



Motorized respiratory systems

### Instructions for Use of CleanAIR Headtops

- Short hood CA-1
- Long hood CA-2
- Grinding visor CA-3
- Safety helmet CA-4
- Half mask CA-5
- Face mask CA-6
- Universal hood CA-10
- Welding hood with fixed visor CA-20
- Welding helmet with hinged visor CA-22
- Safety helmet with welding shield CA-40



*It is essential to read and understand this manual before using CleanAIR products!*

---

GB	Instructions for Use
DE	Bedienungsanleitung
FR	Manuel d'utilisation
IT	Istruzioni per l'uso
ES	Instrucciones para el uso
FI	Käyttöohje
SE	Bruksanvisning
PL	Instrukcja zastosowania
RU	Инструкция к использованию
CZ	Návod k použití

## 1. Introduction











Headtops are tested and approved for use with Clean-AIR filter-ventilation units in compliance with European standards EN 12941/A2, EN 12942/A2, EN 14594:2005, as amended. The list of approved combinations and classifications to protection classes is in Chapter 6 – Technical Data.

Filtered air is blown to Headtops from above (except for masks, in which it is blown from the face part). The correctly put on headtop tight to the face ensures, in a combination with the flow of supplied air, creating a slight overpressure in the face space, which prevents dust and other contaminants from entering the user's respiratory zone.

The most suitable combination of a headtop with the filter-ventilation unit is determined according to the type and concentration of harmful pollutants in the work environment and according to the work performed. The entire range of products enables you to choose the appropriate protection for most industrial applications.

For hygiene reasons, we recommend using the TYVEK protective hoods (order no. 70 02 01) for all below-stated Headtops (except for face masks). In addition, it protects also against a possible cold at a low temperature and a higher air velocity under the headtop. Winter cap is used for this purpose for hoods CA 1, 2 and 10.

## 2. Types of CleanAIR headtops

CA – 1		Short hood
CA – 2		Long hood
CA – 3 CA – 3A		Grinding / protective visor
CA – 4		Safety helmet
CA – 5		Half mask
CA – 6 CA – 6 with filter		Full Face mask Face mask with added filter
CA – 10		Universal hood
CA – 20		Welding hood
CA – 22		Welding hood
CA – 40		Helmet with welding visor

### 3. Basic Instructions For Use

Read these Instructions for Use carefully and follow them. The user must be perfectly familiar with the correct use of protective equipment.

- The user must know the type of contamination and its concentration in the ambient air.
- The oxygen concentration in the surrounding of a person using the filtration system must not drop below 17% in Europe. In the Netherlands, Belgium, UK, Australia, and New Zealand it must not drop below 19%. For the other countries obtain their requirements.
- Do not use in explosive environments.
- Follow the instructions in the Instructions for Use of Clean-AIR filter units and the Instructions for Use of filters.
- Only use with the filter-ventilation unit switched on. Filters must not be connected straight to the hood!
- The filtered air overpressure inside the protective headtop is the primary protective factor preventing the ambient air contaminants from penetrating. In the case of filtration systems with hoods, the protection of respiratory organs with the fan switched off is low or none. Also, the carbon dioxide concentration may increase and the oxygen content may decrease inside the hood.
- To put the hoods on comfortably, they have an adjustable headband (straps).
- Make sure that the sealing line of the headtop fits tightly to the face (in hoods, tightness can be adjusted using the self-tightening clamp under the chin). Only then may the perfect protection level be secured. The protection factor may be reduced if the user has hair or beard extending to the face sealing part. If it gets to the sealing line, the penetration will increase and the protection provided by the system will decrease.
- During very hard work, a vacuum may be created inside the headtop during inhaling and thus the protection factor may be reduced temporarily.

### 4. Cleaning and Disinfection

- Every time you finish your work, clean the headtop, check its individual parts and replace damaged parts.
- Cleaning must be carried out in a well-ventilated room. Avoid inhaling harmful dust settled on individual parts!

- For cleaning, use tepid water (up to +40°C) with soap or some other non-abrasive detergent and a soft brush.
- It is forbidden to use agents containing solvents for cleaning.
- After individual parts have been cleaned with a damp cloth, they must be wiped dry or left to dry at the ambient temperature.
- Common preparations, such as Ajatin, Incidur, etc., may be used for the disinfection of parts coming into contact with skin.
- The auto-darkening filter in the welding hood is only to be cleaned with a dry, clean or only slightly moistened cloth (in clean water, soap solution or alcohol).
- For more instructions and recommendations see the enclosed manual from the manufacturer.

### 5. Maintenance, Spare Parts Replacement, and Cleaning

Before using a new product, always check that the equipment is complete and that no damage occurred during transport.

#### 5.1. Hoods CA – 1, CA – 2 and CA – 10

Hoods are supplied with a foil protecting the visor against damage during handling and transport. The foil is sewn in the hood and it must be removed carefully.

A separately supplied foil 0.1 mm thick is designated to protect the shields of these hoods. To fix it to the shield, the foil is provided with self-adhesive tapes on sides.

Material:

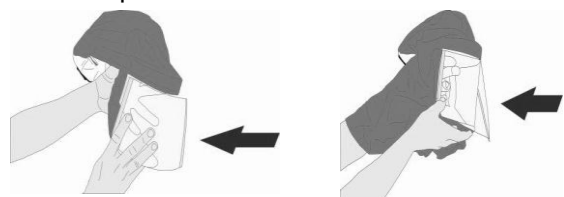
Hood – polyamide floated with polyurethane

Visor – cellulose-propylene

Protective foil – diacetate

#### 5.1.1. Protection foil replacement:

- Peel off the old foil, wipe the headtop aperture with a damp cloth to remove dust from it.
- Remove the protective paper from the self-adhesive tape on one side of the new foil, apply the foil on the shield and stick.
- Remove the protective paper from the self-adhesive tape on the other side of the foil, stretch the foil and stick.
- If working in a heavily contaminated environment, the foil can be stuck from up and down with a common adhesive tape so that the shield is protected better.



### 5.1.2. Fastening the protective thermal inset (winter cap):

- Put the forehead strap on the top part of the headband.
- Stick the velcro fastener of the longer part of the inset to the rear inner hem of the hood.
- Stick the top velcro fastener to the top, set-on forehead strap (see 1).
- Stick the velcro fastener on the short part of the inset to the front forehead strap from the outside.

### 5.1.3. Putting on a light protective hood

- Carefully pull the light hood over your head.
- Adjust the size of the head band using position-adjusting straps so that the hood sits on the head comfortably.
- Using the self-tightening clamp tighten the sealing line of the hood (2 lines in the case of the CA – 10 hood).

**CA – 2 and CA – 10 hoods are available also in a chemically resistant variant. The material is then resistant to acids, alkalis, and organic substances. Consult the manufacturer for a specific application!**

## **5.2. Grinding visor CA – 3 and protective visor CA – 3A**

The grinding visor is supplied with the visor mounted. Take out the visor and remove the protective foil before use.

A separately supplied foil 0.1 mm thick is designated to protect the visor of the CA – 3 visor. To fix it to the visor, the foil is provided with self-adhesive tapes on sides.

Material: Forehead protection – polypropylene  
Visor – polycarbonate or acetate  
Face seal – polyamide floated with PU and PVC  
Protective foil – diacetate

The visor selvage bears the mark acc. to EN 166 on the inner selvage of the visor.

### 5.2.1. Face seal replacement:

Removing the face seal:

- Release the face seal from the velcro fasteners on the headband.
- Tear the face seal off the velcro fastener on the visor and on the front part of the air duct.
- Carry out this operation carefully so as not to unstick also the velcro fastener.

Putting on the face seal:

- Start in the middle of the lower edge and proceed symmetrically upwards fastening the face seal edge to the velcro fastener along the entire circumference.

- Fix the face seal to the air duct.
- With the velcro fastener fix the face seal to the headband.
- Check that the face seal fits well along the entire circumference and that there are no holes caused by folds on the face seal.

### 5.2.2. Setting the distance of visor to face

- Unlock the headband from the fixed position.
- Take out the grey pin on both sides of the visor.
- Set the optimum distance to chin (4 positions).

### 5.2.3. Setting the depth of headband

- Set the optimum depth using the pins on the top part of the headband.

### 5.2.4. Setting the circumference of headband

- Push and turn the knob on the rear side of the headband.
- Adjust the circumference so that it is not too tight or loose.

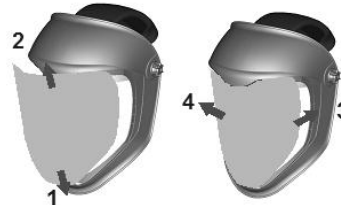
### 5.2.5. Visor replacement:

Taking the visor out:

- Pull at the visor edge in the lower part.
- At the same time push from the lower inner side of the visor out.

Mounting the visor:

- Fix the lower part of visor into the provided opening.
- Slide the upper part of visor under the top selvage of the visor.
- Slide the side edges of the visor into the lower grooves.



**Warning: The visor with acetate visor (CA – 3A) cannot be used for grinding!**

**For more information and recommendations see the enclosed manual from the manufacturer.**

## **5.3. Helmet CA – 4**

Helmets are supplied with a foil protecting visor against damage during handling and transport. The foil is sewn in the face seal and it must be removed carefully.

A separately supplied foil 0.1 mm thick is designated to protect the visors of these helmets. To fix it to the visor, the foil is provided with self-adhesive tapes on sides.

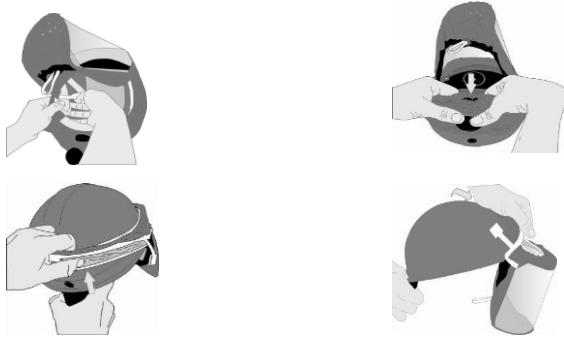
Material: Helmet – polyethylene  
Visor – cellulose-propylene  
Face seal – polyamide floated with PU and PVC

Protective foil – diacetate

### 5.3.1. Face seal replacement:

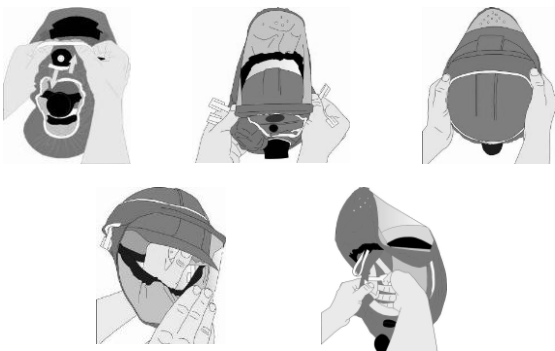
Removing the face seal:

- Release the face seal from the velcro fasteners on the headband.
- Carefully take the face seal out of the air duct and regulating screw.
- Remove the face seal by pulling over the helmet.



Putting on the face seal:

- Pull the face seal through the air duct (there is another one under this hole for the regulating screw).
- Pull the face seal over the helmet forwards. Make sure that the shield is pulled fully over the front part of helmet.
- Fix the straps with velcro fasteners to the headband. Check that the face seal fits well along the entire circumference and there are no holes through which air could penetrate into the respiratory zone.



### **5.4. Half mask CA – 5**

The half mask along with the filter-ventilation unit protects against harmful gases, aerosols and particles.

### 5.4.1. Putting on the mask with filter-ventilation unit

- Fasten the belt with filter-ventilation unit and screw the hose with RD40 thread into it.
- Strap the fastening bands of half mask together.
- Hang the half mask around your neck so that the part with face piece is on your chest.
- Hold the face piece on your face, pull the head fastening system over your ears and fasten it on the crown of your head.
- Tighten the fastening bands on the face piece if necessary.
- Screw the other hose end into the thread on half mask.

Check of correct fixing:

Check the tightness of half mask by covering the inlet hole of the filter with your palm and by breathing in create vacuum. The vacuum must remain with holding your breath. If not, do the following: tighten the fastening system bands or use a mask in different size.

### 5.4.2. Taking the mask off

Take the mask off in reverse order to putting it on.

### **5.5. Full face mask CA – 6**

The mask can be used independently or as a combination with increased protection designed especially for handling of asbestos.

### 5.5.1. Increased protection:

- Attach a two-thread particle filter to the mask, *see the list of parts and accessories*.
- Attach the supply hose of CA – 2F unit to the mask.

***The inserted particle filter does not replace the filters at inlet to the unit!!!***

### 5.5.2. Putting the mask on:

- Release the four elastic tabs by moving the tab holders backwards and pulling the tabs.
- Release the upper two non-elastic tabs by opening the buckles.
- Put the head straps up, insert your chin to the chin support in the face part and pull the head straps over your head.
- Stretch the elastic tabs in pairs by pulling at the free ends of tabs backward.
- Adjust the fitting of mask on your face so that it fits firmly, but comfortably.
- Adjust the lengths of the upper pair of tabs and fasten them with buckles.

#### 5.5.3. Taking the mask off:

- Do not take the mask off until you leave the dangerous space.
- Release the four elastic tabs in pairs by moving the tab holders forward. Both non-elastic tabs need not be released.
- Pull the head straps over your head and take the mask off.

#### 5.5.4. Visor replacement:

The visor is attached in the groove around the visor opening of the outer mask.

- Use a 2.5 mm Allen key and remove the two screws holding half-frames.
- Carefully remove the upper half-frame.
- Lever out the upper part of mask from the visor and remove the visor from the lower groove.
- The marks show the centres of the visor, half-frames and mask. Push the new visor into the groove and make sure that the centre marks are aligned.
- Lever in the upper half of the mask over the visor and make sure that the visor is not in the mask groove.
- Lever out the upper half-frame and make sure that the centre marks are aligned.
- Mount the screws and tighten them alternately until both half-frames are in firm contact.

#### 5.5.5. Replacement of breathing in membranes:

One membrane is in the middle of the inner mask on a fixed pin.

- Lever out the membrane and install a new membrane. There are two membranes installed, i.e. one on the other inside the inner mask. The pins for these membranes are removable and they should be replaced whenever the membrane is replaced.
- Lever out the membranes and pins.
- Lever in new membranes on new pins.
- The membrane should rest on the wider flange, i.e. screw the pin with membrane from the inner side of mask, over the valve seat, first with the smaller flange.

#### 5.5.6. Replacement of breathing out membranes:

The breathing out membranes are fixed on the fixed pin inside the valve covers on each side of the outer mask.

- Separate the valve covers from valve seats.
- Lever out membranes.
- Push new membranes onto pins. Check that the membranes touch the valve seats along the entire circumference.
- Push the valve covers back into place. Clicking means that the cover has snapped in place.

#### 5.5.7. Replacement of head straps:

- Unfasten the tab holders of head straps from the mask tabs attachment.
- Check that the tabs are not twisted and comply with the new head straps.

### **5.6. Welding hood CA – 20**

When mounting the hood and welding filter or when replacing the protective screen, check that all parts are fixed firmly in places.

#### 5.6.1. Face seal replacement:

Removing the face seal:

- Unscrew the headband nuts.
- Remove the headband.
- Remove the face seal. By pulling release the plastic part from the groove, unthread the adjusting screw.

Putting on the face seal:

- Insert the plastic edge of face seal in the groove on the inner side of shell, thread the rear hole over the adjusting screw.
- Fix and screw in the headband including the hose holder.

For hygiene reasons, discard the old face seal immediately after replacement so that it cannot be reused.

#### 5.6.2. Auto-darkening filter (ADF) replacement:

- Insert the inner protective plate in the prepared frame between the side holders on the inner side of the welding filter.
- Insert the filter in the opening for filter from the outside of the hood.
- Start from the bottom so that the filter can hook into the lower holder and then snap the upper part so that it snaps in the upper holder.
- Insert the outer protective plate in the frame with four side holders. Hold the protective screen with your thumb and middle finger and, on the thumb side, insert it in the grooves of both side holders.
- The dent in the hood provides the necessary place for your thumb. Bend the protective screen with your middle finger and using two adjacent fingers insert it in both side grooves.
- Close the hood with the outer frame. Insert the lower protrusions in the lowest hole of the hood and push the upper part of frame in the hood so that the upper protrusions hook in the upper holes (two clicks).



**The CA – 20 hood can only be combined with approved ADF 110 x 110 mm in size! - see the list of parts and accessories.**

**For more information and recommendations see the enclosed manual from the manufacturer.**

### 5.7. Welding hood CA – 22

A protection polycarbonate foil 0.75 mm thick is available for protection of the ADF. The foil is fitted from both the outer and inner side of the cartridge and prevents spray balls from sticking to the visor. The inner foil is inserted straight in the cartridge, the outer one is to be inserted in front of the ADF in the hood frame. Before installing protective foils, peel off the thin cover films from their both sides.

Always use protection foils in welding hoods, otherwise the ADF will be damaged during welding!

Material: Visor – polycarbonate

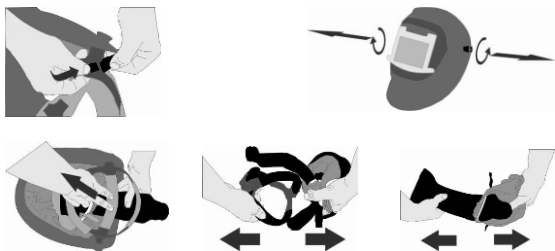
Face seal – cotton with flame retardant – face seals must not be washed!

Hood – see the manufacturer's manual

#### 5.7.1. Face seal replacement:

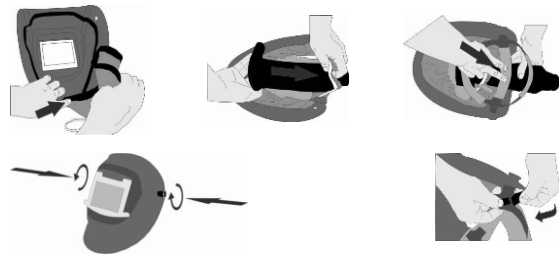
Removing the face seal:

- Release the face seal from the velcro fasteners on the headband.
- Unscrew the headband nuts.
- Remove the headband. It is fixed to the air duct with a velcro fastening.
- Remove the air duct by pulling through out of the face seal hole.
- Remove the face seal. Release it by pulling from the velcro fastening on the hood shell.
- Carry out this operation carefully so as not to unstick also the velcro fastener.



Putting on the face seal:

- Start in the middle of the lower edge and fix the face seal symmetrically along the circumference to the hook-and-loop fastening on the inner side of hood.
- Pull the air duct through the face seal and screw in the headband.
- Fix the face seal with the side straps to the headband.



**For hygiene reasons, discard the old face seal immediately after replacement so that it cannot be reused. The face seal must not be washed! Washing causes loss of the protective impregnation securing incombustibility!!!**

#### 5.7.2. Protection foil replacement

We recommend using protection foils for all CleanAIR hoods. The foil protects the hood visor and prevents it from damaging and soiling. An early replacement of foils extends the hood life, provides a continuously good through view and makes work easier.

**Warning: Do not clean foils dry, otherwise they may be scratched easily and their transparency will be reduced. Foils can also concentrate electrostatic discharges and, therefore, the through view may be reduced in a dusty environment.**

#### 5.7.3. Forehead strap replacement:

The soft forehead strap embracing the headband prevents pressure damage and increases comfort during use. Replace it as necessary; it can be unfastened easily owing to its fixing with a velcro fastening.

**The CA – 22 hood can only be combined with approved filters 90 x 110 mm in size! - see the list of parts and accessories.**

### 5.8. Safety helmet with welding hood CA – 40

For this helmet to provide appropriate protection, its size must be adjusted to the user's head size (54 - 65 cm). Make sure that the helmet sits on the head comfortably, but firmly. If the helmet is not in use or during transport it should be stored in a package protecting it against direct sunlight, chemicals and abrasive agents and in which it cannot be damaged by its contact with hard objects/surfaces.

With regard to the fact that the helmet will only be supplied in a combination with a welding shield, the function of the chin strap of the helmet is replaced with a face seal and, therefore, there is neither a chin strap nor fastenings for the chin strap on the helmet.

**Welding cartridges made of hardened mineral glass may only be used in connection with appropriate inner protection foils!**

### 5.8.1. Use:

The helmet is made to absorb impact energy by partial destruction or damage of the shell and the head inset. Even if such damage is not apparent immediately, each helmet that has been exposed to a serious impact should be replaced.

It is forbidden to make any modifications or remove any original parts of the helmet unless recommended by the helmet manufacturer. Helmets should not be modified in order to fix accessories in any way not recommended by the manufacturer. Do not apply adhesives, paints, solvents or do not place self-adhesive labels if it does not comply with the helmet manufacturer's instructions.

### 5.8.2. Face seal replacement:

Removing the face seal:

- Pull the rear part of face seal out of the adjusting screw.
- Remove the plastic part with the adjusting screw from the helmet by unsnapping from the fixing holes.
- Carefully pull the face seal out of individual pins located on the helmet shield.
- Remove the inner part of face seal by unsnapping from the 4 optional holes along the inner interference of the helmet.

Putting on the face seal:

- Fix the inner part of face seal by snapping into the 4 optional holes along the inner interference of the helmet.
- Carefully put the face seal holes on individual pins located on the helmet shield.
- Place the plastic part with the adjusting screw in the helmet by snapping into the fixing holes.
- Put the rear hole of face seal on the adjusting screw.

### 5.8.3. Protection foil replacement:

We recommend using protection foils for all Clean-AIR hoods. The foil protects the hood visor and prevents it from damaging and soiling. An early replacement of foils extends the hood life, provides a continuously good through view and makes work easier. A protection polycarbonate foil is available for protection of the self-darkening cartridge. The foil is fitted from both the outer and inner side of the cartridge and prevents spray balls from sticking to the visor. The inner foil is inserted straight in the cartridge, the outer one is to be inserted in front of the cartridge in the hood frame. Before installing protective foils, peel off the thin cover films from their both sides.

Outer protection foil replacement:

- Remove the foil by pulling at its lower part in the area of the hollow on the shield.

- Reinstalling is done by inserting the foil in the side grooves of the space in front of the cartridge.

Inner protection foil replacement:

- The foil can be removed by easily pulling out of the fixing grooves, but only after removing the self-darkening cartridge (see Chapter 4.7.4).

**Warning: Do not clean foils dry, otherwise they may be scratched easily and their transparency will be reduced. Foils can also concentrate electrostatic discharges and, therefore, the through view may be reduced in a dusty environment!**

### 5.8.4. Cartridge replacement:

- Remove the fixing screws of the cartridge from the inner side of the helmet shield.
- Take the welding cartridge out.
- Insert a new cartridge and tighten it with screws into the original position.

**The CA – 40 hood can only be combined with approved welding filters 90 x 110 mm in size! - see the list of parts and accessories.**

### 5.8.5. Welding shield replacement:

- Remove the screws on the sides of the safety helmet.
- Recline the shield down for easy removal.
- Pull the shield out of the fixing pin on one side of the helmet.
- Install a new shield by reverse procedure.

**Warning: Scratched or otherwise damaged visors should be replaced for new ones in due time.**

### 5.8.6. Check and maintenance

The helmet is a complete system comprised of a helmet, grinding/welding shield and inner headband. The utility life of the helmet is affected by many factors such as: cold, heat, chemicals, sunlight or incorrect use. The helmet should be checked daily for signs of cracking, fragility or inner structure damage.

**If any damage is detected, the helmet must be replaced for a new one!!! The helmet must be replaced after 5 years of usage anyway.**

## **6. Storage**

All parts of CleanAIR systems must be stored in rooms with air temperatures ranging between 0° and 40°C and relative air humidity between 20% and 80% Rh. The maximum storage time in closed package is 2 years.



## 7. Technical data

Notified body for CE testing:

**Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. – ZL**  
**(Occupational Safety Research Institute, public research institution)**

Testing Laboratory No. 1024  
 Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1  
 Authorized Body 235  
 Notified Body 1024

Weight:

CA – 1: Short hood	180 g
CA – 2: Long hood	260 g
CA – 10: Universal hood	240 g
CA – 3: Grinding shield	520 g
CA – 4: Safety helmet	850 g
CA – 6: Full face mask	500 g
CA – 20: Welding hood	520 g
CA – 22: Welding hood	700 g
CA – 40: Safety helmet	1,100 g

Eye and head protection:

	Eye protection (EN 166)	Eye protection during welding (EN 175)	Head protection (EN 397)
CA – 3	•		
CA – 4, CA – 4plus	with add-on shield		•
CA – 20, 22, 40		•	CA – 40


















Symbols for the range of use acc. to EN 175 on welding hoods:

Symbol	Type of protection	Description of the range of use
S	Increased strength	Mechanical strength
9	Melted metal and hot objects	Spraying melted metal and penetration of hot objects
-F	Low energy impacts	Mechanical strength
-B	Medium energy impacts	Mechanical strength
W	Water immersion	Dimensional stability

Symbols on the protection foil for CA – 40 acc. to EN 166:

166	MS	1	CE
Standard EN 166	Manufacturer MALINA – Safety s.r.o.	Optical class	Conformity symbol

Protection classes acc. to EN 12941, EN 12942, and EN 14594

		Basic 2000 DF/FC	Chemical 2F	Chemical 3F	Pressure / Pressure FC	Pressure for mask	Asbestos
							
CA – 1		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA – 2		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA – 3		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA – 4		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA – 5		---	TM2	TM2	---	---	---
CA – 6		---	TM3	TM3	---	4B	TM3
CA – 6 with filter		---	TM3	---	---	---	---
CA - 10		TH3	TH3	TH3	---	---	---
CA - 20		TH3	TH3	TH3	2A	---	---
CA - 22		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 40		TH2	TH2	TH2	2A	---	---

### 8. List of parts and order numbers

71 01 00	Short hood CA – 1	70 01 20	Protection foil
		71 01 10	Winter cap
71 02 00	Long hood CA – 2	70 01 20	Protection foil
		71 01 10	Winter cap
		71 02 01	Rubber bands
71 03 00	Grinding shield CA – 3 / Protective shield CA – 3A	71 04 50CA	Air duct
		71 03 41	CA-3 Headband
		16 70 01	Sweatband
		70 21 53	Faceseal for welding hoods - universal
		71 03 98	Velcro fastening
		71 03 10	CA-3 Hood shell
		71 03 33	CA-3 Spare visor acetate

		71 03 30	CA-3 Spare visor polycarbonate
70 04 00	Safety helmet CA – 4	70 01 20	Protection foil
70 04 04	Helmet CA – 4 incl. ear protectors	70 04 60	Visor acetate with face seal orange
70 04 00V	Helmet with cowl and valve	70 04 62	Grinding helmet CA-4 - spare face seal LONG
		70 04 40.1	Ear protection with attachment for helmet
		70 04 30	Visor without velcro for safety helmet polycarbonate
		70 04 32	Visor without velcro for grinding helmet green shade no.5 acetate
		70 04 33	Visor without velcro for grinding helmet acetate
70 05 00	Half mask CA – 5	70 05 00	Halfmask CA-5 Eurmask DIN
70 06 00	Face mask CA – 6	70 06 01	SR 200 Visor polycarbonate
		70 06 02	SR 200 Head harness, rubber
		70 06 20	SR 200 Protection plate (pack of 10pcs)
		50 02 48	Filter P3 – with two threads RD40x1/4”
71 10 00	Universal hood CA – 10	70 01 20	Protection foil
		71 01 10	Winter cap
70 20 00	Welding hood CA – 20	70 20 72	Protection plate inner 107,5mm x 71,5mm
		70 20 71	CA-20 Protection plate outside (pack of 10pcs)
		70 20 60	Face seal for welding hood CA-20 - Standard
		70 20 60F	Face seal for welding hood CA-20 - Flexi
		70 20 60L	Face seal for welding hood CA-20 - long
		70 20 31	CA-20 front frame
		70 25 41	Headband for welding hood CA-20 - with two sweatbands
		16 70 01	Sweatband
		40 50 70	Automatically darkening welding filter Grand V9-13 DS - ADC plus
		40 50 80	Automatically darkening welding filter Grand V9-13 GDS - ADC plus
70 22 00	Welding hood CA – 22	70 22 80	Outer protection foil
		70 22 81	Inner protection foil
		70 21 51	Protective face seal
		70 21 41	Headband
		16 70 01	Forehead strap
		71 04 50	Air duct
		40 50 11	Automatically darkening welding filter F11
		40 50 40	Automatically darkening welding filter V9-13 DS ADC
70 40 00	Safety helmet with welding	70 40 60	CA-40 face seal

	shield CA – 40		
70 24 81		Protection plate inside, 107x51 polycarbonate	
70 40 80		CA - 40 protection plate outside	
40 50 11		Automatically darkening welding filter F11	
40 50 40		Automatically darkening welding filter V9-13 DS ADC	
70 40 41X		CA-40 headband	
70 40 40		Earmuffs for helmet, no. 8	
70 40 41		Earmuffs for helmet, no. 10	
70 40 42		Earmuffs for helmet, no. 12	

## 1. Einleitung

Die Kopfteile wurden für die Benutzung mit Filterlüftungseinheiten Clean-AIR in der Übereinstimmung mit europäischen Normen EN 12941/A2, EN 12 942/A2, EN 14594:2005 in der gültigen Fassung geprüft und genehmigt. Das Verzeichnis der genehmigten Kombinationen und Einstufung in die Schutzklassen sind im Kapitel 6. – Technische Daten angeführt.

Die filtrierte Luft wird in die Kopfteile von oben zugeführt (außer den Hauben, wo die Luft aus dem Gesichtsteil zugeführt wird). Der richtig eingesetzte und zum Gesicht abgedichtete Kopfteil sichert in der Kombination mit dem gelieferten Luftstrom die Bildung von einem mäßigen Überdruck im Gesichtsraum, der kein Eindringen von Staub und anderen Kontaminationen zu der Atmungszone des Benutzers erlaubt.

Die günstigste Kombination des Kopfteils mit der Filterlüftungseinheit wird nach der Art und Konzentration der Schadstoffe in der Arbeitsumgebung und nach der durchgeführten Arbeit bestimmt. Das ganze Sortiment ermöglicht die Wahl eines geeigneten Schutzes für die Mehrheit der Industrieanwendungen.

Bei allen nachstehenden Kopfteilen (außer der Haube für das gesamte Gesicht) wird von uns aus hygienischen Gründen die Benutzung der Schutzkappe TYVEK (Bestell.-Nr. 70 02 01) empfohlen. Diese schützt noch dazu auch gegen mögliche Erkältung bei niedrigerer Umgebungstemperatur und höherer Geschwindigkeit der Luftströmung unter dem Kopfteil. Für die Kappen CA 1, 2 und 10 dient zu diesem Zweck eine Wintermütze.

## 2. Typen der Kopfteile CleanAIR

CA - 1		Kurze Kappe
CA - 2		Lange Kappe
CA - 3 CA - 3A		Schleif- / Schutzschild
CA - 4		Schutzhelm
CA - 5		Halbhaube
CA - 6 CA - 6 mit Filter		Haube für das ganze Gesicht Haube für das ganze Gesicht mit Zusatzfilter
CA - 10		Universale Kappe
CA - 20		Schweißerkappe mit fixer Maskenbrille
CA - 22		Schweißerkappe mit abnehmbarer Maskenbrille
CA - 40		Schutzhelm mit Schweißerschild

### 3. Grundlegende Gebrauchsanweisungen

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch und folgen Sie ihren Anweisungen. Der Benutzer muss die richtige Nutzungsart des Schutzmittels einwandfrei kennen.

