Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. - ZL**
Zkušební laboratoř č. 1024
Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1
Persona autorizada 235; persona notificada 1024

11. Índice de piezas

CA CHEMICAL 2F

Número de orientación	Descripción:
510000	CA Chemical 2F Plus (Unidad con el acumulador e indicador)
510000FC	CA Chemical 2F Plus, Completo (Unidad con manguera, cargador, cinturón e indicador de aportación)
510010	2F Acumulador de cambio Li-ION 14,4 V/2,6 Ah
510043	2F Cinturón acolchonado
520044	Arnés acolchonado
510040	Cinturón des contaminable 50
510041	Arnés des contaminable
510045	2F Recubrimiento de seguridad
510030EUR	Cargador Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Cargador Li-ION 14,4 V UK
70 00 60	Light flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 60Q	Light flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 82CA	Heavy flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86CA	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86Q	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 86R	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 90°
700062F	Tapa de la manguera incombustible
700062C	Tapa de la manguera de resistencia química

CA CHEMICAL 3F

Número de orientación	Descripción:
520000	CA Chemical 3F Plus (Unidad con el acumulador e indicador)
520000FC	CA Chemical 3F Plus, Completo (Unidad con manguera, cargador, cinturón)
520010	3F Acumulador de cambio Li-ION 14,4 V/2,6 Ah
520043	3F Cinturón acolchonado
520044	3F Arnés acolchonado
520040	3F Recubrimiento de seguridad
510040	Cinturón des contaminable 50
510030EUR	Cargador Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Cargador Li-ION 14,4 V UK
70 00 60	Light flexi hose CA40x1/7"- CA40x1/7"
70 00 60Q	Light flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 82CA	Heavy flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86CA	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86Q	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 86R	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 90°
700086Q	Manguera CA RD40-RD40
700062F	Tapa de la manguera incombustible
700062C	Tapa de la manguera de resistencia química
520090	Indicador de aportación RD40

Sommario:

1. Introduzione
2. Istruzioni per l'uso
3. Disimballo / Montaggio / Uso e funzioni
4. Prima dell'uso
5. Manutenzione e pulizia
6. Ricambi e procedura di sostituzione
7. Possibili guasti
8. Immagazzinaggio e conservazione
9. Garanzia
10. Dati tecnici
11. Elenco di ricambi e accessori


IT
1. Introduzione

CleanAIR è un apparecchio di protezione per le vie respiratorie che funziona sfruttando il principio della

sovrapressione. Il gruppo elettrofiltrante indossato su una cintura spinge l'aria attraverso un filtro e un tubo flessibile all'interno di un cappuccio o di una maschera di sicurezza. Il flusso di aria filtrata genera una pressione lievemente positiva all'interno del sistema di protezione della testa, che impedisce le perdite verso l'interno di inquinanti pericolosi presenti nell'aria ambiente, evitando così che raggiungano la zona in cui l'utente respira.

Grazie a questo sistema di erogazione dell'aria, l'utente può respirare facilmente senza dover vincere la resistenza esercitata dai filtri.

Per garantire un'adeguata protezione è necessario scegliere la giusta combinazione di gruppo elettrofiltrante e sistema di protezione della testa. È inoltre importante utilizzare filtri corretti.

Il gruppo elettrofiltrante **CleanAIR CHEMICAL 3F** è conforme agli standard previsti dalle norme EN 12941/A2 e 12 942/A2. A seconda dei filtri utilizzati, assicura protezione contro particelle tossiche e non tossiche, nonché contro gas dannosi.

Il gruppo elettrofiltrante **CleanAIR CHEMICAL 2F** è conforme agli standard previsti dalle norme EN 12941 ed EN 12942. A seconda dei filtri utilizzati, assicura protezione contro particelle tossiche e non tossiche, nonché contro gas dannosi.

Il gruppo può essere utilizzato con i sistemi di protezione per la testa riportati nell'appendice delle figure (punto 5).

2. Istruzioni per l'uso

Leggere attentamente il "Manuale per l'utente" e seguire le indicazioni d'uso. L'utente deve sapere alla perfezione come utilizzare correttamente il dispositivo di protezione e averne compreso le limitazioni.

Leggere le seguenti norme di sicurezza e conservarle per future consultazioni.

- La concentrazione di ossigeno nell'area di lavoro non deve scendere al di sotto del 17%.
- Il tipo e la concentrazione di particelle contaminanti presenti nell'aria devono essere noti all'utente.
- Il gruppo elettrofiltrante non può essere utilizzato in luoghi chiusi, quali ad esempio serbatoi o contenitori, gallerie, canali o condotti.
- L'uso del gruppo elettrofiltrante non è consentito negli ambienti esplosivi.
- Utilizzare il gruppo elettrofiltrante soltanto dopo averlo acceso.
- Prima di utilizzare il gruppo elettrofiltrante verificare sempre che il flusso di aria sia sufficiente.
- Se il gruppo elettrofiltrante si arresta per qualsiasi ragione, l'utente deve abbandonare immediatamente l'area contaminata.

- In caso di sistemi filtranti dotati di cappuccio, quando la ventola è spenta la protezione per le vie respiratorie è minima o nulla. L'aumento della concentrazione di biossido di carbonio e la diminuzione di quella di ossigeno all'interno del cappuccio è possibile anche nel caso in cui la ventola sia spenta.
- In caso di lavori faticosi, all'interno del cappuccio può formarsi una pressione negativa durante la respirazione che riduce il fattore di protezione.
- Affinché l'apparecchio garantisca la corretta protezione, il sistema di protezione per la testa (cappuccio o maschera) deve essere perfettamente sigillato sul volto. Nel caso in cui capelli lunghi o peli della barba compromettano la tenuta, aumenteranno le perdite verso l'interno compromettendo la protezione garantita dall'apparecchio.
- Si noti che il tubo flessibile di respirazione che collega il gruppo elettrofiltrante al sistema di protezione della testa può formare un anello e rimanere impigliato a oggetti sporgenti.

Il gruppo elettrofiltrante CA Chemical assicura la protezione da particelle solide e liquide e da gas e fumi a seconda del tipo di filtro utilizzato.

È quindi essenziale scegliere i filtri appropriati in base al tipo di inquinanti. Seguire le istruzioni riportate nel manuale d'uso dei filtri.

- I filtri progettati per intrappolare particelle solide e liquide non forniscono alcuna protezione dai gas.
- I filtri progettati per intrappolare i gas non forniscono alcuna protezione da particelle solide e liquide.
- Per lavorare in ambienti contaminati da entrambi i tipi di inquinanti è necessario utilizzare filtri combinati.
- Per gas di difficile identificazione è necessario seguire regole specifiche.
- Sostituire i filtri quando si avverte un cambiamento di odore proveniente dal sistema di protezione della testa.
- Utilizzare esclusivamente filtri originali certificati per il proprio gruppo elettrofiltrante.

ATTENZIONE! Il mancato rispetto delle istruzioni d'uso del gruppo elettrofiltrante invalida automaticamente la garanzia!

3. Disimballo / Montaggio / Uso e funzioni

3.1. Disimballo del CA Chemical 3F

Verificare che la fornitura sia completa e che il trasporto non abbia causato danni.

Il gruppo completo, accessori inclusi, è costituito dai componenti seguenti:

- | | |
|------------------------------------|---------|
| 1. Gruppo elettrofiltrante | 1 unità |
| 2. Batteria | 1 unità |
| 3. Cintura | 1 unità |
| 4. Tubo flessibile di respirazione | 1 unità |

5. Flussometro	1 unità
6. Caricabatteria	1 unità
7. Manuale per l'utente	1 unità

3.2. Montaggio

- Collegare il tubo flessibile di respirazione al gruppo elettrofiltrante serrando il filetto in modo da garantire la tenuta.
- Montare i filtri sul gruppo (sempre dello stesso tipo).
- Collegare il tubo flessibile di respirazione al sistema di protezione della testa.

Descrizione generale dell'uso e delle funzioni

CA CHEMICAL 3F Plus

Per accedere il gruppo è sufficiente premere brevemente uno dei due pulsanti di comando. I livelli di flusso possono essere modificati singolarmente premendo brevemente i pulsanti **P** e **S**.

S. Subito dopo l'accensione sul display appaiono informazioni sul fornitore del gruppo elettrofiltrante. Nella seconda schermata è possibile accedere al MENU tenendo premuti entrambi i pulsanti. Appare quindi una schermata di informazioni con i dati seguenti: livello di flusso attuale, stato attuale di intasamento dei filtri e livello di carica della batteria. Per semplificare la comprensione, tali specifiche sono contrassegnate dai pittogrammi corrispondenti.

Il sistema di controllo del flusso mantiene stabile il flusso dell'aria a prescindere dal grado di intasamento dei filtri e dal livello di carica della batteria.

Se non è possibile mantenere stabile il flusso di aria selezionato, viene generata una segnalazione acustica. Se possibile, il sistema elettronico provvede a diminuire automaticamente il flusso di aria di un livello. Se il gruppo non è in grado di erogare il flusso minimo consentito di aria, viene generato un allarme e sul display appaiono la causa e le istruzioni sugli interventi da effettuare sul gruppo. Si deve quindi interrompere immediatamente il lavoro e sostituire il filtro o la batteria, oppure caricare la batteria. La funzione dell'allarme è descritta al punto 4.2.

CA CHEMICAL 2F Plus

Per accedere il gruppo è sufficiente premere uno dei due pulsanti di comando. I livelli di flusso possono essere modificati singolarmente premendo

brevemente i pulsanti **P** e **S**. Subito dopo l'accensione sul display appaiono informazioni sul fornitore del gruppo elettrofiltrante. Nella seconda schermata è possibile accedere al MENU tenendo premuti entrambi i pulsanti. Appare quindi una schermata di informazioni con i dati seguenti: livello di flusso attuale, stato attuale di intasamento dei filtri e livello di carica della batteria. Per semplificare

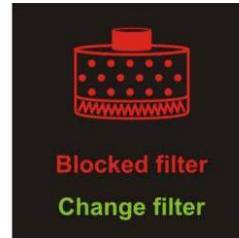
la comprensione, tali specifiche sono contrassegnate dai pittogrammi corrispondenti. Il sistema di controllo del flusso mantiene stabile il flusso dell'aria a prescindere dal grado di intasamento dei filtri e dal livello di carica della batteria.

Se non è possibile mantenere stabile il flusso di aria selezionato, viene generata una segnalazione acustica. Se possibile, il sistema elettronico provvede a diminuire automaticamente il flusso di aria di un livello. Se il gruppo non è in grado di erogare il flusso minimo consentito di aria, viene generato un allarme e sul display appaiono la causa e le istruzioni sugli interventi da effettuare sul gruppo. Si deve quindi interrompere immediatamente il lavoro e sostituire il filtro o la batteria, oppure caricare la batteria. La funzione dell'allarme è descritta al punto 4.2.

Descrizione dettagliata delle funzioni dei gruppi 2F Plus e 3F Plus



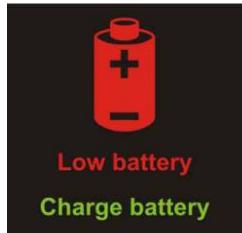
Display: visualizza la norma selezionata e il tipo di filtro in uso, il tempo rimanente e quello impostato per l'allarme, la portata d'aria attuale, lo stato di intasamento del filtro e di carica della batteria.



Allarme – Allarme che comunica all'utente che il flusso di aria non è corretto a causa dell'intasamento dei filtri. È necessario abbandonare la zona contaminata e sostituire i filtri.



Allarme – Allarme che segnala all'utente la scadenza preimpostabile del filtro. Tale condizione di allarme è inoltre segnalata da un LED rosso ubicato accanto al display.



Low battery
Charge battery

Allarme – Allarme che segnala all'utente che la batteria è scarica. È necessario abbandonare la zona contaminata e sostituire o ricaricare la batteria.

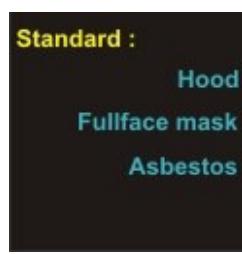
Diagnostic:
Engine voltage
13,5 V
Engine currency
500 mA
Engine RPM
7000 min⁻¹

Visualizza le specifiche funzionali del gruppo, essenzialmente a scopo diagnostico in caso di eventuali guasti durante il funzionamento.



Time for service
Go to service

Allarme – Allarme che segnala all'utente la necessità di effettuare la manutenzione. Rivolgersi al fornitore per effettuare la manutenzione programmata.



Standard :
Hood
Fullface mask
Asbestos

Selezione delle norme per il gruppo.
EN 12 941 relativa a cappucci, schermi e calotte.
EN 12 942 relativa a maschere e semimaschere.



Filter type:
Particle
Combined light
Combined heavy

Tipo di filtro in uso. **Se si imposta un tipo di filtro errato, il controllo dell'intasamento non funziona correttamente.**



Alarm:
Alarm off
50 hours
100 hours
150 hours
200 hours

Impostazione della vita utile dei filtri. Questa funzione consente di controllare la durata dei filtri a partire dal momento in cui si imposta il valore. Questo allarme è utile ad esempio se il filtro ha una durata specifica (come nel caso dei filtri per mercurio che è di sole 50 ore).



Language:
English
Czech
Deutsch

Impostazione della lingua - Consente di impostare la lingua del MENU.



Default setting:
Reset to factory setting

Questa funzione consente di ripristinare tutte le impostazioni sui valori di fabbrica.

Utilizzo del MENU per i gruppi 2F Plus e 3F Plus

Accesso al MENU - Tenere premuti contemporaneamente entrambi i pulsanti subito dopo aver acceso il gruppo.

Spostamento su una voce specifica del MENU -

Pulsante **P**.

Selezione di una voce specifica del MENU -

Pulsante **O**.

Conferma della selezione di una voce specifica del

Menu – Pressione prolungata del pulsante **P**.

Uscita dal MENU – Pressione prolungata dei pulsanti **P** e **O**.

Rotazione di 90° dell'orientamento del display –

Breve pressione dei pulsanti **P** e **O**.

4. Prima dell'uso

4.1. Procedura di controllo da effettuare tutte le volte che si utilizza l'apparecchio

Verificare che:

- Tutti i componenti siano in buone condizioni e visibilmente integri e non danneggiati (in particolare non devono essere presenti crepe, fori o perdite). Sostituire eventuali componenti danneggiati o usurati. Verificare con attenzione le condizioni del tubo flessibile di alimentazione dell'aria e la tenuta dei componenti.
 - Verificare che il tubo flessibile sia correttamente collegato al gruppo elettrofiltrante e al sistema di protezione della testa.
 - Dopo l'accensione del gruppo elettrofiltrante l'aria viene convogliata nel sistema di protezione della testa.
 - Verificare che il flusso di aria all'interno del tubo flessibile sia sufficiente (punto 4.2.)
- Prima di utilizzarla per la prima volta, caricare la batteria (vedere il punto 6.2).

4.2. Verifica del flusso d'aria

- Scollegare il tubo flessibile di respirazione.

- Avvitare il flussometro sul filetto esterno del gruppo, quindi tenere il gruppo stesso in posizione verticale all'altezza degli occhi.
- Accendere il gruppo elettrofiltrante. Il flusso di aria è corretto se il galleggiante del flussometro è all'interno del campo verde. Se si trova nel campo rosso (vedere l'appendice delle figure), è necessario effettuare un controllo del gruppo (vedere il capitolo 7).

5. Manutenzione e pulizia

Al termine del lavoro non dimenticare di pulire il gruppo CleanAir. Controllare attentamente tutti i componenti e sostituire quelli eventualmente danneggiati.

- La pulizia deve essere effettuata in un locale adeguatamente ventilato. Fare attenzione a non respirare le polveri dannose depositatesi sul gruppo filtrante e i relativi accessori.
- Non utilizzare detergenti contenenti solventi o abrasivi.
- Per pulire la superficie esterna del gruppo filtrante utilizzare un panno morbido inumidito con una soluzione di acqua e detergente comune. Al termine della pulizia, asciugare accuratamente tutte le parti.
- All'interno del gruppo filtrante non devono penetrare acqua o altri liquidi!
- Scollegare il tubo flessibile di respirazione dal gruppo e lavarlo con acqua potabile.

6. Ricambi e procedura di sostituzione

6.1. Filtri

CA CHEMICAL 2F

Il gruppo viene fornito con due filtri con filettatura RD40x1/7". **E essenziale** utilizzare contemporaneamente un set di due filtri dello stesso tipo.

Utilizzare soltanto filtri nuovi e non danneggiati.

Non è consentito pulire il filtro né soffiarlo con aria compressa!

Per garantire la massima igiene si consiglia di non lasciare i filtri montati sul gruppo per oltre 180 ore lavorative.

È inoltre possibile utilizzare un pre-filtro che elimini le particelle più grandi, in particolare gli aerosol che possono rimanere attaccati al filtro in caso di verniciatura a spruzzo. Questo accorgimento consente di prolungare la durata dei filtri.

CA CHEMICAL - Scelta dei filtri in base al tipo di gas (inquinante)

Codice di fornitura	Tipo di filtro *	Codice colore	Applicazione principale
50 00 48	P R SL	Bianco	Particelle solide e liquide (aerosol)
50 01 56	A	Marrone	Gas e fumi di origine organica con punto di ebollizione > 65 °C
50 01 57	AP R SL	Marrone	Gas e fumi di origine organica con punto di ebollizione > 65 °C

SOSTITUZIONE DEI FILTRI PER IL GRUPPO CA CHEMICAL 2F

Vedere la 1 figura riportata nell'appendice

Figura 1A:

Per smontare i filtri svitarli uno dopo l'altro in senso antiorario.

Attenzione! Prima di montare i nuovi filtri controllare che siano integri e all'interno della confezione originale; verificare inoltre la data di scadenza (indicata sul corpo dei filtri stessi). Controllare che le tenute in corrispondenza dei punti di collegamento dei filtri e sul gruppo elettrofiltrante siano integre e in perfette condizioni.

Figura 1B:

Montare i nuovi filtri uno dopo l'altro in senso orario. È necessario prestare particolare attenzione nell'avvitarli a fondo per garantire la tenuta.

CA CHEMICAL 3F

Il gruppo viene fornito con tre filtri con filettatura RD40x1/7". **E essenziale** utilizzare contemporaneamente un set di tre filtri dello stesso tipo.

Utilizzare soltanto filtri nuovi e non danneggiati.

Non è consentito pulire il filtro né soffiarlo con aria compressa!

Per garantire la massima igiene si consiglia di non lasciare i filtri montati sul gruppo per oltre 180 ore lavorative.

È inoltre possibile utilizzare un pre-filtro che elimini le particelle più grandi, in particolare gli aerosol che possono rimanere attaccati al filtro in caso di verniciatura a spruzzo. Questo accorgimento consente di prolungare la durata dei filtri.

SOSTITUZIONE DEI FILTRI PER IL GRUPPO CA CHEMICAL 3F

Vedere la 2 figura riportata nell'appendice

Figura 2A:

Per smontare i filtri svitarli uno dopo l'altro in senso antiorario.

Attenzione! Prima di montare i nuovi filtri controllare che siano integri e all'interno della confezione originale; verificare inoltre la data di scadenza (indicata sul corpo dei filtri stessi). Controllare che le tenute in corrispondenza dei punti di collegamento dei filtri e sul gruppo elettrofiltrante siano integre e in perfette condizioni.

Figura 2B:

Montare i nuovi filtri uno dopo l'altro in senso orario. È necessario prestare particolare attenzione nell'avvitarli a fondo per garantire la tenuta.

		Bianco	Particelle solide e liquide (aerosol)
50 01 67	ABP R SL	Marrone Grigio Bianco	Gas e fumi di origine organica con punto di ebollizione > 65 °C Gas e fumi di origine inorganica (ad esempio cloro, H ₂ S, HCN) Particelle solide e liquide (aerosol)
50 01 68	ABEKP R SL	Marrone Grigio Giallo Verde Bianco	Gas e fumi di origine organica con punto di ebollizione > 65 °C Gas e fumi di origine inorganica (ad esempio cloro, H ₂ S, HCN) Biossido di zolfo (SO ₂) e gas e vapori di acidi Ammoniaca e ammine organiche Particelle solide e liquide (aerosol)

* I filtri per il CleanAIR sono etichettati conformemente alle norme EN 12 941/A2, EN 12 942/A2 ed EN 14 387

La tabella potrebbe non includere tutti i tipi di filtri disponibili. Per informazioni complete e aggiornate rivolgersi al proprio rivenditore.

6.2. Batterie

Importante! Le batterie in dotazione sono scariche. Prima di utilizzare le batterie per la prima volta, provvedere a caricarle.

Il caricabatteria è destinato all'uso interno e può essere impiegato solo in locali protetti da pioggia e umidità. Non caricare le batterie in atmosfere potenzialmente esplosive. Il caricabatteria può essere utilizzato unicamente per gli scopi indicati dal produttore. La ricarica inizia non appena si collega il caricabatteria all'alimentazione e alla batteria. Quando la batteria è completamente carica, il caricabatteria avvia un ciclo di mantenimento che mantiene la batteria perfettamente carica. Il tempo di ricarica è di 3-4 ore.

6.3. Ricarica delle batterie

- Verificare che la tensione di rete corrisponda a quella prevista per il caricabatteria.
- Collegare il caricabatteria alla rete.
- Collegare il caricabatteria all'apposito connettore posto sul retro della batteria. La ricarica è segnalata dall'accensione del LED rosso.
- Quando la batteria è carica scollegare prima di tutto la batteria stessa, quindi scollegare il caricabatteria dalla rete.
- La batteria deve essere ricaricata a temperature comprese fra 0 e 45 °C

Scollegare il caricabatteria dalla rete dopo l'uso.

6.4. Sostituzione delle batterie

CA CHEMICAL 2F

Vedere la figura 3 riportata nell'appendice

Figura 3A:

Afferrare con la mano sinistra il gruppo elettrofiltrante dal bordo del lato superiore della batteria. Sganciare il blocco di sicurezza ubicato sul lato inferiore del gruppo fra i filtri. Quindi tirare la batteria verso l'alto per estrarla con la mano sinistra.

Figura 3B:

Per il montaggio, spingere la batteria all'interno dell'apposito alloggiamento nel gruppo fino a quando non si blocca nella posizione corretta.

CA CHEMICAL 3F

Vedere la figura 4 riportata nell'appendice

Figura 4A:

Estrazione della batteria sostituibile dal gruppo elettrofiltrante: afferrare la batteria dal lato anteriore in modo da appoggiare gli indici contro i blocchi di sicurezza per sganciarli. Premere i pollici contro il bordo sul retro dei lati della batteria. Quindi allontanare entrambi i pollici per sganciare la batteria ed estrarla dalle guide.

Figura 4B:

Inserimento della batteria nel gruppo elettrofiltrante: spingere la batteria sulle guide poste sul lato inferiore del gruppo.