- Der Benutzer muss die Art der Kontaminierung und ihre Konzentration in der Umluft kennen.
- Die Sauerstoffkonzentration in der Umgebung des Mitarbeiters, von dem das Filtersystem benutzt wird, darf nicht in Europa unter 17 % sinken. In Holland, Belgien, UK, Australien und Neuseeland darf diese nicht unter 19 % sinken. Für die anderen Staaten informieren Sie sich über Ihre Anforderungen.
- Keine Benutzung in der explosiven Umgebung.
- Achten Sie auf die Anweisungen in der selbstständigen Gebrauchsanweisung der Filtereinheiten Clean-AIR und in der Gebrauchsanweisung der Filter.
- Benutzen Sie nur mit der eingeschalteten Filterlüftungseinheit. Die Filter dürfen nicht direkt an die Kappe angeschlossen werden!
- Der Überdruck der filtrierten Luft im Inneren des Kopfschutzteils ist der Hauptschutzfaktor, welcher das Durchdringen der Verseuchungsstoffe aus der Umwelt verhindert. Bei den Filtersystemen mit Kappe ist der Schutz der Atmungsorgane bei dem ausgeschalteten Ventilator klein oder es gibt keinen Schutz. Es kann auch im Inneren der Kappe zum Konzentrationsanstieg des Kohlenstoffoxids und Senkung des Sauerstoffgehalts kommen.
- Für ein bequemes Einsetzen haben die Kappen einen einstellbaren Kopfkreis (Bänder).
- Achten Sie darauf, dass die Dichtungslinie des Kopfteils an das Gesicht perfekt anliegt (bei den Kappen kann die Dichtheit mittels einer selbstspannenden Klammer unter dem Kinn angepasst werden). Nur dann kann ein einwandfreies Schutzniveau garantiert werden. Der Schutzfaktor kann in dem Fall gemindert werden, dass der Benutzer Haare oder einen Bart hat, welche in einen Teil der Gesichtsdichtung eingreifen. Sollten Sie in die Dichtungslinie eingreifen, wird die Durchdringung wachsen und der von dem System gewährte Schutz wird sinken.
- Bei sehr anstrengender Arbeit kann es beim Einatmen im Inneren des Kopfteils zur Unterdruckbildung und somit zur vorübergehenden Senkung des Schutzfaktors kommen.

### 4. Reinigung und Desinfektion

- Nach jeder Beendigung der Arbeit ist der Kopfteil zu reinigen, die einzelnen Teile sind zu überprüfen und die beschädigten Teile sind auszutauschen.
- Die Reinigung ist in einem gut gelüfteten Raum durchzuführen. Achtung auf Einatmen des schädlichen Staubs, der auf den einzelnen Teilen abgelagert ist!
- Zur Reinigung sind lauwarmes Wasser (bis +40° C) mit Seife oder einem anderen nicht abrasivem Waschmittel und weiche Bürste zu benutzen.
- Es ist verboten, für die Reinigung Lösungsmittel zu benutzen.
- Nach der Reinigung der einzelnen Teile mit einem feuchten Stoff sind die Teile trocken auszuwischen, ggf. bei der Raumtemperatur zu trocknen.
- Für die Desinfektion der Teile, welche mit Haut in die Berührung kommen, können gewöhnliche Präparate benutzt werden, z.B. Ajatin, Incidur, u. a.
- Die Selbstaustastkassette bei der Schweißerkappe wird nur mit einem trockenen, sauberen oder nur leicht angefeuchteten Lappen gereinigt (angefeuchtet im sauberen Wasser, Seifenlösung oder Alkohol).

Weitere Instruktionen und Empfehlungen finden Sie in der beigegeführten Anleitung des Herstellers.

### 5. Instandhaltung, Austausch der Ersatzteile und Reinigung

Überprüfen Sie immer vor der Benutzung eines neuen Produktes, ob die Einrichtung vollständig ist und ob es beim Transport zu keiner Beschädigung gekommen ist.

#### 5.1. Kappen CA – 1, CA – 2 und CA – 10

Die Kappen werden mit einer Folie geliefert, welche die Maskenbrille vor Beschädigung bei der Manipulierung und Transport schützt. Die Folie ist in die Kappe eingenäht und ist sorgfältig zu beseitigen.

Zum Schutz des Kappenschildes bei der Arbeit ist eine getrennt gelieferte Folie der Dicke von 0,1 mm bestimmt. Zur Befestigung am Schild ist die Folie auf den Seiten mit einem selbstklebenden Band versehen.

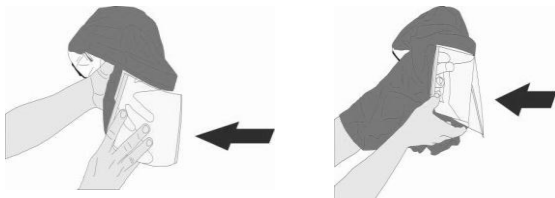
Material: Kappe - Polyamid eingereibt mit Polyurethan

Maskenbrille - Zellulose-Propylen

Schutzfolie – Diazetat

### 5.1.1. Austausch der Schutzfolie:

- Kleben Sie die alte Folie ab, die Maskenbrille des Kopfteils wischen Sie mit einem feuchten Lappen ab, um aus der Maskenbrille Staub zu beseitigen.
- Nehmen Sie das Schutzpapier aus dem selbstklebenden Band auf einer Seite der neuen Folie ab, legen Sie die Folie auf den Schild an und kleben Sie zu.
- Nehmen Sie das Schutzpapier von dem selbstklebenden Band auf der zweiten Folienseite ab, spannen Sie die Folie und kleben Sie diese zu.
- Wenn Sie in einer stark verschmutzten Umgebung arbeiten, kann die Folie von unten sowie von oben mit einem gewöhnlichen Klebeband überklebt werden, um den Schild besser zu schützen.



### 5.1.2. Befestigung der Schutzwärmeeinlage:

- Setzen Sie auf den oberen Teil des Kopfkreuzes das Stirnband ein.
- Kleben Sie den Klettverschluss des längeren Einlagenteils zum hinteren inneren Kappenrand zu.
- Den oberen Klettverschluss kleben Sie zum oberen, eingesetzten Stirnband zu (siehe 1.)
- Den Klettverschluss auf dem kürzeren Einlagenteil kleben Sie von der Außenseite zum vorderen Stirnband zu.

### 5.1.3. Einsetzen der leichten Schutzkappe

- Ziehen Sie vorsichtig eine leichte Kappe über den Kopf auf.
- Stellen Sie die Größe des Kopfkreuzes mit Hilfe der einstellbaren Bänder so ein, dass die Kappe angenehm auf dem Kopf sitzt.
- Ziehen Sie mit Hilfe der selbstspannenden Klammer die Dichtungslinie der Kappe an (2 Linien im Falle der Kappe CA – 10).

**Die Kappen CA – 2 a CA – 10 werden auch in der chemisch beständigen Variante geliefert. Das Material ist dann gegen Sauerstoffe, Basen und organische Stoffe beständig. Zur konkreten Anwendung ist eine Konsultation mit dem Hersteller erforderlich!**

## **5.2. Schleifschild CA – 3 und Schutzschild CA - 3A**

Der Schleifschild wird mit der eingebauten Maskenbrille geliefert. Die Maskenbrille ist vor der Benutzung herauszunehmen und die Schutzfolie ist zu beseitigen.

Zum Schutz der Schildmaskenbrille CA – 3 bei der Arbeit ist die getrennt gelieferte Folie der Dicke von 0,1 mm bestimmt. Zur Befestigung an den Schild ist die Folie auf den Seiten mit einem selbstklebenden Band versehen.

Material: Stirnschutz – Polypropylen

Schild - Polykarbonat oder Azetat

Schleier - Polyamid eingereibt mit PU und PVC

Schutzfolie – Diazetat

Der Schildrand trägt die Bezeichnung nach EN 166 auf dem inneren Rand der Maskenbrille.

### 5.2.1. Austausch des Schleiers:

Abmachen des Schleiers:

- Lösen Sie den Schleier aus den Klettverschlüssen auf dem Kopfkreuz.
- Trennen Sie den Schleier von dem Klettverschluss auf dem Schild und auf dem Stirnteil des Luftkanals ab.
- Diese Manipulierung ist vorsichtig durchzuführen, um nicht gleichzeitig den Klettverschluss abzukleben.

Einsetzen des Schleiers:

- Beginnen Sie in der Mitte des unteren Randes und verfahren Sie symmetrisch nach oben, befestigen Sie den Rand des Schleiers im ganzen Umfang an den Klettverschluss.
- Befestigen Sie den Schleier zum Luftkanal.
- Mit dem Klettverschluss befestigen Sie den Schleier zum Kopfkreuz.
- Überprüfen Sie, ob der Schleier im ganzen Umfang gut aufliegt und an keiner Stelle Öffnungen sind, welche durch Umlegen des Schleiers entstanden sind.

### 5.2.2. Einstellen der Entfernung der Maskenbrille vom Gesicht

- Sichern Sie den Kopfkreuz aus der fixierten Position ab.
- Ziehen Sie den grauen Stift auf den beiden Schildseiten aus.
- Stellen Sie die optimale Entfernung vom Kinn ein (4 Positionen).

### 5.2.3. Einstellen der Kopfkreuztiefe

- Stellen Sie die optimale Tiefe mittels Anschlusspine auf dem oberen Kreuzteil ein.

#### 5.2.4. Einstellen des Kopfkreuzumfangs

- Drücken Sie den Knopf auf der hinteren Kreuzseite und drehen Sie diesen.
- Stellen Sie den Umfang so ein, dass dieser weder zu eng noch frei ist.

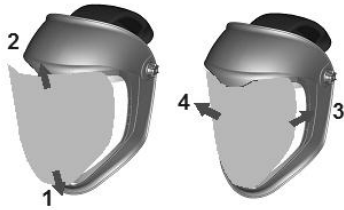
#### 5.2.5. Austausch der Maskenbrille:

Herausnehmen der Maskenbrille:

- Ziehen Sie den Rand der Maskenbrille im unteren Teil.
- Drücken Sie diesen gleichzeitig von der unteren Schildinnenseite nach außen hin.

Einsetzen der Maskenbrille:

- Fixieren Sie den unteren Teil der Maskenbrille in die vorbereitete Öffnung.
- Schieben Sie den oberen Teil der Maskenbrille unter den oberen Schildrand ein.
- Schieben Sie die Schildseitenkanten in die unteren Rille ein.



**Hinweis:** Schild mit Azetatmaskenbrille (CA – 3A) kann nicht für Schleifen benutzt werden!

**Weitere Informationen und Empfehlungen finden Sie in der beigegeführten Anleitung des Herstellers!**

### **5.3. Helm CA – 4**

Die Helme werden mit einer Folie geliefert, welche vor Beschädigung bei der Manipulierung und Transport schützt. Die Folie ist in den Schleier eingenaht und muss sorgfältig beseitigt werden.

Zum Schutz der Maskenbrille dieser Helme bei der Arbeit ist eine Folie der Dicke von 0,1 mm bestimmt, welche getrennt geliefert wird. Zur Befestigung an die Maskenbrille ist die Folie auf den Seiten mit einem Selbstklebeband versehen.

Material: Helm - Polyethylen  
Maskenbrille - Zellulose-Propylen  
Schleier - Polyamid eingereibt mit PU und PVC  
Schutzfolie - Diazetat

#### 5.3.1. Austausch des Schleiers:

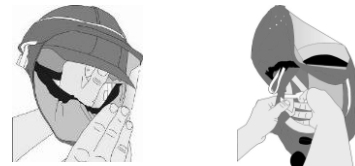
Abmachen des Schleiers:

- Lösen Sie den Schleier aus den Klettverschlüssen auf dem Kopfkreuz.
- Nehmen Sie den Schleier vorsichtig aus dem Luftkanal und Regelschraube heraus.
- Machen Sie den Schleier durch Überziehen über den Helm ab.



Einsetzen des Schleiers:

- Ziehen Sie den Schleier durch das Luftkanal durch (unter dieser Öffnung gibt es noch eine Regelschraube).
- Ziehen Sie den Schleier über den Helm in der Richtung nach vorne über. Versichern Sie sich, dass der Schild über den vorderen Helmteil überzogen ist.
- Mit dem Klettverschluss befestigen Sie die Bänder zum Kopfkreuz. Überprüfen Sie, ob der Schleier im ganzen Umfang gut aufliegt und an keiner Stelle Öffnungen sind, durch welche Luft in die Atmungszone durchdringen könnte.



### **5.4. Halbhaube CA – 5**

Die Halbhaube schützt gemeinsam mit der Filterlüftungseinheit vor Schadgasen, Aerosolen und Partikeln.

#### 5.4.1. Einsetzen der Haube mit Filterlüftungseinheit

- Schnallen Sie den Gürtel mit Filterlüftungseinheit an und schrauben Sie in diese einen Schlauch mit Gewinde RD40 ein.
- Knüpfen Sie die Spannbänder der Halbhaube zusammen.
- Hängen Sie die Halbhaube um den Hals so, dass Sie den Teil mit dem Maskenkörper auf der Brust haben.
- Halten Sie den Maskenkörper auf dem Körper, das Kopfspannsystem ziehen Sie über die Ohren und befestigen Sie dieses auf der Scheitel.



- Im Bedarfsfall ziehen Sie die Spannbänder auf dem Maskenkörper an.
- Das zweite Schlauchende schrauben Sie in das Gewinde an der Halbhaube an.

#### Prüfung des richtigen Aufsetzens

Überprüfen Sie die Dichtung der Halbhaube so, dass Sie mit der Handfläche die Eingangsöffnung des Filters zudecken und durch Einatmen einen Unterdruck bilden. Wenn Sie die Atmung anhalten, muss der Unterdruck erhalten bleiben. Wenn nicht, ist folgendes durchzuführen: ziehen Sie die Bänder des Spannsystems nach oder benutzen Sie eine andere Haubengröße.

#### 5.4.2. Ablegen der Haube

Das Ablegen der Haube führen wir in der umgekehrten Art und Weise als das Einsetzen durch.

### **5.5. Haube für das ganze Gesicht CA – 6**

Die Haube kann getrennt oder als eine Kombination mit erhöhtem Schutz, der besonders für Asbestsanierung bestimmt ist, benutzt werden.

#### 5.5.1. Erhöhter Schutz:

- Schließen Sie zu der Haube einen Partikelfilter mit zwei Gewinden an, siehe *Verzeichnis der Teile und des Zubehörs*.
- Schließen Sie zum Partikelfilter einen Zuführungsschlauch der Einheit CA - 2F an.

***Durch den eingelegten Partikelfilter werden nicht die Filter auf dem Eintritt in die Einheit ersetzt!!!***

#### 5.5.2. Einsetzen der Haube:

- Durch Verschieben der Schlaufenhalter nach hinten und gleichzeitiges Ziehen der Schlaufen lösen Sie vier elastische Schlaufen.
- Durch Öffnen der Schnallen lösen Sie obere zwei nicht elastische Schlaufen.
- Geben Sie die Kopfgurte nach oben, stecken Sie das Kinn in die Kinnstütze im Gesichtsteil ein und ziehen Sie die Kopfgurte über den Kopf.
- Spannen Sie die elastischen Schlaufen in Paaren durch Ziehen an den freien Schlaufenenden in der Richtung nach hinten.
- Passen Sie das Aufsitzen der Haube an das Gesicht so an, dass diese fest aber bequem anliegt.
- Passen Sie die Längen des oberen Schlaufenpaars an und befestigen Sie diese mittels Schnallen.

#### 5.5.3. Ablegen der Haube:

- Solange Sie den gefährlichen Raum nicht verlassen, legen Sie die Haube nicht ab.
- Lösen Sie vier elastische Schlaufen in den Paaren durch Verschieben der Schlaufenhalter nach vorne. Die beiden nicht elastischen Schlaufen müssen nicht gelöst werden.
- Ziehen Sie die Kopfgurte über den Kopf und legen Sie die Haube ab.

#### 5.5.4. Austausch der Maskenbrille:

Die Maskenbrille ist in der Rille rund um die Maskenöffnung der Außenhaube befestigt.

- Benutzen Sie den Allenschlüssel (Inbus) 2,5 mm zur Beseitigung der zwei Schrauben, welche die Halbrahmen halten.
- Beseitigen Sie vorsichtig den oberen Halbrahmen.
- Führen Sie das Aufbrechen des oberen Haubenteils aus der Brillenmaske durch und nehmen Sie das Visier aus der unteren Rille heraus.
- Die Zeichen zeigen die Mitten des Visiers, der Halbrahmen sowie der Haube an. Drücken Sie das neue Visier in die Rille und sichern Sie den Ausgleich der Mittelzeichen.
- Die obere Haubenhälfte brechen Sie über das Visier ein und sichern Sie dabei, dass sich das Visier in der Haubenrille befindet.
- Führen Sie das Einbrechen des oberen Halbrahmens durch und sichern Sie den Ausgleich der Mittelzeichen.
- Bauen Sie Schrauben ein und ziehen Sie diese abwechselnd an, solange die beiden Halbrahmen in keinem festen Kontakt sind.

#### 5.5.5. Austausch der Atmungsmembranen:

Eine Membrane ist in der Mitte der Innenhaube auf einem festen Zapfen.

- Führen Sie das Ausbrechen der Membrane durch und bauen Sie eine neue Membrane ein. Es sind zwei Membranen eingebaut, d.h. eine über die andere im Inneren der Innenhaube. Die Zapfen für diese Membranen können herausgenommen werden und sollten deshalb immer bei dem Membranenaustausch ausgewechselt werden.
- Führen Sie das Ausbrechen der Membranen und Zapfen durch.
- Führen Sie das Einbrechen der neuen Membranen auf neue Zapfen durch.
- Die Membrane sollte auf einem breiteren Flansch sitzen, d.h. schrauben Sie den Zapfen mit der Membrane von der Innenseite der Haube über den Ventil Sitz zuerst mit dem kleineren Flansch zusammen.

#### 5.5.6. Austausch der Ausatemmembranen:

Die Ausatemmembranen sind auf einem festen Zapfen im Inneren der Ventildeckel auf jeder Seite der Außenhaube befestigt.

- Trennen Sie die Ventildeckel von den Ventilsitzen ab.
- Führen Sie das Ausbrechen der Membranen durch.
- Drücken Sie die neuen Membranen auf die Zapfen ein. Überprüfen Sie, ob die Membranen auf dem ganzen Umfang die Ventilsitze berühren.
- Drücken Sie die Ventildeckel zurück auf ihre Stelle ein. Das Klicken bedeutet, dass der Deckel auf seine Stelle eingerastet wurde.

#### 5.5.7. Austausch der Hauptgurte:

- Knacken Sie die Schlaufenhalter der Kopfgurte von der Befestigung der Haubenschlaufen ab.
- Überprüfen Sie, ob die Schlaufen nicht verdreht sind und ob diese den neuen Kopfgurten entsprechen.

### **5.6. Schweißerkappe CA – 20**

Bei der Montage der Kappe sowie des Schweißersfilters oder bei dem Austausch der Schutzblenden ist zu überprüfen, ob alle Teile an ihren Stellen fest befestigt sind.

#### 5.6.1. Austausch des Schleiers:

Abmachen des Schleiers:

- Schrauben Sie die Müttern des Kopfkreuzes ab.
- Nehmen Sie den Kopfkreuz ab.
- Nehmen Sie den Schleier ab. Lösen Sie durch Ziehen den Plastikteil aus der Rille, ziehen Sie die Einstellschraube aus.

Einsetzen des Schleiers:

- Schieben Sie den Plastikrand des Schleiers in die Rille auf der inneren Skelettseite ein, die hintere Öffnung ziehen Sie über die Einstellschraube.
- Befestigen Sie den Kopfkreuz einschließlich des Schlauchhalters und verschrauben Sie diese.

Sofort nach dem Austausch entwerfen Sie aus hygienischen Gründen den alten Schleier, damit dieser nicht mehr benutzt werden kann.

#### 5.6.2. Austausch der Kassette:

- Legen Sie die innere Schutzblende in den vorbereiteten Rahmen zwischen die Seitenhalter auf der Innenseite des Schweißersfilters ein.
- Legen Sie den Filter in die Filteröffnung von der Außenseite der Kappe ein.

- Beginnen Sie von unten, damit sich der Filter in den unteren Halter einhacken kann und klappen Sie danach den oberen Teil so zu, damit dieser in den oberen Halter einklinken kann.

- Legen Sie die äußere Schutzblende in den Rahmen mit vier Seitenhaltern ein. Die Schutzblende halten Sie mit Ihrem Daumen und Mittelfinger und stecken Sie diese auf ihrer Daumenseite in die Rillen der beiden Seitenhalter ein.

- Die Delle in der Kappe gibt Ihnen einen erforderlichen Platz für Ihren Daumen. Biegen Sie mit Ihrem Mittelfinger die Schutzzone und stecken Sie diese mit Hilfe von zwei benachbarten Fingern in die beiden Seitenrillen ein.

- Schließen Sie die Kappe mit dem Außenrahmen. Schieben Sie die unteren Ausläufer in die unterste Öffnung der Kappe ein und drücken Sie den oberen Rahmenteil in die Kappe so ein, dass sich die oberen Ausläufer in die oberen Öffnungen einhacken (2x Klick).



**Die Kappe CA – 20 kann nur mit zugelassenen Filtern der Abmessungen 110x110 mm kombiniert werden!** – siehe Verzeichnis der Teile und des Zubehörs.

**Weitere Informationen und Empfehlungen finden Sie in der beigefügten Anleitung des Herstellers!**

### **5.7. Schweißerkappe CA – 22**

Zum Schutz der selbstausblendenden Kassette wird eine Schutzfolie aus Polycarbonat der Dicke von 0,75 mm geliefert. Die Folie ist von der Außen- sowie Innenseite der Kassette eingesetzt und verhindert das Zukleben des Schweißerspritzers auf der Maskenbrille. Die Innenfolie ist direkt in der Kassette eingeschoben, die Außenfolie wird vor die Kassette in den Kappenrahmen eingelegt.

Bevor Sie die Schutzfolien installieren, schälen Sie immer von ihren beiden Seiten die dünne Deckschicht ab.

Benutzen Sie immer in den Schweißerkappen die Schutzfolien, sonst wird es beim Schweißen zur mechanischen Beschädigung der selbstausblendenden Kassette kommen!

Material: Maskenbrille - Polycarbonat

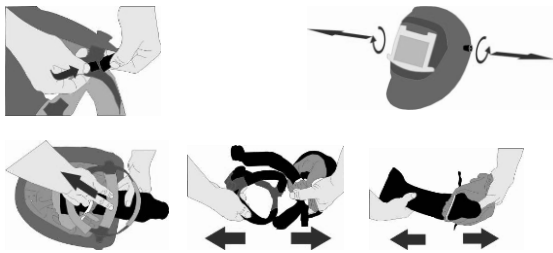
Schleier – Baumwolle mit Brennvögerer – die Schleier dürfen nicht gewaschen werden!

Kappe – siehe Herstelleranweisung

#### 5.7.1. Austausch des Schleiers:

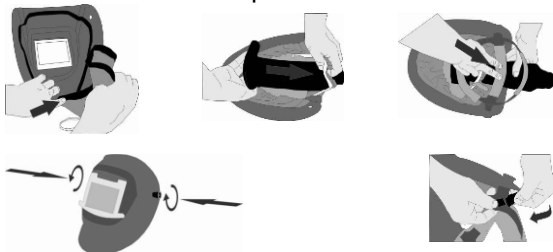
Abmachen des Schleiers:

- Lösen Sie den Schleier von den Klettverschlüssen auf dem Kopfkreuz.
- Schrauben Sie die Mütter des Kopfkreuzes ab.
- Nehmen Sie den Kopfkreuz ab. Dieser ist zum Luftkanal mit dem Klettverschluss befestigt.
- Nehmen Sie den Luftkanal durch Durchziehen aus der Schleieröffnung nach Außen ab.
- Machen Sie den Schleier ab. Lösen Sie diesen durch Ziehen von dem Klettverschluss auf dem Skelett der Kappe.
- Diese Manipulierung ist vorsichtig durchzuführen, um den Klettverschluss gleichzeitig nicht abzukleben.



Einsetzen des Schleiers:

- Beginnen Sie in der Mitte des unteren Randes und befestigen Sie symmetrisch auf dem Umfang den Rand des Schleiers zum Klettverschluss auf der Innenseite des Skeletts.
- Den Schleier ziehen Sie durch den Kanal, befestigen Sie den Kopfkreuz und verschrauben Sie diesen.
- Mit den Seitenbändern befestigen Sie den Schleier zum Kopfkreuz.



**Aus hygienischen Gründen entwerfen Sie den alten Schleier sofort nach dem Austausch, damit dieser erneut nicht mehr benutzt werden kann. Der Schleier darf nicht gewaschen werden! Das waschen verursacht den Verlust der Schutzimprägnation, welche die Unbrennbarkeit garantiert!!!**

#### 5.7.2. Austausch der Schutzfolien

Es wird von uns empfohlen, die Schutzfolien bei allen Clean-AIR Kappen zu benutzen. Die Folie schützt die Maskenbrille der Kappe und verhindert ihre Beschädigung und Verschmutzung. Der rechtzeitige Folienaustausch verlängert die Lebensdauer der Kappe, garantiert eine ständig gute Durchsicht und erleichtert die Arbeit.

**Hinweis! Reinigen Sie nicht die Folien trocken, sonst wird es leicht zu Kratzern und Minderung der Durchsichtigkeit kommen. Die Folien sind auch imstande, elektrostatische Ladung zu konzentrieren und in der staubigen Umgebung kann es deshalb zur Verschlechterung der Durchsicht kommen.**

#### 5.7.3. Austausch des Stirnbandes:

Das weiche Stirnband, welches das Kopfkreuz umfasst, verhindert die Druckstellen und erhöht den Komfort beim Tragen. Tauschen Sie das Stirnband je nach Bedarf aus, dieses kann dank der Befestigung mit Klettverschluss leicht abgeschnallt werden.

**Die Kappe CA – 22 kann nur mit zugelassenen Filtern der Abmessungen 90x110 mm kombiniert werden!** – siehe Verzeichnis der Teile und des Zubehörs.

### **5.8. Schutzhelm mit Schweißerkappe CA – 40**

Damit dieser Helm einen entsprechenden Schutz gewähren kann, muss seine Größe der Kopfgröße des Benutzers (54-65 cm) angepasst werden. Sichern Sie deshalb, dass der Helm auf dem Kopf bequem, aber fest sitzt. Im Fall einer Nichtbenutzung oder eines Transportes sollte der Helm in einer Verpackung eingelagert werden, welche diesen vor dem direkten Sonnenlicht, Chemikalien und Scheuermitteln schützt und in welcher es zu keiner Beschädigung durch Berührung mit harten Gegenständen/Oberflächen kommen kann.

In Bezug darauf, dass der Helm nur in der Kombination mit dem Schweißerschild geliefert wird, wird die Funktion des Helmkinntandes durch einen Schleier ersetzt und deshalb befinden sich auf dem Helm weder ein Kinnband noch Verankerungen für den Kinnband.

**Die Schweißerkassetten aus dem gehärteten Mineralglas können nur in der Verbindung mit geeigneten Innenschutzfolien benutzt werden!**

#### 5.8.1. Benutzung:

Der Helm ist so hergestellt, damit dieser die Schlagenergie durch Teildestruktion oder Mantel- und Kopfeinlagebeschädigung absorbiert. Auch in dem Fall, wenn so eine Beschädigung nicht sofort ersichtlich ist, sollte

jeder Helm, der einem ernsten Schlag ausgestellt wurde, ausgetauscht werden. Wenn es sich um keine Empfehlung des Helmherstellers handelt, ist es verboten etwaige eigene Anpassungen durchzuführen oder etwaige ursprüngliche Helmteile zu beseitigen. Die Helme sollten zum Zweck der Zubehörfestigung in keiner Weise angepasst werden, welche von dem Hersteller nicht empfohlen wird. Tragen Sie keine Klebstoffe, Farben, Lösungsmittel auf oder bringen Sie keine Selbstklebeschilder an, wenn dies keinen Anweisungen des Helmherstellers entspricht.

#### 5.8.2. Austausch des Schleiers:

Abmachen des Schleiers:

- Ziehen Sie den hinteren Schleierteil aus der Einstellschraube aus.
- Nehmen Sie aus dem Helm den Plastikteil mit der Einstellschraube durch Ausklappen aus den Verankerungsöffnungen heraus.
- Ziehen Sie den Schleier aus den einzelnen Anschlusspinen aus, die sich auf dem Helmschild befinden.
- Nehmen Sie den Innenteil des Schleiers durch Ausklappen aus 4 wählbaren Öffnungen auf dem Helminnenumfang heraus.

Einsetzen des Schleiers:

- Befestigen Sie den Innenteil des Schleiers durch Einklappen in 4 wählbare Öffnungen auf dem Helminnenumfang.
- Ziehen Sie vorsichtig die Schleieröffnungen an die einzelnen Anschlusspinen an, welche sich auf dem Helmschild befinden.
- Setzen Sie in den Helm den Plastikteil mit Einstellschraube durch Einklappen in die Verankerungsöffnungen ein.
- Ziehen Sie die hintere Schleieröffnung auf die Einstellschraube an.

#### 5.8.3. Austausch der Schutzfolien:

Es wird von uns empfohlen, die Schutzfolien bei allen Clean-AIR Kappen zu benutzen. Die Folie schützt die Maskenbrille der Kappe und verhindert ihre Beschädigung und Verschmutzung. Der rechtzeitige Folienaustausch verlängert die Lebensdauer der Kappe, garantiert eine ständig gute Durchsicht und erleichtert die Arbeit. Zum Schutz der selbstausblendenden Kassette wird Polykarbonat-Schutzfolie geliefert. Die Folie ist von der Außen- sowie Innenseite der Kassette eingesetzt und verhindert das Zukleben des Schweißspritzers auf der Durchsicht. Die Innenfolie ist direkt in der Kassette eingeschoben, die Außenfolie wird vor die

Kassette in den Kappenrahmen eingelegt. Bevor Sie die Schutzfolien installieren, schälen Sie immer von ihren beiden Seiten die dünne Deckschicht ab.

Austausch der Innenschutzfolie:

- Nehmen Sie die Folie durch Ziehen ihres unteren Teils im Bereich der Schilddelle heraus.
- Das erneute Einsetzen wird durch Einschieben der Folie in die Seitenrillen des Raums vor der Kassette durchgeführt.

Austausch der Innenschutzfolie:

- Die Folie kann durch leichtes Ausschieben aus den Fixierungsritzen herausgenommen werden, aber nur nach dem Herausnehmen der selbstausblendenden Kassette (s. Kap. 4.7.4.)

**Hinweis! Reinigen Sie nicht die Folien trocken, sonst wird es leicht zu Kratzern und Minderung der Durchsichtigkeit kommen. Die Folien sind auch imstande, elektrostatische Ladung zu konzentrieren und in der staubigen Umgebung kann es deshalb zur Verschlechterung der Durchsicht kommen!**

#### 5.8.4. Austausch der Kassette:

- Bauen Sie die Befestigungsschrauben der Kassette von der Innenseite des Helmschildes ab.
- Nehmen Sie die Schweißerkassette heraus.
- Schieben Sie eine neue Kassette ein und ziehen Sie diese mit Schrauben in die ursprüngliche Position an.

**Die Kappe CA – 40 kann nur mit zugelassenen Schweißern der Abmessungen 90x110 mm kombiniert werden! – siehe Verzeichnis der Teile und des Zubehörs.**

#### 5.8.5. Austausch des Schweißerschildes:

- Bauen Sie die Schrauben auf den Seitenwänden des Schutzhelms ab.
- Zum leichteren Herausnehmen kippen Sie den Schild.
- Ziehen Sie den Schild auf einer Helmseite aus dem Verankerungsstift aus.
- Setzen Sie einen neuen Schild in der umgekehrten Reihenfolge ein.

**Hinweis: gekratzte oder sonst beschädigte Maskenbrillen sollten rechtzeitig gegen neue ausgetauscht werden.**

#### 5.8.6. Kontrolle und Instandhaltung

Der Helm ist ein komplettes System, welches aus dem eigentlichen Helm, dem Schleif-/Schweißerschild und dem inneren Kopfkreuz besteht. Die Nutzlebensdauer des Helms wird durch viele Faktoren beeinflusst, die wie folgt sind: Kälte, Wärme, Chemikalien, Sonnenlicht

oder unrichtige Benutzung. Der Helm sollte täglich kontrolliert werden, ob nicht auf diesen Anzeigen für Rissbildung, Sprödigkeit oder Beschädigung der Innenkonstruktion erscheinen.

**Bei der Feststellung etwaiger Beschädigung ist der Helm sofort gegen einen neuen auszutauschen!!! Der Helm muss nach 5 Jahren ausgewechselt sowieso.**

## 6. Lagerung

Alle Bestandteile der Clean-AIR Systeme sind in den Räumen mit Lufttemperatur zwischen 0° bis 40°C und relativer Luftfeuchtigkeit zwischen 20 – 80 % Rh zu lagern. Die Lagerdauer in der unverletzten Verpackung ist max. 2 Jahre.

## 7. Technische Daten

Notifizierte Person für CE Prüfungen CE: **Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. - ZL**

Prüflabor Nr. 1024

Jeruzalémská 9, 116 52 Prag 1

Autorisierte Person 235

Notifizierte Person 1024

### Gewicht:

CA - 1:	Kurze Kappe	180 g
CA – 2:	Lange Kappe	260 g
CA - 10:	Universelle Kappe	240 g
CA - 3:	Schleifschild	520 g
CA - 4:	Schutzhelm	850 g
CA - 6:	Haube für das ganze Gesicht	500 g
CA - 20:	Schweißerkappe	520 g
CA - 22:	Schweißerkappe	700 g
CA - 40:	Schutzhelm	1100 g

### Augen- und Kopfschutz:

	<b>Augenschutz ( EN 166 )</b>	<b>Augenschutz bei den Schweißarbeiten ( EN 175 )</b>	<b>Kopfschutz ( EN 397 )</b>
CA-3	•		
CA-4, CA-4plus	mit Zusatzschild		•
CA-20, 22, 40		•	CA - 40


















Symbole für den Anwendungsbereich nach EN 175, die an den Schweißerkappen angeführt sind:

<b>Symbol</b>	<b>Schutzart</b>	<b>Beschreibung des Anwendungsbereichs</b>
S	Erhöhte Festigkeit	Mechanische Festigkeit
g	Schmelze und glühende Körper	Einspritzen der Schmelze und Durchdringen des glühenden Gegenstandes
-F	Anschläge mit niedriger Energie	Mechanische Festigkeit
-B	Anschläge mit mittlerer Energie	Mechanische Festigkeit
W	Untertauchen in das Wasser	Maßbeständigkeit

Symbole, die auf der Schutzfolie für CA-40 nach EN 166 angeführt sind:

166	MS	1	CE
Bezeichnung der Norm EN 166	Bezeichnung des Herstellers MALINA – Safety s.r.o.	Optische Klasse	Konformitätssymbol

Schutzklassen nach EN 12941, EN 12942 und EN 14594

		Basic 2000 DF/FC	Chemical 2F	Chemical 3F	Pressure / Pressure FC	Pressure for Mask	Asbest
							
CA - 1		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 2		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 3		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 4		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 5		---	TM2	TM2	---	---	---
CA - 6		---	TM3	TM3	---	4B	TM3
CA - 6 mit Filter		---	TM3	---	---	---	---
CA - 10		TH3	TH3	TH3	---	---	---
CA - 20		TH3	TH3	TH3	2A	---	---
CA - 22		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 40		TH2	TH2	TH2	2A	---	---

### 8. Verzeichnis der Teile und Bestellnummern

71 01 00	Kurze Kappe CA - 1	70 01 20	Schutzfolie
		71 01 10	Wintermütze
71 02 00	Lange Kappe CA - 2	70 01 20	Schutzfolie
		71 01 10	Wintermütze
		71 02 01	Gummis
71 03 00	Schleifschild CA – 3 / Schutzschild CA-3A	710450CA	Luftkanal
		71 03 41	Kopfkreuz
		16 70 01	Stirnband
		70 21 53	Schutzmundtuch
		71 03 98	Klettverschluss
		71 03 10	Kappenskelett
		71 03 33	Schild Azetat
		71 03 30	Schild Polykarbonat
70 04 00	Schutzhelm CA - 4	70 01 20	Schutzfolie
70 04 04	Helm CA-4 einschl. der Hörschützer	70 04 60	Schutzfolie, kurze für CA-4
70 04 00V	Helm mit Kapuze und Ventil	70 04 62	Schutzkapuze, lang mit Ausatemungsventil
		70 04 40.1	Muschelnhörschützer
		70 04 30	Zusätzlicher Schleifschild, aus Polykarbonat
		70 04 32	Zusätzlicher Schutzschild, aus Azetat, Dunkelheit 5, grün
		70 04 33	Zusätzlicher Schutzschild, aus Azetat
70 05 00	Halbhaube CA - 5		
70 06 00	Haube für das ganze Gesicht CA – 6	70 06 01	SR 200 Maskenbrille aus Polykarbonat
		70 06 02	SR 200 Kopfband aus Gummi
		70 06 20	SR 200 Protection Plate (10pcs)
		50 02 48	Filter P3 – mit zwei Gewinden RD40x1/7"
71 10 00	Universelle Kappe CA – 10	70 01 20	Schutzfolie
		71 01 10	Wintermütze
70 20 00	Schweißerkappe CA - 20	70 20 72	Innere Schutzfolie
		70 20 60	Schutzmundtuch CA-20
		70 20 60F	Schutzmundtuch CA-20 – Flexi
		70 20 60L	Schutzmundtuch CA-20 – mit Schutzkapuze
		70 20 31	CA-20 Außenrahmen
		70 25 41	Kopfkreuz CA-20
		16 70 01	Stirnband
		40 50 70	Selbstausblendende Schweißkassette Grand V9-13 DS – ADC plus
		40 50 80	Selbstausblendende Schweißkassette Grand V9-13 GDS – ADC plus
		70 20 72	CA 20 Äußere Schutzfolie

70 22 00	Schweißerkerpe CA - 22	70 22 80	Äußere Schutzfolie
		70 22 81	Innere Schutzfolie
		70 21 51	Schutzmundtuch
		70 21 41	Kopfkreuz
		16 70 01	Stirnband
		710450CA	Luftkanal
		40 50 11	Selbstausblendende Kassette F11 (110x90)
		40 50 40	Selbstausblendende Kassette V913 DS (110x90)
71 40 00	Schutzhelm mit Schweißerschild CA - 40	70 40 60	Schutzmundtuch
		70 24 81	Innere Schutzfolie
		70 40 80	Äußere Schutzfolie
		40 50 11	Selbstausblendende Kassette F11 (110x90)
		40 50 40	Selbstausblendende Kassette V913 DS (110x90)
		70 40 41X	CA-40 Kopfkreuz
		70 04 40	Muschelnhörschützer nr.8
		70 04 41	Muschelnhörschützer nr.10
		70 04 42	Muschelnhörschützer nr.12
		70 40 02	CA-40 Schweißerschild



## 1. Introduction











Les pièces faciales sont testées et approuvées pour une utilisation avec les moteurs filtrants CleanAIR conformément aux normes européennes EN 12941/A2, EN 12 942/A2 et EN 14594:2005 en vigueur. La liste des combinaisons approuvées et leur classement selon les types de protection sont mentionnés au chapitre 7. Données techniques.

L'air filtré est envoyé vers la partie supérieure des pièces faciales (sauf pour les masques où il est pulsé vers le visage). Une pièce faciale correctement portée et ajustée au visage assure, combinée au flux d'air fourni, la création d'une légère surpression à l'intérieur de la pièce faciale et y évite ainsi la pénétration de poussières ou d'autres contaminants.

La combinaison la plus adaptée d'une pièce faciale et d'un moteur filtrant se détermine selon le type et la concentration des contaminants dans l'environnement de travail, et selon le travail à accomplir. L'étendue de la gamme CleanAIR permet de choisir la bonne protection pour la plupart des applications industrielles.

Pour des raisons d'hygiène, nous recommandons d'utiliser la cagoule de protection Tyvek (référence 70 02 01) dans toutes les pièces faciales ci-après mentionnées (sauf pour le demi-masque et le masque complet). Elle protège également d'un air frais possible en cas de température ambiante basse, ou de débits d'air élevés. Une casquette d'hiver sert à cette fin pour les cagoules CA-1, CA-2 et CA-10.

## 2. Pièces faciales CleanAIR

CA-1		Cagoule courte
CA-2		Cagoule longue
CA-3 CA-3A		Visière de meulage / bouclier de protection
CA-4		Casque de sécurité
CA-5		Demi-masque
CA-6 CA-6 avec filtre		Masque complet Masque complet avec filtre de sécurité
CA-10		Cagoule universelle
CA-20		Casque de soudage à écran fixe
CA-22		Casque de soudage à écran rabattable
CA-40		Casque de sécurité à écran de soudage

### 3. Instructions générales

Lisez attentivement et respectez les instructions du présent manuel d'utilisation. Vous devez être parfaitement informé de la bonne utilisation de l'équipement de protection.

- L'utilisateur doit connaître le type de contaminant et sa concentration dans l'atmosphère de travail.
- La concentration d'oxygène dans l'atmosphère de travail d'un opérateur utilisant un moteur filtrant ne doit pas tomber, en Europe, sous les 17 %. En Hollande, en Belgique, au Royaume-Uni, en Australie et en Nouvelle-Zélande, elle ne doit pas descendre sous les 19 %. Pour les autres pays, renseignez-vous sur les exigences locales.
- N'utilisez pas ces équipements dans une atmosphère explosive.
- Respectez les instructions des manuels d'utilisation des moteurs filtrants et celles des manuels des filtres.
- Utilisez les pièces faciales uniquement avec un moteur filtrant en marche. Les filtres ne doivent pas être fixés directement à la pièce faciale !
- La surpression créée par l'air filtré à l'intérieur de la pièce faciale est le principal facteur de protection empêchant la pénétration de contaminants provenant de l'atmosphère de travail. Dans le cas de l'utilisation d'une cagoule, la protection de l'appareil respiratoire est restreinte ou nulle lorsque le moteur est éteint ; dans ce cas, à l'intérieur de la cagoule, la concentration en dioxyde de carbone peut augmenter et la teneur en oxygène peut baisser.
- Pour un port confortable, les cagoules ont un serre-tête réglable.
- Veillez à ce que le joint facial de la pièce faciale soit bien serré le long du visage (pour les cagoules, l'étanchéité peut être ajustée à l'aide du serre-joint situé sous le menton). C'est seulement ainsi que peut être assuré un niveau de protection parfait. Le facteur de protection peut être diminué si l'utilisateur a des cheveux ou une barbe se prolongeant jusqu'au joint facial. S'ils sont sur le joint facial, alors la pénétration d'air s'accroît et la protection diminue.
- En cas de travail très éprouvant, lors de l'inhalation, il peut se créer une dépression à l'intérieur de la pièce faciale et, ainsi, apparaître une baisse temporaire du facteur de protection.

### 4. Nettoyage et désinfection

- Après chaque travail, nettoyez la pièce faciale, contrôlez chacune de ses parties et remplacez les pièces endommagées.

- Le nettoyage doit être effectué dans une pièce bien aérée. Attention à l'inhalation de poussières nocives qui auraient été déposées sur des pièces démontées !
- Pour le nettoyage, utilisez de l'eau tiède (jusqu'à +40 °C) ou un nettoyeur non abrasif, et une brosse molle.
- Il est interdit d'utiliser des agents nettoyants contenant des dissolvants.
- Après nettoyage avec un chiffon humide, il est nécessaire d'essuyer, jusqu'au séchage, toutes les pièces détachées ou, le cas échéant, de les laisser sécher à température ambiante.
- Pour désinfecter les parties en contact avec la peau, il est possible d'utiliser des produits courants tels qu'Ajatin, Incidur, etc.
- Le filtre auto-obscureissant des casques de soudage ne se nettoie qu'avec un petit chiffon sec, propre, ou seulement très légèrement humidifié (à l'eau propre, avec une solution savonneuse ou à l'alcool). Vous trouverez d'autres instructions et recommandations dans son mode d'emploi.

### 5. Entretien, remplacement des pièces détachées et nettoyage

Avant son utilisation, contrôlez toujours une pièce faciale neuve, vérifiez qu'elle est complète et qu'aucune détérioration n'a eu lieu pendant le transport.

#### 5.1. Cagoules CA-1, CA-2 et CA-10

Les cagoules sont livrées avec une feuille adhésive protégeant les visières d'une détérioration lors de manipulations et du transport. Posée sur la visière, elle doit être retirée avec précaution.

Une feuille d'une épaisseur de 0,1 mm, disponible en tant qu'accessoire, permet de protéger la visière pendant le travail. Elle est munie, sur ses côtés, de bandes autocollantes permettant de la maintenir sur la visière.

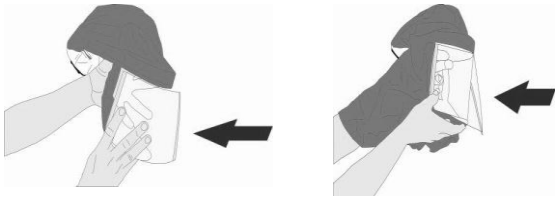
Matériaux :

cagoule : polyamide enduit de polyuréthane,  
visière : cellulose/propylène,  
feuille de protection : diacétate.

#### 5.1.1. Remplacement de la feuille de protection :

- Décollez l'ancienne feuille et essuyez la visière avec un chiffon humide pour ôter la poussière.
- Retirez la patte protectrice de la bande autocollante sur un côté de la nouvelle feuille, posez la feuille sur la visière, collez-la.
- Retirez la patte protectrice de la bande autocollante sur l'autre côté de la feuille, tendez la feuille, collez-la.

- Si vous travaillez dans un environnement fortement pollué, il est également possible de coller la feuille en haut et en bas à l'aide d'un adhésif standard, pour que la visière soit mieux protégée.



#### 5.1.2. Fixation de la garniture thermique (casquette d'hiver) :

- Installez le bandeau frontal sur la partie supérieure du serre-tête.
- Fixez le velcro de la partie la plus longue de la casquette au bord interne arrière de la cagoule.
- Fixez le velcro supérieur au bandeau frontal supérieur déjà installé.
- Fixez le velcro de la partie plus courte de la casquette au bandeau frontal avant du côté extérieur.

#### 5.1.3. Installation d'une cagoule légère de protection :

- Enfilez avec précaution la cagoule légère sur votre tête.
- Réglez la taille du serre-tête à l'aide des bandes réglables de façon à ce que la cagoule soit confortablement positionnée.
- Serrez, à l'aide du serre-joint, le joint facial de la cagoule (2 joints dans le cas de la cagoule universelle CA-10).

**Les cagoules CA-2 et CA-10 sont également proposées dans une version offrant une résistance chimique. Le matériau est résistant aux solutions acides, basiques, et aux substances organiques. Pour un usage particulier, consultez le fabricant.**

### **5.2. Visière de meulage CA-3 et bouclier de protection CA-3A**

La visière de meulage est livrée avec sa visière montée. Avant utilisation, ôtez-la et enlevez la feuille de protection.

Une feuille d'une épaisseur de 0,1 mm, disponible en tant qu'accessoire, permet de protéger la visière pendant le travail. Elle est munie, sur ses côtés, de bandes autocollantes permettant de la maintenir sur la visière.

Matériaux :

ossature noire : polypropylène,  
visière : polycarbonate ou acétate,  
joint facial : polyamide enduit de PU et PVC,  
feuille de protection : diacétate.

La monture de la visière porte la désignation EN 166 sur sa face intérieure.

#### 5.2.1. Remplacement du joint facial :

Enlèvement du joint facial :

- Libérez le joint facial des velcros du serre-tête.
- Détachez le joint facial du velcro de la visière et de la partie frontale du conduit d'air. Procédez avec précaution pour ne pas décoller également le velcro.

Installation du nouveau joint facial :

- Commencez par le milieu inférieur du cadre noir de la visière, et avancez symétriquement vers le haut, sur tout le pourtour du cadre, en fixant le bord du joint facial au velcro.
- Fixez le joint facial au conduit d'air.
- Fixez le joint facial au serre-tête à l'aide de la bande velcro.
- Assurez-vous que le joint facial soit correctement positionné sur tout le cadre noir, et qu'aucun trou ne résulte de plis involontaires du joint facial.

#### 5.2.2. Réglage de la distance de la visière au visage :

- Débloquez le serre-tête de sa position fixe.
- Sortez la goupille grise de chaque côté de la visière.
- Réglez la distance optimale au menton (4 positions).

#### 5.2.3. Réglage de la profondeur du serre-tête :

- Réglez la profondeur à l'aide des goupilles sur la partie supérieure du serre-tête.

#### 5.2.4. Réglage du diamètre du serre-tête :

- Enfoncez et tournez le bouton situé à l'arrière du serre-tête.
- Réglez le diamètre afin que le serre-tête ne soit ni trop serré ni trop lâche.

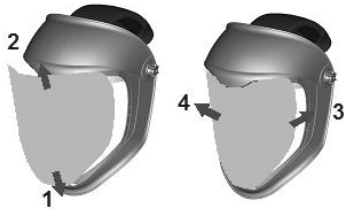
#### 5.2.5. Remplacement de la visière :

Enlèvement de la visière :

- Tirez sur la partie basse du cadre noir.
- Simultanément, appuyez sur la partie basse de la visière pour la sortir de sa rainure intérieure.

Installation de la nouvelle visière :

- Placez la partie inférieure de la visière dans sa rainure.
- Insérez la partie supérieure de la visière sous le bord supérieur du cadre noir.
- Insérez les côtés de la visière dans leurs rainures respectives.



**Avertissement : la visière en acétate (CA-3A) ne peut pas être utilisée pour le meulage !**

**Vous trouverez d'autres informations et recommandations dans le mode d'emploi, joint, du fabricant.**

### 5.3. Casque de sécurité CA-4

Le casque est livré avec une feuille adhésive protégeant la visière d'une détérioration lors de manipulations et du transport. Posée sur la visière, il est nécessaire de la retirer avec précaution.

Une feuille d'une épaisseur de 0,1 mm, disponible en tant qu'accessoire, permet de protéger la visière pendant le travail. Elle est munie, sur ses côtés, de bandes autocollantes permettant de la maintenir sur la visière.

Matériaux :

casque : polyéthylène,

visière : cellulose/propylène,

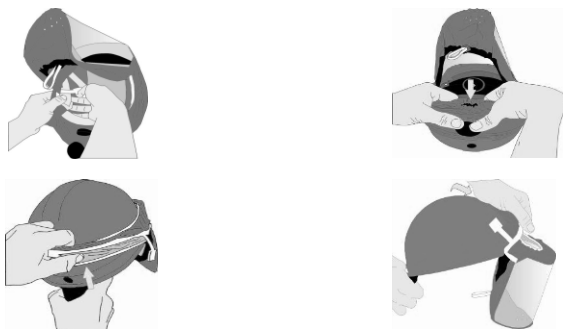
masque : polyamide enduit de PU et PVC,

feuille de protection : diacétate.

#### 5.3.1. Remplacement du joint facial :

Enlèvement du joint facial :

- Libérez le joint facial des velcros sur le serre-tête.
- Décrochez avec précaution le joint facial du conduit d'air et de la vis de réglage.
- Retirez le joint facial par le haut du masque.

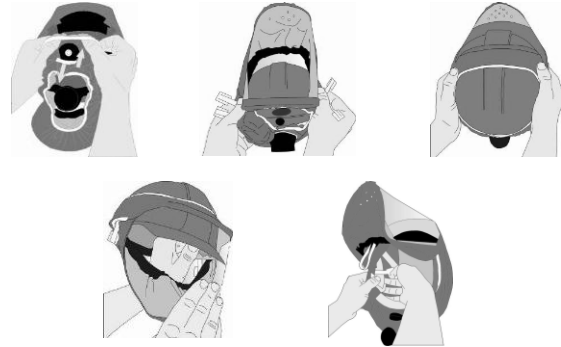


Installation du nouveau joint facial :

- Faites passer le joint facial à travers le conduit d'air (orifice sous lequel se trouve également celui de la vis de réglage).
- Par l'avant, tirez le joint facial par-dessus le casque. Assurez-vous que la visière

est entièrement tirée sur la partie frontale du casque.

- Fixez les bandes velcro au serre-tête. Vérifiez bien que le joint facial est correctement positionné sur tout le pourtour, et qu'aucun trou ne résulte de plis involontaires du joint facial.



### 5.4. Demi-masque CA-5

Le demi-masque et le moteur filtrant protègent contre les gaz, les aérosols et les particules nocives.

#### 5.4.1. Installation du masque et du moteur filtrant :

- Attachez-vous la ceinture du moteur filtrant et fixez-y le tuyau d'air à filetage RD40.
- Attachez les bandes de fixation du demi-masque ensemble.
- Placez le demi-masque autour du cou de façon à ce que la partie faciale soit sur la poitrine.
- Positionnez la partie faciale sur le visage, tirez les bandes de fixation par-dessus les oreilles et posez-les sur l'arrière de la tête.
- Serrez les bandes de fixation si nécessaire.
- Vissez l'autre extrémité du tuyau dans le connecteur du demi-masque.

Contrôle de bonne installation

Vérifiez l'étanchéité du demi-masque en couvrant, avec la paume de la main, le connecteur d'entrée du tuyau, et en créant une dépression par une inspiration. La dépression doit se maintenir en cas de respiration retenue. Si ce n'est pas le cas, resserrez les bandes de fixation ou utilisez une autre taille de masque.

#### 5.4.2. Enlèvement du demi-masque :

Ôtez le masque en procédant à l'inverse de son installation.

### 5.5. Masque complet CA-6

Le masque complet peut être employé seul ou en combinaison avec un filtre de protection supplémentaire, en particulier pour les travaux de retrait d'amiante.

#### 5.5.1. Filtre de protection supplémentaire :

- Fixez le filtre particules à double filetage au masque (voir liste des pièces détachées et accessoires).
- Vissez le tuyau d'air du moteur filtrant au filtre à particules à double filetage.

**Le filtre à particules double filetage ne remplace pas les filtres en entrée du moteur !!!**

#### 5.5.2. Installation du masque :

- Détendez les quatre sangles élastiques en déplaçant leurs supports vers l'avant, tout en tirant sur celles-ci.
- Détendez les deux sangles supérieures non élastiques en ouvrant leurs boucles.
- Mettez les sangles du harnais vers le haut, placez le menton dans la mentonnière du masque intérieur prévue à cet effet, et passez les sangles sur la tête.
- Serrez les sangles caoutchouc par paires en tirant, vers l'arrière, sur leurs extrémités libres.
- Réglez la longueur de la paire de sangles supérieures et bloquez-les avec les boucles.
- Ajustez la position du masque de façon à ce qu'il soit fermement mais confortablement ajusté sur le visage.
- Vérifiez l'étanchéité.

#### 5.5.3. Enlèvement du masque :

- N'enlevez pas le masque tant que vous ne quittez pas la zone dangereuse.
- Desserrez les quatre sangles élastiques par paires en déplaçant leurs attaches vers l'avant. Les deux sangles non élastiques ne doivent pas être desserrées.
- Passez la tête sur le devant des sangles, et retirez le masque.
- Tirez les deux languettes des bretelles supérieures et enlevez le masque.

#### 5.5.4. Remplacement de la visière :

La visière est insérée dans une rainure faisant le tour de l'ouverture de la visière dans le masque extérieur, et est maintenue en place par deux demi-cadres.

- Utilisez une clé Allen de 2,5 mm pour enlever les deux vis tenant les demi-cadres.
- Retirez avec précaution le demi-cadre supérieur.
- Enlevez avec précaution la partie supérieure du masque de la visière, et ôtez la visière de la rainure inférieure. Nettoyez la rainure, le cas échéant.
- Les repères indiquent les milieux de la visière, des demi-cadres et du masque. Introduisez la nouvelle visière dans la rainure

en vous assurant que les repères sont bien alignés. Pour faciliter l'assemblage, passez du savon ou un liquide équivalent dans la rainure.

- Remettez en place avec précaution la partie supérieure du masque sur la visière, en vous assurant qu'elle se trouve dans la rainure du masque.
- Repositionnez le demi-cadre supérieur et assurez-vous de l'alignement des repères.
- Remontez les vis et serrez-les alternativement jusqu'à ce que les deux demi-cadres soient fermement en contact.
- Vérifiez l'étanchéité.

#### 5.5.5. Remplacement des membranes d'inspiration :

- Une membrane se trouve sur un axe fixe au centre du masque intérieur. Ôtez la membrane et placez-en une neuve.
- Deux membranes sont installées de chaque côté du masque intérieur. Leurs axes amovibles devraient toujours être remplacés en même temps que les membranes.
- Ôtez les membranes et leurs axes.
- Enfilez les nouvelles membranes sur leurs nouveaux axes.
- Les membranes devant reposer sur la bride la plus large, introduisez l'axe avec la membrane par l'intérieur du masque à travers le siège de la valve, avec la bride la plus étroite en premier lieu.

#### 5.5.6. Remplacement des membranes d'expiration :

Les membranes d'expiration sont montées sur un axe fixe à l'intérieur des couvercles de soupape, situés de chaque côté du masque extérieur.

- Décliquez le couvercle des soupapes.
- Ôtez les membranes.
- Placez les nouvelles membranes sur leurs axes. Vérifiez qu'elles s'appliquent exactement sur le pourtour du siège de leur soupape.
- Refermez les couvercles des soupapes. Un clic signifie qu'ils sont bien en place.

#### 5.5.7. Remplacement du harnais :

- Décliquez les attaches des sangles de leurs fixations sur le masque.
- Vérifiez que les attaches ne sont pas entortillées et montez le harnais neuf.

### **5.6. Casque de soudage CA-20**

Lors du montage du casque et du filtre de soudage ou lors du remplacement de l'écran

de protection, vérifiez que toutes les parties sont fermement positionnées.

#### 5.6.1. Remplacement du joint facial :

Enlèvement du joint facial :

- Dévissez les écrous du serre-tête.
- Ôtez le serre-tête.
- Libérez le support du joint facial des deux loquets supérieurs externes.
- Retirez le support du joint facial des deux loquets supérieurs internes.

Installation du joint facial :

- Poussez la partie supérieure externe du support du joint facial dans les deux loquets supérieurs externes.
- Glissez la partie inférieure du support du joint facial dans l'espace entre le casque et le tuyau d'air.
- Placez et vissez le serre-tête, remplacez le support du tuyau d'air.

**Pour des raisons d'hygiène, jetez l'ancien joint facial immédiatement après son remplacement pour qu'il ne puisse être à nouveau utilisé.**

#### 5.6.2. Remplacement du filtre auto-obscureissant (ADC) :

- Glissez l'écran de protection intérieur entre les glissières latérales de la partie intérieure du filtre de soudage.
- Depuis le côté extérieur de la coque du masque, introduisez le filtre de soudage dans l'ouverture du filtre. Commencez par insérer le filtre par le bas pour qu'il s'enclenche dans l'attache du bas. Puis enfoncez la partie supérieure afin qu'elle s'enclenche dans l'attache supérieure.
- Insérez l'écran de protection extérieur dans son logement grâce aux quatre supports latéraux. Tenez l'écran de protection entre le pouce et l'index, et placez-le, du côté du pouce, dans les encoches des deux supports latéraux. Le creux latéral dans le casque vous permet de passer le pouce. Courbez l'écran de protection avec le majeur et insérez-le dans les deux encoches latérales de l'autre côté.
- Refermez la coque du masque avec le cadre extérieur jaune. Introduisez les deux goupilles inférieures dans les deux orifices inférieurs de la coque du masque de façon à ce que les deux goupilles supérieures s'engagent dans les orifices latéraux.



**Le casque CA-20 ne peut être utilisé qu'avec les filtres approuvés de dimension 110 x 110 mm !**  
Consultez la liste des pièces et des accessoires.

**Vous trouverez d'autres informations et recommandations dans le mode d'emploi, joint, du fabricant.**

#### **5.7. Casque de soudage CA-22**

Pour protéger le filtre auto-obscureissant, une feuille de protection en polycarbonate de 0,75 mm est proposée. Elle s'installe de chaque côté de la cassette (extérieur et intérieur) enfermant le filtre, et empêche des éclaboussures de s'y coller. La feuille intérieure s'insère directement sur le filtre, la feuille extérieure s'intègre devant le filtre, dans la coque du casque.

Avant d'installer les feuilles de protection, retirez toujours les deux fines feuilles protectrices de leurs deux faces.

Utilisez toujours des feuilles de protection dans les casques de soudage, faute de quoi le filtre auto-obscureissant serait endommagé pendant le travail de soudage !

Matériaux :

visière : polycarbonate,

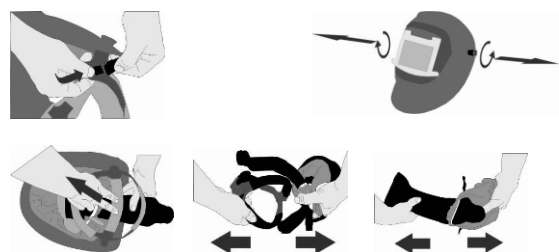
joint facial : coton à retardateur de flammes. Il ne doit pas être lavé !,

casque : voir le manuel du fabricant.

#### 5.7.1. Remplacement du joint facial :

Enlèvement du joint facial :

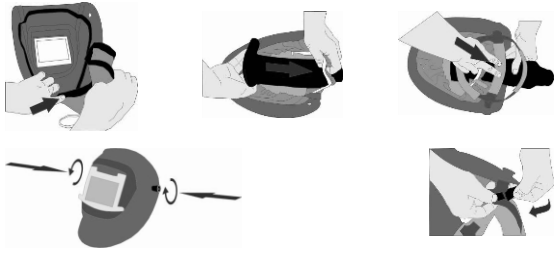
- Libérez le joint facial des velcros du serre-tête.
- Dévissez les écrous du serre-tête.
- Ôtez le serre-tête. Il est fixé au conduit d'air par un velcro.
- Ôtez le conduit d'air en le sortant de l'orifice du joint facial.
- Enlevez le joint facial. Dégagez-le en tirant le velcro du cadre du casque.
- Procédez avec précaution pour ne pas décoller simultanément le velcro.