Spingere la batteria dentro il gruppo fino a quando entrambi i blocchi di sicurezza non scattano in posizione bloccandola saldamente.

6.5. Ricambi e accessori

Le istruzioni per il montaggio di ricambi e accessori sono riportate nell'appendice delle figure nel capitolo intitolato Accessori.

7. Possibili guasti

In caso di guasto con repentino aumento o diminuzione del flusso di aria mentre l'utente si trova in una zona contaminata, lasciare immediatamente l'area e controllare che:

- Il gruppo sia montato correttamente.
- La batteria sia carica.
- Il caricabatteria funzioni correttamente.
- I filtri non siano intasati.
- Il tubo flessibile di respirazione non sia danneggiato. Verificare che il tubo flessibile di respirazione non rimanga agganciato a oggetti sporgenti con conseguenti rotture che possono verificarsi durante lo svolgimento del lavoro.
- Verificare che la tenuta del cappuccio di sicurezza sia integra.

Nel caso in cui il periodo di autonomia dopo la ricarica diminuisca, è necessario sostituire la batteria.

Guasto	Possibile causa	Suggerimento
Il gruppo non funziona	Batteria scarica Controllare che il gruppo si avvii dopo aver sostituito la batteria con una funzionante. Guasto del motore, dell'elettronica o del connettore per la ricarica	Ricaricare la batteria. Se il problema non si risolve, controllare la batteria. Inviare al produttore per la riparazione.
Il gruppo non eroga una portata d'aria sufficiente (flusso d'aria scarso)	Tubo flessibile o canale dell'aria ostruito. Perdita di aria. Batteria non sufficientemente carica. Filtro ostruito.	Controllare e rimuovere l'eventuale ostruzione. Controllare tutte le tenute e i punti di contatto per accertarsi che il tubo flessibile non sia danneggiato e non perda. Ricaricare la batteria. Se il problema non si risolve, controllare la batteria. Sostituire il filtro.
Il gruppo funziona solo per un periodo limitato.	Filtro ostruito. Batteria non sufficientemente carica.	Sostituire il filtro. Ricaricare la batteria. Se il problema non si risolve, controllare la batteria.
Impossibile ricaricare la batteria.	Guasto del caricabatteria. Connettore della batteria guasto.	Rivolgersi al fornitore. Controllare il contatto della batteria.
Impossibile ricaricare completamente la batteria.	Batteria a fine vita.	Montare una nuova batteria carica.

8. Immagazzinaggio e conservazione

Tutte le parti del gruppo CleanAIR devono essere conservate a temperature comprese fra i 0°C e 40°C con tasso di umidità relativa del 20-80%. La durata massima nell'involucro originale non danneggiato è di 2 anni, batterie escluse.

Durante il periodo di conservazione le batterie si scaricano. Le batterie che rimangono inutilizzate per lunghi periodi devono essere ricaricate ogni 6 mesi.

9. Garanzia

La garanzia sulla qualità assicura la fornitura di un prodotto sostitutivo in caso di difetti di fabbricazione

o dei materiali entro 12 mesi dall'acquisto. Per le batterie il periodo di garanzia è di 6 mesi dalla data di acquisto. I reclami in garanzia devono essere presentati all'organizzazione che si occupa delle vendite, allegando la relativa prova di acquisto (fattura o bolla di consegna).

La garanzia è valida solo nel caso in cui non siano stati effettuati interventi sul gruppo elettrofiltrante e il caricabatteria. La garanzia non copre i difetti causati da tardiva sostituzione dei filtri o da filtri danneggiati da operazioni di pulizia o soffiatura con aria compressa.

10. Dati tecnici

CA CHEMICAL 2F	2F Plus
Flusso di aria minimo	160 - 210 l/min con 5 portate selezionabili
Display	Display TFT
Peso del gruppo elettrofiltrante con batteria	1000 g
Rumorosità	da 55 a 61 dB
Durata della batteria	Max. 500 cicli di ricarica
Durata di un ciclo di ricarica	3-4 ore
Dimensioni della cintura	da 75 a 130 cm all'altezza della vita
Temperatura d'esercizio consigliata	da 0° a 40 °C
Umidità dell'aria consigliata	dal 20 all'80% di umidità relativa
Certificazioni	EN 12 941/A2 TH2/TH3; EN 12 942/A2 TM3

CA CHEMICAL 3F	3F Plus
Flusso di aria minimo	160 - 210 l/min con cappuccio, 5 portate selezionabili
Display	160 l/min con maschera
Peso del gruppo elettrofiltrante, filtri esclusi	Display TFT
Rumorosità del gruppo elettrofiltrante	1.150 g
Durata della batteria	da 55 a 61 dB
Durata di un ciclo di ricarica	da 500 a 700 cicli di ricarica
Dimensioni della cintura	3-4 ore
Temperatura d'esercizio consigliata	da 75 a 130 cm all'altezza della vita
Umidità dell'aria consigliata	da 0° a 40 °C
Certificazioni	dal 20 all'80% di umidità relativa
	EN 12 941/A2 TH2/TH3; EN 12 942/A2 TM3

Tempo stimato di funzionamento (ore)	Flusso di aria (l/min)	Tipo di filtro			
		Particolato P R SL	A2 P R SL	Combinato ABEK2P R SL	Combinato ABE1 P R SL
CA CHEMICAL 2F plus	160	10	7	-	7
	210	7,5	4	-	4,5
CA CHEMICAL 3F plus	160	10	9,5	9,5	9,5
	210	8,5	6,5	6,25	6,5

Nota! La durata d'esercizio può essere più breve se il filtro è intasato o se la batteria non è completamente carica.

Soggetto che ha ricevuto la notifica di test CE:

Istituto di ricerca per la sicurezza sul lavoro, v.v.i.

Laboratorio di test n. 1024

Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1

Soggetto accreditato 235

Soggetto che ha ricevuto la notifica 1024

11. Elenco dei componenti:

CA CHEMICAL 2F

Codice di fornitura:	Descrizione:
510000	CA Chemical 2F Plus (gruppo con batteria e indicatore)
510000P	Set CA Chemical 2F Plus (gruppo con tubo flessibile, caricabatteria, cintura e flussometro)
510010	Batteria sostituibile 2F, Li-ION 14,4 V/2,6 Ah
510043	Cintura imbottita 2F
520044	Imbracatura imbottita
510040	Cintura decontaminabile Opasek 50
510041	Imbracatura decontaminabile
510045	Rivestimento protettivo 2F
510030EUR	Caricabatteria Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Caricabatteria Li-ION 14,4 V UK
700060	Tubo flessibile Flexi leggero Rd40x1/7"-CA40

700062	Tubo flessibile Flexi robusto Rd40x1/7"-CA40
700086Q	Tubo di gomma CA RD40-RD40 25°
700062F	Coperchio antifiamma per tubo flessibile
700062C	Coperchio chimicamente inerte per tubo flessibile
520090	Flussometro RD40

CA CHEMICAL 3F

Codice di fornitura:	Descrizione:
520000	CA Chemical 3F Plus (gruppo con batteria)
520000P	CA Chemical 3F Plus (gruppo con tubo flessibile, caricabatteria e cintura)
520010	Batteria sostituibile 3F, Li-ION 14,4 V/2,6 Ah
520043	Cintura imbottita 3F
520044	Imbracatura imbottita 3F
520040	Coperchio di protezione 3F
510040	Cintura decontaminabile 50
510030EUR	Caricabatteria Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Caricabatteria Li-ION 14,4 V UK
700060	Tubo flessibile Flexi leggero Rd40x1/7"-CA40
700062	Tubo flessibile Flexi robusto Rd40x1/7"-CA40
700086Q	Tubo di gomma CA RD40-RD40 25°
700062F	Coperchio antifiamma per tubo flessibile
700062C	Coperchio chimicamente inerte per tubo flessibile
520090	Flussometro RD40

1. Johdanto
2. Käyttöohjeet
3. Lähetyksen aukaisu / kokoaminen / käyttö ja toiminnot
4. Ennen käyttöä
5. Huolto / puhdistus
6. Irto-osat ja niiden vaihto
7. Mahdolliset vikatoiminnot
8. Varastointi
9. Takuu
10. Tekniset tiedot
11. Osien lista

1. Johdanto

CleanAIR on ylipaineeseen perustuva hengitysteiden suoja- ja järjestelmä. Vyötäröllä pidettävä suodatus-ilmanvaihto-oyksikkö puhaltaa ilman suodattimen läpi ja välittää sen hengitysputken kautta suojahupun tai -naamarin sisään. Suodatettu ilmavirta luo pääkappaleen sisään hienoisen ylipaineen, joka estää ympäröivän ilman haitallisten aineiden pääsyn käyttäjän hengitysilmaan.

Ilman ylivirtauksen ansiosta käyttäjä voi hengittää mukavasti ilman vastuksen nostamista suodatinten takia.

Jotta suojaus olisi tehokas, on välittämätöntä valita hyvä yhdistelmä suodatus-ilmanvaihto-oyksikön ja suojahupun väillä. Samoin on välittämätöntä käyttää hyviä suodattimia.

Suodatus-ilmanvaihto-oyksikkö CleanAIR CHEMICAL 3F vastaa eurooppalaisen normin EN 12941/A2 et 12 942/A2 vaatimuksia. Se suojaa vaarattomilta ja myrkylisiltä hiukkasilta ja vahingollisilta kaasuilta riippuen käytettävistä suodattimista.

Seuraavat pääkappaleet voidaan liittää yksikköön: CA-1, CA-2, CA-3, CA-4, CA-10, CA-20, CA-22, CA-40 (kohta 5).

Suodatus-ilmanvaihto-oyksikkö CleanAIR CHEMICAL 2F vastaa eurooppalaisten normien EN 12941/A2 ja 12 942/A2 vaatimuksia. Se suojaa vaarattomilta ja myrkylisiltä hiukkasilta ja vahingollisilta kaasuilta riippuen käytettävistä suodattimista. Yksikköä voidaan käyttää kohdassa 5 mainitussa liitteessä olevien pääkappaleiden kanssa.

2. Käyttöohjeet

- Lue huolellisesti ja noudata tämän käyttöohjeen neuvuja. Käyttäjän täytyy olla täysin tietoinen suoja- ja järjestelmiiden oikeasta käytöstä.
- Suodatinyksikköä käyttävän henkilön ympärillä olevan ilman happipitoisuus ei saa laskea alle 17 %.

- Käyttäjän pitää tuntea ilman saastumisen tyyppi ja sen pitoisuus ilmassa.
- Suodatus-ilmanvaihto-oyksikköä ei pidä käyttää suljetuissa tiloissa kuten esimerkiksi suljetut tunnelit, kanavat.
- On kiellettyä käyttää suodatus-ilmanvaihto-oyksikköä räjähdyskerässä ympäristössä.
- Käytä suodatus-ilmanvaihto-oyksikköä vain kun se on käynnistetty.
- Tarkista aina ennen jokaista käyttöä, että suodatus-ilmanvaihto-oyksikön ilmansyöttö on riittävä.
- Jos suodatus-ilmanvaihto-oyksikkö lakkaa toimimasta käytön aikana mistä tahansa syystä, käyttäjän täytyy välittömästi poistua saastuneesta työtilasta.
- Hupua käytävissä suodatusjärjestelmissä hengityselimistön suojaus on rajoitettu tai olematon jos ilmanvaihto-oyksikkö sammuu. Hupun sisällä voi myös tapahtua hiilihioksiditaso nousua ja happitason laskua.
- Erittäin rajoittavan työn aikana hupun sisään voi muodostua alipaine sisäähnhengetyksen aikana ja näin suojausvaikutus voi heiketä.
- Pääosan (huppu tai naamari) pitää olla oikein kiinnitetynä kasvoihin, jotta suojausvaikutus olisi mahdollisimman hyvä. Jos parta tai hiukset ovat tiivisteen kohdalla, läpäisy kasvaa ja järjestelmän tarjoama suoja vähenee.
- Varo, että ilmaputki, joka yhdistää suodatusventilaatioyerikön ja pääosan, ei mene solmuun tai tarttu ympäristön ulkonemiin.

CA Chemical -suodatusyksikkö suojaa kiinteiltä ja nestemäisiltä hiukkasilta, kaasuilta ja höyryiltä riippuen käytettävistä suodattimista.

On erittäin tärkeää valita oikeat suodattimet eri saasteita varten. Noudata suodatinten käyttöohjeen neuvuja.

Kiinteiden ja nestemäisten hiukkasten (vastaiset) suodattimet eivät suojaa käyttäjää miltään kaasulta. Kaasujen vastaiset suodattimet eivät suojaa käyttäjää miltään pienhiukkasilta.

Työympäristössä, joka on saastunut kahdenlaisella saasteella, on välttämätöntä käyttää yhdistettyjä suodattimia.

Vaikeasti tunnistettavia kaasutyyppejä varten on välttämätöntä noudattaa erityissääntöjä.

Vaihda suodattimet aina, kun huomaat eron yksiköstä tulevan ilman tuoksussa.

Käytä vain alkuperäisiä suodattimia, jotka on varmennettu käytettäväksi suodatus-ilmanvaihtoysikkösi kanssa.

VAROITUS! Jos jotain suodatus-ilmanvaihtoysikköön käytötarkoitusta rikotaan, takuu perutaan automaattisesti!

3. Lähetyksen aukaisu / kokoaminen / käyttö ja toiminnot

3.1. CA Chemical 3F:n aukaisu

Tarkista, että lähetys on täydellinen eikä kuljetuksen aikana ole sattunut vahinkoja.

Täydelliseen järjestelmään apulaitteet mukaan lukiin kuuluu seuraavat osat:

Suodatus-ilmanvaihtoysikkö	1 yksikkö
Akku*	1 yksikkö
Vyö	1 yksikkö
Ilmaputki	1 yksikkö
Nopeudenilmaisin	1 yksikkö
Akun laturi	1 yksikkö
Käyttöohje	1 yksikkö

3.2. Kokoaminen

- Kiinnitä ilmaputki suodatus-ilmanvaihtoysikköön, kiristä kierre riittävästi, jotta liitos olisi tiivis.
- Kiinnitä suodattimet yksikköön – aina samantyyppistä yksikköä!
- Kiinnitä putki pääosaan.

Käytön ja toimintojen peruskuvaus

CA CHEMICAL 3F Plus

Yksikkö käynnistyy kun yhtä yksikön kahdesta ohjausnäppäimestä painetaan lyhyesti. Nopeustasoa voidaan vaihtaa painamalla lyhyesti

näppäimiä **P** ja **S**. Heti yksikön käynnistämisen jälkeen on mahdollista nähdä näytöllä yksikkösi jälleenmyyjän tiedot ja tietoruutu on jo näkyvissä. Siitä voidaan nähdä valittu nykyinen nopeus, suodatinten likaantumisen aste ja akun lataus. Näitä tietoja kuvataan niitä vastaavilla kuvioilla, jotta niiden käyttö olisi yksinkertaisempaa. Järjestelmän virtaushallinta säilyttää yksikön jatkuvan nopeuden ottamatta huomioon suodattimen likaantumista tai akun latauksen tilaa. Jos valittua nopeutta ei voida pitää yllä, kuuluu äänisignaali. Jos mahdollista, sähköjärjestelmä vähentää automaattisesti ilman nopeutta yhdellä tasolla. Jos yksikkö ei pysty pitämään yllä mahdolisimman pientä nopeutta, kuulet hälytyksen ja näytöllä näkyy sen syy ja ohjeet yksikön tarvitseman toimenpiteen tekemiseksi. Seuraavaksi on välttämätöntä keskeyttää työ välttämästä ja vaihtaa suodatin tai akku (tarvittaessa ladata akku). Yksikön toiminnan aikana on mahdollista mennä VALIKKOON painamalla molempia näppäimiä pitkään.

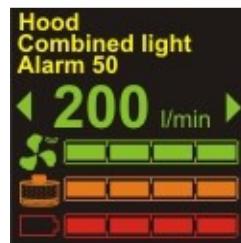
välttämästä ja vaihtaa suodatin tai akku (tarvittaessa ladata akku). Yksikön toiminnan aikana on mahdollista mennä VALIKKOON painamalla molempia näppäimiä pitkään.

CA CHEMICAL 2F Plus

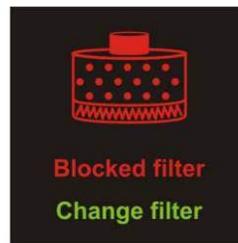
Yksikkö käynnistyy kun yhtä yksikön kahdesta ohjausnäppäimestä painetaan lyhyesti. Nopeustasoa voidaan vaihtaa painamalla lyhyesti

näppäimiä **P** ja **S**. Heti yksikön käynnistämisen jälkeen on mahdollista nähdä näytöllä yksikkösi jälleenmyyjän tiedot ja tietoruutu on jo näkyvissä. Siitä voidaan nähdä valittu nykyinen nopeus, suodatinten likaantumisen aste ja akun lataus. Näitä tietoja kuvataan niitä vastaavilla kuvioilla, jotta niiden käyttö olisi yksinkertaisempaa. Järjestelmän virtaushallinta säilyttää yksikön jatkuvan nopeuden ottamatta huomioon suodattimen likaantumista tai akun latauksen tilaa. Jos valittua nopeutta ei voida pitää yllä, kuuluu äänisignaali. Jos mahdollista, sähköjärjestelmä vähentää automaattisesti ilman nopeutta yhdellä tasolla. Jos yksikkö ei pysty pitämään yllä mahdolisimman pientä nopeutta, kuulet hälytyksen ja näytöllä näkyy sen syy ja ohjeet yksikön tarvitseman toimenpiteen tekemiseksi. Seuraavaksi on välttämätöntä keskeyttää työ välttämästä ja vaihtaa suodatin tai akku (tarvittaessa ladata akku). Yksikön toiminnan aikana on mahdollista mennä VALIKKOON painamalla molempia näppäimiä pitkään.

2F Plus – ja 3F Plus –yksiköiden toimintojen yksityiskohtainen kuvaus



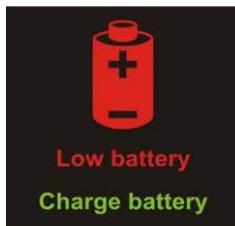
Tietonäyttö – näyttää valitun standardin, käytettävän suodatintyyppin, jäljellä olevan ajan ja säädetyn ajan, nopeuden, suodattimen likaantumisasteen ja akun latauksen tilan.



Hälytys – tiedottaa käyttäjää yksikön riittämättömästä nopeudesta, joka johtuu suodatinten likaantumisesta. On välttämätöntä poistua saastuneesta ympäristöstä ja vaihtaa suodattimet.



Hälytys – tiedottaa käyttäjää suodatinten käyttöajan loppumisesta. Hälytyksen signaalina on myös punainen LED-valo näytön vieressä.



Hälytys – tiedottaa käyttäjää akun latauksen loppumisesta. On välttämätöntä poistua saastuneesta ympäristöstä ja vaihtaa tai ladata akku.



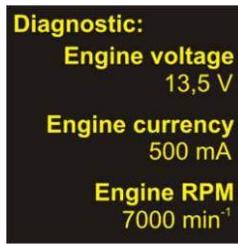
Hälytys – tiedottaa käyttäjää huoltoaikavälin kulmisesta. On välttämätöntä ottaa yhteyttä yksikön jälleenmyyjään ja suorittaa säännöllinen huolto.



Kieli – Koko valikon säättäminen valitulle kielelle.

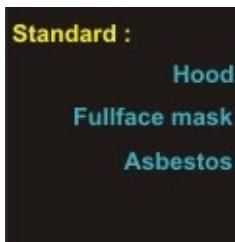


Tehdassäätö – Tämä toiminto säättää kaikki yksikön parametrit alkuperäisiin tehdasasetuksiin.



Diagnostiikka – Näyttää yksikön toimintaparametrit, ennen kaikkea mahdollisten palvelunaikaisten toimintahäiriöiden diagnostointia varten.

Yksikön VALIKO N yksilölliset säädöt



Standard :
Hood
Fullface mask
Asbestos

Normi – Yksikön käytön normin valinta:
- EN 12 941 – koskee huppuja, visiirejä ja kypärää.
- EN 12 942 – koskee naamareita ja puolinaamareita.



Filter type:
Particle
Combined light
Combined heavy

Suodatin – Yksikön väliaikaisen käytön suodattimen valinta. Jos suodatintyyppiä ei ole valittu oikein, suodattimen likaantumisen osoitin ei toimi oikein.
- Pienhiukkaset
- Yhdistetty raskas
- Yhdistetty kevyt



Alarms:
Alarm off
50 hours
100 hours
150 hours
200 hours

Suodattimen aikamittari – Tämä toiminto mahdollistaa suodatinten toiminnan kestoa niiden arvon säättämisen perusteella. Käytetään esimerkiksi vain 50 tuntia elohopeasuodattimille

2F Plus – ja 3F Plus –yksiköiden toiminta VALIKON kautta.

- Pääsy VALIKKOON – paina molempia näppäimiä kauan yhtä aikaa yksikön käytön aikana.
- Liikkuminen VALIKON kaikissa osissa – näppäimen **σ** avulla.
- VALIKON osien valinta – näppäimellä **ρ**
- VALIKOSTA poistuminen ja tallennus – näppäinten **ρ** ja **σ** pitkä painaminen (yksikkö täytyy käynnistää uudelleen kielen vaihtamista varten).
- Näytön suunnan muuttaminen 90° – paina nopeasti näppäimiä **ρ** ja **σ** samanaikaisesti.

4. Ennen käyttöä

4.1. Tarkastus ennen jokaista käyttöä

Varmista, että:

- kaikki osat ovat kunnossa ilman näkyviä häiriöitä tai vaurioita (ennen kaikkea ei pitäisi näkyä rakoja, reikiä, liitosvaurioita). Vaihda vahingoittune ja kuluneet osat. Varmista, että ilmaputki ja liitokset ovat hyvässä kunnossa;
- putki on oikein kiinnitetty suodatus ilmanvaihtoyksikköön ja pääosaan;
- ilmaa tulee pääosaan kun suodatus ilmanvaihtoyksikkö on käynnistetty;
- ilmanopeus on riittävä (kohta 4.2).
- Lataa akku ennen ensimmäistä käyttöä, katso kohta 6.2.

4.2. Ilmanopeuden testaus

Irrota yksikön ilmaputki.

Ruuvaan nopeudenilmaisin yksikön poistotivisteeseen ja pidä se pystyasennossa silmien korkeudella.

Käynnistä suodatusyksikkö. Nopeus on riittävä, jos nopeudenilmaisimen kelluke on vihreällä alueella. Jos kelluke on punaisella alueella (katso kuvaliite), on välttämätöntä tarkistaa yksikkö (katso kappale 7).

5. Huolto / puhdistus

- Jokaisen sammutuksen jälkeen, puhdista CleanAIR-yksikkö, tarkista kaikki osat ja vaihda vahingoittuneet osat.
- Puhdistus pitää tehdä hyvin ilmastoidussa paikassa. Varo hengittämästä haitallista pölyä, jota on kertynyt suodatusyksikön ja apuosien jokaiseen osaan!
- Älä missään tapauksessa käytä liuottimia sisältäviä puhdistusaineita tai hankaavia puhdistusaineita.
- Suodatusyksikön ulkopinta voidaan puhdistaa pehmeällä kankaalla, joka on kostutettu veden ja astianpesuaineen seokseen. Kuivaa jokainen osa täysin kuivaksi puhdistuksen jälkeen.
- Suodatusyksikön sisään ei saa päästää vettä tai muita nesteitä!
- Itse ilmaputki voidaan huuhdella puhtaalla vedellä kun se on irrotettu yksiköstä.

6. Irto-osat ja niiden vaihto

6.1. Suodattimet

CA CHEMICAL 2F

2 suodatinta kierteellä RD40x1/7" on kiinnitetty yksikköön. Pitää ehdottomasti noudattaa sääntöä, jonka mukaan kahta samantyyppistä suodatinta pitää käyttää samanaikaisesti!

Asenna vain uusia suodattimia, jotka eivät ole yhtään vahingoittuneet.

On ehdottomasti kielletyä puhdistaa millään tavalla tai puhaltaa suodattimeen!

Hygienian kannalta ei ole suositeltavaa, että suodatin jätetään yksikköön yli 180 käyttötunnin ajaksi.

On myös mahdollista käyttää esisuodatinta suodattimen kanssa, jolloin suodattimen käyttökä pitenee kun esisuodatin pidättää suurimmat hiukkaset ja ennen kaikkea aerosolit, jotka voivat kiinnittyä suodattimeen maalausken aikana.

CA CHEMICAL 2F –SUODATINTEN VAIHTO

Katso kuvaliite nro 1

Kuva 1A:

Irrottaminen tapahtuu jokaisen suodattimen irrottamisella erikseen vastapäivään kiertämällä. HUOMIO! Ennen kuin asetat uudet suodattimet, varmista, että uudet suodattimet ovat koskemattomia, alkuperäisissä pakauksissaan ja että niiden viimeinen käyttöpäivä ei ole mennyt umpeen (merkityy suoraan suodattimen runkoon). Tarkista myös, että suodatinten liitos liitoskohdassa suodatusyksikön kanssa on koskematon ja järjestyskessä.

Kuva 1B:

Uudet suodattimet kiinnitetään peräkkäin myötäpäivään kiertämällä. Pitää pitää huolta hyvästä kiristämisestä, jotta liitoksen pitävyys varmistetaan.

CA CHEMICAL 3F

3 suodatinta kierteellä RD40x1/7" on kiinnitetty yksikköön. Pitää ehdottomasti noudattaa sääntöä, jonka mukaan kolmea samantyyppistä suodatinta pitää käyttää samanaikaisesti!

Asenna vain uusia suodattimia, jotka eivät ole yhtään vahingoittuneet.

On ehdottomasti kielletyä puhdistaa millään tavalla tai puhaltaa suodattimeen!

Hygienian kannalta ei ole suositeltavaa, että suodatin jätetään yksikköön yli 180 käyttötunnin ajaksi.

On myös mahdollista käyttää esisuodatinta suodattimen kanssa, jolloin suodattimen käyttökä pitenee kun esisuodatin pidättää suurimmat hiukkaset ja ennen kaikkea aerosolit, jotka voivat liimautua suodattimeen maalausken aikana.

CA CHEMICAL 3F –SUODATINTEN VAIHTO

Katso kuvaliite nro 2

Kuva 2A:

Irrottaminen tapahtuu jokaisen suodattimen irrottamisella erikseen vastapäivään kiertämällä. HUOMIO! Ennen kuin asetat uudet suodattimet, varmista, että uudet suodattimet ovat koskemattomia, alkuperäisissä pakauksissaan ja että niiden viimeinen käyttöpäivä ei ole mennyt umpeen (merkityy suoraan suodattimen runkoon). Tarkista myös, että suodatinten liitos liitoskohdassa suodatusventilaatioryksikön kanssa on koskematon ja järjestyskessä.

Kuva 2B:

Uudet suodattimet kiinnitetään peräkkäin myötäpäivään kiertämällä. Pitää pitää huolta hyvästä kiristämisestä, jotta liitoksen pitävyys varmistetaan.

CA CHEMICAL – Suodatintyyppit

Nimitys	Tyyppi	Tilausnumero
pienhiukkasille	P3	50 00 48
Yhdistetty raskas	A2P3	50 01 57
	B2P3	50 01 62
	K2P3	50 01 60
	A2B2P3	50 01 67
	A2B2E2P3	50 01 64
	A2B2E2K2P3	50 01 68
	A2B2E2K2HgP3	50 01 66
	A2B2E2SXP3 - otsoni	50 01 73
Yhdistetty kevyt	A1B1E1PRSL	50 03 64
	A1PRSL	50 03 57

* CleanAIR-suodattimet on nimitetty normien EN 12 941/A2, EN 12 942/A2 ja EN 14 387 mukaisesti. Taulukossa ei väittämättä mainita kaikkia tarjolla olevia suodatintyyppejä, ota yhteyttä jälleenmyyjääsi saadaksesi täydellisen ajan tasalla olevan tarjouksen.

6.2. Akut

TÄRKEÄÄ! Akut toimitetaan lataamattomina. Lataa aina akku ennen ensimmäistä käyttökertaa. Akun laturia ei ole tarkoitettu käytettäväksi ulkona, sitä voidaan käyttää vain tiloissa, jotka on suojuattu sateelta ja kosteudelta. Älä lataa akkua ympäristössä, jossa on mahdollinen räjähdyksvaara. On kiellettyä käyttää akun laturia muihin kuin valmistajan tarkoittamiin tarkoituksiin. Lataus alkaa kun laturi yhdistetään verkkoon ja kun akku liitetään laturiin. Kun akku on ladattu, laturi siirtyy ylläpitosykliin ja akku säilyy täysin ladattuna koko ajanjakson ajan. Latausaika on 3-4 tuntia.

6.3. Akun lataus

Tarkista, onko verkon virta sovelias akun laturille. Liitä laturi verkkoon.

Kiinnitä laturi akun takaosassa olevaan latausliittimeen. Punainen diodivalo ilmoittaa latausprosessista.

Älä irrota akkua ennen latauksen loppumista ja irrota sitten laturi verkosta.

Älä jätä akun laturia kiinni sähköverkkoon, jos sitä ei käytetä.

On välttämätöntä ladata akku lämpötilavälillä 0-45 °C.

6.4. Akun vaihtaminen

CA CHEMICAL 2F

Katso Kuvaliite nro 3

kuva 3A:

Tartu suodatus-ilmanvaihtoysikköön vasemman kädén sormilla akun yläosan terän takana. Irrota yksikön alaosassa oleva klippi oikean kädén sormilla ja poista akku vetämällä vasemmalla kädellä ylöspäin.

kuva 3B:

Kokoamisen aikana, aseta akku yksikön sopivan aukkoon kunnes akku lukittuu oikeaan asentoon.

CA CHEMICAL 3F

Katso Kuvaliite nro 4

kuva 4A:

Poistettavan akun poisto suodatus-ilmanvaihtoysiköstä: Tartu yksikön etuosaan niin, että etusormet painavat akun turvaklipsejä niiden vapauttamiseksi. Paina molempien käsien peukaloilla akun sivustojen takana olevia teriä. Irrota akku vetämällä peukaloilla yksikön ulkopuolelle ja poista se ohjausraiteilta.

kuva 4B:

Akun asettaminen suodatus-ilmanvaihtoysikköön: Aseta akku yksikön alaosan raiteille. Työnnä akku yksikön suuntaisesti niin kauan kunnes kaksi klikkiä eivät ole oikeassa asennossa ja estä akkua varmasti.

6.5. Irto-osat ja lisälaitteet

Irto-osien ja lisälaitteiden asennustapa on mainittu Kuvaliitteessä kappaleessa Lisälaitteet.

7. Mahdolliset vikatoiminnot

Jos sattuu mikä tahansa vikatoiminto, ilman syötön äkillinen lasku tai nousu ja jos käyttäjä on saastuneella alueella, on vältämätöntä poistua työalueelta ja tarkistaa seuraava:

- Onko yksikkö oikein asennettu

- Suodattimen likaantuminen.
- Onko ilmaputki vahingoittunut? On vältämätöntä tarkistaa, että putki ei tartu työn aikana ulkoneviin esineisiin, eikä synny repeytymää.
- Onko suojahupun tiiviys kunnossa?
- Jos latauksen käyttöikä vähenee, akku

Toimintahäiriö	Todennäköinen syy	Suoitus
Yksikkö ei toimi ollenkaan.	Akussa ei ole latausta (tarkistus : yksikkö käynnistyy kun käytetään toimivaa akkua). Moottorin, sähköjärjestelmän tai syöttöliittymän toimintahäiriö.	Lataa akku (jos ongelma jatkuu, tarkista akku). Lähetä valmistajalle korjausta varten.
Yksikkö ei tarjoa riittävää ilmamääriä (hidas ilmancockeus).	Ilmaputki tai kanava tukkeutunut. Ilma vuotaa tiivisteiden raoista. Akussa ei ole tarpeeksi virtaa. Suodatin on likainen.	Tarkista ja poista mahdollinen este. Tarkista kaikki tiivisteet ja liitokset, varmista että putki ei ole vahingoittunut ja että se on tiivis. Lataa akku (jos ongelma jatkuu, tarkista akku). Vaihda suodatin.
Yksikkö toimii vain vähän aikaa.	Suodatin on likainen. Akussa ei ole tarpeeksi virtaa. .	Vaihda suodatin. Lataa akku (jos ongelma jatkuu, tarkista akku).
Akkua ei voida ladata.	Laturin virhe. Akun viallinen liitin.	Ota yhteyttä jälleenmyyjään. Tarkista akun liitin.
Akkua ei voida ladata tarpeeksi.	Akun käyttöikä on kulunut loppuun.	Asenna uusi ladattu akku.

- Akun tila.
- Akun laturin toiminta.

pitää vaihtaa uuteen.

8. Varastointi

Kaikki CleanAIR-järjestelmien osat pitää varastoida tiloissa, joiden lämpötila on välillä 0 °C ja 40 °C ja joiden suhteellinen ilmankosteus on välillä 20 ja 80 % Rh. Koskemattomassa pakauksessa varastointiaika on maksimissaan 2 vuotta pois lukien akut!

Akkujen latauksen poistuminen tapahtuu varastoinnin aikana. Kauan varastoitavat akut pitää ladata täysin joka 6 kuukauden välein.

9. Takuu

myöhään tai on käytetty puhdistamisen tai puhaltamisen vahingoittamaa suodatinta.

12 kuukauden takuu myyntipäivästä lähtien asiakkaalle tuotantovkojen varalta. 6 kuukauden takuu myyntipäivästä lähtien asiakkaalle akkuja varten. Vaatimus pitää tehdä myyntiorganisaatiolle. Samaan aikaan pitää esittää myyntidokumentti (lasku tai toimitustodistus).

Takuuta ei hyväksytä jos suodatus-ilmavaihtoyksikköön tai laturiin ei ole tehty mitään toimenpiteitä.

Takuu ei koske ennen kaikkea toimintahäiriöitä, jotka johtuvat siitä, että suodatin on vaihdettu liian

10. Tekniset tiedot

CA CHEMICAL 2F	2F Plus
Min. ilmancockeus	120 – 160 l/min – naamari, vaihtoehtoina 3 tasoa* 160 - 210 l/min vaihtoehtoina 3 tasoa*
Näyttö	TFT-näyttö
Yksikön paino akun kanssa	1000 g
Yksikön melun taso	55-61 dB
Akun käyttöikä	Maks 500 lataussykliä
Lataussykli	3-4 tuntia
Vyön koko	75-130 cm vyötärön ympäri

Suositeltava työskentelylämpötila	0-40 °C
Suositeltava työskentelytilan ilmankosteus	20-80 % suhteellinen kosteus
Sertifikaatit	EN 12 941/A2 TH2/TH3 ; EN 12 942/A2 TM3

CA CHEMICAL 3F	3F Plus
Min. ilmancockeus	120 – 160 l/min – naamari, vaihtoehtoina 3 tasoa* 160 - 210 l/min – huppu, vaihtoehtoina 3 tasoa*
Näyttö	TFT-näyttö
Suodatusyksikön paino ilman suodattimia	1 150 g
Suodatusyksikön melutaso	55-61 dB
Akun käyttökä	Maks. 500 lataussykliä
Lataussykli	3-4 tuntia
Vyön koko	75-130 cm vyötärön ympäri
Suositeltava työskentelylämpötila	0-40 °C
Suositeltava työskentelytilan ilmankosteus	20-80 % suhteellinen kosteus
Sertifikaatit	EN 12 941/A2 TH/TH3 ; EN 12 942/A2 TM3

Odottava käyttökä (h)	Ilmancockeus (l/min)	Suodatinyyppi			
		Pienhiuk. P R SL	A2 P R SL	Yhdistetty ABEK2P R SL	Yhdistetty ABE1 P R SL
CA CHEMICAL 2F plus	160	10	7	-	7
	210	7,5	4	-	4,5
CA CHEMICAL 3F plus	160	10	9,5	9,5	9,5
	210	8,5	6,5	6,25	6,5

Huomio! Käyttökä voi olla lyhyempi siinä tapauksessa, että suodatin on likainen tai akku ei ole täysin ladattu.

Testeistä tiedotettu henkilö CE: **Výzkumný ústav bezpečnosti práce (Työturvallisuuden tutkimusinstituutti), v.v.i. - ZL**

Testilaboratorio nro 1024

Jeruzalémská 9, 116 52 Prague 1

Personne agréée 235; Personne notifiée 1024

11. Osien lista:

CA CHEMICAL 2F

Tilausnro:	Kuvaus:
510000	CA Chemical 2F Plus (yksikkö akun ja ilmaisimen kanssa)
510000FC	CA Chemical 2F Plus, täydellinen kokonaisuus (yksikkö putken, laturin, vyön ja nopeudenilmaisimen kanssa)
510010	2F vaihdettava akku Li-ION 14,4 V/2,6 Ah
510043	2F Palonkestäävä vyö
520044	Palonkestäävät valjaat
510040	Puhdistettava vyö 50
510041	Puhdistettavat valjaat
510045	2F Suojapäälyste
510030EUR	Laturi Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Laturi Li-ION 14,4 V UK
70 00 60	Kevyt taipuva putki CA40x1/7"- CA40x1/7"
70 00 60Q	Kevyt taipuva putki CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 82CA	Painava taipuva putki CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86CA	Kumiputki CA40x1/7" - CA40x1/7"

70 00 86Q	Kumiputki CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 86R	Kumiputki CA40x1/7" - CA40x1/7" 90°
700062F	Palamaton putkensuoja
700062C	Kemiallisesti kestävä putkensuoja
520090	Nopeudenilmaisin RD40

CA CHEMICAL 3F

Tilausnro:	Kuvaus:
520000	CA Chemical 3F Plus - (yksikkö akun kanssa)
520000FC	CA Chemical 3F Plus, täydellinen kokonaisuus (yksikkö putken, laturin ja vyön kanssa)
520010	3F Vaihdettava akku Li-ION 14,4 V/2,6 Ah
520043	3F Palonkestävä vyö
520044	3F Palonkestävät valjaat
520040	3F Suojapäälyste
510040	Puhdistettava vyö 50
510030EUR	Laturi Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Laturi Li-ION 14,4 V UK
70 00 60	Kevyt taipuva putki CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 60Q	Kevyt taipuva putki CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 82CA	Raskas taipuva putki CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86CA	Kumiputki CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86Q	Kumiputki CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 86R	Kumiputki CA40x1/7" - CA40x1/7" 90°
700062F	Palamaton putkensuoja
700062C	Kemiallisesti kestävä putkensuoja
520090	Nopeudenilmaisin RD40

1. Inledning
2. Säkerhetsföreskrifter
3. Uppackning / hopsättning / användning och funktioner
4. Före användning
5. Underhåll / rengöring
6. Reservdelar och byte av delar
7. Felsökning
8. Förvaring
9. Garanti
10. Tekniska data
11. Delar

1. Inledning

CleanAIR är ett andningsskydd med övertryckssystem. Det fläktassisterade andningsskyddet som bärts vid bältet suger in luft genom filtret. Luften förs vidare genom slangen och in i skyddshuvan eller skyddsmasken. Det filtrerade luftflödet skapar ett lättare övertryck inuti ansiktsdelen, vilket hindrar föroringar från omgivningen från att tränga in.

Tack vare luftflödet kan användaren andas bekvämt utan att behöva övervinna filtrets andningsmotstånd.

För att skyddet ska vara verksamt är det nödvändigt att välja en lämplig kombination av fläktassisterat andningsskydd och skyddshuva. Dessutom är det viktigt att använda rätt filter.

Det fläktassisterade andningsskyddet **CleanAIR CHEMICAL 3F** uppfyller kraven i EU:s standarder EN 12941/A2 och 12942/A2. Det skyddar mot icke-giftiga och giftiga partiklar och skadliga gaser beroende på typ av filter.

Följande ansiktsdelar kan användas med enheten: CA-1, CA-2, CA-3, CA-4, CA-10, CA-20, CA-22, CA-40 (punkt 5)

Det fläktassisterade andningsskyddet **CleanAIR CHEMICAL 2F** uppfyller kraven i EU:s standarder EN 12941/A2 och EN 12942/A2. Det skyddar mot icke-giftiga och giftiga partiklar och skadliga gaser beroende på typ av filter. Enheten kan användas med ansiktsdelarna i bildbilagan, punkt 5.

2. Säkerhetsföreskrifter

Läs noga och följ dessa säkerhetsföreskrifter. Användaren måste känna till hur skyddsutrustningen ska användas.

- Syrekoncentrationen i omgivningen där filterenheten används får inte vara lägre än 17 procent.
- Användaren måste känna till typen av föroringar och deras koncentration i luften.

- Det fläktassisterade andningsskyddet får inte användas i slutna utrymmen, exempelvis slutna tankar, tunnlar eller kanaler.
- Det är förbjudet att använda det fläktassisterade andningsskyddet i omgivningar där det finns risk för explosion.
- Använd bara det fläktassisterade andningsskyddet när det är påslaget.
- Kontrollera före varje användning att luftflödet är tillräckligt.
- Om det fläktassisterade andningsskyddet av någon anledning slutar fungera under användning måste användaren omedelbart lämna den förorenade arbetsplatsen.
- Om fläkten stängs av på filtersystem med huva blir skyddet obefintligt. Dessutom kan koncentrationen av koldioxid inuti huvan öka och syremängden minska.
- Vid mycket ansträngande arbete kan det skapas ett undertryck inuti huvan vid inandning vilket leder till sänkt skyddsfaktor.
- Ansiktsdelen (huva eller mask) måste sitta fast ordentligt på ansiktet så att skyddet blir optimalt. Om skägg eller långt hår hamnar under tätningsytorna ökar läckaget samtidigt som skyddet minskar.
- Se upp så att inte luftslangen mellan det fläktassisterade andningsskyddet och ansiktsdelen bildar en öglö och fastnar i utstickande föremål i omgivningen.

Filterenheten CA Chemical skyddar mot fasta och vätskeformiga partiklar samt gaser och ångor, beroende på typ av filter.

Tipps: Filter must be changed if it becomes damaged or dirty.

- Det är mycket viktigt att välja rätt filter för olika typer av föroringar. Följ filtrets bruksanvisning.
- Filter mot fasta och vätskeformiga partiklar skyddar inte mot gaser.
- Filter mot gaser skyddar inte mot partiklar.
- I arbetsmiljöer där båda typerna av föroringar förekommer måste kombinerade filter användas.
- För gaser som är svåra att identifiera ska särskilda regler följas.
- Byt ut filtret om lukten förändras på den luft som kommer från enheten.

- Använd endast godkända originaldelar som är avsedda för ert fläktassisterade andningsskydd.

OBS! Garantin blir automatiskt ogiltig om någon av dessa säkerhetsföreskrifter inte följs!

3. Uppackning / Hopsättning / Användning och funktioner

3.1. Uppackning av CA Chemical 3F

Kontrollera att satsen är komplett och att inga skador har uppstått under transporten.

Ett komplett system med tillbehör omfattar följande delar:

- Fläktassisterat andningsskydd 1 st.
- Batteri 1 st.
- Bälte 1 st.
- Luftslang 1 st.
- Luftflödesindikator 1 st.
- Batteriladdare 1 st.
- Bruksanvisning 1 st.

3.2. Hopsättning

Sätt fast luftslangen på det fläktassisterade andningsskyddet och dra åt skruvkopplingen ordentligt så att den sluter tätt.

Anslut filtren till andningsskyddet – alltid filter av samma typ!

Sätt ihop slangen och ansiktsdelen.

Grundläggande beskrivning av användning och funktioner

CA CHEMICAL 3F Plus

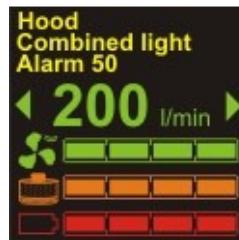
Enheten sätts på genom ett kort tryck på en av de båda kontrollknapparna. Det går att växla mellan enskilda luftflödesnivåer genom ett kort tryck på knapparna ρ och σ . Direkt efter att enheten sätts på visas information om leverantören av andningsskyddet på displayen. Sedan visas informationspanelen. Där visas information om vald luftflödesnivå, igentäppning av filtren och batterinivå. Dessa uppgifter markeras av särskilda symboler för att underlätta orienteringen. Flödeskontrollet upprätthåller ett konstant luftflöde oavsett filtrens skick eller batterinivå. Om valt luftflöde inte kan upprätthållas hörs en ljudsignal. Om möjligt sänker elektroniken automatiskt luftflödet en nivå. Om enheten inte kan upprätthålla lägsta möjliga luftflöde aktiveras ett alarm. På displayen visas alarms orsak och instruktioner om vilka åtgärder som måste vidtas. Därefter måste man omedelbart avbryta arbetet och byta ut filtret eller batteriet (eller ladda batteriet). Med ett långt tryck på båda knapparna kan man när som helst under användning gå till Menyn.