Installation du joint facial :

- Commencez au milieu du bord inférieur et fixez symétriquement, sur tout le pourtour, le bord du masque au velcro de la partie intérieure du cadre du casque.

- Passez le conduit d'air au travers du joint facial, fixez et vissez le serre-tête.
- Fixez le joint facial au serre-tête avec les bandes latérales.



**Pour des raisons d'hygiène, jetez l'ancien joint facial immédiatement après son remplacement pour qu'il ne puisse être à nouveau utilisé. Le joint facial ne doit pas être lavé ! Le lavage entraîne une perte d'efficacité de l'imprégnation protectrice garante de la non-combustion !!!**

#### 5.7.2. Remplacement de la feuille de protection :

Nous recommandons d'utiliser des feuilles de protection pour toutes les pièces faciales CleanAIR. Elles protègent les visières et empêchent qu'elles ne soient détériorées ou salies.

**Avertissement ! Ne nettoyez pas les feuilles à sec, elles pourraient être rayées ou perdre de leur transparence. Elles peuvent également concentrer une charge électrostatique pouvant générer une diminution de la visibilité en environnement poussiéreux !**

#### 5.7.3. Remplacement de la bande de confort :

La bande de confort frontale qui entoure le serre-tête évite les égratignures et améliore le confort de port du casque. Remplacez-la selon les besoins. Elle peut être facilement dégrafée grâce à sa fixation velcro.

**Le casque CA-22 ne peut être employé qu'avec les filtres de soudage approuvés de dimensions 90 x 110 mm ! Consultez la liste des pièces et des accessoires.**

### **5.8. Casque de sécurité à écran de soudage CA-40**

Pour que ce casque fournisse la protection souhaitée, sa taille doit être ajustée à celle de la tête de l'utilisateur (54-65 cm). Assurez-vous par conséquent que le casque soit confortablement mais fermement positionné sur la tête. En cas de non-utilisation ou pendant un transport, le casque devrait être placé dans un sac le protégeant de la lumière du soleil, d'agents chimiques et abrasifs, et dans lequel il ne peut être abimé par contact avec des objets ou des surfaces durs.

Ce casque étant livré avec un filtre de soudage pour une utilisation avec un moteur filtrant, un joint facial remplace la bande jugulaire. Le

casque n'est en conséquence pas équipé d'une bande jugulaire et de ses fixations.

**Les filtres de soudage en verre minéral durci ne peuvent être employés qu'avec des feuilles de protection intérieures adéquates !**

#### 5.8.1. Utilisation :

Le casque est conçu pour absorber l'énergie d'un choc par destruction ou détérioration partielle de sa coque. Même après un choc ne laissant pas de trace immédiatement apparente, tout casque ayant subi un choc sérieux doit être remplacé.

S'il ne s'agit pas d'une recommandation du fabricant, il est interdit de procéder à une quelconque modification ou d'ôter certaines pièces originales du casque. Les casques ne doivent être modifiés d'aucune façon non recommandée par le fabricant pour y fixer un accessoire. N'appliquez pas de colles, de peintures, de solvants ni d'autocollants qui ne correspondent pas aux recommandations d'usage du fabricant.

#### 5.8.2. Remplacement du joint facial :

Enlèvement du joint facial :

- Dégagez la partie arrière du joint facial de la vis de réglage.
- Ôtez du casque la pièce en plastique avec la vis de réglage, en la faisant sortir de ses orifices de fixation.
- Retirez avec précaution le joint facial de chaque agrafe située sur la visière du casque.
- Ôtez la partie intérieure du joint facial en la faisant sortir des 4 orifices du pourtour intérieur du casque.

Installation du joint facial :

- Fixez la partie intérieure du joint facial en l'encliquetant dans les 4 orifices du pourtour intérieur du casque.
- Placez avec précaution les orifices du joint facial dans les agrafes situées sur la visière du casque.
- Installez dans le casque la pièce en plastique avec la vis de réglage, en la fixant dans ses orifices de fixation.
- Placez l'orifice arrière du joint facial autour de la vis de réglage.

#### 5.8.3. Remplacement de la feuille de protection :

Nous recommandons d'utiliser des feuilles de protection pour toutes les pièces faciales CleanAIR. Elles protègent les visières des pièces faciales et empêchent qu'elles ne soient détériorées ou salies. Un remplacement régulier de ces feuilles prolonge la durée de vie de la pièce faciale, assure une visibilité

permanente et simplifie le travail. Pour protéger le filtre auto-obscureissant, une feuille de protection en polycarbonate est disponible. Elle s'installe de chaque côté de la cassette (extérieur et intérieur) enfermant le filtre, et empêche des éclaboussures de s'y coller. La feuille intérieure s'insère directement sur la cassette, la feuille extérieure se positionne devant la cassette, dans le cadre du casque. Avant d'installer les feuilles de protection, détachez toujours les deux fines feuilles protectrices de leurs deux faces.

Remplacement de la feuille de protection extérieure :

- Enlevez la feuille en tirant sur sa partie inférieure dans la zone de creux de la visière.
- La réinstallation s'effectue par insertion de la feuille dans les rainures latérales de la zone, devant la cassette.

Remplacement de la feuille de protection intérieure :

- La feuille se retire facilement des rainures de fixation intérieures, mais uniquement après avoir ôté le filtre auto-obscureissant (voir chapitre 4.7.4.).

**Avertissement ! Ne nettoyez pas les feuilles à sec : elles pourraient se rayer ou perdre de leur transparence. Elles peuvent également concentrer une charge électrostatique pouvant générer une diminution de la visibilité dans un environnement poussiéreux !**

#### 5.8.4. Remplacement du filtre :

- Retirez les vis de fixation du filtre depuis l'intérieur de la visière du casque.
- Enlevez le filtre de soudage.
- Insérez un nouveau filtre et fixez-le dans sa position initiale avec les vis.

**Le casque CA-40 ne peut être employé qu'avec les filtres de soudage approuvés, de dimensions 90 x 110 mm ! Consultez la liste des pièces et des accessoires.**

#### 5.8.5. Remplacement de la visière de soudage :

- Retirez les vis de la visière situées sur les parties latérales du casque.
- Basculez la visière vers le bas pour un enlèvement simplifié.
- Dégagez la visière de la broche d'ancrage sur un côté du casque.
- Installez une nouvelle visière en procédant à la manipulation inverse.

**Avertissement : une visière endommagée ou rayée devrait être remplacée à temps.**

#### 5.8.6. Contrôle et entretien :

Le casque est un système complet qui se compose du casque en lui-même, d'une visière de soudage ou de meulage, et d'un serre-tête intérieur. De nombreux facteurs influent la durée de vie du casque : le froid, la chaleur, les produits chimiques, la lumière du soleil ou une utilisation non conforme. Le casque doit être contrôlé quotidiennement pour vérifier qu'il ne laisse pas apparaître des signes de craquelures, de fragilité ou d'endommagement de sa structure interne.

**En cas de quelque dommage que ce soit, le casque doit être remplacé par un nouveau modèle. Dans tous les cas, il doit être remplacé au bout de 5 ans.**

## **6. Stockage**

Toutes les composantes des systèmes CleanAIR sont à entreposer dans des locaux dont la température d'air doit être comprise entre 0 °C et 40 °C et l'humidité relative entre 20 et 80 % Rh. La durée de stockage dans un emballage intact est de 2 ans au maximum.



## 7. Données techniques

Organisme notifié pour le test CE :

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

Laboratoire de tests n° 1 024

Jeruzalémská 9, 116 52 Prague 1

Personne agréée 235

Personne notifiée 1 024

### Poids :

CA-1 :	Cagoule courte	180 g
CA-2 :	Cagoule longue	260 g
CA-3 :	Visière de meulage	520 g
CA-4 :	Casque de sécurité	850 g
CA-5 :	Demi-masque	99 g
CA-6 :	Masque complet	500 g
CA-10 :	Cagoule universelle	240 g
CA-20 :	Casque de soudage	520 g
CA-22 :	Casque de soudage	700 g
CA-40 :	Casque de sécurité à écran de soudage	1 100 g

### Protection des yeux et de la tête :

	<b>Protection des yeux (EN 166)</b>	<b>Protection des yeux pour le soudage (EN 175)</b>	<b>Protection de la tête (EN 397)</b>
CA-3	•		
CA-4, CA-4 Plus	Avec visière additive		•
CA-20, -22, -40		•	CA-40


















### Symboles correspondant au type d'utilisation des casques de soudage selon la norme EN 175 :

<b>Symbole</b>	<b>Type de protection</b>	<b>Description de l'utilisation</b>
S	Résistance accrue	Résistance mécanique
9	Métal fondu et corps brûlants	Aspersion de métal fondu et pénétration d'objets brûlants
-F	Chocs à faible énergie	Résistance mécanique
-B	Chocs à énergie moyenne	Résistance mécanique
W	Immersion dans l'eau	Stabilité dimensionnelle

### Symboles indiqués sur la feuille de protection du CA-40 selon la norme EN 166 :

166	MS	1	CE
Désignation de la norme EN 166	Désignation du fabricant MALINA – Safety s.r.o.	Classe optique	Symbole de conformité

Classes de protection selon les normes EN 12941, EN 12942 et EN 14594 :

		Basic 2000 DF / FC	Chemical 2F	Chemical 3F	Pressure / Pressure FC	Pressure for Mask	Amiante
							
CA-1		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA-2		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA-3		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA-4		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA-5		---	TM2	TM2	---	---	---
CA-6		---	TM3	TM3	---	4B	TM3
CA-6 avec filtre		---	TM3	---	---	---	---
CA-10		TH3	TH3	TH3	---	---	---
CA-20		TH3	TH3	TH3	2A	---	---
CA-22		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA-40		TH2	TH2	TH2	2A	---	---

## 8. Liste et références des pièces détachées et accessoires

71 01 00	Cagoule courte CA-1	70 01 20	Feuille de protection (x 10)
		71 01 10	Casquette d'hiver
71 02 00	Cagoule longue CA-2	70 01 20	Feuille de protection (x 10)
		71 01 10	Casquette d'hiver
		71 02 01	Élastiques
71 03 00	Visière de meulage CA-3 Bouclier de protection CA-3A	710450CA	Conduit d'air CA-3
		71 03 41	Serre-tête CA-3
		16 70 01	Bande de confort
		70 21 53	Joint facial casque de soudage
		71 03 98	Velcro
		71 03 10	Cadre noir de visière
		71 03 33	Visière acétate CA-3
		71 03 30	Visière polycarbonate CA-3
70 04 00	Casque de sécurité CA-4	70 01 20	Feuille de protection (x 10)
70 04 04	Casque de sécurité CA-4, avec protections auditives	70 04 60	Visière acétate avec joint facial orange
70 04 00V	Casque de sécurité CA-4, avec capuche et valve	70 04 62	Capuche de protection longue avec valve d'expiration
		70 04 40.1	Coussins auditifs avec attaches CA-4
		70 04 30	Visière additive en polycarbonate
		70 04 32	Bouclier de protection additif en acétate, teinte foncée 5, verte
		70 04 33	Visière acétate CA-4
70 05 00	Demi-masque CA-5	70 05 00	
70 06 00	Masque complet CA-6	70 06 01	Visière polycarbonate SR200
		70 06 02.1	Harnais caoutchouc SR200
		70 06 20	Feuille de protection SR200 (x 10)
		50 02 48	Filtre P3 double filetage RD40
71 10 00	Cagoule universelle CA-10	70 01 20	Feuille de protection (x 10)
		71 01 10	Casquette d'hiver
70 20 00	Casque de soudage CA-20	70 20 72	Feuille de protection CA-20 intérieure (x 10)
		70 20 71	Feuille de protection CA-20 extérieure (x 10)
		70 20 60	Joint facial standard CA-20
		70 20 60F	Joint facial flexible CA-20
		70 20 60L	Joint facial long CA-20
		70 20 31	Capot extérieur jaune CA-20
		70 25 41	Serre-tête CA-20
		16 70 01	Bande de confort
		40 50 70	Filtre auto-obscureissant Grand V9-13 DS – ADC plus
		40 50 80	Filtre auto-obscureissant Grand V9-13 GDS – ADC plus
70 22 00	Casque de soudage CA-22	70 22 80	Feuille de protection CA-22 extérieure (x 10)

		70 22 81	Feuille de protection CA-22 extérieure (x 10)
		70 21 51	Joint facial casque de soudage
		70 21 41	Serre-tête avec deux bandes de confort
		16 70 01	Bande de confort
		71 04 50CA	Conduit d'air
		40 50 11	Filtre auto-obscurecissant F11
		40 50 40	Filtre auto-obscurecissant V913 ADC
71 40 00	Casque de sécurité à écran de soudage CA-40	70 40 60	Joint facial CA-40
		70 24 81	Feuille de protection CA-40 intérieure (x 10)
		70 40 80	Feuille de protection CA-40 extérieure (x 10)
		40 50 11	Filtre auto-obscurecissant F11
		40 50 40	Filtre auto-obscurecissant V913 ADC
		70 40 41X	Serre-tête CA-40
		70 40 40	Coussins auditifs n° 8
		70 40 41	Coussins auditifs n° 10
		70 40 42	Coussins auditifs n° 12
		70 40 02	Visière de soudage CA-40


## 1. Introduzione

I sistemi protettivi del casco e della maschera per la testa vengono testati ed approvati per venire utilizzati assieme alle unità di filtrazione e ventilazione Clean-AIR in conformità con le norme europee EN 12941/ A2, EN 12 942/A2, EN 14594:2005 nel loro testo attualmente in vigore. La lista degli abbinamenti approvati e la loro catalogazione sono riportate nel cap. 6. – Dati tecnici. L'aria filtrata viene mandata nei sistemi di imbracatura per la protezione della testa dall'alto (oltre ai facciali filtranti dove l'aria viene immessa dalla parte del viso). Il facciale collocato correttamente e stretto bene al viso garantisce, in abbinamento al flusso dell'aria fornita, la creazione di una leggera sovrappressione nella parte del viso che impedisce la penetrazione di particelle di polvere e di altre materie contaminanti verso la zona di respirazione dell'utente.

La combinazione più adatta della maschera facciale con l'unità di filtrazione e ventilazione deve essere individuata a seconda del tipo e della concentrazione di particelle inquinanti nell'ambiente di lavoro e in dipendenza del tipo di lavoro da svolgere. L'intero assortimento facilita la scelta di un elemento valido per la protezione per gran parte delle applicazioni industriali.

Raccomandiamo di utilizzare per tutti i tipi sottoelencati di maschere e scudi (oltre alla maschera intera per l'intero viso) per ragioni di igiene il casco di protezione tipo TYVEK (n°.ord. 70 02 01). Tale casco protegge anche da un possibile raffreddore con temperature basse dell'ambiente circostante ed offre una velocità maggiore di flusso d'aria sotto il rispettivo componente. Per caschi dei tipi CA 1, 2 e 10 occorre vestire a tale scopo un berretto invernale.

## 2. Tipi di cappucci ed elmetti protettivi della CleanAIR

CA – 1		Casco corto
CA – 2		Casco lungo
CA – 3 CA – 3A		Scudo di protezione per molatori
CA – 4		Casco di protezione
CA – 5		Semimaschera
CA – 6 CA – 6 con filtro		Maschera facciale Maschera facciale con filtro aggiunto
CA – 10		Casco universale
CA – 20		Casco per saldatore con visiera fissa
CA – 22		Casco per saldatore con visiera apribile
CA – 40		Casco protettivo con scudo per saldatore

### 3. Istruzioni fondamentali per l'uso

Leggete attentamente ed osservate le istruzioni di questo Libretto d'uso. L'utente deve essere perfettamente a conoscenza del modo corretto di utilizzo del mezzo di protezione idoneo.

- L'utente deve conoscere la tipologia della contaminazione e la sua concentrazione nell'aria circostante.
- La concentrazione di ossigeno nelle vicinanze del lavoratore che usa il sistema di filtrazione non deve calare in Europa al di sotto del 17%. Il livello in Olanda, Belgio, UK, Australia e Nuova Zelanda non deve invece calare al di sotto del 19%. Per quanto riguarda altri stati vi preghiamo di informarvi circa le loro richieste.
- Non utilizzare i sistemi nell'ambiente esplosivo.
- Osservate le istruzioni riportate nel Libretto d'uso delle unità di filtrazione Clean-AIR e Istruzioni d'uso dei filtri a se stanti.
- Utilizzate esclusivamente con l'unità di filtrazione e ventilazione inserita. I filtri non debbono mai essere collegati direttamente al casco protettivo!
- La sovrappressione dell'aria filtrata dentro la parte di protezione testa rappresenta il principale fattore protettivo che impedisce la penetrazione di particelle contaminanti dall'ambiente circostante. Nei sistemi di filtrazione con casco la protezione degli organi di respirazione con ventilatore disinserito è scarsa o nulla. Dentro al casco si potrebbe anche verificare l'aumento della concentrazione del biossido di carbonio ed il calo del volume di ossigeno.
- Per poterlo vestire comodamente il casco è munito di elastico regolabile a forma di croce per la testa (nastri tessili).
- Badate bene che la linea di tenuta del componente per protezione testa aderisca perfettamente al viso (la tenuta nei caschi può venire regolata grazie ad un aggancio dell'imbracatura con autoscatto sotto il mento). Solo in tal caso può essere garantito il livello perfetto di protezione. Il fattore di protezione può essere diminuito nel caso in cui i capelli o la barba dell'utente intralcino una parte della guarnizione di tenuta lungo la linea del viso. Se ostruiscono la linea della tenuta con l'aumento della penetrazione può diminuire il livello di protezione garantito dal sistema.
- Durante le fasi di lavoro molto pesante può crearsi, dentro il corpo-testa, la sottopressione con il conseguente temporaneo calo del fattore di protezione.

### 4. Pulizia e disinfezione

- Dopo la fine di ogni ciclo di lavoro occorre pulire bene il corpo-testa, controllare ogni suo componente e sostituire eventuali pezzi danneggiati.
- La pulizia deve essere eseguita in un locale ben aerato. Bisogna stare attenti all'aspirazione delle polveri dannose depositate sui singoli componenti!
- Per la pulizia va utilizzata sempre l'acqua tiepida (fino a +40°C) con l'aggiunta di sapone oppure di un altro detersivo non abrasivo e una spazzola morbida.
- E' vietato usare per la pulizia i detersivi contenenti dei solventi.
- Dopo aver pulito le singole parti con un panno umido è necessario farle asciugare bene, eventualmente lasciarle asciugare in un locale a temperatura ambiente.
- Per la disinfezione di componenti che sono a contatto con la pelle si possono utilizzare detersivi di uso corrente, come ad es. Ajatin, Incidur ecc.
- La cassetta autoscurante del casco per saldatore va pulita solamente con un panno pulito e asciutto oppure soltanto leggermente inumidito (nell'acqua pulita, in una soluzione di sapone oppure nell'alcool).

Troverete altre istruzioni e raccomandazioni nell'allegato libretto delle istruzioni del produttore.

### 5. Manutenzione, sostituzione dei pezzi di ricambio e la pulizia

Prima di utilizzare un nuovo prodotto occorre sempre controllare che l'attrezzatura sia completa e che durante il trasporto non si siano verificati alcun danno.

#### 5.1. Caschi dei tipi CA – 1, CA – 2 e CA – 10

I caschi vengono forniti completi di foglio per la protezione della finestrina dai danni che si possono verificare durante la manipolazione ed il trasporto. Il foglio è cucito dentro al casco ed è indispensabile rimuoverlo con cura.

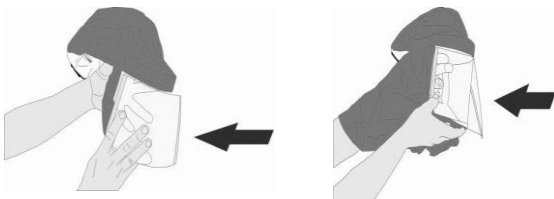
Serve alla protezione della visiera di tale tipo di casco durante il lavoro un foglio dello spessore di 0,1 mm fornito separatamente. Per poter essere fissata alla visiera il foglio è dotato di un nastro autoadesivo.

Materiale: casco – poliamide ricoperto di poliuretano.

visiera - celulospropilene  
foglio di protezione – diacetato

### 5.1.1. Sostituzione del foglio di protezione:

- Staccate il foglio vecchio, pulite la visiera della parte protettiva della testa con un panno umido in modo da rimuovere la polvere dalla visiera.
- Rimuovete lo strato di carta di protezione dal nastro adesivo su una parte del nuovo foglio, fate aderire il foglio sullo schermo e attaccate.
- Rimuovete la carta protettiva dal nastro autoadesivo dall'altro lato del foglio, tendete il foglio ed incollate.
- Quando lavorate in un ambiente fortemente inquinato è possibile incollare il foglio anche dal disopra e dal disotto mediante un semplice nastro adesivo in modo che lo schermo sia meglio protetto.



### 5.1.2. Come fissare l'imbottitura termica protettiva:

- Collocate la fascia frontale sulla parte superiore dell'imbracatura della testa.
- Attaccate il nastro a strappo della parte più lunga dell'imbottitura alla bordatura posteriore interna del casco.
- Attaccate il nastro a strappo alla fascia frontale superiore inserita (vedi la fig. 1.)
- Attaccate il nastro a strappo sulla parte breve dell'imbottitura alla fascia frontale anteriore dalla parte esterna.

### 5.1.3. Come infilare il casco leggero di protezione:

- Infilate con cura il casco leggero sopra la testa.
- Per mezzo di nastri allungabili impostate le dimensioni dell'imbracatura di testa a forma di croce in maniera che il casco sia posizionato comodamente sulla testa.
- Per mezzo di un morsetto ad autoscatto stringete la linea di tenuta del casco (2 linee nel caso del casco tipo CA – 10).

***I caschi dei tipi CA – 2 e CA – 10 vengono forniti anche nella variante resistente agli agenti chimici. Il materiale è quindi resistente agli acidi, agli alcali ed alle materie organiche. Per un'applicazione concreta occorre consultare il produttore !***

## **5.2. Schermo per molatore CA – 3 e lo schermo protettivo tipo CA - 3A**

Lo schermo per molatore viene fornito completo di visiera già montata. Prima dell'utilizzo estraete il campo visivo e rimuovete il foglio protettivo.

Il foglio protettivo è destinato alla protezione della finestrella dello schermo protettivo CA – 3 durante il lavoro. Il foglio dello spessore di 0,1 mm viene fornito separatamente. Il foglio è munito dai lati di un nastro autoadesivo per il fissaggio allo schermo.

Materiale: protezione della fronte - polipropilene

schermo – policarbonato oppure acetato

telo – poliamide laccato PU e PVC

foglio di protezione – diacetato

Il bordo dello schermo porta il contrassegno secondo le norme EN 166 posto sul bordo interno della finestrella.

### 5.2.1. Sostituzione del telo:

Rimozione del telo:

- Allentate il telo nella sua sede nella chiusura a strappo sull'imbracatura della testa a forma di croce.
- Strappate il telo dalla chiusura lampo a strappo applicata sullo schermo e sulla parte frontale del canaletto d'aria.
- Questa operazione va eseguita con estrema cura per evitare di non scollare, al tempo stesso, anche la chiusura a strappo.

Come indossare il telo:

- Iniziate nel mezzo del bordo inferiore proseguendo simmetricamente verso l'alto; fissare pian piano il bordo del telo alla chiusura a strappo per l'intero perimetro.
- Fissate il telo al canaletto d'aria.
- Mediante la chiusura a strappo fissate il telo all'imbracatura di testa a croce.
- Verificate che il telo sia bene inserito per tutto il perimetro e che non vi siano, da nessuna parte, i fori causati dalle pieghe sul telo.

### 5.2.2. Impostazione della distanza della finestrella dal viso

- Staccate l'imbracatura della testa dalla sua sede prefissata.
- Estraete il piolo grigio su entrambi i lati dello schermo.
- Regolate la distanza ottimale dal mento (4 posizioni possibili).

### 5.2.3. Come regolare la profondità della imbracatura a forma di croce per la testa

- Per mezzo di pin nella parte superiore della croce regolate la profondità ottimale.

### 5.2.4. Come regolare il perimetro dell'imbracatura a forma di croce

- Spingete e ruotate il bottone sito nella parte posteriore della croce.
- Regolate il perimetro in modo che non sia né troppo stretto né allentato.

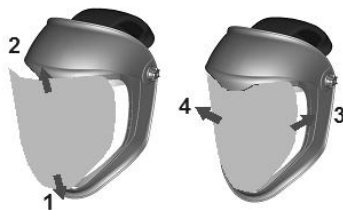
### 5.2.5. Sostituzione della finestrella:

Estrazione della finestrella:

- Tirate il lembo della finestrella nella sua parte inferiore.
- Al tempo stesso spingetelo all'infuori dalla parte interna inferiore dello schermo.

Come collocare la finestrella dello schermo:

- Fissate la parte inferiore della finestrella nel foro preparato in precedenza.
- Inserite la parte superiore della finestrella sotto il bordo superiore dello schermo.
- Infilate i bordi laterali dello schermo nelle scanalature inferiori.



**Avvertenza: Lo schermo con la finestrella in acetato (CA – 3A) non può essere utilizzato per le operazioni di molatura!**

**Ulteriori informazioni e raccomandazioni si possono trovare nel Libretto di istruzioni del produttore in allegato !**

### **5.3. Casco CA – 4**

I caschi vengono forniti compreso il foglio che protegge loro dal danneggiamento durante le manipolazioni ed il trasporto. Il foglio è cucito dentro al telo; al momento dell'uso occorre rimuoverlo con cura.

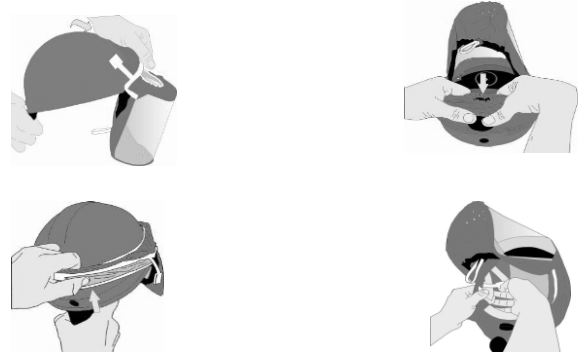
Serve alla protezione delle finestrelle di questi elmetti durante il lavoro il foglio dello spessore di 0,1 mm fornito a parte. Per poter essere fissato alla finestrella il foglio è munito da tutti i lati di un nastro autoadesivo.

Materiale: elmetto - polietilene  
finestrella - celuospropilene  
telo – poliamide laccato PU e PVC  
foglio di protezione - diacetato

#### 5.3.1. Sostituzione del telo:

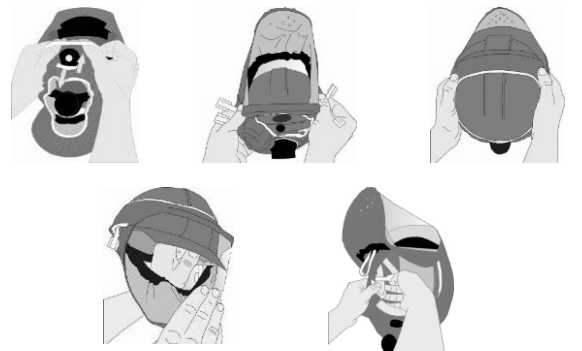
Come togliersi il telo:

- Allentate il telo dalle chiusure lampo a strappo sull'imbracatura a croce per la testa.
- Estraiete con cura il telo dal canaletto d'aria e dalla vite di regolazione.
- Toglietevi il telo tirandolo attraverso il casco.



Come mettersi il telo:

- Tirate il telo attraverso il canaletto d'aria (sotto questo foro ce n'è un altro per la vite di regolazione).
- Tirate il telo attraverso il casco tirando in avanti. Assicuratevi che la visiera sia tirata completamente attraverso la parte frontale del casco.
- Fissate i nastri muniti della cerniera a strappo all'imbracatura della testa. Verificate che il telo si ben inserito nella sua sede per l'intero perimetro e non ci siano fori da nessuna parte con cui l'aria possa entrare nella zona di respirazione.



### **5.4. Semimaschera CA – 5**

La semimaschera, assieme all'unità di filtrazione, protegge dai gas nocivi, aerosol e particelle volatili.

#### 5.4.1. Come indossare la maschera con l'unità di filtrazione incorporata

- Allacciatevi la cintura con l'unità di ventilazione e filtrazione incorporata ed avvitate ad essa il tubo con filettatura RD40.
- Incastrate le cinghie di fissaggio della semimaschera l'una nell'altra.



- Appendetevi la semimaschera attorno al collo in maniera che il guanciale vi arrivi sul petto.
- Tenete fermo sul viso il guanciale della maschera, tirate il sistema di fissaggio sopra le orecchie e fissatelo sulla calotta del cranio.
- In caso di bisogno stringete i nastri di fissaggio del guanciale della semimaschera.
- Avvitare l'altra estremità del tubo alla filettatura della semimaschera.

Controllo del corretto attacco

Verificate la tenuta della semimaschera ostruendo con il palmo della mano il foro di entrata del filtro e aspirando create la sottopressione. Quando trattenete il respiro la sottopressione deve perdurare. Se non funziona così dovete fare la seguente operazione: stringete a fondo i nastri del sistema di fissaggio oppure utilizzate una taglia diversa della maschera.

#### 5.4.2. Come togliersi la maschera:

Per togliersi la maschera bisogna agire a ritroso rispetto all'operazione iniziale.

### **5.5. Maschera protettiva integrale CA – 6**

La maschera può essere usata indipendentemente oppure in combinazione con una maggiore protezione destinata soprattutto per quanto riguarda il risanamento dell'amianto.

#### 5.5.1. Una protezione più accentuata:

- Collegate alla maschera il filtro a due filetti per particelle, vedi la *lista delle parti e degli accessori*.
- Collegate al filtro per particelle il tubo di alimentazione dell'unità tipo CA - 2F.

***Il filtro per particelle inserito non sostituisce i filtri collocati all'ingresso dell'unità !!!***

#### 5.5.2. Come indossare la maschera:

- Allentate quattro gancetti elastici spostando all'indietro i sostegni dei gancetti tirando al tempo stesso i gancetti.
- Allentate i due gancetti superiori non flessibili aprendo i fermagli.
- Alzate l'imbracatura della testa in alto, mettete il mento nell'apposito sostegno per il mento nel facciale e tirate l'imbracatura attraverso la vostra testa.
- Tirate i gancetti elastici in coppie tirando all'indietro le estremità libere dei ganci.
- Accomodatevi la posizione della maschera sul viso in modo da farla aderire fermamente ma comodamente.
- Regolate le lunghezze della coppia superiore dei gancetti ed adagiatele per mezzo di appositi fermagli.

#### 5.5.3. Come togliersi la maschera:

- Non toglietevi la maschera finché non avete abbandonato l'ambiente pericoloso.
- Allentate quattro gancetti elastici in coppie spostando i supporti dei gancetti in avanti. Entrambi i gancetti non flessibili non debbono essere allentati.
- Tirate l'imbracatura di fissaggio del capo sopra la testa togliendovi quindi la maschera.