CA CHEMICAL 2F Plus

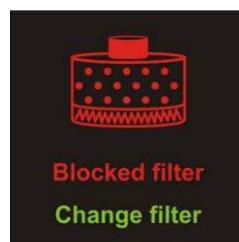
Enheten sätts på genom ett kort tryck på en av de båda kontrollknapparna. Det går att växla mellan enskilda luftflödesnivåer genom ett kort tryck på

knapparna ρ och σ . Direkt efter att enheten sätts på visas information om leverantören av andningsskyddet på displayen. Sedan visas informationspanelen. Där visas information om vald luftflödesnivå, igentäppning av filtren och batterinivå. Dessa uppgifter markeras av särskilda symboler för att underlätta orienteringen. Flödeskontrollet upprätthåller ett konstant luftflöde oavsett filtrens skick eller batterinivå. Om valt luftflöde inte kan upprätthållas avges en ljudsignal. Om möjligt sänker elektroniken automatiskt luftflödet en nivå. Om enheten inte kan upprätthålla lägsta möjliga luftflöde aktiveras ett alarm. På displayen visas alarms orsak och instruktioner om vilka åtgärder som måste vidtas. Därefter måste man omedelbart avbryta arbetet och byta ut filtret eller batteriet (eller ladda batteriet). Med ett långt tryck på båda knapparna kan man när som helst under användning gå till Menyn.

Detaljerad beskrivning av hur enheterna 2F Plus och 3F Plus fungerar



Informationspanel – visar vald standard, typ av filter, kvarvarande och inställd tid, aktuellt luftflöde, igentäppning av filtren och batterinivå.



Alarm – informerar användaren om att luftflödet är otillräckligt på grund av att filtren är igentäpta. Lämna det förorenade utrymmet och byt filter.



Alarm – informerar användaren om att den inställda tiden för användning av filtren har löpt ut. Alarmet signaleras även av en röd lysdiod bredvid displayen.



Alarm – informerar användaren om att batteriet är slut. Lämna det förorenade utrymmet och byt eller ladda batteriet.



Alarm – informerar användaren om att serviceintervallet har löpt ut. Kontakta återförsäljaren och lämna in andningsskyddet för service.

Inställningar i enhetens Meny

Standard – val av standard enligt vilken enheten arbetar:

- EN 12 941 – för huvor, skärmar och hjälmar.
- EN 12 942 – för masker och halvmasker.

Filter – val av filter som för tillfället används med enheten. Om man inte ställer in rätt typ av filter kommer inte indikatorn för igentäppning av filtren att fungera på rätt sätt.

- Partikel
- Kombinerat tungt
- Kombinerat lätt

Timer för filter – denna funktion gör det möjligt att kontrollera hur länge filtret används från det att värdet ställs in. Praktisk att använda med exempelvis filter för kvicksilver, som endast får användas i 50 timmar.

Språk – Inställning av hela menyn till valt språk.

Inställning av displayen.

Detaljerat och förkortat – efter fem sekunder visas en förkortad version av informationspanelen.

Endast detaljerat – informationspanelen förblir oförändrad.

Återställning – Denna funktion återställer alla funktioner till ursprunglig inställning.

Felsökning – Visar status för enhetens funktioner, framför allt vid felsökning i samband med service.

Användning av Menyn i enheterna 2F Plus och 3F Plus

- Öppna Menyn – långt tryck på båda knapparna samtidigt när enheten är påslagen.
- Manövrera i Menyn – med knappen σ .
- Välja alternativ i Menyn – med knappen ρ
- Lämna Menyn och spara – långt tryck på knapparna ρ och σ (det är nödvändigt att starta om enheten för att byta språk).
- Vända displayen 90 grader – kort tryck på knapparna ρ och σ samtidigt.

4. Före användning

4.1. Kontroll före varje användning

Kontrollera att

- alla komponenter fungerar, utan synliga fel eller skador (framför allt får det inte finnas sprickor, hål eller läckor); byt ut skadade eller utslitna delar; se till att luftslangen och tätningen är i gott skick,
- slangen är fastsatt på rätt sätt vid det fläktassisterade andningsskyddet och vid ansiktsdelen,
- luft strömmar till ansiktsdelen när fläktassisterade andningsskyddet sätts på,
- luftflödet är tillräckligt i slangen (punkt 4.2). Ladda batteriet innan enheten används för första gången, se punkt 6.2.

4.2. Test av luftflödet

10. Koppla bort luftslangen från enheten.
11. Skruva fast flödesmätaren på enhetens luftuttag. Håll mätaren i vertikalt läge i ögonhöjd.
12. Sätt på filterenheden. Flödet är tillräckligt om flödesmätarens visare är i det gröna fältet. Om visaren är i det röda fältet (se bildbilagan) är det nödvändigt att kontrollera enheten (se kapitel 7).

5. Underhåll och rengöring

Rengör enheten CleanAIR efter varje användning, kontrollera enskilda delar och byt ut skadade delar.

- Rengöringen måste genomföras i ett väl ventilerat rum. Se upp så att du inte andas in skadligt damm från enskilda delar av filterenheden och dess tillbehör!
- Använd under inga omständigheter rengöringsmedel med lösningsmedel eller slipeffekt.
- Filterenhets yta kan rengöras med en trasa och en lösning av vatten och vanligt diskmedel. Torka varje del efter rengöring.
- Vatten eller andra vätskor får inteträna in i filterenheten!
- Luftslangen kan kopplas bort från enheten och sköljas med rent vatten.

6. Reservdelar och byte av delar

6.1. Filter

CA CHEMICAL 2F

Till enheten ansluts två filter med skruvkoppling RD40x1/7". Det är mycket viktigt att man alltid använder två filter av samma typ samtidigt!

Anslut endast nya filter utan skador.

Det är förbjudet att på något sätt rengöra och genombla filtren!

Av hygieniska skäl rekommenderas inte att filtret får sitta kvar i enheten längre än 180 arbetsstipmar.

Det är även möjligt att använda förfILTER till filtren, vilka fångar upp grövre partiklar och framför allt aerosoler som kan täppa igen filtren vid målning. Därigenom förlängs filtrens livslängd.

BYTE AV FILTER PÅ CA CHEMICAL 2F

se bildbilaga 1

bild 1A:

Varje filter för sig skruvas loss moturs. OBS! Kontrollera att de nya filtren är felfria, i originalförpackning och inte är för gamla (sista användningsdag anges direkt på filtret) innan de sätts på. Kontrollera även att tätningen där filtret ansluts till filterenheten är felfritt och i gott skick.

bild 1B:

Nya filter skruvas på var för sig i riktning medurs. Det är viktigt att dra åt ordentligt så att de sluter tätt.

CA CHEMICAL 3F

Till enheten ansluts tre filter med skruvkoppling RD40x1/7". Det är mycket viktigt att man alltid använder tre filter av samma typ samtidigt!

Anslut endast nya filter utan skador.

Det är förbjudet att på något sätt rengöra och genomblåsa filtren!

Av hygieniska skäl rekommenderas att filtret får sitta kvar i enheten högst 180 arbetsstimmar.

Det är även möjligt att använda förfilter till filtren, vilka fångar upp grövre partiklar och framför allt aerosoler som kan täppa igen filtren vid målning. Därigenom förlängs filtrens livslängd.

BYTE AV FILTER PÅ CA CHEMICAL 3F

se bildbilaga 2

bild 2A:

Varje filter för sig skruvas loss moturs. OBS! Kontrollera att de nya filtren är felfria, i originalförpackning och inte är för gamla (sista användningsdag anges direkt på filtret) innan de sätts på. Kontrollera även att tätningen där filtret ansluts till det fläktassisterade andningsskyddet är felfritt och i gott skick.

bild 2B:

Nya filter skruvas på var för sig i riktning medurs. Det är viktigt att dra åt ordentligt så att de sluter tätt.

CA CHEMICAL – Typer av filter

Beteckning	Typ	Beställningsnr
Partikel	P3	50 00 48
Kombinerat tungt	A2P3	50 01 57
	B2P3	50 01 62
	K2P3	50 01 60
	A2B2P3	50 01 67
	A2B2E2P3	50 01 64
	A2B2E2K2P3	50 01 68
	A2B2E2K2HgP3	50 01 66
	A2B2E2SXP3 - ozone	50 01 73
Kombinerat lätt	A1B1E1PRSL	50 03 64
	A1PRSL	50 03 57

* Filtren för CleanAIR är märkta enligt standarderna EN 12 941/A2, EN 12 942/A2 och EN 14 387. I tabellen anges inte alla tillgängliga typer av filter. Kontakta din återförsäljare för att få information om aktuellt sortiment.

6.2. Batterier

OBS! Batterierna levereras oladdade. Ladda alltid batteriet innan det används för första gången.

Batteriladdaren är inte avsedd för utomhus bruk. Den får endast användas i utrymmen som är skyddade mot regn och fukt. Ladda inte batteriet där det finns risk för explosion. Batteriladdaren får inte användas för andra ändamål än de avsedda. Laddningen startar när laddaren ansluts till elnätet och batteriet. Efter att batteriet har laddats upp går laddaren in i vänteläge och batteriet förblir fulladdat. Laddningstiden är tre till fyra timmar.

6.3. Laddning av batterier

Kontrollera att nätspänningen är lämplig för batteriladdaren.

Anslut laddaren till elnätet.

Anslut laddaren till kontakterna på baksidan av batteriet. Laddningen signaleras av den röda lysdioden.

Koppla först bort batteriet och sedan laddaren från elnätet efter att laddningen har avslutats.

Låt inte batteriladdaren vara ansluten till elnätet om den inte används.

Ladda batteriet när temperaturen är 0–45 °C.

6.4. Byte av batteri

CA CHEMICAL 2F

se bildbilaga 3

bild 3A:

Ta tag i det fläktassisterade andningsskyddet med vänstra handens fingrar i fördjupningen på ovansidan av batteriet. Med högra handens fingrar frigör du spärren på enhetens undersida mellan filtren och drar med vänstra handen i riktning uppåt för att ta ut batteriet.

bild 3B:

Sätt tillbaka batteriet genom att föra in det i öppningen i enheten tills batteriet läses fast i rätt läge.

CA CHEMICAL 3F

se bildbilaga 4

bild 4A:

Att ta av reservbatteriet från enheten: ta tag i enheten från framsidan så att pekfingrarna trycker mot batteriets spärrar, som frigörs. Tryck in tummarna i fördjupningarna på bakre änden av batteriets sidor. Genom att dra tummarna i riktning bort från enheten frigörs batteriet och förs ut från skenorna.

bild 4B:

Att sätta fast ett batteri på enheten: för in batteriet på skenorna på enhetens undersida.

För in batteriet i riktning mot enheten tills båda spärrhakarna faller på plats och batteriet läses i rätt läge.

6.5. Reservdelar och tillbehör

Monteringsanvisning för reservdelar och tillbehör finns i bildbilagan i avsnittet om tillbehör.

7. Felsökning

Om det uppstår ett fel eller plötslig minskning eller ökning av luftflödet och användaren befinner sig på en förorenad arbetsplats är det nödvändigt att lämna arbetsplatsen och kontrollera följande:

- Om enheten är hopsatt på rätt sätt.
- Batterinivå.
- Batteriladdarens funktion.
- Igentäppning av filtren.
- Om luftslangen inte är skadad. Vid arbete är det viktigt att se till att inte slangen fastnar i utstickande föremål. Då kan slangen spricka.
- Om skyddshuvan sluter tätt.

Om driftstiden på en uppladdning förkortas är det nödvändigt att byta ut batteriet mot ett nytt.

Fel	Trolig orsak	Rekommendation
Enheten fungerar ej	Tomt batteri (kontroll: enheten fungerar med ett annat batteri)	Ladda batteriet (kontrollera batteriet om problemet kvarstår)
Luftflödet är otillräckligt (lägt luftflöde)	Fel på motor, elektronik eller kontakt Blockerad luftslang eller luftkanal Luft läcker ut Batteriet är inte tillräckligt laddat Filtret är igentäppt	Lämna in för reparation Kontrollera och avlägsna hindret Kontrollera alla tätningsanordningar och kopplingar, att slangen är oskadad och inte läcker Ladda batteriet (kontrollera batteriet om problemet kvarstår) Byt ut filtret
Enheten fungerar endast en kort stund	Filtret är igentäppt Batteriet är inte tillräckligt laddat	Byt ut filtret Ladda batteriet (kontrollera batteriet om problemet kvarstår)
Batteriet går inte att ladda	Felaktig laddare Felaktig batterikontakt	Kontakta leverantören Kontrollera batterikontakten
Batteriet går inte att ladda ordentligt	Batteriets livslängd har löpt ut	Installera ett nytt laddat batteri

8. Förvaring

Alla delar av systemet CleanAIR ska förvaras i utrymmen där temperaturen ligger mellan 0 och 40°C med relativ luftfuktighet mellan 20 och 80 % Rh. Andningsskyddet får förvaras i öppnad förpackning högst två år, med undantag av batterierna!

Vid förvaring laddas batterierna ur av sig själva.

Batterier som förvaras för längre tid måste laddas upp helt var sjätte månad.

9. Garanti

För tillverkningsfel gäller garantin i 12 månader från försäljningsdagen. För batterierna gäller garantin i sex månader från försäljningsdagen. Produkten reklameras hos återförsäljaren. Vid reklamation måste kvitto uppvisas (faktura eller leveransintyg). Garantin erkänns endast om det inte har gjorts några ingrepp i enheten och batteriladdaren.

Garantin omfattar inte fel som uppstår på grund av att filtren inte har bytts ut i tid eller att filter som har skadats genom rengöring och genomblåsning har använts.

10. Tekniska data

CA CHEMICAL 2F	2F Plus
Min. luftflöde	120–160 l/min – mask, 3 nivåer* 160–210 l/min 3 nivåer*
Display	TFT
Enhetens vikt inklusive batteri	1000 g
Enhetens ljudnivå	55–61 dB
Batteriets livslängd	Max. 500 uppladdningar
En uppladdning	3-4 timmar
Bältets omfång	75–130 cm vid midjan
Rekommenderad arbetstemperatur	0–40 °C
Rekommenderad luftfuktighet vid arbete	20–80 % Rh
Godkännanden	EN 12 941/A2 TH2/TH3; EN 12 942/A2 TM3

CA CHEMICAL 3F	3F Plus
Min. luftflöde	120–160 l/min – mask, 3 nivåer* 160–210 l/min – huva, 3 nivåer*
Display	TFT
Filterenhets vikt utan filter	1 150 g
Filterenhets ljudnivå	55–61 dB
Batteriets livslängd	Max. 500 uppladdningar
En uppladdning	3-4 timmar
Bältets omfång	75–130 cm vid midjan
Rekommenderad arbetstemperatur	0–40 °C
Rekommenderad luftfuktighet vid arbete	20–80 % Rh
Godkännanden	EN 12 941/A2 TH/TH3, EN 12 942/A2 TM3

beräknad drifttid (tim)	luftflöde (l/min)	Filter			
		Partikel P R SL	A2 P R SL	Kombinerad ABEK2P R SL	Kombinerad ABE1 P R SL
CA CHEMICAL 2F plus	160	10	7	-	7
	210	7,5	4	-	4,5
CA CHEMICAL 3F plus	160	10	9,5	9,5	9,5
	210	8,5	6,5	6,25	6,5

OBS ! Drifftiden kan vara kortare om filtret är igentäppt eller batteriet inte är helt uppladdat. Anmält organ för provning

CE: **Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. - ZL**

Zkušební laboratoř č. 1024

Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1

Autorizovaná osoba 235; Notifikovaná osoba 1024

11. Delar:

CA CHEMICAL 2F

Best. nr.:	Beskrivning:
510000	CA Chemical 2F Plus (enhet med batteri och indikator)
510000FC	CA Chemical 2F Plus, komplett (enhet med slang, laddare, bälte och luftflödesindikator)
510010	2F Reservbatteri Li-ION 14,4 V/2,6 Ah
510043	2F Stoppat bälte
520044	Stoppad sele
510040	Saneringsbart bälte 50
510041	Saneringsbar sele
510045	2F Skyddshölje

510030EUR	Laddare Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Laddare Li-ION 14,4 V UK
70 00 60	Light flexi hose CA40x1/7“ - CA40x1/7“
70 00 60Q	Light flexi hose CA40x1/7“ - CA40x1/7“ 25°
70 00 82CA	Heavy flexi hose CA40x1/7“ - CA40x1/7“
70 00 86CA	Rubber hose CA40x1/7“ - CA40x1/7“
70 00 86Q	Rubber hose CA40x1/7“ - CA40x1/7“ 25°
70 00 86R	Rubber hose CA40x1/7“ - CA40x1/7“ 90°
700062F	Flamsäkert slangs skydd
700062C	Kemikaliebeständigt slangs skydd
520090	Flödesindikator RD40

CA CHEMICAL 3F

Best. nr.:	Beskrivning:
520000	CA Chemical 3F Plus - (enhet med batteri)
520000FC	CA Chemical 3F Plus, komplett (enhet med slang, laddare, bälte)
520010	3F Reservbatteri Li-ION 14,4 V/2,6 Ah
520043	3F Stoppat bälte
520044	3F Stoppad sele
520040	3F Skyddshöjde
510040	Saneringsbart bälte 50
510030EUR	Laddare Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Laddare Li-ION 14,4 V UK
70 00 60	Light flexi hose CA40x1/7“ - CA40x1/7“
70 00 60Q	Light flexi hose CA40x1/7“ - CA40x1/7“ 25°
70 00 82CA	Heavy flexi hose CA40x1/7“ - CA40x1/7“
70 00 86CA	Rubber hose CA40x1/7“ - CA40x1/7“
70 00 86Q	Rubber hose CA40x1/7“ - CA40x1/7“ 25°
70 00 86R	Rubber hose CA40x1/7“ - CA40x1/7“ 90°
700062F	Flamsäkert slangs skydd
700062C	Kemikaliebeständigt slangs skydd
520090	Flödesindikator RD40

1. Wstęp
2. Instrukcja obsługi
3. Rozpakowanie / złożenie / użytkowanie i funkcje
4. Przed użyciem
5. Konserwacja / czyszczenie
6. Części zamienne i ich wymiana
7. Możliwe usterki
8. Przechowywanie
9. Gwarancja
10. Dane techniczne
11. Lista części

1. Wstęp

System CleanAIR służy do ochrony dróg oddechowych, działa na zasadzie nadciśnienia. Jednostka filtracyjno-wentylacyjna, noszona na pasie, wprowadza powietrze przez filtr oraz rurkę oddechową do wnętrza maski ochronnej lub kaptura. Strumień przefiltrowanego powietrza stwarza we wnętrzu części twarzowej lekkie nadciśnienie, zapobiegając przenikaniu substancji szkodliwych z powietrza otoczenia do strefy oddychania użytkownika.

Ze względu na dopływ powietrza użytkownik może również oddychać wygodnie bez pokonywania oporu filtrów.

Aby ochrona była skuteczna, trzeba wybrać odpowiednie połączenie jednostki filtracyjno-wentylacyjnej oraz kaptura ochronnego. Koniecznością jest również korzystanie z odpowiednich filtrów.

Jednostka filtracyjno-wentylacyjna **CleanAir CHEMICAL 3F** spełnia europejskie normy EN 12941/A2 oraz EN 12942/A2. Zapewnia ona ochronę przed nietoksycznymi jak również toksycznymi cząsteczkami oraz szkodliwymi gazami w zależności od użytego filtra.

Do jednostki można podłączyć następujące części twarzowe: CA-1 CA-2 CA-3 CA-4 CA-10 CA-20 CA-22 CA-40 (pkt. 5)

Jednostka filtracyjno-wentylacyjna **CleanAir Chemical 2F** spełnia europejskie normy EN 12941/A2 ORAZ EN 12942/A2. Zapewnia ona ochronę przed nietoksycznymi jak również toksycznymi cząsteczkami oraz szkodliwymi gazami w zależności od użytego filtra. Jednostkę można podłączyć do części twarzowych wymienionych w załączniku ilustracyjnym, (pkt. 5)

2. Instrukcja obsługi

Niniejszą instrukcję należy dokładnie przeczytać i postępować zgodnie z jej zaleceniami. Użytkownik powinien się dokładnie zapoznać z prawidłowym sposobem stosowania sprzętu ochronnego.

- Stężenie tlenu w otoczeniu pracownika korzystającego z jednostki filtracyjnej nie może spaść poniżej 17%.
- Użytkownik musi znać rodzaj zanieczyszczenia i jego stężenie w powietrzu.
- Jednostka filtracyjno-wentylacyjna nie może być stosowana w pomieszczeniach zamkniętych, takich jak zamknięte zbiorniki, tunele, kanały.
- Korzystanie z jednostki filtracyjno-wentylacyjnej w środowisku zagrożonym wybuchem jest zabronione.
- Z jednostki filtracyjno-wentylacyjnej należy korzystać wyłącznie w stanie włączonym.
- Przed każdym użyciem jednostki filtracyjno-wentylacyjnej należy sprawdzić, czy przepływ powietrza jest wystarczający.
- Jeżeli jednostka filtracyjno-wentylacyjna podczas jej użytkowania z jakiegokolwiek powodu przestanie działać, użytkownik musi natychmiast odejść ze skażonego miejsca pracy.
- W systemach filtracyjnych z kapturem wyłączony wentylator oznacza bardzo słabą ochronę dróg oddechowych lub całkowity jej brak. Wewnątrz kaptura może również dojść do wzrostu stężenia dwutlenku węgla i obniżenia zawartości tlenu.
- Podczas bardzo ciężkiej pracy może dojść do obniżenia ciśnienia w kapturze przy wdychaniu, wtedy dochodzi do obniżenia czynnika ochronnego.
- Część twarzową (kaptur lub maskę), należy szczelnie dopasować do twarzy, aby zapewnić doskonąły poziom ochrony. Jeżeli do linii uszczelniającej dostaną się długie włosy lub wąsy, zmniejsza się poziom ochrony zapewnianej przez system.
- Należy uważać, aby rurka łącząca jednostkę filtracyjno-wentylacyjną z częścią twarzową nie utworzyła pętli oraz nie zahaczała się o wystające przedmioty.

Jednostka filtracyjno-wentylacyjna CA Chemical zapewnia ochronę przed cząsteczkami stałymi lub ciekłymi, parami i gazami w zależności od zastosowanego filtra. **The user must read**

Bardzo ważny jest dobór odpowiedniego filtra w zależności od typu zanieczyszczeń. Należy

postępować zgodnie z zaleceniami Instrukcji stosowania filtrów.

- Filtry przeznaczone do odfiltrowywania cząsteczek stałych i ciekłych (przeciw cząsteczkom) nie chronią użytkownika przed żadnymi gazami.
- Filtry przeznaczone do odfiltrowywania gazów nie chronią użytkownika przed żadnymi cząsteczkami.
- W środowisku pracy, gdzie występują oba rodzaje zanieczyszczeń niezbędne jest połączenie filtrów.
- W przypadku występowania gazów trudnych do zidentyfikowania należy przestrzegać specjalnych przepisów.
- Za każdym razem, kiedy wystąpi odczuwalna zmiana zapachu powietrza wychodzącego z jednostki, należy wymienić filtry.
- Należy używać wyłącznie oryginalnych filtrów przeznaczonych do użycia z Twoją jednostką filtracyjno-wentylacyjną.

UWAGA! Naruszenie jakichkolwiek zasad użycia jednostki filtracyjno-wentylacyjnej powoduje utratę gwarancji!

3. Rozpakowanie / złożenie / użytkowanie i funkcje

3.1. Rozpakowanie 3F Chemical CA

Upewnij się, że zestaw jest kompletny i że podczas transportu żadna z części nie uległa uszkodzeniom. Kompletny system wraz z akcesoriami zawiera następujące elementy:

Jednostka filtracyjno-wentylacyjna	1 szt.
Akumulator	1 szt.
Pas	1 szt.
Rurka powietrzna	1 szt.
Wskaźnik przepływu	1 szt.
Ładowarka akumulatora	1 szt.
Instrukcja obsługi	1 szt.

3.2. Złożenie

- Do jednostki filtracyjno-wentylacyjnej należy przyłączyć rurkę, oraz odpowiednio dokręcić gwint, aby złącze było szczelne.
- Następnie do jednostki należy podłączyć filtry - trzy sztuki samego typu!
- Na zakończenie należy podłączyć rurkę do części twarzowej.

Podstawowy opis zastosowania i funkcji

CA CHEMICAL 3F Plus

Urządzenie włącza się po krótkim przyciśnięciu jednego z dwóch przycisków. Poziomy przepływu

można przełączać, naciskając krótko **P** i **S**. Natychmiast po włączeniu jednostki na wyświetlaczu można zobaczyć informacje na temat dostawcy jednostki, potem otwiera się ekran informacyjny. Użytkownik otrzymuje tu informacje o wybranym poziomie przepływu, stanie zanieczyszczenia filtra oraz poziomie naładowania akumulatora. Dla ułatwienia orientacji dane te oznaczono pictogramami. System kontroli przepływu utrzymuje stały przepływ niezależnie od stanu zanieczyszczenia filtrów lub poziomu naładowania akumulatora. Jeżeli system nie jest w stanie utrzymać ustalonego przepływu, zawiadamia użytkownika za pomocą sygnału dźwiękowego. Jeżeli jest to możliwe, elektronika automatycznie obniża przepływ powietrza o jeden poziom. Jeżeli system nie jest w stanie utrzymać najniższego możliwego poziomu przepływu, zawiadamia użytkownika poprzez włączenie alarmu, pokazując na wyświetlaczu jego przyczynę oraz instrukcję dotyczące wymaganego działania w jednostce. Następnie należy natychmiast przerwać pracę oraz wymienić filtr lub akumulator, (ewentualnie doładować akumulator). Długie naciśnięcie obu przycisków przy włączonej jednostce powoduje przejście do MENU.

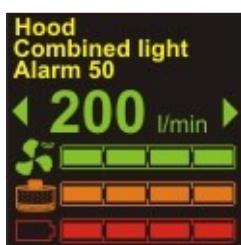
wybranym poziomie przepływu, stanie zanieczyszczenia filtra oraz poziomie naładowania akumulatora. Dla ułatwienia orientacji dane te oznaczono pictogramami. System kontroli przepływu utrzymuje stały przepływ niezależnie od stanu zanieczyszczenia filtrów lub poziomu naładowania akumulatora. Jeżeli system nie jest w stanie utrzymać ustalonego przepływu, zawiadamia użytkownika za pomocą sygnału dźwiękowego. Jeżeli jest to możliwe, elektronika automatycznie obniża przepływ powietrza o jeden poziom. Jeżeli system nie jest w stanie utrzymać najniższego możliwego poziomu przepływu, zawiadamia użytkownika poprzez włączenie alarmu, pokazując na wyświetlaczu jego przyczynę oraz instrukcję dotyczące wymaganego działania w jednostce. Następnie należy natychmiast przerwać pracę oraz wymienić filtr lub akumulator, (ewentualnie doładować akumulator). Długie naciśnięcie obu przycisków przy włączonej jednostce powoduje przejście do MENU.

CA CHEMICAL 2F Plus

Urządzenie włącza się po krótkim przyciśnięciu jednego z dwóch przycisków. Poziomy przepływu

można przełączać, naciskając krótko **P** i **S**. Natychmiast po włączeniu jednostki na wyświetlaczu można zobaczyć informacje na temat dostawcy jednostki, potem otwiera się ekran informacyjny. Użytkownik otrzymuje tu informacje o wybranym poziomie przepływu, stanie zanieczyszczenia filtra oraz poziomie naładowania akumulatora. Dla ułatwienia orientacji dane te oznaczono pictogramami. System kontroli przepływu utrzymuje stały przepływ niezależnie od stanu zanieczyszczenia filtrów lub poziomu naładowania akumulatora. Jeżeli system nie jest w stanie utrzymać ustalonego przepływu, zawiadamia użytkownika za pomocą sygnału dźwiękowego. Jeżeli jest to możliwe, elektronika automatycznie obniża przepływ powietrza o jeden poziom. Jeżeli system nie jest w stanie utrzymać najniższego możliwego poziomu przepływu, zawiadamia użytkownika poprzez włączenie alarmu, pokazując na wyświetlaczu jego przyczynę oraz instrukcję dotyczące wymaganego działania w jednostce. Następnie należy natychmiast przerwać pracę oraz wymienić filtr lub akumulator, (ewentualnie doładować akumulator). Długie naciśnięcie obu przycisków przy włączonej jednostce powoduje przejście do MENU.

Szczegółowy opis funkcji jednostek 2F Plus oraz 3F Plus



Panel informacyjny - Wyświetla wybrany standard, rodzaj użytego filtra, czas ustawiony i pozostały, aktualny przepływ, poziom zanieczyszczenia filtra i poziom naładowania



Blocked filter
Change filter

akumulatora.

Alarm - Zawiadamia użytkownika o niewystarczającym przepływie spowodowanym przez zanieczyszczenie filtrów. Należy opuścić zanieczyszczony obszar i wymienić filtry.



Time expiration
Change filter

Alarm - zawiadamia użytkownika o skończonym ustawionym czasie stosowania filtrów. Alarm również przejawia się poprzez zapalenie czerwonej diody LED obok wyświetlacza.



Low battery
Charge battery

Alarm - Zawiadamia użytkownika o rozładowaniu akumulatora. Należy opuścić zanieczyszczony obszar i wymienić lub załadować akumulator.



Time for service
Go to service

Alarm - Zawiadamia użytkownika o przeminięciu terminu przeglądu. Należy skontaktować się z dostawcą jednostki i poddać ją regularnemu przeglądowi.

Poszczególne ustawienia w MENU jednostki

Norma - wybór normy, według której jednostka pracuje:

- EN 12 941 - kaptury, tarcze i kaski.
- EN 12 942 - maski oraz półmaski ochronne.

Filtr - Wybór filtra, z którego obecnie jednostka korzysta. W przypadku nieodpowiedniego ustawienia rodzaju filtra, funkcja wskaźnika zanieczyszczenia filtra działa niepoprawnie.

- Cząsteczkowy
- Kombinacja filtrów ciężka
- Kombinacja filtrów lekka

Pomiar czasu dla filtra - pozwala monitorować czas stosowania filtra oraz ustawić jego maksymalną wartość. Funkcję tę można wykorzystać np. z filtrem do rtęci z ograniczeniem do 50 godzin.

Język - Ustawienie menu w wybranym języku.

Ustawienia wyświetlacza.

Szczegółowy i podstawowy panel - po upływie 5 sekund wyświetla się skrócona wersja panelu informacyjnego

Tylko szczegółowy panel - panel informacji pozostaje cały czas bez zmian

Ustawienia fabryczne - Funkcja ta przywraca ustawienia domyślne wszystkich parametrów jednostki.

Diagnoza - Wyświetla parametry pracy jednostki, służy głównie do diagnozy ewentualnych usterek w trakcie przeglądów.

Praca z MENU jednostek 2F Plus oraz 3F Plus

- Wejście w MENU - należy nacisnąć oba przyciski jednocześnie przy uruchomionej jednostce.

- Przełączanie poszczególnych pozycji MENU - przycisk **σ**.

- Wybór pozycji w poszczególnych kartach MENU – przycisk **p**

- Wyjście i zapis ustawień - długie przyciśnięcie **p** i

σ (Aby zmienić język, należy ponownie uruchomić jednostkę).

- Zmiana orientacji wyświetlacza o 90 stopni - krótkie przyciśnięcie **p** i **σ** jednocześnie.

4. Przed użyciem

4.1. Kontrola przed każdym użyciem

Należy się upewnić, że:

- wszystkie elementy są w porządku, bez widocznego naruszenia ani uszkodzenia (należy zwrócić szczególną uwagę na pęknięcia, dziury, nieszczelności). Uszkodzone i zużyte części należy wymienić. Należy dbać o dobry stan rurki powietrznej oraz elementów uszczelniających;
- rurka jest prawidłowo podłączona do jednostki filtracyjno-wentylacyjnej oraz części twarzowej;
- po włączeniu jednostki filtracyjno-wentylacyjnej leci do części twarzowej powietrze;
- w rurce jest wystarczający przepływ powietrza (pkt. 4.2).

Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulator, patrz punkt 6.2.

4.2. Test przepływu powietrza

- Odlacz rurkę od jednostki.
- Podłącz urządzenie do pomiaru przepływu do gwintu wyjściowego jednostki, trzymając ją w pozycji pionowej na wysokości oczu.
- Włącz jednostkę filtracyjną. Przepływ jest wystarczający, jeżeli płynawek znajduje się w zielonym polu. Jeżeli płynawek znajduje się w czerwonym polu (patrz rysunek w załączniku),

konieczne jest sprawdzenie jednostki (patrz rozdział 7).

5. Konservacja / czyszczenie

Po zakończeniu pracy jednostkę CleanAir należy za każdym razem wyczyścić, sprawdzić poszczególne elementy i wymienić uszkodzone części.

- Czyszczenie należy przeprowadzać w należycie wietrznym pomieszczeniu. Należy uważać, aby nie wdychać szkodliwych pyłów pozostających w różnych częściach jednostki filtracyjnej i innych elementów!
- Pod żadnym względem nie wolno używać środków czystości zawierających rozpuszczalniki ani środków ściernych.
- Zewnętrzna powierzchnię jednostki filtracyjnej można czyścić miękką wilgotną szmatką ze zwykłym płynem do mycia naczyń. Po oczyszczeniu poszczególnych części należy je wytrzeć do sucha.
- Do jednostki filtracyjnej nie może się przedostać woda ani inne płyny!
- Samą rurkę można po odłączeniu od jednostki przepłukać czystą wodą.

6. Części zamienne i ich wymiana

6.1. Filtry

CA CHEMICAL 2F

Do jednostki przymocowane są dwa filtry z gwintem RD40x1/7". Należy zawsze przestrzegać reguły korzystania z zestawu dwóch filtrów tego samego typu!

Należy instalować wyłącznie nowe filtry bez jakichkolwiek uszkodzeń.

Zabrania się jakiegokolwiek czyszczenia czy przedmuchiwania filtra!

Ze względów higienicznych nie zaleca się pozostawiania filtra w jednostce dłużej niż 180 godzin.

W celu przedłużenia żywotności filtra można do niego podłączyć dodatkowy filtr wstępny, zatrzymujący większe cząsteczki i przede wszystkim aerozole, grożące zatkaniem filtrów podczas lakierowania.

WYMIANA FILTRÓW CA CHEMICAL 2F

Patrz: załącznik ilustracyjny nr 1

rys. 1A :

Demontaż odbywa się poprzez odkręcenie każdego z filtrów osobno, w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

UWAGA! Przed zainstalowaniem nowego filtra należy się upewnić, że jest on nienaruszony, w oryginalnym opakowaniu i nie jest przeterminowany (data ważności jest wydrukowana bezpośrednio na filtrze). Ponadto należy się upewnić, że uszczelka w miejscu, gdzie filtr łączy się z jednostką filtracyjną, jest właściwa i nieuszkodzona.

rys. 1B :

Nowe filtry należy instalować jeden po drugim, wkrućając je w kierunku ruchu wskazówek zegara. Aby zapewnić właściwą szczelność złącza należy odpowiednio dokręcić gwint.

CA CHEMICAL 3F

Do jednostki przymocowano trzy filtry z gwintem RD40x1/7". Należy zawsze przestrzegać zasad korzystania z zestawu trzech filtrów tego samego typu!

Należy instalować wyłącznie nowe filtry bez jakichkolwiek uszkodzeń.

Zabrania się jakiegokolwiek czyszczenia czy przedmuchiwania filtra!

Ze względów higienicznych nie zaleca się pozostawiania filtra w jednostce dłużej niż 180 godzin.

W celu przedłużenia żywotności filtra można do niego podłączyć dodatkowy filtr wstępny, zatrzymujący większe cząsteczki i przede wszystkim aerozole, grożące zatkaniem filtrów podczas lakierowania.

WYMIANA FILTRÓW CA CHEMICAL 3F

Patrz: załącznik ilustracyjny nr 2

rys. 2A :

Demontaż odbywa się poprzez odkręcenie każdego z filtrów osobno, w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

UWAGA! Przed zainstalowaniem nowego filtra należy się upewnić, że jest on nienaruszony, w oryginalnym opakowaniu i nie jest przeterminowany (data ważności wydrukowana jest bezpośrednio na filtrze). Ponadto należy się upewnić, że uszczelka w miejscu, gdzie filtr łączy się z jednostką filtracyjno-wentylacyjną, jest właściwa i nieuszkodzona.

rys. 2B :

Nowe filtry należy instalować jeden po drugim, wkrućając je w kierunku ruchu wskazówek zegara. Aby zapewnić właściwą szczelność złącza należy odpowiednio dokręcić gwint.

Oznaczenie	Rodzaj	Numer zamówienia
Cząsteczkowy	P3	50 00 48
Kombinacja filtrów ciężka	A2P3	50 01 57
	B2P3	50 01 62
	K2P3	50 01 60
	A2B2P3	50 01 67
	A2B2E2P3	50 01 64
	A2B2E2K2P3	50 01 68
	A2B2E2K2HgP3	50 01 66
	A2B2E2SXP3 – ozone	50 01 73
Kombinacja filtrów lekka	A1B1E1PRSL	50 03 64
	A1PRSL	50 03 57

*Filtre do CleanAIR są oznaczone według normy EN 12 941/A2, EN 12 942/A2 oraz EN 14 387. Tabela nie przedstawia wszystkich dostępnych filtrów, w celu otrzymania pełnej aktualnej oferty należy zwrócić się do sprzedawcy.

6.2. Akumulatory

UWAGA! Akumulatory są dostarczane w stanie nienaiadowanym. Przed pierwszym użyciem zawsze należy naładować akumulator.

Ładowarka nie jest przeznaczona do użytku na zewnątrz, można z niej korzystać tylko w miejscach chronionych przed deszczem i wilgotą. Akumulatora nie należy ładować w środowisku zagrożonym wybuchem. Ładowarki nie wolno używać do celów innych niż określonych przez producenta. Ładowanie rozpoczyna się, gdy ładowarka zostaje podłączona do sieci i do akumulatora, po naładowaniu ładowarka przełącza się na cykl utrzymujący, a akumulator pozostaje w pełni naładowany przez cały czas. Czas ładowania wynosi 3-4 h.

6.3. Ładowanie akumulatora

- Upewnij się, że napięcie w sieci nadaje się do podłączenia ładowarki akumulatora.
- Podłącz ładowarkę do sieci
- Podłącz ładowarkę do złącza z tyłu akumulatora. Czerwone światło diody sygnalizuje proces ładowania.
- Po zakończeniu ładowania odłącz najpierw akumulator, a następnie odłącz ładowarkę od sieci.

Nie należy pozostawiać ładowarki podłączonej do sieci, gdy nie jest używana.

Akumulator należy koniecznie ładować przy temperaturze w zakresie 0 – 45 °C.

6.4. Wymiana akumulatora

CA CHEMICAL 2F

Patrz: załącznik ilustracyjny nr 3

rys. 3A :

Jednostkę filtracyjno-wentylacyjną należy uchwycić palcami lewej ręki za zagłębienie w górnej części akumulatora. Następnie palcami prawej ręki poluzować bezpiecznik, znajdujący się na spodzie pomiędzy filtrami, i pociągnąć do góry lewą ręką, wyjmując akumulator.

rys. 3B :

Aby zainstalować akumulator, należy go wsunąć do odpowiedniego otworu w jednostce, zatrzaszki zablokują akumulator we właściwej pozycji.

CA CHEMICAL 3F

Patrz: załącznik ilustracyjny nr 4

rys. 4A :

Wyjęcie wymiennej baterii z jednostki filtracyjno-wentylacyjnej: przytrzymaj jednostkę od przodu tak, aby palce wskazujące, oparte o zatrzaski akumulatora, uwolniły je. Kciuka obu rąk naciśnij zagłębienia w tylnej części boków akumulatora. Ciągnąc akumulator kciukami w kierunku od jednostki można go wysunąć po prowadnicach.

rys. 4B :

Wsunięcie akumulatora do jednostki filtracyjno-wentylacyjnej: wepchnij akumulator w prowadnice w dolnej części jednostki.

Wsun akumulator w kierunku jednostki, aż do usłyszenia dźwięku obu zatrzasków zabezpieczających akumulator we właściwej pozycji.

6.5. Części zamienne i akcesoria

Instrukcja montażu części zamiennych i akcesoriów znajduje się w załączniku ilustracyjnym w rozdziale Akcesoria.

7. Możliwe usterki

Jeżeli pojawi się usterka, nieoczekiwane zmniejszenie lub zwiększenie poziomu dopływu powietrza, a użytkownik znajduje się na

zanieczyszczonym miejscu, należy opuścić takie miejsce a następnie sprawdzić:

- Czy jednostka jest prawidłowo zmontowana.
- Stan naładowania akumulatora.
- Funkcję ładowarki akumulatora.
- Zanieczyszczenie filtra.
- Czy rurka nie jest uszkodzona. Należy uważać, aby podczas pracy rurka nie zahaczyła o

wystające przedmioty, stwarzając niebezpieczeństwo powstania pęknięcia.

- Czy uszczelnienie przy kapturze właściwie spełnia swą funkcję.

W wypadku skrócenia czasu pracy akumulatora po jednym naładowaniu należy go wymienić na nowy.

Usterka	Prawdopodobna przyczyna	Zalecenia
Jednostka w ogóle nie działa	Rozładowany akumulator (potwierdzenie: jednostka działa na innym, działającym akumulatorze)	Należy załadować akumulator. (Jeżeli problem nie ustąpi, należy sprawdzić akumulator)
	Uszkodzenie silnika, elektroniki lub złącza zasilania	Należy oddać do naprawy producentowi.
Jednostka nie dostarcza wystarczającej ilości powietrza. (niski przepływ powietrza)	Zablokowana rurka lub kanał powietrzny. Powietrze unika przez nieszczelności Akumulator nie jest wystarczająco naładowany. Filtr jest zatkany.	Należy sprawdzić i usunąć ewentualne przeszkody. Sprawdź wszystkie elementy uszczelniające i złącza, sprawdź, czy rurka jest w nienaruszonym stanie i bez nieszczelności. Należy załadować akumulator. (Jeżeli problem nie ustąpi, należy sprawdzić akumulator)
Jednostka działa krótko.	Filtr jest zatkany. Akumulator nie jest wystarczająco naładowany.	Należy wymienić filtr. Należy załadować akumulator. (Jeżeli problem nie ustąpi, należy sprawdzić akumulator)
Akumulatora nie da się załadować.	Wada ładowarki.	Należy skontaktować się z dostawcą.
Akumulatora nie da się załadować na wystarczający poziom.	Uszkodzone złącze akumulatora. Żywotność akumulatora się kończy.	Sprawdź kontakt akumulatora. Zainstaluj nowy, naładowany akumulator.

8. Przechowywanie

Wszystkie elementy systemu CleanAir wymagają przechowywania w pomieszczeniach o temperaturze od 0 °C do 40 °C przy wilgotności względnej powietrza od 20 do 80% RH. Maksymalny czas przechowywania w nienaruszonym opakowaniu:

2 lata, z wyjątkiem akumulatora!

Akumulator ulega samo-rozładowaniu.

Długoterminowo przechowywane akumulatory należy załadować do pełna co 6 miesięcy.

9. Gwarancja

Na wady fabryczne producent udziela gwarancji na okres 12 miesięcy od daty sprzedaży klientowi. Na akumulatory obowiązuje gwarancja na okres 6 miesięcy od daty sprzedaży klientowi. W przypadku reklamacji należy zwrócić się do miejsca sprzedaży, okazując dowód sprzedaży (fakturę lub zaświadczenie dostawy).

Gwarancja obowiązuje pod warunkiem, że w jej okresie nie dokonano żadnej ingerencji w jednostkę filtracyjno-wentylacyjną lub ładowarkę.

Gwarancja nie obejmuje usterek wynikających w szczególności z nieterminowych wymian filtrów lub używania filtra uszkodzonego przez czyszczenie i przedmuchiwanie.

10. Dane techniczne

CA CHEMICAL 2F	2F Plus
Min. przepływ powietrza	120 – 160 l/min – tryb maska, opcjonalnie w 3 stopniach* 160 - 210 l/min opcjonalnie w 3 stopniach*
Wyświetlacz	Wyświetlacz TFT
Masa jednostki wraz z akumulatorem	1000 g
Głośność jednostki	55-61 dB
Żywotność akumulatora	Maks. 500 cykli ładowania
Jeden cykl ładowania	3-4 godziny
Rozmiar pasa	75-130 cm, obwód w talii
Zalecany zakres temperatur podczas pracy	0°- 40 °C
Zalecana wilgotność względna w miejscu pracy	20-80% RH
Certyfikacja	EN 12 941/A2 TH2/TH3; EN 12 942/A2 TM3

CA CHEMICAL 3F	3F Plus
Min. przepływ powietrza	120 – 160 l/min – tryb maska, opcjonalnie w 3 stopniach* 160 - 210 l/min – tryb kaptur, w 3 opcjonalnych stopniach*
Wyświetlacz	Wyświetlacz TFT
Ciążar jednostki bez filtrów	1 150 g
Głośność jednostki filtracyjnej	55-61 dB
Żywotność akumulatora	Maks. 500 cykli ładowania
Jeden cykl ładowania	3-4 godziny
Rozmiar pasa	75-130 cm, obwód w talii
Zalecany zakres temperatur podczas pracy	0 - 40 °C
Zalecana wilgotność względna w miejscu pracy	20-80% RH
Certyfikacja	EN 12 941/A2 TH/TH3; EN 12 942/A2 TM3

Przewidywany czas pracy (h) (hod)	Przepływ powietrza (l/min)	Typ Filtru			
		Czasteczkowy P R SL	A2 P R SL	Kombinacja ABEK2P R SL	Kombinacja ABE1 P R SL
CA CHEMICAL 2F plus	160	10	7	-	7
	210	7,5	4	-	4,5
CA CHEMICAL 3F plus	160	10	9,5	9,5	9,5
	210	8,5	6,5	6,25	6,5

Uwaga! Czas pracy może być krótszy, jeśli filtr jest zatkany lub akumulator nie jest w pełni naładowany.