#### 5.5.4. Sostituzione della finestrella:

La finestrella è fissata in una scanalatura ricavata attorno alla finestra portalastine della maschera esterna.

- Per rimuovere due viti che tengono ferme le semicornicette utilizzate la chiave di Allen (chiave a brugola) da 2,5 mm.
- Rimuovete con molta cura la semicornicetta superiore.
- Eseguite la forzatura del pezzo superiore della maschera dalla finestrella ed estraete la finestra portalastine dalla scanalatura inferiore.
- Gli appositi segni mostrano i centri delle finestrelle, delle semicornicette e della maschera. Spingete la nuova finestrella nella sua scanalatura e provvedete a pareggiare i segni centrali.
- Forzate la metà superiore della maschera attraverso la finestrella e fate in modo che la finestrella stessa si trovi al centro della scanalatura della maschera.
- Eseguite la forzatura della semicornicetta superiore e fate in modo che i segni centrali vengano pareggiati.
- Collocate le viti stringendole alternatamente fino a che le due semicornicette non entrino a contatto solido tra di loro.

#### 5.5.5. Sostituzione delle membrane di aspirazione:

La membrana si trova al centro della maschera interna ed è ubicata su un perno fisso.

- Eseguite la forzatura della membrana attuale ed inseritene una nuova. Ora sono collocate due membrane vale a dire una sopra l'altra dentro la maschera interna. I perni per queste membrane sono estraibili e dovrebbero essere sostituite ogni volta che viene sostituita anche la membrana.
- Forzate le membrane ed i perni.
- Inserite dentro con forza nuove membrane su nuovi perni.
- La membrana dovrebbe essere ubicata su una flangia più larga; ciò significa che dovete avvitare il perno con la membrana dal lato interno della maschera attraverso la

sede della valvola, comunque prima con flangia più piccola.

#### 5.5.6. Sostituzione delle membrane di espirazione:

Le membrane di espirazione sono agganciate su un perno fisso dentro i coperchi delle valvole su ciascun lato della maschera esterna.

- Separate i coperchi delle valvole dalle loro sedi.
- Eseguite la forzatura delle membrane.
- Spingete le nuove membrane sui perni. Verificate che le membrane tocchino le sedi delle valvole per intero perimetro.
- Spingete i coperchi della valvole nelle loro sedi. Un click significa che il coperchio è rientrato nella sua sede.

#### 5.5.7. Sostituzione dell'imbracatura di testa:

- Staccate i sostegni dei gancetti della imbracatura di testa dalle sedi dei ganci della maschera.
- Verificate che i gancetti non siano contorti e che si trovino in corrispondenza della nuova imbracatura di testa.

### **5.6. Casco per saldatore tipo CA – 20**

Durante il montaggio del casco e del filtro per saldatore oppure nella sostituzione degli schermi di protezione verificate che tutte le parti siano bene fissate nelle loro sedi.

#### 5.6.1. Sostituzione del telo:

Come rimuovere il telo:

- Allentate le viti dell'imbracatura a croce.
- Togliete l'imbracatura a forma di croce della testa.
- Togliete il telo. Tirando allentate la componente in plastica dalla scanalatura e sfilate la vite di regolazione.

Come inserire il telo:

- Infilate il lembo di plastica del telo nella scanalatura sul lato interno dello scheletro; infilate il foro posteriore attraverso la vite di regolazione.
- Fissate ed avvitate l'imbracatura a croce compreso il sostegno del tubo.

Liquidate il vecchio telo, per motivi igienici, immediatamente dopo la sostituzione affinché si eviti il suo riutilizzo.

#### 5.6.2. Sostituzione della cassetta:

- Inserite il telo di protezione interno nella cornice prefissata tra i sostegni laterali ubicati al lato interno del filtro per saldatore.

- Inserite il filtro nell'apposita apertura per filtro dal lato esterno del casco.
- Cominciate dal disotto affinché il filtro si agganci bene al sostegno inferiore, dopodiché chiudete il pezzo superiore a scatto in modo tale da farlo entrare nel supporto superiore.
- Inserite il telo esterno di protezione nella cornice con quattro supporti laterali. Tenete il telo protettivo con il pollice ed il medio e, dal lato del pollice, inseritelo nelle scanalature dei due supporti laterali.
- La fossetta nel casco vi offre lo spazio necessario per il vostro dito. Piegate con il medio il telo di protezione ed inseritelo con l'aiuto delle due dita vicine nelle due scanalature laterali.
- Chiudete il casco mediante la cornice esterna. Inserite le sporgenze inferiori nel foro ubicato più in basso del casco e spingete la parte superiore della cornice nel casco in maniera che le sporgenze superiori si aggancino nei fori superiori (2x click).



**Il Casco del tipo CA – 20 può essere abbinato solamente ai filtri approvati delle dimensioni 110x110 mm ! – vedi la lista delle parti e degli accessori**

**Altre informazioni e raccomandazioni si trovano delle istruzioni allegate del produttore !**

### **5.7. Casco per saldatura tipo CA – 22**

Viene altresì consegnato per la protezione della cassetta autoscurante il foglio protettivo di policarbonato dello spessore di 0,75 mm. Il foglio è collocato sui lati esterno ed interno della cassetta ed impedisce l'incollaggio delle palline dello spruzzo sulla finestra portalastrine. Il foglio interno è inserito direttamente nella cassetta mentre quello esterno si introduce davanti alla cassetta nella cornicetta nel casco.

Prima di installare i fogli di protezione staccate sempre da entrambi loro lati uno strato sottile di copertura.

Utilizzate sempre nei vostri caschi per saldatura i fogli protettivi altrimenti potrebbe capitare, nelle operazioni di saldatura, il danneggiamento meccanico della cassetta autoscurante!

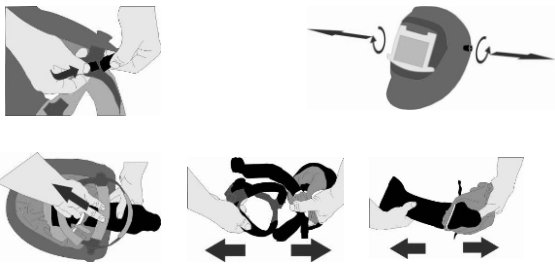
Materiale: finestrella - policarbonato

telo - cotone con ritardante dell'ignizione – i teli non possono essere lavati!  
casco – vedi le istruzioni del produttore

#### 5.7.1. Sostituzione del telo:

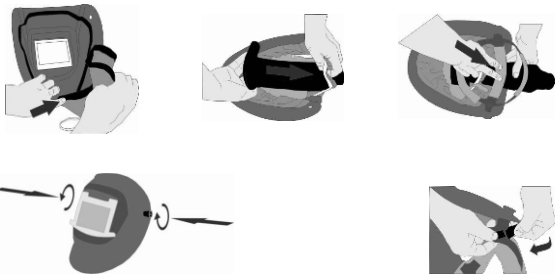
Come togliersi il telo:

- Liberare il telo dalle chiusure lampo a strappo sull'imbracatura della testa a forma di croce.
- Svitare le madreviti dell'imbracatura a croce.
- Togliere l'imbracatura a croce. Essa è fissata al canaletto d'aria per mezzo della cerniera lampo a strappo.
- Togliere il canaletto d'aria tirandolo fuori dal dentro attraverso il foro del telo.
- Togliere il telo. Toglietelo con un tiro dalla chiusura lampo a strappo ubicata sullo scheletro del casco.
- La manipolazione di cui sopra va eseguita con molta cura per non staccare contemporaneamente anche la cerniera a strappo.



Come indossare il telo:

- Iniziare nella metà del lembo inferiore e proseguire fissando lungo il perimetro il lembo del telo alla cerniera a strappo sul lato interno dello scheletro.
- Infilare il canaletto d'aria attraverso il telo, fissare bene e avvitare l'imbracatura di testa a croce.
- Con l'aiuto delle fascette laterali fissare il telo all'imbracatura di testa.



**Liquidate, per motivi igienici, il vecchio telo subito dopo la sua sostituzione per evitare che possa venire riutilizzato. Il telo non deve essere lavato! Il lavaggio causa la perdita dell'impregnazione protettiva che garantisce l'ininfiammabilità !!!**

#### 5.7.2. Sostituzione dei fogli di protezione:

Raccomandiamo di utilizzare i fogli protettivi in tutti i caschi della Clean-AIR. Il foglio infatti protegge la finestrina del casco e impedisce che possa danneggiarsi e sporcarsi. Una tempestiva sostituzione dei fogli prolunga il tempo di utilizzo del casco garantendo sempre una buona visione e facilitando così il lavoro dell'incaricato.

**Avvertenza ! Non pulite i fogli a secco, altrimenti si potrebbero graffiare e la loro trasparenza potrebbe diminuire. I fogli hanno anche la capacità di concentrare la carica elettrostatica; in un ambiente polveroso può quindi verificarsi un peggioramento delle condizioni di visibilità.**

#### 5.7.3. Sostituzione del nastro frontale:

Il nastro frontale morbido che cinge l'imbracatura a croce della testa impedisce la formazione di calli aumentando il conforto durante il lavoro. Esso va sostituito secondo il grado di usura; può essere facilmente staccato grazie ai suoi attacchi alla cerniera a strappo.

**Il casco tipo CA – 22 può essere abbinato soltanto ai filtri approvati delle dimensioni 90x110 mm ! – vedi la lista delle parti e degli accessori**

#### **5.8. Casco protettivo con la maschera per saldatura tipo CA – 40**

Affinché il casco possa offrire l'adeguato grado di protezione la sua misura deve essere adattata alla circonferenza della testa dell'utente (54-65 cm). Dovete perciò assicurarvi che il casco stringa bene senza fare male ma che sia comodo. Durante il periodo di mancato utilizzo o durante il trasporto il casco dovrebbe essere messo in un imballo che lo protegga dai raggi diretti del sole, da agenti chimici e da materie abrasive e dentro al quale non possa venire danneggiato da contatto con oggetti/superfici dure.

Visto che il casco verrà fornito solamente in abbinamento allo scudo per saldatore, la funzione del cinturino sottomento del casco viene sostituita dal telo, perciò sul casco non sono collocati né il cinturino sottomento né dei gancetti per il cinturino sottomento.

**Le cassette per saldatura in vetro minerale temprato possono essere utilizzate solamente in abbinamento ad idonei fogli protettivi interni !**

#### 5.8.1. Utilizzo:

Il casco è prodotto in modo tale da assorbire l'energia dell'urto causato dalla distruzione parziale oppure dal danneggiamento della camicia e dell'imbottitura del rivestimento interno per la testa. Anche nel caso che tale danneggiamento non sia al momento evidente,

ogni casco esposto al forte urto, dovrebbe essere sostituito.

Nel caso in cui non si tratti di una raccomandazione del produttore, è vietato eseguire qualsiasi adattamento proprio alle singole parti originali del casco oppure rimuovere qualsiasi sua parte originale. I caschi non dovrebbero venire adattati allo scopo di fissarvi degli accessori in alcun modo che non sia raccomandato dal produttore. Non applicatevi delle colle, vernici, solventi oppure non piazzatevi delle targhette se ciò non è in conformità ai consigli del produttore del casco.

#### 5.8.2. Sostituzione del telo:

Come togliersi il telo:

- Sfilate la parte posteriore del telo dalla vite di regolazione.
- Togliete dal casco il pezzo in plastica con dentro la vite di regolazione facendola scattare fuori dai fori di ancoraggio.
- Sfilate con cura il telo dai singoli pin collocati sulla visiera del casco.
- Estraiete la parte interna del telo facendola scattare fuori da 4 fori da prescegliere lungo il perimetro interno del casco.

Come indossare il telo:

- Fissate la parte interna del telo chiudendola a scatto nei 4 fori da prescegliere 4 lungo il perimetro interno del casco.
- Infilate con cura i fori del telo sui singoli pin collocati sulla visiera del casco.
- Mettete dentro il casco il pezzo in plastica con la vite di regolazione chiudendolo a scatto nei fori di ancoraggio.
- Infilate il foro posteriore del telo sulla vite di regolazione.

#### 5.8.3. Sostituzione dei fogli di protezione:

Raccomandiamo l'uso dei fogli protettivi su tutta la gamma dei caschi del marchio Clean-AIR. I fogli infatti proteggono la finestrella del casco impedendo così che il casco venga danneggiato e sporcato. La tempestiva sostituzione dei fogli prolunga la durata del casco, garantisce sempre un'ottima visione facilitando così il lavoro dell'incaricato. Per la protezione della cassetta di autoscuramento viene consegnato il foglio protettivo in policarbonato. Il foglio va applicato dai lati interno ed esterno della cassetta ed impedisce l'incollamento delle palline dello spruzzo sulla finestra portalastrine. Il foglio interno è inserito direttamente nella cassetta mentre quello interno viene collocato davanti alla cassetta in una cornicetta nel casco. Prima di installare i fogli protettivi dovrete prima togliere da entrambi i loro lati lo strato sottile di copertura.

Sostituzione del foglio di protezione esterno:

- Tendete il foglio tirandolo per la sua parte inferiore nel punto della fossetta sulla visiera.

- Per rimettere il foglio bisogna inserirlo nelle scanalature ai fianchi dello spazio davanti alla cassetta.

Sostituzione del foglio protettivo interno:

- Il foglio può essere tolto estraendolo facilmente dalle scanalature fissanti ma soltanto dopo l'estrazione della cassetta autoscurante (vedi il Cap. 4.7.4.)

**Avvertenza! Non pulite i fogli a secco altrimenti si potrebbero graffiare e la loro trasparenza potrebbe diminuire. I fogli hanno anche la capacità di concentrare la carica elettrostatica; in un ambiente polveroso può quindi verificarsi un peggioramento delle condizioni di visibilità !**

#### 5.8.4. Sostituzione della cassetta:

- Rimuovete le viti che fissano la cassetta dal lato interno della visiera del casco.
- Estraiete la cassetta per saldatore.
- Mettete la nuova cassetta e stringetela con apposite viti nella sua nuova sede.

**Il casco tipo CA – 40 può essere abbinato soltanto ai filtri approvati delle dimensioni 90x110 mm ! – vedi la lista delle parti e degli accessori**

#### 5.8.5. Sostituzione dello scudo di saldatore:

- Rimuovete le viti ubicate su entrambi i lati del casco di protezione.
- Inclinate lo scudo per poterlo estrarre con maggiore facilità.
- Sfilate lo scudo da un lato del casco dal piolo di ancoraggio.
- Collocate il nuovo scudo facendo la stessa operazione a ritroso.

**Avvertenza: le finestrelle graffiate o altrimenti danneggiate dovrebbero essere sostituite in tempo con dei pezzi nuovi.**

#### 5.8.6. Controllo e manutenzione:

Il casco è un sistema completo composto dal casco stesso, dallo scudo per saldatore / molatore e dall'imbracatura a croce per la testa. La durata utile del casco è influenzata da diversi fattori, tra cui citiamo: freddo, calore, agenti chimici, luce del sole oppure l'uso improprio della cosa. Il casco dovrebbe venire controllato tutti i giorni per vedere se non presenta tracce di crepe, fragilità oppure danneggiamento della struttura interna.

**Alle prime avvisaglie di qualsiasi tipo di danneggiamento il casco deve essere immediatamente sostituito con uno nuovo !!! Il casco deve essere sostituito dopo 5 anni di utilizzo in ogni caso.**

## 6. Immagazzinaggio

Tutte le parti dei sistemi della Clean-AIR debbono essere immagazzinate nei locali con la temperatura compresa tra 0° e 40°C e con

l'umidità d'aria relativa compresa tra 20 – 80 % Rh. Il tempo di immagazzinaggio nella confezione ben chiusa è di 2 anni al massimo.

## 7. Dati tecnici

Persona notificata per eseguire dei test CE:

**Istituto delle ricerche della sicurezza sul lavoro, v.v.i. – ZL**

Zkušební laboratoř č. 1024 (Laboratorio delle prove n° 1024)

Jeruzalémská 9, 116 52 Praga 1

Autorizovaná osoba 235 (Persona autorizzata)

Notifikovaná osoba 1024 (Persona notificata)

### Peso:

CA - 1:	Casco corto	180 g
CA - 2:	Casco lungo	260 g
CA - 10:	Casco universale	240 g
CA - 3:	Scudo per saldatore	520 g
CA - 4:	Casco protettivo	850 g
CA - 6:	Casco integrale per viso	500 g
CA - 20:	Casco per saldatore	520 g
CA - 22:	Casco per saldatore	700 g
CA - 40:	Casco protettivo	1100 g

Protezione degli occhi e della testa:

	Protezione per gli occhi ( EN 166 )	Protezione degli occhi nelle operazioni di saldatura ( EN 175 )	Protezione della testa ( EN 397 )
CA-3	•		
CA-4, CA-4plus	con scudo aggiunto		•
CA-20, 22, 40		•	CA – 40


















Simboli per i campo di utilizzo in conformità alla norma EN 175 riportati sulle maschere per saldatura:

Simbolo	Tipo della protezione	Descrizione del campo di utilizzo
S	Resistenza rinforzata	Resistenza meccanica
g	Metallo fuso e corpi incandescenti	Spruzzo di metallo incandescente e penetrazione di un oggetto rovente
-F	Urti con energia bassa	Resistenza meccanica
-B	Urti con energia media	Resistenza meccanica
W	Immersione in acqua	Stabilità dimensionale

Simboli riportati sul foglio di protezione per il tipo CA-40 secondo la norma EN 166:

166	MS	1	CE
Indicazione della norma EN 166	Nominativo produttore MALINA – Safety s.r.o.	Classe ottica	Simbolo di compatibilità

Classi di protezione secondo le norme EN 12941, EN 12942 e EN 14594

		Basic 2000 DF/FC	Chemical 2F	Chemical 3F	Pressure / Pressure FC	Pressure for mask	Amianto
							
CA - 1		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 2		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 3		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 4		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 5		---	TM2	TM2	---	---	---
CA - 6		---	TM3	TM3	---	4B	TM3
CA - 6 con filtro		---	TM3	---	---	---	---
CA - 10		TH3	TH3	TH3	---	---	---
CA - 20		TH3	TH3	TH3	2A	---	---
CA - 22		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 40		TH2	TH2	TH2	2A	---	---

## 8. Lista delle parti e dei numeri per ordinazione

71 01 00	Casco corto CA - 1	70 01 20	Foglio protettivo
		71 01 10	Copricapo invernale
71 02 00	Casco lungo CA - 2	70 01 20	Foglio protettivo
		71 01 10	Berretto invernale
		71 02 01	Gommini
71 03 00	Schermo per saldatura CA - 3 / Schermo di protezione CA-3A	710450CA	Canaletto d'aria
		71 03 41	Imbracatura a croce per testa
		16 70 01	Nastro frontale
		70 21 53	Telo protettivo
		71 03 98	Cerniera lampo a strappo
		71 03 10	Scheletro del casco
		71 03 33	Scudo in acetato
		71 03 30	Scudo in policarbonato
70 04 00	Casco protettivo tipo CA - 4	70 01 20	Foglio protettivo
70 04 04	Casco CA-4 comprese le cuffie antirumore	70 04 60	Cappuccio protettivo corto per CA-4
70 04 00V	Casco con cappuccio e valvola	70 04 62	Cappuccio di protezione lungo con valvola di espirazione
		70 04 40	Cuffie di protezione udito a conca
		70 04 30	Scudo aggiuntivo di protezione in policarbonato
		70 04 32	Scudo aggiuntivo di protezione in acetato, oscurità 5, verde
		70 04 33	Scudo aggiuntivo di protezione in acetato
70 05 00	Semimaschera CA - 5	70 05 00	
70 06 00	Maschera intera per viso CA - 6	70 06 01	SR 200 Finestrella in policarbonato
		70 06 02	SR 200 Fascia per la testa in gomma
		70 06 20	SR 200 Protection plate (10pcs)
		50 02 48	Filtro P3 - a due filetti RD40x1/7"
71 10 00	Casco universale CA - 10	70 01 20	Foglio protettivo
		71 01 10	Berretto invernale
70 20 00	Casco per saldatura CA - 20	70 20 72	Foglio protettivo interno
		70 20 71	Telo di protezione CA-20
		70 20 60	Telo di protezione CA-20 - Flexi
		70 20 60F	Telo di protezione CA-20 - con cappuccio protettivo
		70 20 60L	CA-20 cornicetta esterna
		70 20 31	Imbracatura a croce per la testa CA-20
		70 25 41	Fascia frontale
		16 70 01	Cassetta autoscurante per saldatore Grand V9-13 DS - ADC plus

		40 50 70	Cassetta autoscurante di saldatore Grand V9-13 GDS – ADC plus
		40 50 80	CA 20 Foglio di protezione esterno
70 22 00	Casco per saldatore CA - 22	70 22 80	Foglio di protezione esterno
		70 22 81	Foglio di protezione interno
		70 21 51	Telo di protezione
		70 21 41	Imbracatura a forma di croce per testa
		16 70 01	Fascia frontale
		71 04 50	Canaletto d'aria
		40 50 11	Cassetta autoscurante F11 (110x90)
		40 50 40	Cassetta autoscurante V913 DS (110x90)
70 40 00	Casco di protezione con scudo per saldatore CA - 40	70 40 60	Telo di protezione
		70 40 60	Foglio protettivo interno
		70 24 81	Foglio protettivo esterno
		70 40 80	Cassetta autoscurante F11 (110x90)
		40 50 11	Cassetta autoscurante V913 DS (110x90)
		40 50 40	Imbracatura a forma di croce per la testa
		70 40 41X	Dispositivi di protezione dell'udito a cuffia antirumore
		70 40 40	Dispositivi di protezione dell'udito a cuffia antirumore no.8
		70 40 41	Dispositivi di protezione dell'udito a cuffia antirumore no.10
		70 40 42	Dispositivi di protezione dell'udito a cuffia antirumore no.12
		70 40 02	Scudo protettivo per saldatore













## 1. Introducción

Las unidades de cabeza han sido testadas y aprobadas para usarlas con respiradores motorizados Clean-AIR, de conformidad con las normas europeas EN 12941/A2, EN 12 942/A2, EN 14594:2005, en versión vigente. El capítulo 6. – Datos técnicos – contiene una lista de combinaciones aprobadas, así como una clasificación de las categorías de protección. El aire filtrado llega a las unidades de cabeza desde arriba (excepto las máscaras en las que el aire se introduce por la parte facial). Una unidad de cabeza correctamente colocada y ajustada en la cara garantiza, combinándola con el caudal de aire suministrado, que haya una sobrepresión moderada en la zona facial, lo cual impide la entrada de polvo y otros contaminantes en la zona de respiración del usuario.

La combinación más apropiada de la unidad de cabeza con un respirador motorizado se determina de acuerdo al tipo y concentración de sustancias nocivas en el entorno laboral y en dependencia del trabajo a realizar. Todo el surtido permite elegir una protección adecuada para la mayoría de las aplicaciones industriales. Por razones higiénicas, recomendamos utilizar la máscara protectora TYVEK (No. de pedido 70 02 01) en todas las unidades de cabeza, más adelante referidas (excepto máscara completa). La máscara protectora TYVEK tiene la particularidad de proteger, inclusive, contra un posible resfriado por bajas temperaturas del ambiente y alta velocidad de la corriente del aire que pase por debajo de la unidad de cabeza. Para evitar esta situación, se utilizan Gorros de invierno con las máscaras CA 1, 2 y 10.

## 2. Tipos de unidades de cabeza CleanAIR

CA - 1		Máscara corta
CA - 2		Máscara larga
CA - 3 CA - 3A		Pantalla de esmerilar / protectora
CA - 4		Casco protector
CA - 5		Semimáscara
CA - 6 CA - 6 con filtro		Máscara completa Máscara completa con filtro incorporado
CA - 10		Máscara universal
CA - 20		Máscara de soldadura con visor fijo
CA - 22		Máscara de soldadura con visor abatible
CA - 40		Casco protector con pantalla de soldadura

### 3. Instrucciones de uso principales

Lea cuidadosamente y cumpla con lo establecido en las presentes instrucciones de uso. El usuario debe ser informado del uso correcto del medio protector.

- El usuario tiene que conocer el tipo de contaminación y su concentración en el aire ambiental.
- La concentración de oxígeno en el medio donde se encuentre un trabajador que utilice un sistema de filtro no puede estar por debajo del 17%, en Europa. En Holanda, Bélgica, Reino Unido, Australia y Nueva Zelanda, no puede ser inferior al 19%. En cuanto a otros países, Ud. debe buscar información sobre sus exigencias.
- No utilizar en un entorno explosivo.
- Siga las indicaciones de las Instrucciones de uso para respiradores motorizados Clean-AIR y las Instrucciones de uso de filtros.
- Utilícese únicamente con el respirador motorizado encendido. ¡Los filtros no pueden estar en contacto directo con la máscara!
- La sobrepresión del aire filtrado dentro de la parte protectora de cabeza es el factor principal, que impide la entrada de contaminantes provenientes del entorno. En el caso de sistemas de filtro con máscara, la protección de los órganos respiratorios es escasa o nula cuando el ventilador está apagado. Asimismo, dentro de la máscara puede haber un aumento de la concentración de óxido de carbono y una disminución del contenido de oxígeno.
- Las máscaras cuentan con un arnés de cabeza (cintas) regulable para una colocación confortable.
- Tome precauciones para que la línea de ajuste de la unidad de cabeza se adapte perfectamente a la cara (en el caso de máscaras, el ajuste se pueden regular utilizando el clip, que está debajo de la barbilla). Esta es la única forma de poder garantizar un correcto nivel de protección. El factor de protección puede ser más bajo si los cabellos o los vellos de la barba del usuario cubren una parte de la junta de sellado facial. Si los cabellos o la barba del usuario llegan hasta la línea de ajuste, aumentará el caudal, trayendo como consecuencia una disminución de la protección proporcionada por el sistema.
- Durante un trabajo muy agotador, puede crearse una baja presión dentro de la unidad de cabeza, al momento de la aspiración, lo cual incidiría en una disminución temporal del factor de protección.

### 4. Limpieza y desinfección

- Cada vez que termine el trabajo, limpie la unidad de cabeza, revise cada una de sus partes y recambie las piezas dañadas.
- La limpieza hay que hacerla en un área lo suficientemente ventilada. ¡Tenga cuidado de no aspirar el polvo contaminado que se acumula en las distintas partes!
- Para la limpieza, utilice agua tibia (+40°C máx.) con jabón u otro detergente no abrasivo y un cepillo blando.
- Está prohibido utilizar detergentes con diluyentes para la limpieza.
- Una vez que se hayan limpiado todas las piezas con un paño húmedo, es necesario secarlas bien, eventualmente, ponerlas a secar a temperatura de la habitación.
- Para desinfectar las partes que hayan estado en contacto con la piel, se pueden utilizar desinfectantes corrientes, p.ej., Ajatin, Incidur, etc.
- El filtro de oscurecimiento automático de la máscara de soldadura se limpia solamente con un pañito seco, limpio o ligeramente húmedo (con agua limpia, solución jabonosa o alcohol).

Usted podrá encontrar otras indicaciones y recomendaciones, en las instrucciones adjuntas del fabricante.

### 5. Mantenimiento, recambio de piezas de repuesto y limpieza

Antes de usar por primera vez un producto nuevo, revise siempre si el equipo está completo y si no ha sufrido daño alguno, durante la transportación.

#### 5.1. Máscaras CA – 1, CA – 2 a CA – 10

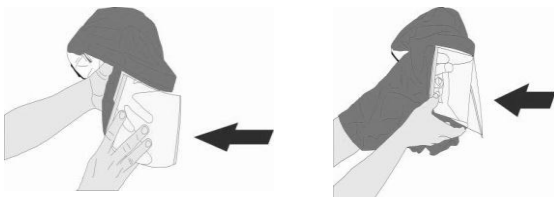
Las máscaras se suministran con una lámina que protege el visor contra daños de manipulación y transportación. La lámina va cosida a la máscara, por lo tanto, hay que retirarla con cuidado.

En cuanto a la protección de la pantalla de las máscaras durante el trabajo, existe una lámina de 0,1 mm de espesor, la cual se suministra de manera independiente. La lámina cuenta con una cinta adhesiva a ambos laterales que sirve para fijar la pantalla.

Material:            máscara - poliamida recubierta de poliuretano  
                         visor – celulosa propileno  
                         lámina protectora – diacetato

### 5.1.1. Recambio de lámina protectora:

- Despegue la lámina vieja, limpie el visor del arnés de cabeza con un paño húmedo para quitarle el polvo.
- Retire el papel protector de la cinta adhesiva que se encuentra en una parte de la lámina nueva, luego una la lámina a la pantalla y péguela.
- Retire el papel protector de la cinta adhesiva que se encuentra en la otra parte de la lámina, estire la lámina y péguela.
- Si se está trabajando en un medio contaminado, se puede volver a pegar la lámina, inclusive, por arriba y por abajo con una cinta adhesiva corriente para que la pantalla quede mejor protegida.



### 5.1.2. Sujeción de forro térmico protector:

- Coloque la cinta sudadera de la frente en la parte superior del arnés de cabeza.
- Una el cierre velcro de la parte más larga del forro con el contorno interior posterior de la máscara.
- Una el cierre velcro de arriba con la cinta sudadera de la frente colocada (véase 1).
- Una el cierre velcro en la parte más corta del forro y abróchelo con la cinta sudadera de la frente por la parte exterior.

### 5.1.3. Colocación de máscara protectora ligera

- Póngase, cuidadosamente, la máscara ligera por la cabeza.
- Adapte la talla del arnés de cabeza con las bandas ajustables para que la máscara se ajuste cómodamente a la cabeza
- Apriete la línea de ajuste de la máscara (en el caso de la máscara CA – 10, 2 líneas), utilizando para ello el clip de cierre.

**Las máscaras CA – 2 y CA – 10 se suministran, incluso con resistencia química como variante. En este caso, el material es resistente ante ácidos, principios y materias orgánicas. Para una aplicación concreta, ¡consulte con el fabricante!**

### **5.2. Pantalla de esmerilar CA – 3 y pantalla protectora CA - 3A**

La pantalla de esmerilar se suministra con visor montado. Antes de su usarla, saque el visor y retírele la lámina protectora.

Para la protección de los visores de la pantalla CA – 3, durante el trabajo, se cuenta con una lámina, de 0,1 mm de espesor, suministrada de manera independiente. La lámina está provista de una cinta adhesiva, en sus laterales para fijarla a la pantalla.

Material: protección de la frente - polipropileno  
pantalla – policarbonato o acetato  
mascarilla – poliamida revestida de PU y PVC

lámina protectora – diacetato

El borde de la pantalla lleva el marcado conforme a la norma EN 166, en el borde interior del visor.

### 5.2.1. Recambio de mascarilla:

Para quitar la mascarilla:

- Desprenda la mascarilla de los cierres velcro del arnés de cabeza
- Desprenda la mascarilla del cierre velcro de la pantalla y la parte frontal del conducto de aire.
- Haga esta operación con sumo cuidado tratando de que el cierre velcro no despegue, al mismo tiempo.

Para colocar la mascarilla:

- Comience por el centro del borde inferior y subiéndolo en forma simétrica una el borde de la mascarilla con el cierre velcro en toda su superficie.
- Fije la mascarilla al conducto de aire.
- Una la mascarilla al arnés de cabeza con el cierre de velcro.
- Revise si la mascarilla encaja bien en todo el contorno y si se han formado intersticios por arrugas en la mascarilla.