Osoba odpowiedzialna za certyfikację

CE: **Instytut Badań Bezpieczeństwa Pracy (Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. – ZL)**

Laboratorium Badawcze nr 1024

Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1

Osoba upoważniona 235; Osoba odpowiedzialna za certyfikację 1024

11. Lista części

CA CHEMICAL 2F	
Zamówienie nr:	Opis:
510000	CA Chemical 2F Plus (jednostka z akumulatorem i wskaźnikiem)
510000FC	CA Chemical 2F Plus komplet (Jednostka z rurką, ładowarką, pas, wskaźnik przepływu)
510010	2F Akumulator zamienny Li-ION 14,4 V/2,6 Ah
510043	2F Miękki pas
520044	Miękkie szelki
510040	Pas z możliwością odkazienia 50

510041	Szelki z możliwością odkażenia
510045	2F Powłoka ochronna
510030EUR	Ładowarka Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Ładowarka Li-ION 14,4 V UK
70 00 60	Light flexi hose CA40x1/7"- CA40x1/7"
70 00 60Q	Light flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 82CA	Heavy flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86CA	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86Q	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 86R	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 90°
700062F	Pokrycie rurki żaroodporne
700062C	Pokrycie rurki odporne na chemię
520090	RD40 Wskaźnik przepływu

CA CHEMICAL 3F

Zamówienie nr:	Opis:
520000	CA Chemical 3F Plus - (jednostka z akumulatorem)
520000FC	CA Chemical 3F Plus, komplet (jednostka z rurką, ładowarką, pasem)
520010	3F Akumulator zamienny Li-ION 14,4 V/2,6 Ah
520043	3F Miękki pas
520044	3F Miękkie szelki
520040	3F Powłoka ochronna
510040	Pas z możliwością odkażenia 50
510030EUR	Ładowarka Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Ładowarka Li-ION 14,4 V UK
70 00 60	Light flexi hose CA40x1/7"- CA40x1/7"
70 00 60Q	Light flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 82CA	Heavy flexi hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86CA	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86Q	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 86R	Rubber hose CA40x1/7" - CA40x1/7" 90°
700062F	Pokrycie rurki żaroodporne
700062C	Pokrycie rurki odporne na odczynniki chemiczne

Vsebina:

SI

1. Uvod
2. Navodila za uporabo
3. Izvzemanje iz ovitka / sestavljanje / uporaba in delovanje
4. Pred uporabo
5. Vzdrževanje / čiščenje
6. Rezervni deli in njihova zamenjava
7. Možne okvare
8. Skladiščenje
9. Garancija
10. Technični podatki
11. Rezervni deli in dodatki

1. Uvod

CleanAIR je sistem za zaščito dihal, ki deluje na bazi višjega tlaka. Filtrirno-prezračevalna enota, ki se nosi na pasu, poganja zrak skozi filter in ga potiska skozi cev v notranji prostor zaščitne oglavnice ali maske. Tok filtriranega zraka ustvarja v prostoru za glavo manjši nadprtisk, s katerim preprečuje vdor škodljivih snovi iz okolja v področje, kjer diha uporabnik.

Zahvaljujoč dostopu zraka je uporabniku omogočeno dihanje svežega zraka, brez premagovanja upora filtrov.

Da bo zaščita dovolj učinkovita, izberite ustrezeno kombinacijo filtrirne in prezračevalne enote, ter zaščitne maske. Prav tako pa je obvezna tudi uporaba ustreznih filtrov.

Filtrirna in prezračevalna enota **CleanAIR CHEMICAL 3F** ustreza zahtevam Evropskega standarda EN 12941/A2 oz. 12 942/A2. Ščiti proti nestrupenim in strupenim delcem ter škodljivim plinom, kar je odvisno od uporabljenih filtrov. Enota omogoča priključitev sledečih delov za glavo: CA-1, CA-2, CA-3, CA-4, CA-10, CA-20, CA-22, CA-40 (točka 5).

Filtrirna in prezračevalna enota **CleanAIR CHEMICAL 2F** ustreza zahtevam Evropskega standarda EN 12941/A2 oz. EN 12942/A2. Ščiti proti nestrupenim in strupenim delcem ter škodljivim plinom, kar je odvisno od uporabljenih filtrov. Enoto lahko uporabljate skupaj z deli za glavo, ki so navedeni v slikovni prilogi, točka 5.

2. Navodila za uporabo

Natančno preberite in upoštevajte napotke v teh navodilih za uporabo. Uporabnik mora biti temeljito seznanjen s pravilnim načinom uporabe zaščitnega sredstva.

- Koncentracija kisika v okolju delavca, ki uporablja filtrirno prezračevalno enoto, ne sme pasti pod 17%.

- Uporabnik mora vedeti s čim je ozračje v okolju onesnaženo in poznati stopnjo le te.
- Uporaba filtrirno prezračevalne enote v zaprtih prostorih, kot npr. v rezervoarjih, tunelih in kanalizaciji itd. je prepovedana.
- Uporaba filtrirne in prezračevalne enote v eksplozivnem okolju je prepovedana.
- Filtrirno in prezračevalno enoto uporabljajte le, kadar je vključena.
- Pred vsakršno uporabo filtrirno-prezračevalne enote preverite, če je pretok zraka zadosten.
- V kolikor filtrirno-prezračevalna enota med uporabo preneha delovati ne glede na vzrok, mora uporabnik obvezno takoj zapusti onesnažen prostor.
- Pri filtrirnih sistemih z oglavnico je ob izključenem ventilatorju zaščita dihal minimalna ali nobena. Istočasno pa lahko pod oglavnico pride do povečanja koncentracije ogljikovega monoksida in zmanjšanja koncentracije kisika.
- Pri zelo zahtevnem delu lahko pod oglavnico pride pri dihanju do nastanka podprtiska in s tem zmanjšanja zaščitnega faktorja.
- Del za glavo (oglavnica ali maska) mora biti pravilno zatesnjen, da se obraz ustrezeno in pravilno zaščiti. V primeru, da v zatesnjen del prodrejo brki, brada ali lasje, je prodor onesnaženega zraka večji, zaščita, ki jo omogoča sistem, pa manjša.
- Posvetite pozornost temu, da zračna cev povezana s filtrirno-prezračevalno enoto z delom za glavo lahko ustvari zanko in prestreže predmete, ki bi bili v neposredni bližini.
- Filtrirno-prezračevalna enota CA Chemical nudi zaščito proti trdim in tekočim delcem ter plinom in hlapom-odvisno pač od vrste uporabljene filtre.

Zelo pomembna pa je izbira ustreznih filtrov glede na različne vrste onesnaženosti. Upoštevajte napotke Navodil za uporabo filtrov.

- Filtri, ki so namenjeni za prestrezanje trdih in tekočih delcev (filtri za prestrezanje delcev), ne varujejo uporabnika proti plinom.

- Filtri namenjeni za zaščito proti plinom, ne varujejo uporabnika proti nobenim delcem.
- Za delovno okolje, ki je onesnaženo tako z trdimi delci kot plini, uporablajte kombinirane filtre.
- Za vrste plinov, katerih prisotnost se težje odkrije, upoštevajte posebna pravila.
- V kolikor zaznate spremembo vonja v maski, nemudoma zamenjajte filtre z novimi.
- Uporablajte le certificirane originalne filtre, namenjene za uporabo v filtrirno-prezračevalni enoti.

OPOZORILO! Proizvajalec ne prevzema odgovornosti v primeru neupoštevanja navodil za uporabo ali za neustrezno uporabo filtrirno-prezračevalne enote. V primeru le tega garancija nemudoma preneha veljati.

3. Izvzemanje iz ovtka / Sestavljanje / Uporaba in delovanje

3.1. Izvzemanje iz ovtka CA Chemical 3F

Preverite, če je pošiljka popolna in če ni prišlo do poškodbe pri transportu.

Kompletни sistem vključno z opremo vsebuje sledeče sestavne dele:

1. Filtrirno-prezračevalna enota	1 kom
2. Akumulator	1 kom
3. Pas	1 kom
4. Zračna cev	1 kom
5. Indikator pretoka	1 kom
6. baterijski polnilnik	1 kom
7. Navodila za uporabo	1 kom

3.2. Sestavljanje

- Na filtrirno-prezračevalno enoto pritrдite gibko cev in navoj ustrezeno privijte, tako, da bo povezava tesna.
- Na enoto priključite filtre – vedno iste vrste!
- Povežite del za glavo z gibko cevjo.

Osnovni opis uporabe in delovanja

CA CHEMICAL 3F Plus

Enota se vključi, če kratko pritisnete na enega od dveh upravljalnih gumbov. Posamezne stopnje pretoka lahko preklapljate, če na kratko pritisnete

na gumba **P** in **S**. Po neposrednem vklopu enote lahko na zaslonu pridobite informacije o dobavitelju vaše filtrirno-prezračevalne enote, potem pa se že prikaže informacijski zaslon. Služi za obveščanje uporabnika o aktualnem izbranem nivoju pretoka, stanju zamašenosti filterov in napolnjenosti baterije. Za boljšo orientacijo so ti podatki označeni z ustreznimi ideogrami. Sistem Flow control omogoča enakomeren pretok enote ne glede na zamašenost filtra ali stanja polnosti baterije. Če ne zmore vzdržati enakomernega pretoka, naprava o tem akustično obvesti uporabnika. Če je le mogoče,

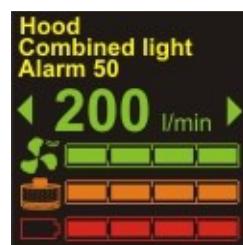
elektronika samodejno zmanjša pretok zraka za eno stopnjo. V kolikor enota ne vzdrži najnižjega možnega pretoka, akustično o tem obvesti uporabnika s tem, da se na displeju prikaže vzrok za vklop alarme in napotek, kako naj poseže v enoto. V tem primeru takoj prekinite z delom in filter ali baterijo zamenjajte z novim oz. baterijo napolnite. Kadarkoli pritisnete oba gumba hkrati in ju držite dalj časa, imate dostop v MENI.

CA CHEMICAL 2F Plus

Enota se vključi, če kratko pritisnete na enega od dveh upravljalnih gumbov. Posamezne stopnje pretoka lahko preklapljate, če na kratko pritisnete

na gumba **P** in **S**. Po neposrednem vklopu enote lahko na zaslonu pridobite informacije o dobavitelju vaše filtrirno-prezračevalne enote, potem pa se že prikaže informacijski zaslon. Služi za obveščanje uporabnika o aktualnem izbranem nivoju pretoka, stanju zamašenosti filterov in napolnjenosti baterije. Za boljšo orientacijo so ti podatki označeni z ustreznimi ideogrami. Sistem Flow control omogoča enakomeren pretok enote ne glede na zamašenost filtra ali stanja polnosti baterije. Če ne zmore vzdržati enakomernega pretoka, naprava o tem akustično obvesti uporabnika. Če je le mogoče, elektronika samodejno zmanjša pretok zraka za eno stopnjo. V kolikor enota ne vzdrži najnižjega možnega pretoka, akustično o tem obvesti uporabnika s tem, da se na displeju prikaže vzrok za vklop alarme in napotek, kako naj poseže v enoto. V tem primeru takoj prekinite z delom in filter ali baterijo zamenjajte z novim oz. baterijo napolnite. Kadarkoli pritisnete oba gumba hkrati in ju držite dalj časa, imate dostop v MENI.

Podrobni opis funkcij enot 2F Plus in 3F Plus



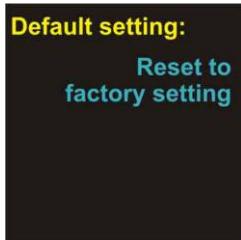
Informacijska plošča – prikazuje izbran standard, tip uporabljenega filtra, preostali in nastavljen čas, trenutni pretok zraka, zamašenost filtra in stanje (napolnjenosti) baterije.



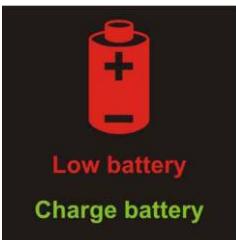
Alarm – obvešča uporabnika o znižanem pretoku enote zaradi zamašenosti filtra. Uporabnik obvezno zapusti onesnažen prostor in zamenja filter.



Alarm – obvešča uporabnika o preteku časa uporabe filtra in o potrebeni zamenjavi. Poleg alarmova vas o tem obvesti tudi rdeča LED lučka na displeju.



Tovarniške nastavitev – Ta funkcija nastavi vse parametre enote v izhodiščno tovarniško nastavitev.



Alarm – uporabnika obvešča o tem, da je baterija prazna. Uporabnik obvezno zapusti onesnažen prostor in zamenja ali napolni baterijo.



Diagnostika – Služi za prikaz funkcijskih parametrov enote, predvsem pa v namene odkrivanja možnih okvar pri servisiranju.



Alarm – uporabnika obvešča o tem, da je potekel servisni interval. V tem primeru uporabnik obvezno obvesti dobavitelja enote, ki poskrbi za reden servis.



Standard – izbira standarda, na podlagi katerega enota deluje:

- EN 12 941 - je za oglavnice, ščitnike in čelade.
- EN 12 942 - je za maske in polmaske.



Filter - izbira filtra, s katerim se enota trenutno uporablja. V kolikor ni izbran pravilen tip filtra, funkcija indikatorja polnosti filtra ne deluje pravilno.



Programska ura filtra – ta funkcija služi za nadziranje uporabnosti filtrov od trenutka, ko uporabnik nastavi želen čas. Npr. pri filtrih za živo srebro je ta čas omejen le na 50 ur neposredne uporabe.



Jezik – Služi za nastavitev jezika, v katerem bo prikazan meni.

Delo v MENI-ju pri enotah 2F Plus in 3F Plus

- Dostop v MENU – pritisnite oba gumba hkrati in ju držite dalj časa.
- Za premik po posameznih postavkah v MENI-ju služi gumb **σ**.
- Za izbiro postavk v MENI-ju služi gumb **P**
- Za zapuščanje MENI-ja in shranjevanje služita dva gumba **P** in **σ**, na katera pritisnite hkrati in ju držite (za spremembo jezika enoto ponovno zaženite).
- Da zavrtite displej za 90° - kratko in istočasno pritisnite na gumba **P** in **σ**.

4. Pred uporabo

4.1. Prevarjanje pred vsako uporabo

Prepričajte se, da so:

- vse komponente v redu, brez vidnih poškodb ali okvar (predvsem gre za razpoke, luknje in netesne dele). Poškodovane ali obrabljenе dele zamenjajte z novimi. Poskrbite za brezhibno stanje zračne cevi in tesnilnih elementov;
- cev mora biti pravilno pritrjena na filtrirno-prezračevalno enoto in na del za glavo;
- po vklopu filtrirno-prezračevalne enote mora v del za glavo pritekati zrak;
- pretok zraka v cevi mora biti dovolj močan (točka 4.2.)
- Pred prvo uporabo baterijo napolnite – glej točko 6.2.

4.2. Preverjanje pretoka zraka

1. Cev za zrak snemite z enote.
2. Privijte merilnik pretoka v navoj izhoda na enoti, ter ga držite v navpičnem položaju v nivoju oči.
3. Vključite filtrirno enoto. Količina pretoka je zadostna, v kolikor se plovec merilca pretoka nahaja v zelenem polju. Kadar se plovec merilca pretoka nahaja v rdečem polju (glej slikovno prilogo), preglejte enoto (glej poglavje 7).

5. Vzdrževanje in čiščenje

Vedno ko dokončate delo, enoto CleanAIR očistite, preverite posamezne dele in poškodovane zamenjajte z novimi.

- Čistite le v dobro prezračenih prostorih. Pazite na vdihavanje škodljivega prahu, ki se nahaja na posameznih delih filtrirne enote in opreme!
- V nobenem primeru ne uporabljajte čistilnih sredstev z raztopili ali brusna sredstva.
- Zunanjo površino filtrirne enote lahko čistimo z mehko navlaženo krpo v raztopini vode z navadnim sredstvom za pomivanje posode. Očiščene dele temeljito obrišite do suhega.
- V notranjost enote ne sme prodreti niti voda in niti druga tekočina!
- Zračno gibko cev lahko po izklopu enote izpirate s čisto vodo.

6. Rezervni deli in njihova zemenjava

6.1. Filtri

CA CHEMICAL 2F

Na enoti sta pritrjena 2 filtra z navojem RD40x1/7". Striktno upoštevajte pravilo uporabe kompleta dveh filterov hkrati - enakega tipa!

Namestite le nove filtre, brez kakršnikoli poškodb. Čiščenje filtra z zračnim tokom je prepovedano!

Iz higienskih vzrokov ne priporočamo, da filter ostane v enoti več kot 180 delovnih ur.

Skupaj s filtrom lahko uporabite tudi predfilter, ki s tem, ko prestreza večje delce pa tudi meglico pri lakiranju, podaljšuje življenjsko dobo filtra.

ZAMENJAVA FILTOV CA CHEMICAL 2F

glej slikovno prilogo št. 1

slika 1A:

Oba filtra demontirate tako, da ju, vsakega posebej, odvijete proti smeri urinih kazalcev.

POZOR! Pred montažo novih filterov se prepričajte, da so nepoškodovani, originalno zapakirani in da

CA CHEMICAL – Vrste filterov

Oznaka	Spremjevalec *	Kataloška številka	
50 00 48	P R SL	Bela	Trdnih in tekočih delcev(aerosolov)
50 01 56	A	Rjava	Organski plini in dimom z vreličem nad 65 °C
50 01 57	AP R SL	Rjava Bela	Organski plini in dimom z vreličem nad 65 °C Trdnih in tekočih delcev (aerosolov)
50 01 67	ABP R SL	Rjava Siva Bela	Organski plini in dimom z vreličem nad 65 °C Anorganskih plinov in par (kot so klor, H2S ali HCN) Trdnih in tekočih delcev (aerosolov)
50 01 68	ABEKP R SL	Rjava Siva Rumena Zelena Bela	Organski plini in dimom z vreličem nad 65 °C Anorganskih plinov in par (kot so klor, H2S ali HCN) Žveplovega dioksida (SO2) in kisli plini in hlapi Amoniaka in organskih aminov Trdnih in tekočih delcev (aerosolov)

* Filtri za CleanAIR so označeni v skladu s standardi EN 12 941/A2, EN 12 942/A2 in EN 14 387. Ni nujno, da so v tabeli zajeti vsi tipi filterov, ki so na voljo. Glede posodobljene ponudbe prosim pokličite izbranega prodajalca.

6.2. Baterije

rok uporabe ni pretekel (označen je neposredno na ohišju filtra). Preverite tudi, če je tesnilo v spoju filtra in v filtrirni enoti brezhibno in nepoškodovano.

slika 1B:

Nova filtra se montirata enega za drugim v smeri urinih kazalcev. Vsi vijačni spoji morajo biti pravilno in trdno priviti zaradi dobre zatesnjenosti.

CA CHEMICAL 3F

Na enoti so pritrjeni 3 filtri z navojem RD40x1/7". Striktno upoštevajte pravilo uporabe kompleta treh filterov hkrati - enakega tipa!

Namestite le nove filtre, brez kakršnihkoli poškodb. Čiščenje filtra z zračnim tokom je prepovedano!

Iz higienskih vzrokov ne priporočamo, da filter ostane v enoti več kot 180 delovnih ur.

Skupaj s filtrom lahko stranka uporabi tudi predfilter, ki s tem, ko prestreza večje delce pa tudi meglico pri lakiranju, podaljšuje življenjsko dobo filtra.

ZAMENJAVA FILTOV CA CHEMICAL 3F

glej slikovno prilogo št. 2

slika 2A:

Vse filtere demontirate tako, da jih, vsakega posebej, odvijete proti smeri urinih kazalcev.

POZOR! Pred montažo novih filterov se prepričajte, da so nepoškodovani, originalno zapakirani in da rok uporabe ni pretekel (označen je neposredno na ohišju filtra). Preverite tudi, če je tesnilo v spoju filtra in v filtrirni enoti brezhibno in nepoškodovano.

slika 2B:

Novi filter se montirajo enega za drugim v smeri urinih kazalcev. Vsi vijačni spoji morajo biti pravilno in trdno priviti zaradi dobre zatesnjenosti.

napolnite. Polnilnik za baterije ni skonstruiran za zunanjou rabo, zato se lahko uporablja samo v zaprtih prostih, ki so zaščiteni pred dežjem ali vlogo. Ne polnite baterije v potencialno eksplozivnem okolju. Uporaba polnilnika v namen, kateremu ne služi, je strogo prepovedana. Proses polnjenja se začne, ko priključite polnilnik z baterijo na omrežje. Ko se baterija napolni, polnilnik preklopi v vzdrževalno napetost, ki omogoča da baterija ostane napolnjena cel čas. Čas polnjenja je 3-4 h.

6.3. Polnjenje baterije:

Preverite, če je za priključitev polnilnika napetost v omrežju ustrezna.

2. Priključite na omrežje.

3. Priključite polnilnik na priključek za polnjenje, ki se nahaja na zadnji strani baterije. Proses polnjenja signalizira rdeča dioda, ki se prizge.

4. Ko se napolni, najprej izključite baterijo, šele potem izključite polnilnik iz omrežja.

Ne puščajte polnilnika priključenega v omrežju, kadar ga ne uporabljate. Baterijo polnite le v okviru temperatur od 0 do 45 °C.

6.4. Zamenjava baterije

CA CHEMICAL 2F

glej slikovno prilogo št. 3

slika 3A:

Filtrirno-prezračevalno enoto oprimites pusti leve roke za vdolbino na zgornji strani baterije. S pusti desne roke popustite varovalko, ki se nahaja na spodnjem delu enote med filtrom, nato pa jo z levo roko potegnjte navzgor in vzemite ven.

slika 3B:

Pri montaži namestite baterijo v ustrezno odprtino enote, dokler zatič ne fiksira baterije v ustreznom položaju.

CA CHEMICAL 3F

glej slikovno prilogo št. 4

slika 4A:

Snetje zamenljive baterije s filtrirne enote: enoto oprimites iz sprednje strani tako, da se s kazalci naslonite na varnostne sponke baterije, da popustijo. S palci na obeh rokah pritisnite na vdolbine, ki so na zadnjem delu baterije, hkrati jo s palci povlecite stran od enote, baterijo popustite in jo snemite iz vodilnih tirnic.

slika 4B:

Namestitev baterije na filtrirno-prezračevalno enoto: baterijo napeljite v tire na spodnjem delu enote.

Baterijo premaknite v smeri do enote, dokler obe zagozdi ne zapadeta v ustrezni položaj oz. da bo baterija varno fiksirana.

6.5. Rezervni deli in oprema

Navodila za sestavljanje rezervnih delov in dodatkov so slikovno opisana na zadnjih straneh celotnih navodil.

7. Možne okvare

V kolikor pride do kakršnekoli okvare, nenadnega znižanja ali povečanja pretoka zraka, ko se uporabnik nahaja na onesnaženem delovišču, naj nemudoma zapusti delovišče in preveri sledeče:

- Če je enota pravilno sestavljena.
- Stanje baterije.
- Funkcijo polnilnika baterije.
- Zamašenost filtra.
- Če je zračna cev nepoškodovana. Pri delu pazite, da se gibka cev ne zatakne ob štrleče predmete, ki bi jo lahko poškodovali.
- Če je tesnilo na zaščitni oglavnici nepoškodovano. Pri skrajšanju času delovanja (na en polnilni ciklus) zamenjajte baterijo z novo.

Okvara	Morebitni vzrok	Priporočila
Enota sploh ne deluje	Baterija je prazna (preverjanje : enota se deluje z drugo »delujajočo« baterijo) Okvara na motorju, elektroniki ali na električnem priključku	Baterijo napolnite. (če problem traja, preverite baterijo) Vrnite v popravilo proizvajalcu.
Enota ne pretaka zadostne količine zraka. (nizek pretok zraka)	Blokirana sta zračna cev oz. zračni kanal. Zrak uhaja skozi netesne dele Baterija ni dovolj napolnjena. Filter je zamašen.	Preverite in odstranite morebiten vzrok. Preverite vse tesnilne elemente in povezave, preverite, če cev ni poškodovana oz. prebita. Baterijo napolnite. (če problem traja, preverite baterijo) Filter zamenjajte z novim.
Enota deluje le kratek čas.	Filter je zamašen. Baterija ni dovolj napolnjena.	Filter zamenjajte z novim. Baterijo napolnite. (če problem traja, preverite baterijo)
Baterije ni mogoče napolniti.	Polnilnik je v okvari. Priključek polnilne baterije je pokvarjen.	Posvetujte se z dobaviteljem. Preverite stik s polnilno baterijo
Baterija ni dovolj napolnjena.	Polnilna baterija je dotrajana.	Uporabite novo napolnjeno baterijo.

8. Skladiščenje

Vse sestavne dele sistema CleanAIR shranjajte v prostorih pri temperaturi od 0 °C do 40 °C, z relativno vlažnostjo v mejah med 20 in 80 % Rh. Čas skladiščenja v nepoškodovanem ovtiku je največ 2 leti, razen polnilnih baterij!

Dalj časa uskladiščene baterije se postopoma praznijo. Dolgoročno uskladiščene baterije napolnite vsakih 6 mesecev.

9. Garancija

Za proizvodne napake velja garancijski rok 12 mesecev od dneva prodaje stranki. Za polnilne baterije velja garancijski rok 6 mesecev od dneva prodaje stranki. Blago reklamirajte izključno pri prodajalcu. S seboj prinesite potrjen račun – potrdilo (fakturo ali dobavnico).

Z nedovoljenim poseganjem v filtrirno in prezračevalno enoto ter polnilnik uporabnik izgubi pravico do garancije.

Garancija ne velja za okvare ali poškodbe, do katerih je prišlo ob zamenjavi filtra z novim ali na osnovi napačne uporabe ali čiščenja s tlačnim zrakom.

10. Tehnični podatki

CA CHEMICAL 2F	2F Plus
Minimalni pretok zraka	120 – 160 l/min – režim maska, na voljo v 3 stopnjah* 160 - 210 l/min na voljo v treh 3 stopnjah*
Prikazovalnik	TFT displej
Teža enote in polnilne baterije	1000 g
Hrupnost enote	55 do 61 dB
Življenska doba polnilne baterije	Do 500 ciklusov polnjenja
En ciklus polnjenja	3 – 4 ure
Velikost pasu	75 do 130 cm okoli pasu
Priporočen temperaturni obseg pri delu	0° do 40 °C
Priporočena relativna vlažnost pri delu	20 do 80 % Rh
Certifikati	EN 12 941/A2 TH2/TH3 ; EN 12 942/A2 TM3

CA CHEMICAL 3F	3F Plus
Minimalni pretok zraka	120 – 160 l/min – režim maska, na voljo v 3 stopnjah* 160 - 210 l/min – režim oglavnica, v 3 možnih stopnjah*
Prikazovalnik	TFT displej
Hrupnost filtrirne enote	55 do 61 dB
Življenska doba polnilne baterije	Do 500 ciklusov polnjenja
En ciklus polnjenja	3 – 4 ure
Velikost pasu	75 do 130 cm okoli pasu
Priporočen temperaturni obseg pri delu	0 do 40 °C
Priporočena relativna vlažnost pri delu	20 do 80 % Rh
Certifikati	EN 12 941/A2 TH/,TH3 ; EN 12 942/A2 TM3

pričakovan čas delovanja (ura)	pretok zraka (l/min)	Tip Filtra			
		Za delce P R SL	Kombinirani A2 P R SL	Kombinirani ABEK2P R SL	Kombinirani ABE1 P R SL
CA CHEMICAL 2F plus	160	10	7	-	7
	210	7,5	4	-	4,5
CA CHEMICAL 3F plus	160	10	9,5	9,5	9,5
	210	8,5	6,5	6,25	6,5

Opomba: ! Čas delovanja se lahko skrajša v primeru, da je filter zamašen oz. da je baterija ni napolnjena do konca.

CE:

Research institute for labour safety, v.v.i.
Testing laboratory no. 1024
 Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1
 Accredited person 235
 Notified person 1024

11. Seznam delov:

CA CHEMICAL 2F

Kataloška št:	Opis:
510000	CA Chemical 2F Plus (enota s polnilno baterijo in indikatorjem)
510000P	CA Chemical 2F Plus,komplet (enota z gibko cevjo, polnilnikom, pasom in indikatorjem pretoka)
510010	Zamenljiva polnilna baterija Li-ION 14,4 V/2,6 Ah (za enoto 2F)
510043	Oblazinjen pas (za enoto 2F)
520044	Oblazinjen nahrbtni nosilec z naramnicami (za enoto 2F)
510040	Oblazinjen pas 50 z zaščitno prevleko (za enoto 2F)
510041	Oblazinjen nahrbtni nosilec z naramnicami in zaščitno prevleko (za enoto 2F)
510030EUR	Baterijski polnilnik Li-ION 14,4 V (EURO)
510030UK	Baterijski polnilnik Li-ION 14,4 V (UK)
700060	Fleksibilna PVC cev - lahka
700081	Fleksibilna PVC cev - težka
700086	Gumijasta cev
700061F	Ognjevarno pokrivalo za cev
700061C	Pokrivalo za cev odporno na kemikalije
520090	Indikator pretoka RD40

CA CHEMICAL 3F

Kataloška št:	Opis:
520000	CA Chemical 3F Plus - (enota s polnilno baterijo)
520000P	CA Chemical 3F Plus,komplet (enota z gibko cevjo, polnilnikom, pasom)
520010	Zamenljiva polnilna baterija Li-ION 14,4 V/2,6 Ah (za enoto 2F)
520043	Oblazinjen pas (za enoto 2F)
520044	Oblazinjen nahrbtni nosilec z naramnicami (za enoto 2F)
520040	Oblazinjen pas 50 z zaščitno prevleko (za enoto 2F)
510041	Oblazinjen nahrbtni nosilec z naramnicami in zaščitno prevleko (za enoto 2F)
510030EUR	Baterijski polnilnik Li-ION 14,4 V (EURO)
510030UK	Baterijski polnilnik Li-ION 14,4 V (UK)
700060	Fleksibilna PVC cev - lahka
700062	Fleksibilna PVC cev - težka
700086	Gumijasta cev
700062F	Ognjevarno pokrivalo za cev
700062C	Pokrivalo za cev odporno na kemikalije
520090	Indikator pretoka RD40

1. Úvod
2. Pokyny pro použití
3. Rozbalení / sestavení / používání a funkce
4. Před použitím
5. Údržba / čištění
6. Náhradní díly a jejich výměna
7. Možné závady
8. Uskladnění
9. Záruka
10. Technická data
11. Seznam dílů

1. Úvod

CleanAIR je systém pro ochranu dýchacích cest, který pracuje na přetlakovém principu. Filtroventilační jednotka nošená na opasku vhání vzduch přes filtr a dodává jej dýchací hadicí do vnitřního prostoru ochranné kukly nebo masky. Proud filtrovaného vzduchu vytváří uvnitř hlavového dílu mírný přetlak, který brání průniku škodlivin z okolního ovzduší k dýchací zóně uživatele.

Díky přísunu vzduchu má uživatel rovněž zajištěno pohodlné dýchání bez překonávání dýchacího odporu filtrů.

Aby byla ochrana účinná, je třeba zvolit vhodnou kombinaci filtroventilační jednotky a ochranné kukly. Stejně tak je nutné používat správné filtry.

Filtroventilační jednotka **CleanAIR CHEMICAL 3F** vyhovuje požadavkům Evropské normy EN 12941/A2 a 12 942/A2. Poskytuje ochranu proti netoxickým i toxickej částicím a škodlivým plynům podle druhu použitých filtrů.

K jednotce lze připojit tyto hlavové díly: CA-1, CA-2, CA-3, CA-4, CA-10, CA-20, CA-22, CA-40 (bod 5)

Filtroventilační jednotka **CleanAIR CHEMICAL 2F** vyhovuje požadavkům Evropských norem EN 12941/A2, EN 12942/A2. Poskytuje ochranu proti netoxickým i toxickej částicím a škodlivým plynům podle druhu použitých filtrů. Jednotku lze používat s hlavovými díly uvedenými v obrazové příloze, bod 5.

2. Pokyny pro použití

Pozorně přečtěte a dodržujte pokyny tohoto Návodu k použití. Uživateli musí být dokonale seznámen se správným způsobem použití ochranného prostředku.

- Koncentrace kyslíku v okolí pracovníka používajícího filtrační jednotku nesmí klesnout pod 17%.
- Uživatel musí znát druh kontaminace a její koncentraci v ovzduší.

- Filtroventilační jednotka nesmí být používána v uzavřených prostorách, jako např. zavřené nádrže, tunely, kanály.
- Používat filtroventilační jednotku ve výbušném prostředí je zakázáno.
- Používejte filtroventilační jednotku pouze pokud je zapnutá.
- Pokudé před použitím filtroventilační jednotky zkontrolujte zda je průtok vzduchu dostatečný.
- Jestliže filtroventilační jednotka během používání přestane z jakéhokoliv důvodu pracovat, uživatel musí neprodleně opustit kontaminované pracoviště.
- U filtračních systémů s kulkou je při vypnutém ventilátoru ochrana dýchacích orgánů malá nebo žádná. Rovněž může dojít uvnitř kukly ke vzrůstu koncentrace oxidu uhličitého a snížení obsahu kyslíku.
- Při velmi namáhavé práci může dojít uvnitř kukly k vytvoření podtlaku při vdechování a tím snížení ochranného faktoru.
- Hlavová část (kukla nebo maska) musí být správně utěsněna k obličeji, aby byla zaručena dokonalá úroveň ochrany. V případě, že se do těsnicí linie dostanou vousy nebo dlouhé vlasy, vzroste průnik a poklesne ochrana poskytovaná systémem.
- Věnujte pozornost tomu, že vzduchová hadice spojující filtroventilační jednotku s hlavovou částí může vytvořit smyčku a zachytit se o vyčnívající předměty v okolí.

Filtrační jednotka CA Chemical poskytuje ochranu proti pevným a kapalným částicím i plynům a páram, vždy v závislosti na typu použitých filtrů.

The user must read

Je velice důležité vybrat vhodné filtry na různé druhy kontaminace. Řídte se pokyny Návodu k používání filtrů.

- Filtry určené k zachycování pevných a kapalných částic (proti částicím) nechrání uživatele proti žádným plynům.
- Filtry určené k zachycování plynů nechrání uživatele proti žádným částicím.
- Pro pracovní prostředí kontaminované oběma druhy znečištění je nutno používat kombinované filtry.

- Pro těžko identifikovatelné druhy plynů je nutno následovat speciální pravidla.
- Vyměňte filtry pokud je výkonem pachu vzduchu přicházejícího od jednotky.
- Používejte pouze certifikované originální filtry určené pro vaši filtroventilační jednotku.

UPOZORNĚNÍ! Při porušení jakýchkoliv zásad používání filtroventilační jednotky se automaticky ruší záruka!

3. Rozbalení / Sestavení / Používání a funkce

3.1. Rozbalení CA Chemical 3F

Zkontrolujte, zda je zásilka kompletní a zda nedošlo k poškození během přepravy.

Kompletní systém včetně příslušenství obsahuje následující díly:

• Filtroventilační jednotka	1 ks
• Akumulátor	1 ks
• Opasek	1 ks
• Vzduchová hadice	1 ks
• Indikátor průtoku	1 ks
• Nabíječka akumulátoru	1 ks
• Návod k použití	1 ks

3.2. Sestavení

- Připevněte k filtroventilační jednotce vzduchovou hadici, závit dostatečně dotáhněte, aby bylo spojení těsné.
- Připojte k jednotce filtry-vždy sadu stejněho typu !
- Spojte hadici a hlavovou část.

Základní popis používání a funkcí

CA CHEMICAL 3F Plus

Jednotka se zapne krátkým stiskem kteréhokoliv ze dvou ovládacích tlačítek. Jednotlivé úrovně průtoku

lze přepínat krátkým stiskem tlačítek **P** a **S**. Okamžitě po zapnutí jednotky lze na displeji získat informace o dodavateli vaši filtroventilační jednotky, dále se již zobrazí informační displej. Ten informuje uživatele o aktuální zvolené úrovni průtoku, stavu zanesení filtrů a nabité akumulátoru. Pro snazší orientaci jsou tyto údaje označeny příslušnými ikonami. Systém Flow control udržuje konstantní průtok jednotky bez ohledu na zanesení filtru nebo stav nabité akumulátoru. Pokud nelze vybraný průtok udržet, ozve se akustický signál. Je-li to možné, elektronika automaticky sníží průtok vzduchu o jednu úroveň. Pokud není jednotka schopna udržet nejnižší možný průtok, budete upozorněni alarmem, který na displeji zobrazí příčinu spuštění alarmu a instrukce o potřebném zásahu do jednotky. Poté je nutno okamžitě přerušit práci a vyměnit filtr nebo akumulátor, (popřípadě akumulátor nabít). Dlouhým stiskem obou tlačítek lze kdykoliv za běhu jednotky přejít do MENU.

CA CHEMICAL 2F Plus

Jednotka se zapne krátkým stiskem kteréhokoliv ze dvou ovládacích tlačítek. Jednotlivé úrovně průtoku

lze přepínat krátkým stiskem tlačítek **P** a **S**. Okamžitě po zapnutí jednotky lze na displeji získat informace o dodavateli vaši filtroventilační jednotky, dále se již zobrazí informační displej. Ten informuje uživatele o aktuální zvolené úrovni průtoku, stavu zanesení filtrů a nabité akumulátoru. Pro snazší orientaci jsou tyto údaje označeny příslušnými ikonami. Systém Flow control udržuje konstantní průtok jednotky bez ohledu na zanesení filtru nebo stav nabité akumulátoru. Pokud nelze vybraný průtok udržet, ozve se akustický signál. Je-li to možné, elektronika automaticky sníží průtok vzduchu o jednu úroveň. Pokud není jednotka schopna udržet nejnižší možný průtok, budete upozorněni alarmem, který na displeji zobrazí příčinu spuštění alarmu a instrukce o potřebném zásahu do jednotky. Poté je nutno okamžitě přerušit práci a vyměnit filtr nebo akumulátor, (popřípadě akumulátor nabít). Dlouhým stiskem obou tlačítek lze kdykoliv za běhu jednotky přejít do MENU.

Detailní popis funkcí jednotek 2F Plus a 3F Plus



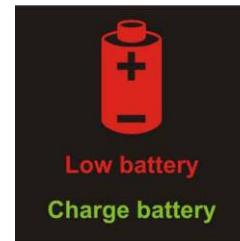
Informační panel – zobrazuje zvolený standard, typ používaného filtru, zbývající a nastavený čas, aktuální průtok, stav zanesení filtru a stav nabité akumulátoru.



Alarm – informující uživatele o nedostatečném průtoku jednotky způsobeném zanesením filtrů. Je nezbytné opustit kontaminovaný prostor a vyměnit filtry.



Alarm – informující uživatele o uplynutí nastaveného časového periody pro použití filtrů. Alarm je rovněž signalizován červenou LED diodou umístěnou vedle displeje.



Alarm – informující uživatele o vybití akumulátoru. Je nezbytné opustit kontaminovaný prostor a vyměnit nebo nabít akumulátor.



Alarm – informující uživatele o uplynutí servisního intervalu. Je nezbytné kontaktovat dodavatele jednotky a provést pravidelný servis.

Diagnostic:
Engine voltage
13,5 V
Engine currency
500 mA
Engine RPM
7000 min⁻¹

Diagnostika - Slouží k zobrazení funkčních parametrů jednotky, především pro účely diagnostiky možných závad při provádění servisu.

Jednotlivá nastavení v MENU jednotky



Norma - volba normy, podle které jednotka pracuje:
- EN 12 941 – je pro kukly, štíty a přilby.
- EN 12 942 – je pro masky a polomasky.



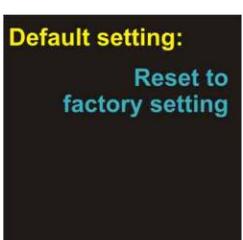
Filtr - volba filtru, se kterým je momentálně jednotka používána. Pokud není správně zvolen typ filtru, funkce ukazatele zanesení filtru nepracuje správně.
- Částicový
- Kombinovaný těžký
- Kombinovaný lehký



Casovač filtru - tato funkce umožňuje sledovat dobu použití filtrů počínaje nastavením její hodnoty. Prakticky využitelná např. při limitu použití pouze 50 hodin u filtrů pro rtuť..



Jazyk - Nastavení kompletního menu do zvoleného jazyka.



Tovární nastavení - Tato funkce nataví všechny parametry jednotky do výchozího továrního nastavení.

Práce s MENU u jednotek 2F Plus a 3F Plus

- Vstup do MENU – dlouhý stisk obou tlačítek současně za běhu jednotky.
- Pohyb po jednotlivých položkách MENU - tlačítkaem **Σ** dolů, dlouhým stiskem tlačítka **Σ** nahoru .
- Volba položek jednotlivých nabídek MENU - tlačítkaem **Ρ**
- Opuštění MENU a uložení – dlouhý stisk tlačítek **Ρ** a **Σ** (pro změnu jazyka je třeba restartovat jednotku).
- Otočení orientace displeje o 90° – krátký stisk tlačítek **Ρ** a **Σ** současně.

4. Před použitím

4.1. Kontrola před každým použitím

Přesvědčte se, že:

- všechny komponenty jsou v pořádku, bez viditelného porušení nebo poškození (především se nesmí vyskytnout trhliny, díry, netěsnosti). Poškozené a opotřebované části vyměňte. Dbejte na dobrý stav vzduchové hadice a těsnících prvků;
 - hadice je správně upevněna k filtroventilační jednotce i k hlavové části;
 - po zapnutí filtroventilační jednotky je do hlavové části přiváděn vzduch;
 - je dostatečný průtok vzduchu v hadici (bod 4.2.)
- Před prvním použitím nabijte akumulátor, viz bod 6.2.

4.2. Test průtoku vzduchu

- Odpojte vzduchovou hadici od jednotky.
- Přišroubujte průtokoměr do výstupního závitu jednotky, tu držte ve vertikální poloze v úrovni očí.
- Zapněte filtrační jednotku. Průtočné množství je dostatečné pokud je plovák průtokoměru v zeleném poli. Pokud je poloha plováku v červeném poli(viz obrazová příloha), je nutné zkontrolovat jednotku (viz kapitola 7).

5. Údržba a čištění

Po konci práce jednotku CleanAIR očistěte, zkontrolujte jednotlivé části a poškozené díly vyměňte.

- Čištění je nutno provádět v dobře větrané místnosti. Pozor na vdechnutí škodlivého prachu usazeného na jednotlivých částech filtrační jednotky a příslušenství!
- V žádném případě nepoužívejte čistící prostředky s rozpuštědly nebo brusné čisticí prostředky.
- Vnější povrch filtrační jednotky je možné očistit měkkou látkou navlhčenou v roztoku vody s běžným mycím prostředkem na nádobí. Po vyčištění jednotlivé části vytřete do sucha.
- Voda ani jiné tekutiny nesmí vniknout dovnitř filtrační jednotky!
- Samotnou vzduchovou hadici lze po odpojení od jednotky vypláchnout čistou vodou..

6. Náhradní díly a jejich výměna

6.1. Filtry

CA CHEMICAL 2F

Na jednotce jsou připevněny 2 filtry se závitem RD40x1/7". Musí být striktně dodrženo pravidlo použití sady dvou filtrů stejného typu najednou!

Instalujte pouze nové filtry bez jakéhokoliv poničení.
Je zakázáno filtr jakkoliv čistit a profukovat!

Z hygienického hlediska se nedoporučuje ponechávat filtr v jednotce déle než 180 pracovních hodin.

K filtru je možné použít také předfiltr, který zachycováním hrubších částic a především aerosolů při lakování, které mohou filtr zlepít, prodlužuje životnost filtru.

VÝMĚNA FILTRŮ CA CHEMICAL 2F

viz obrazová příloha č.1

obr. 1A :

Demontáž se provádí odšroubováním ktodého filtru zvlášť proti směru hodinových ručiček. POZOR! Před namontováním nových filtrů se přesvědčte, zda jsou nové filtry neporušené, v originálním balení a s neprošlou lhůtou použitelnosti (je vyznačena přímo na těle filtru). Dále zkontrolujte, CA CHEMICAL - Druhy filtru

zda je těsnění v místě spojení filtrů s filtrační jednotkou neporušené a v pořádku.

obr. 1B :

Nové filtry se montují jeden po druhém ve směru hodinových ručiček. Je třeba dbát na řádné dotažování pro zajištění těsnosti spoje

CA CHEMICAL 3F

Na jednotce jsou připevněny 3 filtry se závitem RD40x1/7". Musí být striktně dodrženo pravidlo použití sady tří filtrů stejného typu najednou!

Instalujte pouze nové filtry bez jakéhokoliv poničení.
Je zakázáno filtr jakkoliv čistit a profukovat!

Z hygienického hlediska se nedoporučuje ponechávat filtr v jednotce déle než 180 pracovních hodin.

K filtru je možné použít také předfiltr, který zachycováním hrubších částic a především aerosolů při lakování, které mohou filtr zlepít, prodlužuje životnost filtru.