### 5.2.2. Regulación de la distancia entre el visor y la cara

- Quite el seguro del arnés de cabeza
- Retire el pasador gris de ambos lados de la pantalla
- Regule la distancia óptima para la barbilla (4 posiciones)

### 5.2.3. Regulación de la profundidad del arnés de cabeza

- Regule la profundidad óptima con los broches que están en la parte superior del arnés.

#### 5.2.4. Regulación del contorno del arnés de cabeza

- Presione y haga girar el botón que se encuentra en la parte trasera del arnés.
- Regule el contorno de manera tal que no esté demasiado justo ni suelto.

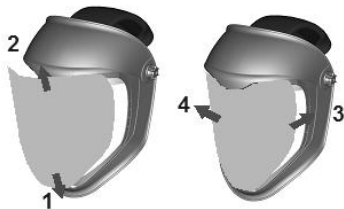
#### 5.2.5. Recambio de visor:

Para sacar el visor:

- Tire del visor por el borde de la parte de abajo.
- Al mismo tiempo, presiónelo hacia fuera por la parte interior e inferior de la pantalla.

Colocación del visor:

- Fije la parte de abajo del visor en el orificio preparado.
- Meta la parte superior del visor por el contorno superior de la pantalla.
- Meta los bordes laterales de la pantalla en las ranuras inferiores.



**Advertencia: ¡las pantallas con visor de acetato (CA – 3A) no se pueden utilizar para esmerilar!**

**¡En las instrucciones adjuntas del fabricante, usted puede encontrar otras informaciones y recomendaciones!**

#### **5.3. Casco CA – 4**

Los cascos se suministran con una lámina protectora ante daños de manipulación y transportación. La lámina va cosida a la mascarilla y por eso es necesario retirarla con cuidado.

Los visores de estos cascos están protegidos, durante el trabajo con una lámina de 0,1 mm, suministrada de manera independiente. La lámina está provista de una cinta adhesiva, en sus laterales para fijarla a la pantalla

Material: casco - polietileno

visor – celulosa propileno

mascarilla - poliamida revestida de

PU y PVC

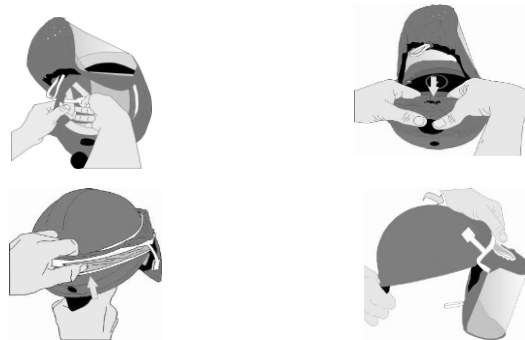
lámina protectora - diacetato

#### 5.3.1. Recambio de mascarilla:

Para quitar la mascarilla:

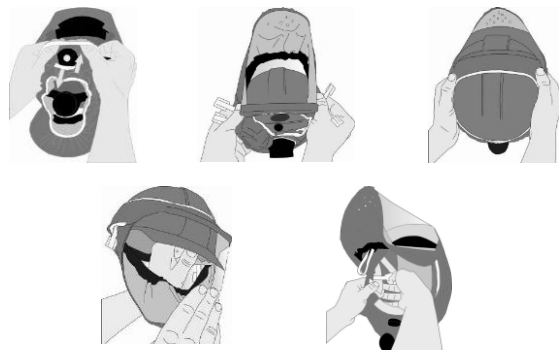
- Desprenda la mascarilla de los cierres velcro que están en el arnés de cabeza.
- Saque con cuidado la mascarilla del conducto de aire y extraiga el tornillo regulador.

- Saque la mascarilla tirando de ella por el casco



Colocación de mascarilla:

- Saque la mascarilla por el conducto de aire (debajo de este orificio hay otro orificio para el tornillo regulador).
- Saque la mascarilla por el casco, en dirección hacia adelante. Cerciérese de que la pantalla haya salido por la parte frontal del casco.
- Una las cintas con un cierre velcro al arnés de cabeza. Revise si la mascarilla se ajusta bien a todo el contorno y si hay intersticios por donde pueda penetrar aire en la zona de respiración.



#### **5.4. Semimáscara CA – 5**

La semimáscara protege, conjuntamente con el respirador motorizado, contra gases nocivos, aerosoles y partículas.

#### 5.4.1. Colocación de mascarilla con respirador motorizado

- Ajustese el cinturón con respirador motorizado incorporado y acople una manguera RD40 a éste.
- Una las dos bandas de sujeción de la semimáscara
- Cuélguese la semimáscara del cuello, de manera que la parte para las mejillas quede sobre el pecho.
- Colóquese la semimáscara poniendo la parte para las mejillas en la cara, pase el

sistema de sujeción por las orejas y colóquelo en la coronilla.

- Si es necesario, apriete las bandas de sujeción en las mejillas.
- Enrosque el otro extremo de la manguera en la semimáscara.

Revisión de colocación correcta

Compruebe la hermeticidad de la Semimáscara tapando el orificio de entrada del filtro con la palma de la mano y haciendo una ligera subpresión con aspiración. Al contener la respiración, tiene que mantenerse la subpresión. En caso contrario, haga lo siguiente: apriete más las bandas del sistema de sujeción o utilice una mascarilla de otra talla.

#### 5.4.2. Forma de quitar la mascarilla:

Para quitar la mascarilla, procedemos de forma contraria a su colocación.

### **5.5. Máscara completa CA – 6**

La mascarilla se puede utilizar de manera independiente o en combinación con alta protección destinada, especialmente, al saneamiento de asbesto.

#### 5.5.1. Alta protección:

- Incorpore a la mascarilla un filtro de partículas de doble rosca, véase lista de piezas y accesorios
- Incorpore una manguera de entrada de la unidad CA - 2F al filtro de partículas.

**!!!El filtro de partículas incorporado no reemplaza los filtros que se encuentran en la entrada de la unidad!!!**

#### 5.5.2. Colocación de mascarilla:

- Afloje las cuatro correas tirando de los soportes hacia adelante al mismo tiempo que se tira de las cintas.
- Afloje las dos correas superiores no elásticas abriendo las hebillas.
- Levante la sección de la cabeza, coloque la máscara interna sobre el mentón y pase las correas de la cabeza sobre ésta.
- Tense las cintas elásticas por pareja tirando de los extremos libres hacia atrás.
- Ajuste bien la máscara a la cara de manera que quede firme, pero cómoda.
- Ajuste las longitudes del par superior de cintas y fíjelas con las hebillas.

#### 5.5.3. Forma de quitar la mascarilla:

- No se quite la mascarilla hasta que no haya abandonado la zona de peligro.

- Afloje las cuatro correas por pareja tirando de los soportes hacia adelante. Las dos cintas rígidas no pueden estar sueltas.
- Tire de las correas de la cabeza, por encima de ésta y quítese la máscara.

#### 5.5.4. Recambio de visor:

El visor va montado en una ranura, que se encuentra alrededor de la abertura de la máscara exterior.

- Utilice una llave Allen de 2,5 mm para quitar los dos tornillos que sujetan los semimarcos.
- Quite con cuidado el semimarco superior.
- Extraiga la parte superior de la máscara del visor y saque la visera de la ranura inferior.
- Las marcas indican los centros del visor, semimarcos y máscara. Presione el visor nuevo para que entre en la ranura cerciorándose de que las marcas centrales coincidan.
- Extraiga la mitad superior de la máscara, a través del visor, asegurándose al mismo tiempo de que éste último entre en la ranura de la máscara.
- Extraiga el semimarco superior cerciorándose de que las marcas centrales coincidan.
- Coloque los tornillos y apriételes de forma alterna hasta que los dos semimarcos queden firmemente en contacto

#### 5.5.5. Recambio de membranas de inhalación:

Una membrana se encuentra en el centro de la máscara interior, sobre una espiga fija.

- Extraiga la membrana y coloque una nueva. Hay dos membranas, es decir, una a cada lado de la máscara interior. Las espigas utilizadas para estas membranas se pueden desmontar y han de ser cambiadas siempre, al recambiar la membrana.
- Extraiga las membranas y las espigas.
- Coloque las membranas nuevas en las espigas nuevas.
- La membrana debería descansar sobre la brida más grande, es decir, enrosque la espiga con la membrana desde el interior de la máscara, a través del asiento de la válvula, con la brida más pequeña primero.

#### 5.5.6. Recambio de membranas de exhalación:

Las membranas de exhalación van montadas sobre una espiga, en el interior de las cubiertas de las válvulas, a cada lado de la máscara exterior.

- Separe las cubiertas de las válvulas de los asientos de las válvulas.
- Extraiga las membranas.
- Introduzca las membranas nuevas en las espigas. Revise si las membranas están en contacto con los asientos de las válvulas en toda su superficie.
- Meta a presión las cubiertas de las válvulas en su sitio. Un clic indicará que la cubierta se ha introducido en su lugar.

#### 5.5.7. Recambio de correas del arnés de cabeza:

- Quite los soportes de las correas del arnés de cabeza de las monturas de la máscara.
- Cerciórese de que las correas no estén torcidas y que se correspondan con las correas del arnés de cabeza nuevas.

### **5.6. Máscara de soldadura CA – 20**

Al montar la máscara y el filtro de soldadura o al cambiar las pantallas protectoras, cerciórese de que todas las piezas estén firmes en su sitio.

#### 5.6.1. Recambio de mascarilla:

Para quitar la mascarilla:

- Destornille la tuerca del arnés de cabeza.
- Saque el arnés de cabeza.
- Saque la mascarilla. Tire de la parte plástica, sáquela de la ranura y extraiga el tornillo regulador.

Colocación de la mascarilla:

- Introduzca el borde de plástico de la mascarilla en la ranura, en la parte interior de la armadura, pase el tornillo regulador por el orificio de atrás.
- Fije y atornille el arnés de cabeza incluyendo el soporte de la manguera.

Por razones higiénicas, destruya la mascarilla vieja, inmediatamente después de recambiarla, a fin de que no se pueda volver a usar.

#### 5.6.2. Recambio de filtro:

- Introduzca la pantalla interior de protección en el marco dispuesto, entre los soportes laterales, en la parte interior del filtro de soldadura.
- Meta el filtro en su cavidad por la parte exterior de la máscara.
- Comience por abajo para que el filtro enganche en el soporte inferior y cierre de un golpe la parte superior para que encaje en el soporte superior.

- Introduzca la pantalla exterior de protección en el marco con los cuatro soportes laterales. Sostenga la pantalla de protección con el pulgar y el dedo corazón y métala en las estrías de los dos soportes laterales, por la parte del pulgar.

- El pequeño orificio en la máscara es suficiente para introducir el dedo pulgar. Doble la pantalla de protección con el dedo corazón y métala en las dos estrías laterales con los dos dedos de al lado.

- Cierre la máscara por el marco exterior. Introduzca los salientes inferiores en el último orificio de debajo de la máscara y meta la parte superior del marco en la máscara para que los salientes superiores enganchen en los orificios superiores (2 veces clic).



**¡La máscara CA – 20 se puede combinar solamente con filtros aprobados, de 110x110 mm! – véase la lista de piezas y accesorios.**

**¡Usted podrá encontrar otras indicaciones y recomendaciones, en las instrucciones adjuntas del fabricante!**

### **5.7. Máscara de soldadura CA – 22**

Para proteger el filtro de oscurecimiento automático se suministra una lámina protectora de policarbonato, de 0,75 mm de espesor. La lámina se coloca por la parte exterior e interior del filtro, impide que las partículas de salpicadura se adhieran a la visera. La lámina interior está incorporada directamente en el filtro, la exterior, se introduce en el marco de la máscara, delante del filtro.

Antes de colocar las láminas protectoras, despegue, siempre la película fina de cubierta que tiene a ambos lados.

¡Utilice siempre una lámina protectora en las máscaras de soldadura, de lo contrario, el filtro de oscurecimiento automático sufrirá daños mecánicos, durante la soldadura!

Material: visor - policarbonato

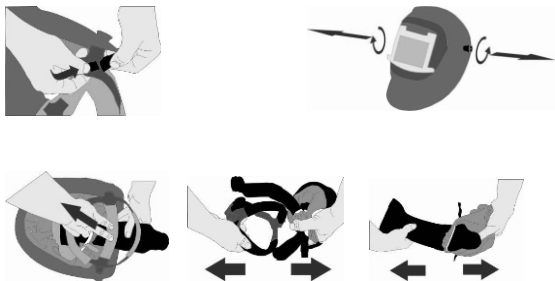
mascarilla - algodón con retardador de ignición – ¡las mascarillas no se pueden lavar!

máscara – véase instrucciones del fabricante

#### 5.7.1. Recambio de mascarilla:

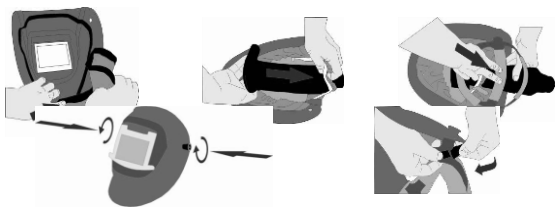
Para quitar la mascarilla:

- Separe la mascarilla de los cierres velcro en el arnés de cabeza.
- Afloje las tuercas del arnés de cabeza.
- Saque el arnés de cabeza. El arnés se sostiene al conducto de aire con un cierre velcro.
- Saque el conducto de aire de la cavidad de la mascarilla.
- Quite la mascarilla. Sepárela del cierre velcro de la armadura de la máscara tirando de ella.
- Realice esta operación con sumo cuidado para que al mismo no despegue el cierre velcro.



Colocación de mascarilla:

- Comience por el centro del borde inferior y fije, simétricamente por el contorno, el borde de la mascarilla al cierre velcro, que está dentro de la armadura.
- Pase el conducto de aire por la mascarilla, fije y atornille el arnés de cabeza.
- Sujete la mascarilla al arnés de cabeza con las bandas laterales.



**Por razones higiénicas, destruya la mascarilla vieja, inmediatamente después de recambiarla, a fin de que no se pueda volver a usar. ¡La mascarilla no se puede lavar!**

**¡¡¡El lavado elimina hace que se pierda la impregnación que garantiza la incombustibilidad!!!**

#### 5.7.2. Recambio de láminas protectoras

Recomendamos utilizar láminas protectoras Clean-AIR para todas las máscaras. Esta

lámina protege el visor de la máscara e impide su deterioro y empañamiento. Un recambio a tiempo de la lámina alarga la vida útil de la máscara, garantiza una buena y constante transparencia y facilita el trabajo.

**Advertencia: ¡No limpie las láminas en seco, ya que se le pueden hacer fácilmente rayaduras, lo cual disminuiría su transparencia! ¡Las láminas tienen, también la propiedad de concentrar una carga electrostática, por eso, la transparencia se puede afectar, en un entorno pulverulento!**

#### 5.7.3. Recambio de cinta sudadera de la frente:

La cinta suave de la frente que ciñe el arnés de cabeza evita úlceras por presión y eleva el confort de su uso. Recámbrala si fuera necesario; se quita con facilidad, gracias a un cierre velcro que tiene como sistema de fijación.

**¡La máscara CA – 22 se puede combinar solamente con filtros aprobados, de 90x110 mm! – véase la lista de piezas y accesorios**

### **5.8. Casco protector con máscara de soldadura CA – 40**

Para que este casco proporcione la debida protección, su talla tiene que corresponderse con el tamaño de la cabeza del usuario (54-65 cm). Por tal razón, asegúrese de que el casco se ajusta bien a la cabeza, es decir, que quede cómodo, pero firme. En caso de no usar el casco o transportarlo, guárdelo en un embalaje, que lo proteja del contacto directo con la luz solar, ante productos químicos, materiales abrasivos y en el que no pueda sufrir daños por contacto con objetos/superficies duros.

Teniendo en cuenta que el casco será suministrado, únicamente combinado con una pantalla de soldadura, la mascarilla reemplazará la función de la cinta para la barbilla, por tal razón, el casco no cuenta con cinta para la barbilla ni cuenta con sujetadores para ésta.

**¡Los filtros de soldadura de cristal mineral, templado se pueden utilizar solamente conjuntamente con láminas protectoras interiores y adecuadas!**

#### 5.8.1. Uso:

El casco ha sido fabricado para que absorba la energía de impacto de manera que se destruya, parcialmente o se dañe su cubierta y el forro de la sección de cabeza. Cada casco que haya estado expuesto a un impacto debería ser recambiado, aun cuando el daño no sea perceptible al momento.

Fuera de las recomendaciones del fabricante del casco, está prohibido hacer cualquier tipo de modificación al casco o quitarle las piezas

originales. Los cascos no deberán ser modificados, de ninguna manera, con el propósito de incorporarles accesorios que no estén recomendados por el fabricante. No aplique pegamentos, pinturas, diluyentes o no ponga pegatinas que no se correspondan con las instrucciones del fabricante del casco.

#### 5.8.2. Recambio de mascarilla:

Para quitar la mascarilla:

- Saque la parte trasera de la mascarilla del tornillo regulador.
- Saque la pieza de plástico y el tornillo regulador del casco haciendo clic para que salgan de los orificios de fijación.
- Saque con cuidado la mascarilla de cada uno de los broches, situados en la pantalla del casco.
- Extraiga la parte interior de la mascarilla sacándola de los 4 orificios opcionales por el contorno interior del casco.

Para colocar la mascarilla:

- Fije la parte interior de la mascarilla metiéndola en los 4 orificios opcionales por el contorno interior del casco.
- Meta con cuidado la mascarilla en la pantalla del casco.
- Coloque la pieza de plástico y el tornillo regulador en el casco, haciendo un clic para meterla en los orificios de fijación.
- Introduzca el tornillo regulador en el orificio trasero de la mascarilla.

#### 5.8.3. Recambio de láminas protectoras:

Recomendamos utilizar láminas protectoras Clean-AIR para todas las máscaras. Esta lámina protege el visor de la máscara e impide su deterioro y empañamiento. Un recambio a tiempo de la lámina alarga la vida útil de la máscara, garantiza una buena y constante transparencia y facilita el trabajo. Para proteger el filtro de oscurecimiento automático se suministra una lámina protectora de policarbonato. La lámina se coloca por la parte exterior e interior del filtro, impide que las partículas de salpicadura se adhieran en la visera. La lámina interior está incorporada directamente en el filtro, la exterior se introduce delante del filtro, en el marco de la máscara. Antes de colocar las láminas protectoras, despegue, siempre la película fina de cubierta que tiene a ambos lados.

Recambio de lámina protectora exterior:

- Retire la lámina tirándola por su parte inferior, en el área de la cavidad de la pantalla.
- Para volver a colocar la lámina, métala en las ranuras laterales, en el área que está delante del filtro.

Recambio de la lámina protectora interior:

- La lámina se puede quitar con facilidad sacándola de las ranuras de fijación, pero únicamente cuando se haya sacado previamente el filtro de oscurecimiento automático (véase el cap. 4.7.4.)

**Advertencia: ¡No limpie las láminas en seco, ya que se le pueden hacer fácilmente rayaduras, lo cual disminuiría su transparencia! ¡Las láminas tienen, también la propiedad de concentrar una carga electrostática, por eso, la transparencia se puede afectar, en un entorno pulverulento!**

#### 5.8.4. Recambio de filtro:

- Desmonte los tornillos de fijación del filtro por la parte interior de la pantalla del casco.
- Saque el filtro de soldadura.
- Introduzca el filtro nuevo fíjelo con los tornillos y póngalo en posición inicial.

**¡La máscara CA – 40 se puede utilizar solamente con filtros de soldadura aprobados de 90x110 mm! – véase la lista de piezas y accesorios**

#### 5.8.5. Recambio de pantalla de soldadura:

- Desmonte los tornillos de los laterales del casco protector.
- Recline la pantalla para facilitar la extracción.
- Saque la pantalla del pasador de sujeción, en una parte del casco.
- Coloque la pantalla nueva siguiendo un orden contrario al de su extracción.

**Advertencia: los visores con rayaduras u otros daños deberían ser cambiados a tiempo por otros nuevos.**

#### 5.8.6. Revisión y mantenimiento

El casco es un sistema integral, compuesto del propio casco, una pantalla de esmerilar/soldadura y de un arnés de cabeza interior. En la vida útil del casco influyen muchos factores tales como: frío, calor, productos químicos, luz solar o uso incorrecto. El casco se debe revisar diariamente para ver si tiene alguna partidura, grietas o si la armadura interior está dañada.

**¡¡¡Cuando se detecte cualquier daño del casco, es necesario cambiarlo por uno nuevo!!! El casco debe ser reemplazado después de 5 años de uso de todos modos.**

## **6. Almacenamiento**

Todos los componentes de los sistemas Clean-AIR hay que almacenarlos en áreas con un rango de temperatura de 0° - 40°C y una humedad relativa de 20 – 80 % Rh. El tiempo de almacenamiento en un embalaje intacto es de 2 años, como máximo.



## 7. Datos técnicos

Persona notificada para certificación CE:

**Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. – ZL (Instituto de Investigaciones de la Seguridad del Trabajo)**

Zkušební laboratoř č. 1024 (Laboratorio de ensayos)

Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1

Persona autorizada 235

Persona notificada 1024

### Peso:

CA - 1:	Máscara corta	180 g
CA - 2:	Máscara larga	260 g
CA - 10:	Máscara universal	240 g
CA - 3:	Pantalla de esmerilar	520 g
CA - 4:	Casco protector	850 g
CA - 6:	Mascarilla completa	500 g
CA - 20:	Máscara de soldadura	520 g
CA - 22:	Máscara de soldadura	700 g
CA - 40:	Casco protector	1100 g

### Protección ocular y protección de cabeza:

	<b>Protección ocular ( EN 166 )</b>	<b>Protección ocular soldadura ( EN 175 )</b>	<b>Protección de cabeza ( EN 397 )</b>
CA-3	•		
CA-4, CA-4plus	Con pantalla incorporada		•
CA-20, 22, 40		•	CA - 40


















Símbolos para el campo de aplicación, conforme a la norma EN 175 indicada en las máscaras de soldadura:

<b>Símbolo</b>	<b>Tipo de protección</b>	<b>Descripción del campo de aplicación</b>
S	Resistencia mecánica incrementada	Resistencia mecánica
g	Metal fundido y sólidos candentes	Pulverización de metales fundidos y resistencia a la penetración del objeto candente
-F	Impactos de poca energía	Resistencia mecánica
-B	Impactos de media energía	Resistencia mecánica
W	Sumersión en agua	Invariabilidad de medidas

Símbolos indicados en la lámina protectora para CA-40, conforme a la norma EN 166:

166	MS	1	CE
Marcado EN 166	Marcado del fabricante MALINA – Safety s.r.o.	Clase óptica	Símbolo de conformidad

Clases de protección conforme a las normas EN 12941, EN 12942 y EN 14594

		Basic 2000 DF/FC	Chemical 2F	Chemical 3F	Pressure / Pressure FC	Pressure for mask	Asbest
							
CA - 1		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 2		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 3		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 4		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 5		---	TM2	TM2	---	---	---
CA - 6		---	TM3	TM3	---	4B	TM3
CA - 6 con filtro		---	TM3	---	---	---	---
CA - 10		TH3	TH3	TH3	---	---	---
CA - 20		TH3	TH3	TH3	2A	---	---
CA - 22		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 40		TH2	TH2	TH2	2A	---	---

## 8. Lista de piezas y números de pedidos

71 01 00	Máscara corta CA - 1	71 01 20	Lámina protectora
		71 01 01	Gorro de invierno
71 02 00	Máscara larga CA - 2	71 01 20	Lámina protectora
		71 01 01	Gorro de invierno
		71 02 01	Ligas
71 03 00	Pantalla de esmerilar CA - 3 / Pantalla protectora CA-3A	71 04 50	Conducto da aire
		71 03 41	Arnés de cabeza
		16 70 01	Cinta sudadera de la frente
		70 21 53	Mascarilla protectora
		71 03 98	Cierre velcro
		71 03 10	Armadura de la máscara
		71 03 33	Pantalla acetato
		71 03 30	Pantalla policarbonato
70 04 00	Casco protector CA - 4	70 01 20	Lámina protectora
70 04 04	Casco CA-4 con protectores auditivos incorporados	70 04 60	Capucha protectora corta para CA-4
70 04 00V	Casco con capucha y válvula	70 04 62	Capucha protectora larga con válvula de exhalación
		70 04 40	Orejas
		70 04 30	Pantalla de esmerilar policarbonato incorporada
		70 04 32	Pantalla protectora acetato, incorporada, tono 5, verde
		70 04 33	Pantalla protectora acetato, incorporada
70 05 00	Semimáscara CA - 5		
70 06 00	Máscara completa CA - 6	70 06 01	SR 200 Visor policarbonato
		70 06 02	SR 200 Cinta cabeza de goma
		70 06 20	SR 200 Lámina protectora (10 unids.)
		50 02 48	Filtro P3 – de doble rosca RD40x1/7"
71 10 00	Máscara universal CA - 10	70 01 20	Lámina protectora
		71 01 01	Gorro de invierno
70 20 00	Máscara de soldadura CA - 20	70 20 72	Lámina protectora interior
		70 20 60	Mascarilla protectora CA-20
		70 20 60F	Mascarilla protectora CA-20 - Flexi
		70 20 60L	Mascarilla protectora CA-20 – con capucha protectora
		70 20 31	CA-20 marco exterior
		70 25 41	Arnés de cabeza CA-20
		16 70 01	Cinta sudadera de la frente
		40 50 70	Filtro de oscurecimiento automático para soldar Grand V9- 13 DS – ADC plus
		40 50 80	Filtro de oscurecimiento automático para soldar Grand V9- 13 GDS – ADC plus
		70 20 71	CA 20 Lámina protectora exterior

70 22 00	Máscara de soldadura CA - 22	70 22 80	Lámina protectora exterior
		70 22 81	Lámina protectora interior
		70 21 51	Mascarilla protectora
		70 21 41	Arnés de cabeza
		16 70 01	Cinta sudadera de la frente
		71 04 50	Conducto de aire
		40 50 11	Filtro de oscurecimiento automático F11 (110x90)
		40 50 40	Filtro de oscurecimiento automático V913 DS (110x90)
71 40 00	Casco protector con pantalla de soldadura CA - 40	70 40 60	Mascarilla protectora
		70 24 81	Lámina protectora interior
		70 40 80	Lámina protectora exterior
		40 50 11	Filtro de oscurecimiento automático F11 (110x90)
		40 50 40	Filtro de oscurecimiento automático V913 DS (110x90)
		70 40 41X	Arnés de cabeza
		70 40 40	Orejas 8
		70 40 41	Orejas 10
		70 40 42	Orejas 12
		70 40 30	Pantalla de soldadura

## 1. Johdanto




Päähineosat on testattu ja hyväksytty käytettäväksi Clean-AIR-suodatinpuhallinlaitteiden kanssa. Ne ovat eurooppalaisten standardien EN 12941/A2, EN 12942/A2 ja EN 14594:2005 uusimpien versioiden mukaisia. Luettelo hyväksytyistä laiteyhdistelmistä ja turvaluokituksesta on luvussa 6, Tekniset tiedot.

Suodatettu ilma puhalletaan päähineosaan yläpuolelta (paitsi naamareiden kohdalla, joihin ilma puhalletaan kasvo-osasta). Oikein puettu ja tiukasti kasvoja vasten oleva päähineosa estää yhdessä päähineosaan tulevan ilman ja kasvo-osaan muodostuneen ylipaineen kanssa pölyn ja muiden epäpuhtauksien pääsyn käyttäjän hengitysilmaan.

Sopivin päähineosan ja suodatinpuhallinlaitteen yhdistelmä määritetään työalueen ilmassa olevien haitallisten aineiden tyyppin ja pitoisuuksien mukaan sekä suoritettavan työn mukaan. Tuotevalikoimastamme löytyy sopiva suojaväline suurimmalle osalle teollisuuden käyttötarpeita.

Hygieniasyistä suosittelemme TYVEK-suojahuppujen (tilausnumero 70 02 01) käyttöä kaikissa alla luetelluissa päähineosissa (kokonaamareita lukuun ottamatta). Lisäksi huppu lämmittää kylmissä olosuhteissa ja suojaa pääosassa tuntuvalta mahdolliselta ilmapirtaukselta. Näissä olosuhteissa hupuissa CA 1, 2 ja 10 käytetään talvilakkia.

## 2. Clean-AIR-päähineosien tyypit

CA – 1		Puolihuppu
CA – 2		Kokohuppu
CA – 3 CA – 3A		Kasvojensuojain / suojus
CA – 4		Turvakypärä
CA – 5		Puolinaamari
CA – 6 CA – 6 suodattimen kanssa		Kokonaamari Kokonaamari suodattimella varustettuna
CA – 10		Yleishuppu
CA – 20		Hitsaushuppu, jossa kiinteä visiiri
CA – 22		Hitsaushuppu, jossa nostettava visiiri
CA – 40		Turvakypärä, jossa hitsaussuojain

### 3. Ohjeita peruskäyttöön

Lue käyttöohjeet huolellisesti ja noudata niitä. Turvavälineitä on osattava käyttää täysin oikein.

- Käyttäjän on tiedettävä epäpuhtauksien tyyppi ja pitoisuudet ympäröivässä ilmassa.
- Suodattimella varustettua laitteistoa käyttävän henkilön ympärillä olevan ilman happipitoisuus ei saa pudota alle 17 %:iin Euroopassa. Alankomaissa, Belgiassa, Isossa-Britanniassa, Australiassa ja Uudessa-Seelannissa raja-arvo on 19 %. Muiden maiden kohdalla on otettava selvää vaatimuksista.
- Suojaimia ei saa käyttää räjähdysvaara-alueella.
- Noudata kohdissa Clean-AIR-suodatinyksiköiden käyttöohjeita sekä Suodattimien käyttöohjeita mainittuja ohjeita.
- Käytä suojaimia vain suodatinpuhallinlaitteen ollessa päällä. Suodattimia ei saa kiinnittää suoraan huppuun!
- Suojaavan päähineosan sisällä olevasta suodatetusta ilmasta muodostuva ylipaine on pääsuojain, joka estää ympäröivässä ilmassa olevia haitallisia aineita pääsemästä hengitysilmaan. Jos suodatinjärjestelmää käytetään hupussa, hengityselinten suojaus tuulettimen ollessa pois päältä on alhainen tai olematon. Lisäksi hiilidioksidipitoisuus saattaa lisääntyä ja happipitoisuus vähentyä hupun sisällä.
- Huppujen pukemisen helpottamiseksi niissä on säädettävä pääpanta (hinnat).
- Varmista, että päähineosan kasvotiiviste on tiukasti kasvoja vasten (huppujen tiukkuutta voi säätää leuan alla olevalla kiristyvällä kiinnikkeellä). Muutoin täydellistä suojaustasoa ei voida varmistaa. Suojaustaso voi laskea, jos käyttäjän hiukset tai parta ulottuvat kasvojen kohdalle tiivistyvään osaan asti. Jos ne joutuvat kasvotiivisteen ja kasvojen väliin, suojaimen suojaustaso huononee.
- Fyysisesti rankassa työssä päähineosan sisälle saattaa muodostua tyhjiö sisään hengityksen aikana. Tällöin suojaustaso voi laskea väliaikaisesti.

### 4. Puhdistus ja desinfiointi

- Puhdista päähineosa, tarkista yksittäiset osat ja vaihda vahingoittuneet osat aina kun lopetat työt.
- Suojain tulee puhdistaa hyvin ilmastoidussa tilassa. Vältä hengittämästä yksittäisiin osiin tarttunutta haitallista pölyä!
- Käytä puhdistukseen haaleaa vettä (korkeintaan +40 °C), saippuaa tai muuta

hankaamatonta pesuainetta ja pehmeää harjaa.

- Puhdistukseen ei saa käyttää liuottimia sisältäviä aineita.
- Kun yksittäiset osat on puhdistettu kostealla liinalla, ne pitää pyyhkiä kuiviksi tai jättää kuivumaan normaaliin lämpötilaan.
- Yleisesti käytettyjä tuotteita, kuten Ajatinia, Inciduria jne. voidaan käyttää ihon kanssa kosketuksissa olevien osien desinfiointiin.
- Hitsaushupun automaattisesti tummuva lasi voidaan puhdistaa vain puhtaalla ja kuivalla tai hiukan kostutetulla liinalla (kostuta puhtaassa vedessä, saippualliuoksessa tai alkoholissa).

Lisää ohjeita ja suosituksia on mukana tulevassa valmistajan käyttöohjeessa.

### 5. Huolto, varaosien vaihto ja puhdistus

Tarkista aina ennen uuden tuotteen käyttöä, että kaikki osat ovat mukana eikä kuljetuksen aikana ole tullut vaurioita.

#### 5.1. Huput CA – 1, CA – 2 ja CA – 10

Huppujen visiirissä on kalvo, joka suojelee sitä vaurioilta käsittelyn ja kuljetuksen aikana. Suojakalvo on ommeltu huppuun ja se tulee irrottaa varovasti.

Huppuihin on erikseen myytävissä 0,1 mm paksua suojakalvoa. Kiinnitä suojakalvo suojaimeen kalvon sivuissa olevilla teipeillä.

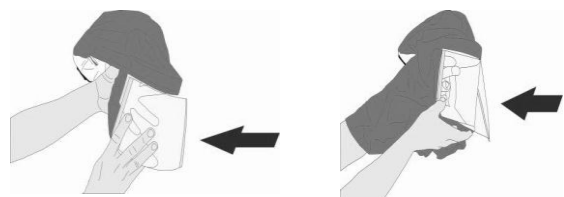
Materiaalit: Huppu – polyuretaanilla päällystettyä polyamidia

Visiiri – selluloosa-propyleeniä

Suojakalvo – diasetaattia

#### 5.1.1. Suojakalvon vaihto:

- Irrota vanha suojakalvo ja pyyhi päähineosan aukko kostealla liinalla pölyn irrottamiseksi.
- Irrota suojapaperi suojakalvossa olevasta teipistä. Pane kalvo visiiriä vasten ja paina teippi kiinni.
- Irrota suojapaperi suojakalvon toisella puolella olevasta teipistä. Venytä kalvo suoraksi ja paina teippi kiinni.
- Jos työskentelet ympäristössä, jossa on paljon epäpuhtauksia, suojakalvo voidaan kiinnittää myös ylä- ja alapuolelta normaalilla teipillä. Näin hupun sisäosa on paremmin suojattu.



### 5.1.2. Suojaavan sisäosan kiinnitys:

- Pane otsanauha pääpannan yläosaan.
- Kiinnitä sisäosan pitkän osan tarranauha hupun takasisäsaumaan.
- Kiinnitä tarranauha hupun yläosassa olevaan otsanauhaan (katso 1).
- Kiinnitä sisäosan lyhyen osan tarranauha otsanauhan etuosaan ulkopuolelta.

### 5.1.3. Kevyen suojahupun pukeminen päälle

- Vedä kevyt suojahuppu varovasti pääsi yli.
- Säädä pääpannan koko sen asentoa muuttavilla nauhoilla siten, että huppu on mukavasti päässä.
- Kiristä hupun kasvotiiviste kiristimellä (2 narua mallin CA – 10 hupussa).

**Mallien CA – 2 ja CA – 10 huppuja on saatavana myös kemikaaleja torjuvana versiona. Tällöin materiaali suojaa happamilta, emäksisiltä ja orgaanisilta aineilta. Kysy valmistajalta lisätietoja tietyn käyttötarkoituksen mukaan!**

### **5.2. Kasvojen suojaus CA – 3 ja suojuksen CA – 3A**

Kasvojen suojaus toteutetaan visiiri kiinnitettynä. Irrota visiiri ja ota suojakalvo pois ennen käyttöä.

CA – 3 -kasvojen suojaimeen on erikseen myytävissä 0,1 mm paksua suojakalvoa. Kiinnitä suojakalvo suojaimeen kalvon sivuissa olevilla teipeillä.

Materiaalit: Otsasuojus – polypropyleeni  
Suojuksen – polykarbonaatti tai asetaatti  
Suulake – PU:lla tai PVC:llä päällystetty polyamidi  
Suojakalvo – diasetaattia

Suojuksen reunan EN 166:n mukaisesti kuuluva merkintä on visiirin sisäreunassa.

### 5.2.1. Suulakkeen vaihto:

Suulakkeen irrotus:

- Irrota suulake pääpannan tarrakiinnikkeistä.
- Irrota suulake suojuksen tarrakiinnikkeistä ja ilmaputken etuosasta.
- Tee toimenpide varovasti, ettet irrota samalla itse tarranauhaa.

Suulakkeen kiinnitys:

- Aloita alareunan keskiosasta ja jatka symmetrisesti ylöspäin kiinnittäen suulakkeen reunaan tarranauhaan koko ympäröimältaan.
- Kiinnitä suulake ilmaputkeen.
- Kiinnitä suulake pääpantaan tarrakiinnikkeillä.
- Varmista, että suulake on hyvin kiinnitetty koko ympäröimältaan ja että

suulakkeeseen jääneet taitteet eivät jätä aukkoja.

### 5.2.2. Visiirin ja kasvojen etäisyyden määrittäminen

- Avaa pääpannan kiinnitys.
- Irrota suojuksen molemmilla puolilla olevat harmaat tapit.
- Määritä optimietäisyys leukaan (4 asentoa).

### 5.2.3. Pääpannan syvyyden määrittäminen

- Määritä optimisyvyys pannan yläosan tapeilla.

### 5.2.4. Pääpannan ympäröimältaan määrittäminen

- Paina ja käännä pannan takaosassa olevaa nuppia.
- Säädä ympäröimältaan niin, ettei suojuksen ole liian kireällä tai löysällä.

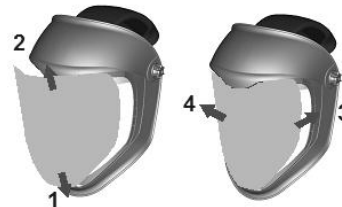
### 5.2.5. Visiirin vaihto:

Visiirin irrottaminen:

- Vedä visiiriä alareunasta.
- Työnnä samalla suojuksen ala- ja sisäpuolelta ulospäin.

Visiirin kiinnitys:

- Aseta visiirin alaosa aukkoonsa.
- Liu'uta visiirin yläosaa suojuksen yläreunuksen alle.
- Liu'uta suojuksen sivureunoja alhaalla oleviin uriin.



**Varoitus: Asetaattiviisiirillä varustettua suojusta (CA – 3A) ei saa käyttää kasvojen suojuksena!**

**Lisätietoja ja suosituksia on mukana tulevassa valmistajan käyttöohjeessa.**

### **5.3. Kypärä CA – 4**

Kypärän visiirissä on kalvo, joka suojelee sitä vaurioilta käsittelyn ja kuljetuksen aikana. Suojakalvo on ommeltu suulakkeeseen ja se tulee irrottaa varovasti.

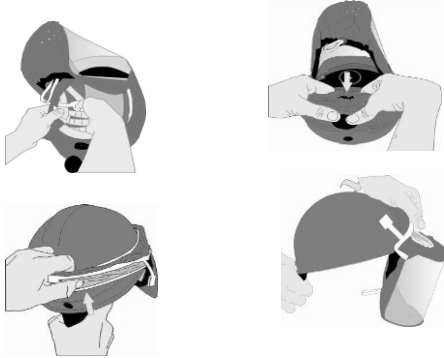
Kypärien visiireihin on erikseen myytävissä 0,1 mm paksua suojakalvoa. Kiinnitä suojakalvo visiiriin kalvon sivuissa olevilla teipeillä.

Materiaalit: Kypärä – polyetyleni  
Visiiri – selluloosa-propyleeniä  
Suulake – PU:lla tai PVC:llä päällystetty polyamidi  
Suojakalvo – diasetaatti

### 5.3.1. Suulakkeen vaihto:

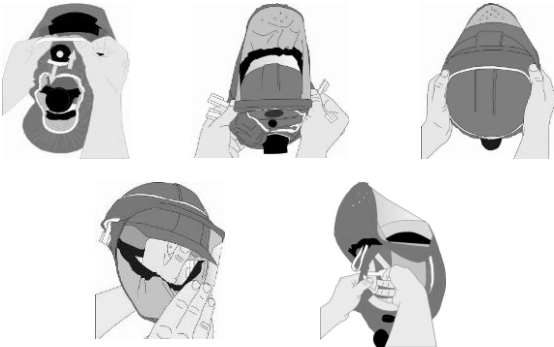
Suulakkeen irrotus:

- Irrota suulake pääpannan tarrakiinnikkeistä.
- Irrota suulake varovasti ilmaputkesta ja säätöruuvista.
- Irrota suulake vetämällä se kypärän yli.



Suulakkeen kiinnitys:

- Vedä suulake ilmaputken läpi (tämän reiän alla on toinen säätöruuvia varten).
- Vedä suulake kypärän yli eteenpäin. Varmista, että suojuus on vedetty kypärän etuosan yli kokonaan.
- Kiinnitä hihnat pääpannan tarrakiinnikkeisiin. Varmista, että suulake on hyvin kiinnitetty koko ympärysmitaltaan ja että suojuukseen ei ole jäänyt aukkoja, joista ilma voisi karata hengitysalueelle.



### **5.4. Puolinaamari CA – 5**

Suodatin-puhallinyksiköllä varustettu puolinaamari suojelee haitallisilta kaasuilta, aerosoleilta ja hiukkasilta.

#### 5.4.1. Suodatin-puhallinyksiköllä varustetun naamarin pukeminen päälle

- Kiinnitä suodatin-puhallinyksiköllä varustettu vyö ja ruuvaa RD40-kierteinen letku siihen.
- Sido puolinaamarin kiinnitysnauhat yhteen.
- Ripusta puolinaamari kaulaasi niin, että kasvo-osan kohta on rintaasi vasten.

- Pidä kasvo-osaa kasvojesi päällä ja vedä pääkiinnikkeet korviesi yli. Kiristä kiinnikkeet päälle.
- Kiristä kasvo-osan kiristysnauhat tarvittaessa.
- Ruuvaa putken toinen pää puolinaamarin kierteisiin.

Tarkista asianmukainen kiinnitys

Tarkista puolinaamarin kireys peittämällä suodattimen sisäänottoaukko kämmenelläsi ja hengittämällä, kunnes suojuukseen muodostuu tyhjiö. Tyhjiö ei saa hävitä, vaikka pidätät hengitystä. Jos näin käy, toimi seuraavasti: Kiristä pääkiinnikkeitä tai käytä erikokoista naamaria.

#### 5.4.2. Naamarin riisuminen

Riisu naamari päinvastaisessa järjestyksessä kuin puit sen päällesi.

### **5.5. Kokonaamari CA – 6**

Naamaria voidaan käyttää yksinään tai erityisesti asbestin käsittelyyn vaaditun lisäsuojan antamiseen yhdistelmissä.

#### 5.5.1. Lisäsuoja:

- Kiinnitä naamariin kaksikierteinen hiukkassuodatin. *Katso varaosa- ja lisävarusteluettelo.*
- Kiinnitä CA – 2F -yksikön ilmanottoputki naamariin.

***Paikallaan oleva hiukkassuodatin ei korvaa yksikön ilmanottoon pantavia suodattimia!!!***

#### 5.5.2. Naamarin pukeminen päälle:

- Vapauta neljä joustavaa läppää vetämällä niiden kiinnikkeitä taaksepäin ja vetämällä läpistä.
- Vapauta ylhäällä olevat kaksi joustamatonta läppää avaamalla soljet.
- Nosta päänauhat ylös, pane leukasi kasvo-osan leukatukeen ja vedä päänauhat pääsi yli.
- Venytä joustavia läppiä pareittain vetämällä läppien vapaata päätä taaksepäin.
- Säädä naamari kasvojesi päälle niin, että se on tiivis mutta mukava.
- Säädä ylhäällä olevien läppien pituus ja kiinnitä ne soljilla.

#### 5.5.3. Naamarin riisuminen

- Älä riisu naamaria ennen kuin poistut vaaralliselta alueelta.
- Vapauta neljä joustavaa läppää pareittain vetämällä niiden kiinnikkeitä



eteenpäin. Kumpaakaan joustamatonta läppää ei tarvitse vapauttaa.

- Vedä päänauhat pääsi yli ja riisu naamari.

#### 5.5.4. Visiirin vaihto:

Visiiri on kiinnitetty naamarin uloimman osan visiirin uraan.

- Avaa 2,5 mm:n kuusiokoloavaimella kehystenpuolikkaiden kaksi ruuvia.
- Irrota varovasti ylempi puolikas.
- Väännä naamarin yläosa irti visiiristä ja irrota visiiri alaurasta.
- Näet visiirin, kehystenpuolikkaiden ja naamarin keskikohdan merkinnöistä. Työnnä uusi visiiri uraan ja varmista, että keskikohdan osoittavat merkinnät ovat kohdakkain.
- Paina naamarin yläosa visiirin päälle ja varmista, ettei visiiri ole naamarin urassa.
- Väännä ylempi kehystenpuolikas ylös ja varmista, että keskikohdan osoittavat merkinnät ovat kohdakkain.
- Kiinnitä ruuvit ja kiristä niitä vuorotellen, kunnes molemmat kehystenpuolikkaat ovat tiukasti kiinni.

#### 5.5.5. Sisäänhengityskalvojen vaihto:

Yksi kalvo sijaitsee sisänaamarin keskellä kiinteässä tapissa.

- Väännä kalvo irti ja asenna uusi kalvo. Kalvoja on kaksi. Toinen sijaitsee sisänaamarin toisella puolella. Kalvojen tapit voi irrottaa ja ne tulisi vaihtaa aina kalvonvaihdon yhteydessä.
- Väännä kalvot ja tapit irti.
- Väännä uudet kalvot ja uusien tappien tapit päälle.
- Kalvon tulisi levätä leveämmän reunan päällä. Ruuvaa kalvo ja tappi ensin paikalleen kapeamman reunan suhteen naamarin sisäpuolelta venttiiliniestukan päältä.

#### 5.5.6. Uloshengityskalvojen vaihto:

Uloshengityskalvot on kiinnitetty kiinteään tappiin ulkonaamarin molemmin puolin oleviin venttiilikoppiin.

- Irrota venttiilikopat venttiiliniestukoista.
- Väännä kalvot irti.
- Työnnä tappeihin uudet kalvot. Varmista, että kalvot koskettavat venttiiliniestukoita niiden koko ympärysmitalta.
- Työnnä venttiilikopat paikalleen. Napsaus tarkoittaa, että koppa on paikallaan.

#### 5.5.7. Päänauhojen vaihto:

- Irrota päänauhojen läppäkiinnikkeet naamarin läppien kiinnikkeistä.
- Tarkista, etteivät nauhat ole mutkalla ja että uudet nauhat ovat samanlaisia.

## **5.6. Hitsaushuppu CA – 20**

Varmista hitsaussuodatinta huppuun kiinnittäessä tai suojalasia vaihdettaessa, että kaikki osat on kiinnitetty tiukasti paikalleen.

#### 5.6.1. Suulakkeen vaihto:

Suulakkeen irrotus:

- Irrota pääpannan pultit.
- Irrota pääpanta.
- Irrota suulake. Irrota muoviosa vetämällä urasta ja avaa säätöruuvi.

Suulakkeen kiinnitys:

- Työnnä suulakkeen muovireuna ulkokuoren sisäpuolella olevaan uraan ja kierrä takana oleva reikä säätöruuviin.
- Kiinnitä pääpanta paikalleen ja kiristä ruuvit. Kiinnitä putkenpidike.

Hävitä vanha suulake välittömästi vaihdon jälkeen hygieniasyistä, jotta sitä ei voi käyttää uudelleen.

#### 5.6.2. Lasin vaihto:

- Työnnä sisempi suojalasi hitsaussuodattimen sisäisivulla olevaan sille varattuun kehikkoon.
- Työnnä suodatin sille varattuun aukkoon hupun ulkopuolelta.
- Aloita alareunasta, jotta saat kiinnitettyä suodattimen alapidikkeeseen. Pane sitten yläosa paikalleen niin, että se napsahtaa kiinni.
- Työnnä ulompi suojalasi kehikkoon, jossa on neljä sivupidikettä. Pidä suojalasia kiinni peukalolla ja keskisormella ja työnnä lasi molempien sivupidikkeiden uriin peukalon puolelta.
- Hupun kolo on tarkoitettu peukalolle. Taivuta suojalasia keskisormella ja työnnä se molempien puolien uriin kahdella vierekkäisellä sormella.
- Sulje huppu ulkokehikon avulla. Työnnä alemmat ulokkeet hupun alimpaan reikään ja työnnä hupun kehikon yläosaa niin, että ylemmät ulokkeet menevät yläreikiin (kaksi napsahdusta).



**CA – 20 -huppua voidaan käyttää vain hyväksytyjen, koon 110 x 110 mm, suodattimien kanssa! Katso varaosa- ja lisävarusteluettelo.**

**Lisätietoja ja suosituksia on mukana tulevassa valmistajan käyttöohjeessa.**

## 5.7. Hitsaushuppu CA – 22

Automaattisesti tummuvaan lasiin on erikseen myytävissä 0,75 mm paksua polykarbonaattisuojakalvoa. Kalvo kiinnitetään lasin sisä- ja ulkopuolelle, ja se estää roiskeiden tarttumista visiiriin. Sisäkalvo kiinnitetään suoraan lasiin, ja ulkokalvo pannaan lasin eteen hupun kehikkoon.

Irrota suojakalvojen molemmilta puolilta ohut suojuus ennen niiden asentamista.

Käytä aina hitsaushupuissa suojakalvoja, jottei automaattisesti tummuva lasi vahingoitu hitsauksen aikana!

Materiaalit: Visiiri – polykarbonaattia

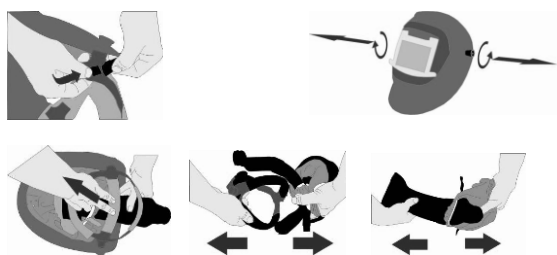
Suulake – puuvillaa, jossa on paloa hidastava käsittely – suulakkeita ei saa pestä!

Huppu – katso valmistajan käyttöohje

### 5.7.1. Suulakkeen vaihto:

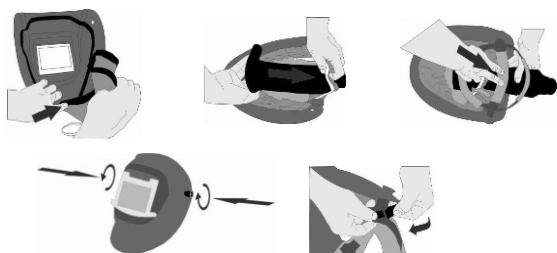
Suulakkeen irrotus:

- Irrota suulake pääpinnan tarrakiinnikkeistä.
- Irrota pääpinnan pultit.
- Irrota pääpanta. Se on kiinnitetty ilmaputkeen tarrakiinnityksellä.
- Irrota ilmaputki vetämällä se suulakkeen reiästä läpi.
- Irrota suulake. Irrota se vetämällä hupun ulkokuoressa olevista tarrakiinnikkeistä.
- Tee toimenpide varovasti, ettet irrota samalla itse tarranauhaa.



Suulakkeen kiinnitys:

- Aloita alareunan keskiosasta ja kiinnitä suulake symmetrisesti hupun sisäpuolella olevaan tarranauhaan koko ympärysmitaltaan.
- Vedä ilmaputki suulakkeen läpi ja ruuvaa pääpanta kiinni.
- Kiinnitä suulake pääpinnan sivunauhoihin.



**Hävitä vanha suulake välittömästi vaihdon jälkeen hygieniasyistä, jotta sitä ei voi käyttää uudelleen. Suulaketta ei saa pestä! Peseminen tuhoaa palamista hidastavan suojausken!!!**

### 5.7.2. Suojakalvon vaihto

Suosittellemme suojakalvojen käyttöä kaikissa Clean-AIR-hupuissa. Kalvo suojelee hupun visiiriä vahingoittumiselta ja likaantumiselta. Kalvojen vaihto aikaisessa vaiheessa pidentää hupun käyttöikää, takaa jatkuvasti hyvän näkyvyyden ja helpottaa työntekeä.

**Varoitus: Älä puhdistä kalvoja kuivalla liinalla, koska ne voivat naarmuuntua helposti ja tällöin läpinäkyvyys huononee. Kalvot voivat myös kehittää sähköstaattisia purkauksia. Tämän vuoksi läpinäkyvyys voi huonontua pölyisessä ympäristössä.**

### 5.7.3. Hikinauhan vaihto:

Pääpantaa ympäröivä pehmeä hikinauha estää puristuksesta johtuvien vammojen syntymistä ja parantaa hupun käyttömukavuutta. Vaihda nauha tarvittaessa. Tarrakiinnityksen ansiosta nauhan irrottaminen on helppoa.

**CA – 22 -huppua voidaan käyttää vain hyväksytyjen, koon 90 x 110 mm, suodattimien kanssa! Katso varaosa- ja lisävarusteluettelo.**

## 5.8. Turvakypärä, jossa on hitsaussuojain CA – 40

Jotta kypärä suojaisi käyttäjäänsä asianmukaisesti, sen koko täytyy säätää käyttäjän pään koon mukaisesti (54–65 cm). Varmista, että kypärä istuu päähän mukavasti mutta jämekästi. Kuljetuksen aikana ja kypärän ollessa käyttämättömänä, se tulee varastoida pakkaukseen, jossa se on suojassa suoralta auringonvalolta, kemikaaleilta ja hankaavilta aineilta ja jossa se ei voi vaurioitua kovien esineiden tai pintojen takia.

Kypärä toimitetaan ainoastaan hitsaussuojain kanssa ja siksi kypärän leukahihna on korvattu suulakkeella. Kypärässä ei siis ole leukahihnaa tai kiinnikkeitä leukahihnaa varten.

**Karkaistusta mineraalilasista tehtyjä hitsauslaseja voidaan käyttää ainoastaan asianmukaisen sisäsuojakalvon kanssa!**

### 5.8.1. Käyttö:

Kypärä on tehty vaimentamaan iskuenergiaa ulkokuoren ja sisäosan osittaisella tuhoutumisella. Vaikka vauriot eivät näkyisi päällepäin, kypärä tulee aina vaihtaa, kun siihen on osunut voimakas isku.

Kypärään ei saa tehdä muutoksia eikä siitä saa irrottaa mitään alkuperäisiä osia, ellei kypärän valmistaja toisin suosittele. Kypärää ei saa muokata lisävarusteiden kiinnittämistä varten

millään tavalla, ellei valmistaja toisin suosittele. Älä levitä liimaa, maalia tai liuottimia kypärän pintaan äläkä kiinnitä siihen tarroja, jos kypärän valmistaja ei toisin ohjeista.

#### 5.8.2. Suulakkeen vaihto:

Suulakkeen irrotus:

- Vedä suulakkeen takaosa irti säätöruuvista.
- Irrota kypärästä muoviosa ja sen mukana säätöruuvi vetämällä kiinnikkeet rei'istään.
- Vedä suulake varovasti irti yksittäisistä tapeista, jotka ovat kypärän suojuksessa.
- Irrota suulakkeen sisäosa vetämällä 4 kypärän sisäreunassa mahdollisesti olevaa kiinnikettä rei'istään.

Suulakkeen kiinnitys:

- Kiinnitä suulakkeen sisäosa työntämällä 4 kypärän sisäreunassa mahdollisesti olevaa kiinnikettä reikiinsä.
- Pane suulakkeen reiät varovasti yksittäisiin tappeihin, jotka ovat kypärän suojuksessa.
- Pane muoviosa ja säätöruuvi kypärän sisään ja työnnä kiinnikkeet reikiinsä.
- Pane suulakkeen takaosa säätöruuviin.

#### 5.8.3. Suojakalvon vaihto:

Suosittelemme suojakalvojen käyttöä kaikissa Clean-AIR-hupuissa. Kalvo suojelee hupun visiiriä vahingoittumiselta ja likaantumiselta. Kalvojen vaihto aikaisessa vaiheessa pidentää hupun käyttöikää, takaa jatkuvasti hyvän näkyvyyden ja helpottaa työntekoa. Automaattisesti tummuvaan lasiin on erikseen myytävissä polykarbonaattisuojakalvoa. Kalvo kiinnitetään lasin sisä- ja ulkopuolelle, ja se estää roiskeiden tarttumista visiiriin. Sisäkalvo kiinnitetään suoraan lasiin, ja ulkokalvo pannaan lasin eteen hupun kehikkoon. Irrota suojakalvojen molemmilta puoliilta ohut suojus ennen niiden asentamista.

Ulommaisena suojakalvon vaihto:

- Irrota suojakalvo vetämällä sitä alareunasta suojuksen kuopan kohdalta.
- Suojakalvon kiinnitetään työntämällä kalvo sivussa oleviin uriin, jotka ovat suojalasin edessä olevassa tilassa.

Sisimmäisen suojakalvon vaihto:

- Kalvo irtaana helposti, kun sen vetää ulos kiinnitysurista, mutta vasta automaattisesti tummuvan lasin irrottamisen jälkeen (katso luku 4.7.4).

**Varoitus: Älä puhdista kalvoja kuivalla liinalla, koska ne voivat naarmuuntua helposti ja tällöin läpinäkyvyys huononee. Kalvot voivat myös kehittää sähköstaattisia purkauksia. Tämän vuoksi läpinäkyvyys voi huonontua pölyisessä ympäristössä!**

#### 5.8.4. Lasin vaihto:

- Irrota lasin kiinnitysruuvit kypärän sisäpuolelta.
- Irrota hitsauslasi.
- Pane uusi lasi paikalleen ja kiristä ruuvit alkuperäiseen asentoonsa.

**CA – 40 -huppua voidaan käyttää vain hyväksytyjen, koon 90 x 110 mm, suodattimien kanssa! Katso varaosa- ja lisävarusteluettelo.**

#### 5.8.5. Hitsaussuojuksen vaihto:

- Irrota turvakypärän sivussa olevat ruuvit.
- Laske suojus alas, jolloin se on helpompi irrottaa.
- Vedä suojus pois kypärän toisella puolella olevasta kiinnitystapista.
- Asenna uusi suojus toistamalla edelliset vaiheet käänteisessä järjestyksessä.

**Varoitus: Naarmuuntuneet tai muuten vahingoittuneet visiirit tulee vaihtaa ajoissa uusiin.**

#### 5.8.6. Tarkistus ja huolto

Kypärä on kokonainen järjestelmä, joka koostuu itse kypärästä, kasvojen suojaimesta/hitsaussuojasta ja sisällä olevasta pääpannasta. Kypärän käyttöikään vaikuttavat monet tekijät, kuten kylmyys, kuumuus, kemikaalit, auringonvalo tai vääränlainen käyttö. Kypärä tulee tarkistaa päivittäin halkeamien, murtumien tai sisäisten rakenteiden vaurioiden varalta.

**Jos kypärässä havaitaan mitään vaurioita, se täytyy korvata uudella!!! Kypärä on vaihdettava 5 vuoden kuluttua käytöstä muutenkin.**

## **6. Varastointi**

Kaikki Clean-AIR-järjestelmien osat tulee varastoida tiloihin, joiden lämpötila on 0–40 °C ja joiden suhteellinen ilmankosteus on 20–80 %. Enimmäisvarastointiaika suljetussa pakkauksessa on 2 vuotta.