VÝMĚNA FILTRŮ CA CHEMICAL 3F

viz obrazová příloha č.2

obr. 2A :

Demontáž se provádí odšroubováním ktodého filtru zvlášť proti směru hodinových ručiček. POZOR! Před namontováním nových filtrů se přesvědčte, zda jsou nové filtry neporušené, v originálním balení s neprošlou užitkovou lhůtou (je vyznačena přímo na těle filtru). Dále zkontrolujte, zda těsnění v místě spojení filtrů s filtroventilační jednotkou je neporušené a v pořádku.

obr. 2B :

Nové filtry se montují jeden po druhém ve směru hodinových ručiček. Je potřeba dbát na řádné dotažování pro zajištění těsnosti spoje.

Označení	Druh	Objednací číslo
Částicový	P3	50 00 48
Kombinovaný těžký	A2P3	50 01 57
	B2P3	50 01 62
	K2P3	50 01 60
	A2B2P3	50 01 67
	A2B2E2P3	50 01 64
	A2B2E2K2P3	50 01 68
	A2B2E2K2HgP3	50 01 66
	A2B2E2SXP3 - ozone	50 01 73
Kombinovaný lehký	A1B1E1PRSL	50 03 64
	A1PRSL	50 03 57

* Filtry pro CleanAIR jsou označeny podle normy EN 12 941/A2, EN 12 942/A2 a EN 14 387. Tabulka nemusí uvádět všechny dostupné typy filtrů, pro úplnou aktuální nabídku kontaktujte svého prodejce.

6.2. Akumulátory

DŮLEŽITÉ! Akumulátory jsou dodávány v nenabitém stavu. Vždy před prvním použitím nabíjte baterii.

Akumulátorový nabíječ není konstruován pro venkovní použití, smí se používat pouze v prostorách chráněných před deštěm a vlhkostí. Nenabíjte akumulátor v potenciálně výbušném prostředí. Akumulátorový nabíječ je zakázáno používat k jiným účelům než k jakým je určen výrobcem. Nabíjení začne po připojení nabíječe k síti a připojení akumulátoru, po nabití akumulátoru nabíječ přepne na udržovací cyklus a baterie zůstává plně nabita po celou dobu. Doba nabíjení je 3-4 h.

6.3. Nabíjení akumulátoru

- Zkontrolujte zda je napětí v síti vhodné pro akumulátorový nabíječ.
- Zapojte nabíječ do sítě
- Připojte nabíječ ke konektoru nabíjení umístěném na zadní straně akumulátoru. Proces nabíjení je signalizován červeným světlem diody.
- Po nabití nejprve odpojte akumulátor a potom odpojte nabíječ ze sítě.

Neponechávejte akumulátorový nabíječ zapojený v elektrické síti pokud není používán.

Akumulátor je nezbytné nabíjet v rozmezí teplot 0 – 45 °C .

6.4. Výměna akumulátoru

CA CHEMICAL 2F

viz obrazová příloha č.3

obr. 3A :

Filtroventilační jednotku uchopte prsty levé ruky za prolis na horní straně akumulátoru. Prsty pravé ruky uvolněte pojistku umístěnou na spodní straně jednotky mezi filtry a tahem levé ruky směrem nahoru vyjměte akumulátor.

obr. 3B :

Při montáži nasuňte akumulátor do příslušného otvoru v jednotce, to západka uzamkne akumulátor ve správné poloze.

CA CHEMICAL 3F

viz obrazová příloha č.4

obr. 4A :

Sejmutí výměnné baterie z filtroventilační jednotky: uchopte jednotku z přední strany tak, že ukazováky vzepřete o pojistné klipsy akumulátoru, aby se uvolnily. Palce obou rukou zatlačte do prolisů v zadní části boků akumulátoru. Tahem palců směrem od jednotky akumulátor uvolníte a vysunete z vodících kolejnic.

obr. 4B :

Nasunutí akumulátoru na filtroventilační jednotku: nasuňte akumulátor do kolejnic na spodní straně jednotky.

Zasunujte akumulátor směrem k jednotce dokud obě západky nezapadnou do správné pozice a akumulátor bezpečně nepzajistí.

6.5. Náhradní díly a příslušenství

Návod k montáži náhradních dílů a příslušenství je uveden v obrazové příloze v kapitole Příslušenství

7. Možné závady

Pokud dojde k jakékoliv závadě, náhlému snížení nebo zvýšení dodávky vzduchu a uživatel je na kontaminovaném pracovišti, je nutné opustit pracoviště a zkontolovat následující:

- Zda je jednotka správně smontována.
- Stav akumulátoru.
- Funkci akumulátorového nabíječe.
- Zanesení filtru.
- Zda vzduchová hadice není poškozena. Je nutno dbát na to, aby se při práci hadice nezachytily o vyčnívající předměty a nemohla vzniknout trhli na.
- Zda je v pořádku těsnění na ochranné kukle. Při zkrácení doby provozu na jedno nabití je třeba vyměnit akumulátor za nový.

Závada	Pravděpodobná příčina	Doporučení
Jednotka nefunguje vůbec	Vybitý akumulátor (ověření : jednotka se rozběhne s jiným, fungujícím akumulátorem)	Nabijte akumulátor. (přetrvává-li problém, zkontrolujte akumulátor)
Jednotka nedodává dostatečné množství vzduchu. (nízký průtok vzduchu)	Vada motoru, elektroniky nebo napájecího konektoru Zablokovaná vzduchová hadice nebo vzduchový kanál. Vzduch uniká netěsnostmi Akumulátor není dostatečně nabity. Filtr je zanesený.	Vraťte k opravě výrobci. Zkontrolujte a odstraňte případnou překážku. Zkontrolujte všechny těsnicí prvky a spojení, ověřte, že hadice je nepoškozená a bez netěsností. Nabijte akumulátor. (přetrvává-li problém, zkontrolujte akumulátor) Vyměňte filtr.
Jednotka běží krátce.	Filtr je zanesený. Akumulátor není dostatečně nabity.	Vyměňte filtr. Nabijte akumulátor. (přetrvává-li problém, zkontrolujte akumulátor)
Akumulátor nelze nabít.	Vada nabíječky	Kontaktujte dodavatele.
Akumulátor nelze dostatečně nabít	Vadný konektor akumulátoru. Životnost akumulátoru je u konce.	Zkontrolujte kontakt akumulátoru Instalujte nový nabity akumulátor.

8. Uskladnění

Všechny součásti systémů CleanAIR je nutné skladovat v prostorách s teplotou mezi 0°C to 40°C s relativní vzdušnou vlhkostí v rozmezí mezi 20 a 80 % Rh. Doba skladování v neporušeném obalu max. 2 roky, kromě akumulátorů!

Při skladování akumulátorů dochází k samovybíjení. Dlouhodobě skladované akumulátory je třeba každých 6 měsíců plně nabít.

9. Záruka

Na výrobní vady se poskytuje záruka 24 měsíců ode dne prodeje zákazníkovi. Na akumulátory se poskytuje záruka 6 měsíců ode dne prodeje zákazníkovi. Reklamací je nutno uplatnit u prodejní organizace. Přitom je třeba předložit doklad o prodeji (fakturu nebo dodací list).

Záruku lze uznat pouze tehdy, nebyly-li prováděny žádné zásahy do filtroventilační jednotky a nabíječky.

Záruka se nevztahuje zejména na závady vzniklé nevčasné výměnou filtru nebo používáním filtru poškozeného čištěním a profukováním.

10. Technická data

CA CHEMICAL 2F	2F Plus
Min průtok vzduchu	120 – 160 l/min – režim maska, volitelně ve 3 stupních* 160 - 210 l/min volitelně ve 3 stupních*
Displej	TFT displej
Hmotnost jednotky vč. akumulátoru	1000 g
Hlučnost jednotky	55 to 61 dB
Životnost akumulátoru	Max.500 nabíjecích cyklů
Jeden nabíjecí cyklus	3-4 hodiny
Velikost opasku	75 to 130 cm po obvodu pasu
Doporučený teplotní rozsah při práci	0°to 40 °C
Doporučený rozsah vzdušné vlhkosti při práci	20 to 80 % Rh
Certifikace	EN 12 941/A2 TH2/TH3 ; EN 12 942/A2 TM3

CA CHEMICAL 3F	3F Plus
Min průtok vzduchu	120 – 160 l/min – režim maska, volitelně ve 3 stupních* 160 - 210 l/min – režim kukla, ve 3 volitelných stupních*
Displej	TFT displej
Váha filtrační jednotky bez filtrů	1 150 g
Hlučnost filtrační jednotky	55 to 61 dB
Životnost baterie	Max.500 nabíjecích cyklů
Jeden nabíjecí cyklus	3-4 hodiny
Velikost opasku	75 to 130 cm po obvodu pasu
Doporučený teplotní rozsah při práci	0to 40 °C
Doporučený rozsah vzdušné vlhkosti při práci	20 to 80 % Rh
Certifikace	EN 12 941/A2 TH/,TH3 ; EN 12 942/A2 TM3

*

Očekávaná doba provozu (hod)	Průtok vzduchu (l/min)	Typ Filtru			
		Časticový P R SL	A2 P R SL	Kombinovaný ABEK2P R SL	Kombinovaný ABE1 P R SL
CA CHEMICAL 2F plus	160	10	7	-	7
	210	7,5	4	-	4,5
CA CHEMICAL 3F plus	160	10	9,5	9,5	9,5
	210	8,5	6,5	6,25	6,5

Pozn. ! Doba provozu může být kratší v případě, že filtr je zanesený nebo baterie není plně nabité. Notifikovaná osoba pro testování CE:

Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. - ZL

Zkušební laboratoř č. 1024

Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1

Autorizovaná osoba 235; Notifikovaná osoba 1024

12. Seznam dílů:

CA CHEMICAL 2F

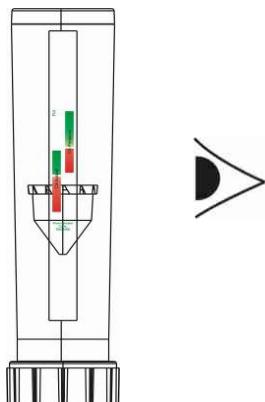
Objednací č.:	Popis:
510000	CA Chemical 2F Plus (jednotka s akumulátorem a indikátorem)
510000FC	CA Chemical 2F Plus,komplet (jednotka s hadicí,nabíječkou, opaskem a indikátorem průtoku)
510010	2F Výmenný akumulátor Li-ION 14,4 V/2,6 Ah
510043	2F Opasek polstrovaný
520044	Postroj polstrovaný
510040	Opasek dekontaminovatelný 50
510041	Postroj dekontaminovatelný
510045	2F Ochranný povlak
510030EUR	Nabíječka Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Nabíječka Li-ION 14,4 V UK
70 00 60	Hadice Flexi-lehká CA40x1/7"- CA40x1/7"
70 00 60Q	Hadice Flexi-lehká CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 82CA	Hadice Flexi-těžká CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86CA	Hadice pryžová CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86Q	Hadice pryžová CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 86R	Hadice pryžová CA40x1/7" - CA40x1/7" 90°
700062F	Kryt hadice nehořlavý
700062C	Kryt hadice chemicky odolný
520090	Indikátor průtoku RD40

CA CHEMICAL 3F

Objednací č.:	Popis:
520000	CA Chemical 3F Plus - (jednotka s akumulátorem)
520000FC	CA Chemical 3F Plus,komplet (jednotka s hadicí, nabíječkou, opaskem)
520017	3F Výměnný akumulátor Li-ION 14,4 V/2,6 Ah
520043	3F Opasek polstrovaný
520044	3F Postroj polstrovaný
520040	3F Ochranný povlak
510040	Opasek dekontaminovatelný 50
510030EUR	Nabíječka Li-ION 14,4 V EURO
510030UK	Nabíječka Li-ION 14,4 V UK
70 00 60	Hadice Flexi-lehká CA40x1/7"- CA40x1/7"
70 00 60Q	Hadice Flexi-lehká CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 82CA	Hadice Flexi-těžká CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86CA	Hadice pryžová CA40x1/7" - CA40x1/7"
70 00 86Q	Hadice pryžová CA40x1/7" - CA40x1/7" 25°
70 00 86R	Hadice pryžová CA40x1/7" - CA40x1/7" 90°
700062F	Kryt hadice nehořlavý
700062C	Kryt hadice chemicky odolný
520090	Indikátor průtoku RD40
70 00 60	Hadice Flexi-lehká CA40x1/7"- CA40x1/7"

Pictures

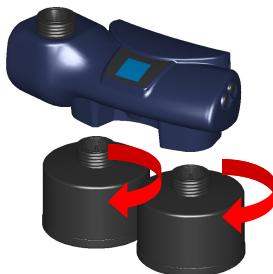
Flow Indicator



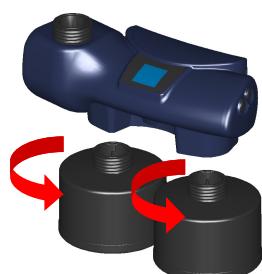
Filter replacement

CA Chemical 2F

1A



1B



CA Chemical 3F

2A



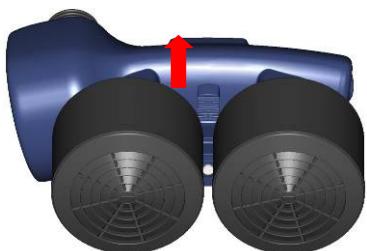
2B



Battery replacement

CA Chemical 2F

3A



3B



CA Chemical 3F

4A



4B



Possible combinations with headpieces

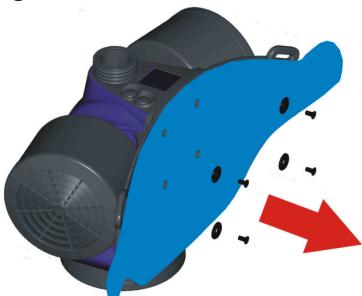
5

	CA-1	CA-2	CA-3/CA3A	CA-4	CA-5	CA-6	CA-6 + filter	CA-10	CA-20	CA-22	CA-40
Unit											
	TH2	TH2	TH2	TH2	TM1	TM3	TM3	TH3	TH3	TH2	TH2
	TH2	TH2	TH2	TH2	TM1	TM3	-	TH3	TH3	TH2	TH2

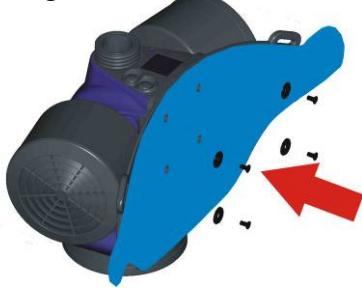
Accessories

Padded/upholstered belt

6A



6B

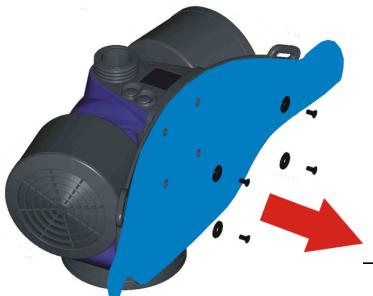


6C



Padded/u�olstered harness 3F

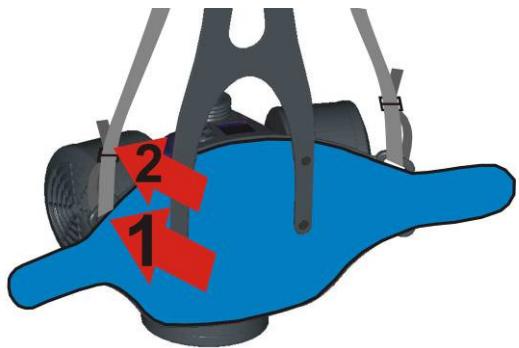
7A



7B



7C



Decontaminable harness 3F

8A



8B

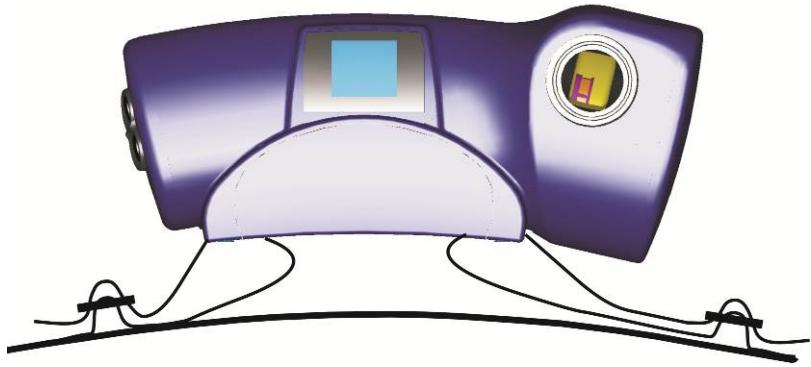


8C



User-friendly belt 2F

9



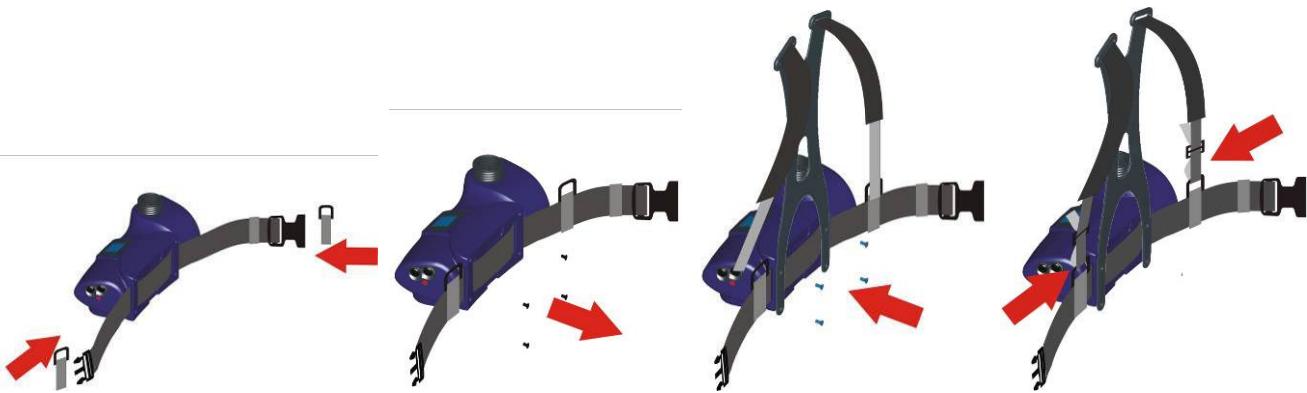
Decontaminable harness 2F

10A

10B

10C

10D

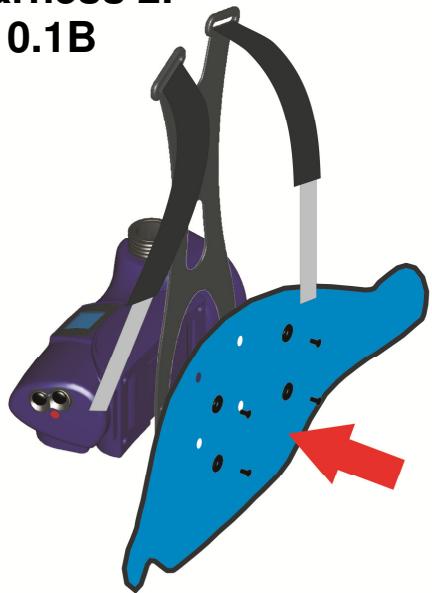


Decontaminable harness 2F

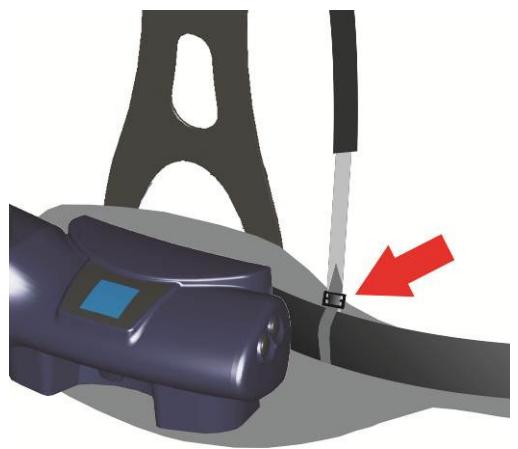
10.1A



10.1B

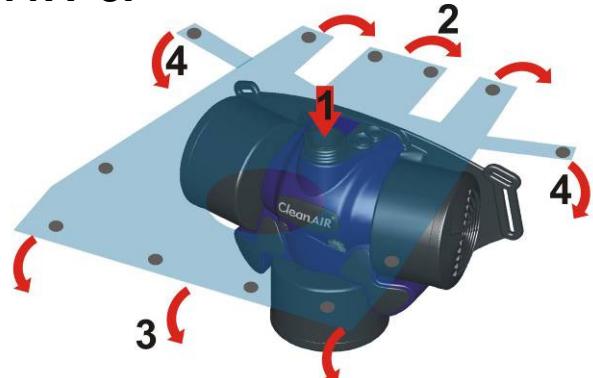


10.1B

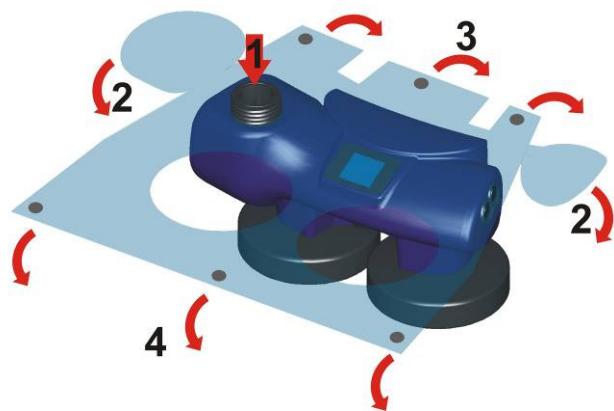


Surface coating

11A 3F

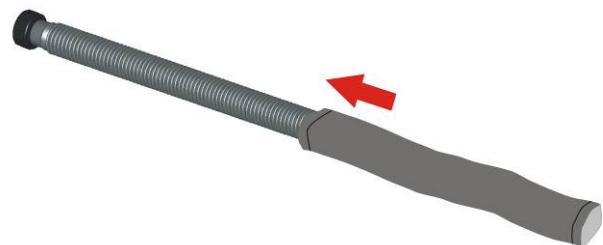


11B 2F

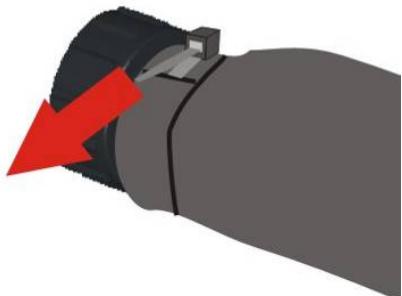


Hose cover

12A



12B





MALINA - Safety s.r.o.
Luční 11
466 01 Jablonec n.N.
Czech Republic

tel. +420 483 356 600
fax.+420 483 312 106
export@malina-safety.cz
www.malina-safety.cz
www.malina-safety.com