## 7. Tekniset tiedot

Ilmoitettu tarkastuslaitos CE-testausta varten:

Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. – ZL  
(*julkinen työturvallisuustutkimuslaitos*)

Testing Laboratory No. 1024

Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1

Valtuutettu tahon 235

Ilmoitettu tarkastuslaitos 1024

### Paino:

CA – 1: Puolihuppu	180 g
CA – 2: Kokohuppu	260 g
CA – 10: Yleishuppu	240 g
CA – 3: Kasvojensuojain	520 g
CA – 4: Turvakypärä	850 g
CA – 6: Kokonaamari	500 g
CA – 20: Hitsaushuppu	520 g
CA – 22: Hitsaushuppu	700 g
CA – 40: Turvakypärä	1 100 g

### Silmän- ja kuulonsuojaimet:

	Silmänsuojaimet (EN 166)	Silmänsuojaimet hitsauksen aikana (EN 175)	Päänsuojain (EN 397)
CA – 3	•		
CA – 4, CA – 4plus	lisäsuojuksen kanssa		•
CA – 20, 22, 40		•	CA – 40


















### Käyttöalueiden symbolit hitsaushupuissa EN 175:n mukaan:

Symboli	Suojaintyyppi	Käyttöalueen kuvaus
S	Lisälujuus	Mekaaninen lujuus
9	Sula metalli ja kuumat esineet	Roiskuva sula metalli ja kuumien esineiden läpäisevyys
-F	Pienienergiset iskut	Mekaaninen lujuus
-B	Keskienergiset iskut	Mekaaninen lujuus
W	Upotus veteen	Muotokestävyys

### Mallin CA-40 suojakalvossa olevat symbolit EN 166:n mukaan:

166	MS	1	CE
Standardi EN 166	Valmistaja MALINA – Safety s.r.o.	Optinen luokka	Vaatimustenmukaisuus symboli

Suojausluokat EN 12941:n, EN 12942:n ja EN 14594:n mukaan

		Basic 2000 DF/FC	Chemical 2F	Chemical 3F	Paineilma / Paineilma FC	Paineilma naamari	Asbesti
							
CA – 1		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA – 2		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA – 3		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA – 4		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA – 5		---	TM2	TM2	---	---	---
CA – 6		---	TM3	TM3	---	4B	TM3
CA – 6 suodat timen kanssa		---	TM3	---	---	---	---
CA – 10		TH3	TH3	TH3	---	---	---
CA – 20		TH3	TH3	TH3	2A	---	---
CA – 22		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA – 40		TH2	TH2	TH2	2A	---	---

## 8. Osaluettelo ja tilausnumerot

71 01 00	Puolihuppu CA – 1	71 01 20	Suojakalvo
		71 01 01	Talvilakki
71 02 00	Kokohuppu CA – 2	71 01 20	Suojakalvo
		71 01 01	Talvilakki
		71 02 01	Kuminauhut
71 03 00	Kasvojensuojain CA – 3 / suojaus CA – 3A	71 04 50	Ilmaputki
		71 03 41	Pääpanta
		16 70 01	Otsapanta
		70 21 53	Suulake
		71 03 98	Tarrakiinnike
		71 03 10	Hupun ulkokuori
		71 03 33	Suojaus - asetaatti
		71 03 30	Suojaus - polykarbonaatti
70 04 00	Turvakypärä CA – 4	70 01 20	Suojakalvo
70 04 04	Kypärä CA – 4 sis. kuulonsuojaimet	70 04 60	Lyhyt suojaus malliin CA – 4
70 04 00V	Kypärä, jossa on suojaus ja tiiviste	70 04 62	Pitkä suojaus ja poistoventtiili
		70 04 40	Kuppimalliset kuulonsuojaimet
		70 04 30	Kiinnitettävä kasvojensuojaus - polykarbonaatti
		70 04 32	Kiinnitettävä suojaus - asetaatti, läpinäkymättömyys 5, vihreä
		70 04 33	Kiinnitettävä suojaus - asetaatti
70 05 00	Puolinaamari CA – 5		
70 06 00	Kokonaamari CA – 6	70 06 01	SR 200 Polykarbonaattivisiiri
		70 06 02	SR 200 Pään kuminauha
		70 06 20	SR 200 Suojalevy (10 kpl)
		50 02 48	Suodatin P3 – kaksi kierrettä RD40x1/4”
71 10 00	Yleishuppu CA – 10	70 01 20	Suojakalvo
		71 01 01	Talvilakki
70 20 00	Hitsauskuppu CA – 20	70 20 72	Sisimmäinen suojakalvo
		70 20 60	Suulake CA – 20
		70 20 60F	Suulake CA – 20 – Flexi
		70 20 60L	Suulake CA – 20 – mukana suojaus
		70 20 31	CA – 20 Ulkokehikko
		70 25 41	Pääpanta CA – 20
		16 70 01	Otsapanta
		40 50 70	Automaattisesti tummuva lasi Grand V9-13 DS – ADC plus
		40 50 80	Automaattisesti tummuva hitsauslasi Grand V9-13 GDS – ADC plus
		70 20 71	CA 20 Uloin suojakalvo

70 22 00	Hitsaushuppu CA – 22	70 22 80	Uloin suojakalvo
		70 22 81	Sisimmäinen suojakalvo
		70 21 53	Suulake
		70 21 41	Pääpanta
		16 70 01	Otsapanta
		71 04 50	Ilmaputki
		40 50 11	Automaattisesti tummuva lasi F11 (110 x 90)
		40 50 40	Automaattisesti tummuva lasi V913 DS (110 x 90)
71 40 00	Turvakypärä, jossa on hitsaussuojain CA – 40	70 40 60	Suulake
		70 24 81	Sisimmäinen suojakalvo
		70 40 80	Uloin suojakalvo
		40 50 11	Automaattisesti tummuva lasi F11 (110 x 90)
		40 50 40	Automaattisesti tummuva lasi V913 DS (110 x 90)
		70 40 41X	Pääpanta
		70 40 40	Kuppimalliset kuulonsuojaimet 8
		70 40 41	Kuppimalliset kuulonsuojaimet 10
		70 40 42	Kuppimalliset kuulonsuojaimet 12
		70 40 30	Hitsaussuojain

## 1. Inledning










Huvuddelar är testade och godkända för användning med filterventilationsenheter Clean-AIR i enlighet med europeiska normer EN 12941/A2, EN 12 942/A2, EN 14594:2005 i giltig ordalydelse. Förteckning över godkända kombinationer och skyddsklasser är angiven i kap. 6. – Tekniska uppgifter.

Filtrerad luft blåses till huvuddelar från ovan (utöver masker där luften blåses från ansiktsdelen). Huvuddel som sitter på rätt sätt tätt mot ansiktet i kombination med levererat luftflöde skapar litet övertryck runt ansiktet, vilket förhindrar att damm och andra föroreningar tränger in till användarens andningszon.

Lämpligast kombination av huvuddel med filterventilationsenheten fastställs enligt typ och koncentration av föroreningar i arbetsmiljön och enligt typ av utfört arbete. Hela sortiment möjliggör att lja lämpligt Skyt för de flesta industriella applikationer.

För alla nedan angivna huvuddelar (utom mask för hela ansiktet) rekommenderar vi ur hygieniska skäl att använda skyddshjälm TYVEK (best. nummer 70 02 01). Den dessutom skyddar också mot möjlig förkylning vid lägre omgivningstemperatur och högre hastighet av luftflöde under huvuddelen. För puppor CA 1, 2 och 10 används till detta syfte Vintermössa.

## 2. Huvuddelstyper CleanAIR

CA - 1		Kort hjälm
CA - 2		Lång hjälm
CA - 3 CA - 3A		Slip / skyddssköld
CA - 4		Skyddshjälm
CA - 5		Halvmask
CA - 6 CA - 6 s filtrem		Mask för hela ansiktet Mask för hela ansiktet med tilläggsfilter
CA - 10		Universal hjälm
CA - 20		Svetshjälm med fast tittglas
CA - 22		Svetshjälm med uppfällbart tittglas
CA - 40		Skyddshjälm med svetsningssköld



### 3. Grundläggande användningsanvisningar

Läs noga igenom och följ instruktionerna i denna användningsanvisning. Användaren måste vara väl bekantad med det korrekta sättet att använda skyddsutrustning.

- Användaren måste vara bekantad med typ av förorening och dess koncentration i omgivande luft.

- Koncentration av syre i närheten av en arbetande person som använder ett filtreringssystem får i Europa inte understiga 17%. I Nederländerna, Belgien, Storbritannien, Australien och på Ny Zeeland får den inte understiga 19%. För andra länder ska du bekanta dig med deras krav.

- Använd inte i explosiv miljö.

- Respektera anvisningar angivna i separat Bruksanvisning för användning av filtreringsenheter Clean-AIR och Användningsanvisningen för användning av filterar.

- Använd endast med filterventilationsenheten på. Filtren måste vara kopplade direkt till hjälmen!

- Övertryck av filtrerad luft inne i huvuddelen är den viktigaste skyddande faktorer för att förhindra infiltration av föroreningar från omgivande luft. Filtersystem med en hjälm har vid avstängd fläkt bara liten eller obefintlig andningsskydd. Inne i hjälmen kan det också förekomma att koncentrationen av koldioxid ökar och syrehalten minskar.

- För bekväm användning har puppor justerbar huvudställning (band).

- Se till att tätningslinje av huvuddelen perfekt matchar ansiktet (hos puppor kan tätheten justeras med hjälp av klämmer under hakan). Endast då kan man garantera perfekt skyddskvalitet. Skyddsfaktor kan inkas i fall att användare har hår eller skägg som kan nå i delen med ansiktstättningen. Om hår eller skägg når tätningslinjen, kan penetration och säker skyddskvalitet som systemet erbjuder.

- Vid mycket ansträngande arbete kan det under arbetet vid inandning uppstå undertryck inne i huvuddelen och så kan skyddsfaktorn temporärt sänka.

### 4. Rengöring och desinfektion

- Efter varje arbetslut ska du rengöra huvuddelen, kontrollera enstaka delar och byta de skadade delar.

- Rengöring måste utföras i ett väl ventilerat utrymme. Akta dig för inandning av skadlig damm som är avsatt på enstaka delar!

- Till rengöring använd ljummt vatten (upp till +40°C) med tvål eller ett annat icke slipvtvättmedel och en mjuk borste.

- Till rengöring är det förbjudet att använda lösningsmedel.

- Efter rengöring av enstaka delar med en fuktig trasa är det nödvändigt att torka med en torr trasa, eventuellt låta torka under rumstemperatur.

- För desinfektion av delar som kommer i kontakt med hud är det möjligt att använda vanliga medel t.ex. Ajatin, Incidur och liknande.

- Självdunklande kassett på svetshjälmen rengörs endast med torr, ren eller lite fuktig trasa (blött lagd i rent vatten, tvållösning eller i alkohol).

Mer instruktioner och rekommenderingar finns i bifogad anvisning från tillverkare.

### 5. Underhåll, utbyte av reservdelar och rengöring

Före användning av en ny produkt kontrollera alltid om anordningen är komplett och att det inte har uppkommit några transportskador.

#### 5.1. Hjälmar CA – 1, CA – 2 a CA – 10

Hjälm levereras försedd med en folie som skyddar tittglas mot slitskador som kan uppkomma vid hantering och under transport. Folien är sydd in i hjälmen och det är nödvändigt att avlägsna den ordentligt.

För att skydda sköldar på dessa hjälmar på arbetsplatser används en special folie som levereras separat med tjocklek 0,1 mm. För fästning till skölden är folien på sidor försedd med en självfästande tejp.

Material: hjälm - polyamid övermålad med polyuretan

tittglas – cellulosapropylen  
skyddsfolie – diacetat

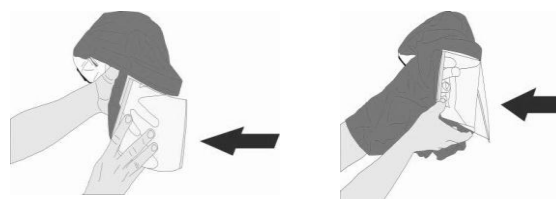
#### 5.1.1. Utbyte av skyddsfolien:

- Ta bort den gamla folien, torka tittglaset på huvuddelen med en fuktig trasa, för att avlägsna damm från tittglaset.

- Ta bort skyddspapper från den självfästande tejp, på en sida av den nya folien, håll folien på skölden och limma fast.

- Ta bort skyddspapper från den självfästande tejp och på andra sidan av folien, spänn folien och limma fast.

- Om du arbetar i en mycket förorenad miljö, är det möjligt att tejpa över folien både uppfifrån och nerifrån med en vanlig tejp för att skydda skölden bättre.



### 5.1.2. Fästning av skyddande termoinlägget:

- Sätt band för panna på den övre delen av huvudkrosset.
- Med hjälp av kardborren tejpa den längre delen av inlägget till hjälmens bakre inre kant.
- Tejpa övre kardborren till högre påsatt band för panna (enligt 1.)
- Kardborre för kortare delar av inlägget ska du tejpa till främre bandet för pannan från yttre sidan.

### 5.1.3. Påsättning av lätt skyddshjälm

- Träd försiktigt den lätta huvan över ditt huvud.
- Inställ storlek av huvudkrosset med hjälp av ställningsband så att huvan sitter bekvämt på ditt huvud
- Med hjälp av en klämma spänn huvans tätninglinje (2 linjer i fall av en huva CA – 10).

**Huvor CA – 2 och CA – 10 levereras i varianter som är kemiskt motståndskraftiga. Materialet är sedan motståndskraftigt mot syror, alkalier och organiska ämnen. För konkret applikation krävs rådfrågning tillverkare!**

### **5.2. Slipsköld CA – 3 och skyddsköld CA – 3A**

Slipsköld levereras med monterat tittglas. Före användning bytt tittglaset och avlägsna skyddsfolien.

Till skydd av sköldtittglas CA – 3 under arbetet är avsedd en separat levererad folie med tjocklek 0,1 mm. För fästning till sköld är folien på sidor försedd med en självhäftande tejp.

Material: skydd av panna - polypropylen  
sköld - polykarbonat eller acetat  
munskydd - polyamid överstrykt PU och PVC  
skyddsfolie – diacetat

Sköldkant har märkning enligt EN 166 på tittglasets inre kant.

### 5.2.1. Utbyte av munskydden:

Att ta bort munskydd:

- Lossa munskyddet från karborrar på huvudkrosset
- Riv av munskyddet från kardborren på skölden och på frontdelen av luftkanalen.
- Denna manipulation utför försiktigt för att samtidigt inte ta bort karborren.

Att sätta på munskydd:

- Börja i mitten av nedre kanten fortsatt symmetriskt uppåt, fäst munskyddets kant till kardborren på hela omkretsen.
- Fäst munskyddet till luftkanalen.
- Med kardborren fäst munskyddet till huvudkrosset.

- Kontrollera om munskyddet sitter ordentligt på hela omkretsen och att det inte finns uppkomna några otätheter runt munskyddet.

### 5.2.2. Inställning av avstånd av tittglas från ansiktet

- Lossa huvudkross från sin fix position
- Dra den gråa pinnen på sköldens båda sidor
- Inställ optimalt avstånd från hakan (4 position)

### 5.2.3. Inställning av huvudkrossdjup

- Inställ optimalt djup med hjälp av pinnar på övre delen av krosset

### 5.2.4. Inställning av huvudkrossomkretsen

- Tryck och vrid med knappen på krossets baksida.
- Inställ omkrets så att den inte är för tät eller loss.

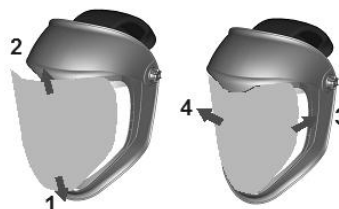
### 5.2.5. Utbyte av tittglas:

Ta ut tittglas:

- Dra i tittglasets kant i nedre delen.
- Tryck samtidigt från sköldens nedre insida i riktningen ut.

Att sätta på tittglas:

- Fixa tittglasets nedre del till förberedd öppning.
- Skjut tittglasets övre del under sköldens övre kant.
- Sköldens sidokanter skjut till nedre spåren.



**Uppllysning: Sköld med acetat tittglas (CA – 3A) kan inte användas för slipning!**

**Mer information och rekommenderingar finns i bifogad anvisning från tillverkare!**

### **5.3. Hjälmar CA – 4**

Hjälmar levereras med en folie som skyddar mot skador uppkomna vid hantering och under transport. Folien är insydd i munskyddet och det är nödvändigt att avlägsna den noggrant.

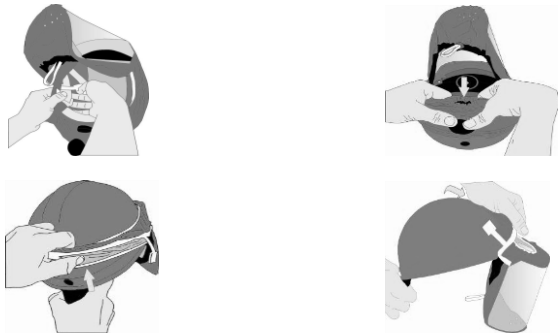
K För skydd av tittglasen på dessa hjälmar finns en folie med tjocklek 0,1 mm som levereras separat. För fästning till tittglaset är folien på sidor försedd med en självhäftande tejp.

Material: hjälm - polyetylen  
tittglas - cellulosaapropylen  
munskydd - polyamid målad PU och PVC  
skyddsfolie - diacetat

### 5.3.1. Utbyte av munskydd:

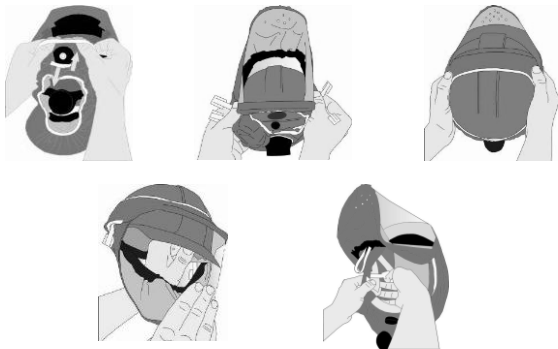
Ta bort munskydd:

- Lossa munskydd från kardborren på huvudkrosset.
- Ta munskyddet försiktigt ut ur luftkanalen och regleringsskruven.
- Ta av munskydd genom att dra det över hjälmen



Att sätta på munskydd:

- Träd munskyddet genom luftkanalen (under denna öppning finns en till för regleringsskruv).
- Träd munskyddet över hjälmen i riktningen framåt. Försäkra dig om att skölden är helt överhjälmens främre del.
- Fäst band med kardborre till huvudkrosset. Kontrollera om munskyddet sitter ordentligt på hela omkretsen och att det inte finns några otätheter där det kan penetrera luft in till andningszonen.



### **5.4. Halvmask CA – 5**

Halvmask tillsammans med filterventilationsenheten skyddar mot skadliga gaser, aerosoler och partiklar.

#### 5.4.1. Att sätta på mask med filterventilationsenheten

- Sätt bälte med filterventilationsenheten och skruva dit slang med gänga RD40.
- Knäpp halvmaskens fästningsband i varandra

- Häng halvmasken runt halsen så att delen med kinden ska du ha på ditt bröst
- Håll kinddelen på ditt ansikte, dra huvudfästningssystem över öronen och fäst det på toppen
- Vid behov spänn fästningsband på kinddelen.
- Skruva slangens andra ända i gängan på halvmasken.

Kontroll av rätt utförande

Kontrollera halvmaskens täthet så att du täcker med din palm filtrets inloppsöppning och skapa undertryck genom inandning. När du håller andan måste undertrycket finnas kvar. I motsatt fall utför följande: spänn fästningssystemband eller använd en annan maskstorlek.

#### 5.4.2. Att ta av masken

Masken ska man ta av på motsatt sätt än att sätta på

### **5.5. Mask för hela ansiktet CA – 6**

Masken kan användas separat eller den kan kombineras med högre skydd som är avsett speciellt till sanering av asbest.

#### 5.5.1. Högre skydd:

- Till masken anslut partikelfilter med två gängor enligt *Förteckning över delar och tillbehör*
- Till partikelfilter anslut enhetens tillförselslang CA - 2F.

***Inlagt partikelfilter ersätter inte filtrar på enhetens inlopp!!!***

#### 5.5.2. Att sätta på mask:

- Lossa fyra fjädrande öglor genom att skjuta deras fästen bakåt och samtidigt genom att dra i öglorna.
- Lossa två högre öglor som inte är fjädrande genom att öppna spännen.
- Lägg huvudremmar uppåt, skjut hakan till hakstöd i ansiktsdelen och dra huvudremmar över ditt huvud.
- Spänn elastiska öglor i par genom att dra i deras lösa ändor i riktningen bakåt.
- Justera täthet av masken mot ditt ansikte så att den sitter fast och bekvämt.
- Justera längder av övre parets öglor och fäst de med hjälp av spännen.

#### 5.5.3. Ta av masken:

- Ta inte av masken så länge tills du inte lämnar det farliga området.

- Lossa fyra elastiska öglor i par, genom att flytta deras fästen i riktningen framåt. Båda inte fjädrande öglor behöver inte vara lossade.
- Dra huvudremmar över ditt huvud och ta av masken.

#### 5.5.4. Utbyte av tittglas:

Tittglaset är fäst i spåret runt tittglasöppningen på yttre masken.

- Använd Allennyckel (hylsnyckel) 2,5 mm för att avlägsna två skruvar som håller halvramar.
- Ta försiktigt av den övre halvramen.
- Tvinga upp maskens övre del från tittglaset och ta tittglaset från det nedre spåret.
- Märken visar tittglas mitt, halvramens mitt och maskens mitt. Tryck det nya tittglaset till spåret och balansera märken i mitten.
- Tvinga in maskens övre halva över tittglaset och under detta ordna att tittglaset befinner sig i spåret.
- Tvinga in övre halvramen och balansera märken i mitten.
- Sätt i skruvar och spänn de växelvis så länge tills båda halvramar är i fast kontakt.

#### 5.5.5. Utbyte av inandningsmembranet:

En membran är i mitten av inre mask på en fast tapp.

- Tvinga in membranen och placera en ny membran. Två membran är isatta, dvs. en på den andra inne i inre masken. Tappar för dessa membran kan man ta ut och de skulle bytas alltid vid membranutbyte.
- Tvinga ut membraner och tappar.
- Tvinga in nya membran på nya tappar.
- Membranen borde ligga på en bredare fläns, dvs. skruva tappen med membran från maskens inre sida över ventilsadler, förs med mindre fläns.

#### 5.5.6. Utbyte av utandningsmembraner:

Membraner för utandning är monterade till fast tapp inne i ventilåpor på varje sida av yttre mask.

- Separera ventilåpor från ventilsadlar.
- Tvinga ut membraner.
- Tryck nya membran på tappar. Kontrollera om membraner vidrör ventilsadlar runt hela sin omkrets.
- Tryck ventilåpor tillbaka på sin plats. Ett klick betyder att kåpan satte sig på sin plats.

#### 5.5.7. Utbyte av huvudremmar:

- Klappa bort fästen från huvudremsglör ifrån fästen till masköglor.

- Kontrollera om öglor inte är deformerade och motsvarar nya huvudremmar.

### **5.6. Svets hjälm CA – 20**

Vid montering av hjälmen och svetsfilter eller vid utbyte av svetsfilter eller vid utbyte av skyddsskärm kontrollera om alla delar är ordentligt fästade på sina platser.

#### 5.6.1. Munskyddsutbyte:

Att ta av munskydd:

- Skruva bort muttrar från huvudkrosset.
- Ta av huvudkross.
- Ta av munskydd. Genom dragrörelse ska du lossa plasten från spåret, trä ut inställningsskruven.

Att sätt på munskydd:

- Skjut munskyddets plastkant i spåret på konstruktionens insida, träd bakre öppning över inställningsskruven.
- Fäst och skruva huvudkross inklusive slangfästet.

Ur hygieniska skäl förstör det gamla munskyddet direkt efter utbytet för att det inte kan återanvändas.

#### 5.6.2. Kassettutbyte:

- Lägg inre skyddsskärm till förberedd ram mellan sidofästen på svetsfiltrets insida.
- Lägg filter till filteröppningen från hjälmens utsida.
- Börja nerifrån för att fästa filtret till nedre fästet och sedan klicka den övre delen så att den hoppar i det övre fästet.
- Placera yttre skyddsskärm till ramen med fyra sidofästen. Håll skyddsskärm med din tumme och långfingret och på tummens sida skjut skärmen till spår i båda sidofästen.
- En buckla i hjälmen ger dig plats för din tumme. Med långfingret vik skyddsskärmen och med hjälp av två andra fingrar skjut den till båda spåren på sidorna.
- Stäng hjälmen med den yttre ramen. Skjut nedre utskotten i den nedersta öppningen i hjälmen och tryck ramens övre del i hjälmen så att de övre utskotten hakar sig i övre öppningar (2x klick).



**Hjälmen CA – 20 kan kombineras endast med godkända filter med dimensioner 110x110 mm!**  
– enligt förteckning över delar och tillbehör.

**Mer information och rekommendingar finns i bifogad anvisning från tillverkare!**

### 5.7. Svetshjälms CA – 22

För skydd av självdunklande kassetten levereras skyddsfolie av polykarbonat med tjocklek 0,75 mm. Folien finns både på yttre och inre sidan av kassetten och hindrar att små kulor fastnar vid sprutning på tittglaset. Inre folie är skjuten direkt i kassetten, yttre placeras framför kassetten till ramen i hjälmen. Innan du installerar skyddsfolier, ta alltid av ett tunt skyddslager från deras båda sidor.

I svets hjälm använd alltid skyddsfolier, annars kan det uppstå mekaniska skador på självdunklande kassetten under svetsningen!

Material: tittglas - polykarbonat

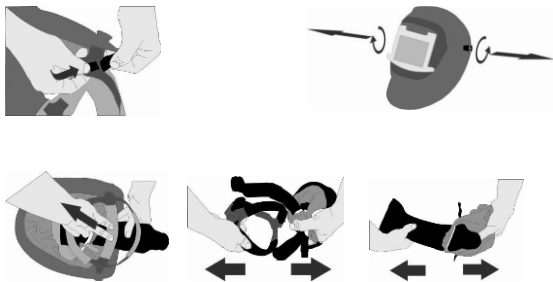
munskydd – bomull med eldbroms – munskydd får inte tvättas!

Hjälms enligt anvisning från tillverkare

#### 5.7.1. Munskyddsutbyte:

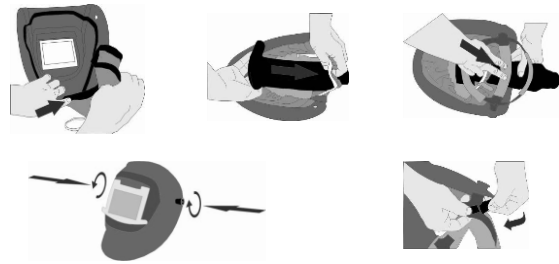
Att ta ner munskydd:

- Lossa munskyddet från kardborren på huvudkrosset.
- Skruva bort huvudkrossmuttrar.
- Ta ner huvudkross. Till luftkanalen är den fästad med hjälp av kardborre.
- Ta bort luftkanalen genom att dra ut ur öppningen i munskyddet.
- Ta ner munskyddet. Lossa den genom dragrörelse från kardborren på hjälmkonstruktionen.
- Denna manipulation ska utföras försiktigt för att samtidigt inte ta ner kardborren.



Att sätta på munskyddet:

- Börja i mitten av nedre kanten och symetriskt på hela omkretsen fäst munskyddets kant till kardborren på insidan av konstruktionen.
- Träd luftkanalen genom munskyddet, fäst och skruva fast huvudkross.
- Fäst munskyddet med sidoband till huvudkrosset.



**Ur hygieniska skäl förstör det gamla munskyddet direkt efter utbytet för att det inte kan återanvändas. Munskyddet får inte tvättas! Tvättningen orsakar förlust av skyddande impregnering som garanterar brandsäkerhet!!!**

#### 5.7.2. Utbyte av skyddsfolier

Vi rekommenderar att använda skyddsfolier hos alla hjälmar Clean-AIR. Folien skyddar hjälmens tittglas och hindrar att den skadas eller förorenas. Tidigt utbyte av skyddsfolien förlänger hjälmens livslängd, garanterar konstant bra vy och förenklar arbetet.

**Uppllysning! Rengör inte folier med torra trasor, det kan enkelt hända att de blir skrapade och deras genomskinlighet försämras. Folier kan också koncentrera elektrostatisk laddning och i dammig miljö kan därför genomskinlighet försämras.**

#### 5.7.3. Utbyte av frontbandet:

Mjukt frontband som går runt huvudkrosset undviker gallor och ökar användningskomforten. Bytt det vid behov, det är enkelt att ta bort det tack vare kardborren.

**Hjälmen CA – 22 kan kombineras endast med godkända filter med dimensioner 90x110 mm! – enligt förteckning över delar och tillbehör.**

### 5.8. Skyddshjälms med svets hjälm CA – 40

För kunna erbjuda erforderligt skydd med denna hjälm, måste hjälmens storlek vara anpassad till storleken av användarens huvud (54-65 cm). Därför ska du ordna att hjälmen sitter bekvämt men samtidigt fast på huvudet. I fall att den inte används eller under transport borde hjälmen ligga i en förpackning som skyddar den mot direkt solljus, kemikalier och slipämnen och i vilken det inte kan skadas genom kontakt med hårda föremål/ytor.

Med hänsyn till faktum att hjälmen kommer att levereras endast i kombination med svetsssköld, funktioner av hjälmens bälte under hakan ersätts av munskyddet och därför är bälte under hakan inte placerad på hjälmen och inte heller fästen för detta bälte.

**Svetskassetter av härdat mineralglas kan användas endast tillsammans med lämpliga inre skyddsfolier!**

### 5.8.1. Användning:

Hjälmen är tillverkad så att den fångar upp slagenergi genom delvis destruktion eller genom skadat hölje och huvudinlägget. Även i fall, när sådana skador inte är helt uppenbara borde varje hjälm som utsattes för alvarligt slag bytas.

Om hjälmens tillverkare inte uttryckligt rekommenderar något annat, är det förbjudet att utföra alla egna justeringar eller avlägsna några ursprungliga delar från hjälmen. Hjälmar borde inte justeras med syftet att fästa tillbehör på något annat sätt än det som rekommenderas av tillverkare. Stryk inga lim, färger, lösningsmedel eller placera inte självhäftande brickor om det inte motsvarar anvisningar från hjälmens tillverkare.

### 5.8.2. Munskyddsutbyte:

Att ta av munskydd:

- Dra ut munskyddets bakre del från inställningsskruven.
- Ta ut från hjälmen plastdel med inställningsskruven genom att klicka ur fästningsöppningar.
- träd munskyddet försiktigt ut ur enstaka pinnar placerade på hjälmen.
- Munskyddets inre del ska du ta ut genom att klicka ut från 4 valfria öppningar längst hjälmens inre omkrets.

Att sätta på munskydd:

- Fästa munskyddets inre del genom att klicka i 4 valfria öppningar vid hjälmens inre omkrets.
- träd försiktigt munskyddets öppningar på enstaka pinnar placerade på hjälmskölden.
- Sätt plastdelen med inställbar skruv i hjälmen genom att klicka i förankringsöppningar.
- Träd munskyddets bakre öppning på ställningsskruv.

### 5.8.3. Utbyte av skyddsfolier:

Vi rekommenderar att använda skyddsfolier hos alla hjälmar Clean-AIR. Folien skyddar hjälmens tittglas och hindrar att det skadas eller förorenas. Folieutbyte i god tid förlänger hjälmens livslängd, garanterar ständig bra vy och förenklar arbetet. För skydd av självdunklande kassetten levereras skyddsfolie av polykarbonat. Folien sitter både från yttre och inre kassettsidan och hindrar små kulor som bildas vid sprutning att fastna på tittglaset. Inre folie är inskjuten direkt i kassetten, den yttre lägger man över kassetten i ramen i hjälmen. Innan du installerar skyddsfolier, ta alltid bort ett tunt skyddslager från deras båda sidor.

Utbyte av inre skyddsfolien:

- Ta ut folien genom att dra i foliens nedre del i gropen på skölden.
- Man sätter den tillbaka genom att skjuta folien till spår på sidor av utrymmet framför kassetten.

Utbyte av inre skyddsfolie:

- Folien kan man ta ut enkelt genom att skjuta ifrån fixeringsspår men bara efter man tar ut självdunklande kassetten (enligt kap. 4.7.4.)

**Uppllysning! Rengör inte folier med torra trasor, det kan enkelt hända att de blir skrapade och deras genomskinlighet försämras. Folier kan också koncentrera elektrostatisk laddning och i dammig miljö kan därför genomskinlighet försämras!**

### 5.8.4. Kassettutbyte:

- Montera av kassetten fastningsskruvar från hjälmsköldens insida.
- Ta ut svetskassetten.
- Skjut en ny kassetten och spänn den med skruvar till sin ursprungliga position

**Hjälm CA – 40 kan användas endast tillsammans med godkända svetsfilter med dimensioner 90x110 mm! – enligt förteckning över delar och tillbehör**

### 5.8.5. Utbyte av svetssköld:

- Montera av skruvar på skyddshjälmens sidor.
- Välta skölden för enklare uttagning.
- Trä ut skölden på hjälmens ena sidan från fästningspinnen.
- Sätt en ny sköld och utför detta på motsatt sätt.

**Uppllysning: tittglas som är skrapade eller skadade på ett annat sätt borde bytas i god tid mot nya.**

### 5.8.6. Kontroll och underhåll

Hjälmen är ett komplett system som består av själva hjälmen, slip/svetssköld och inre huvudkross. Hjälmens användnings livslängd påverkar många faktorer som är: kyla, värme, kemikalier, solljus eller fel användning. Hjälmen borde kontrolleras dagligen att den inte visar märken på sprickor, skörhet, eller skador av inre konstruktion.

**Om man upptäcker några skador är det nödvändigt att byta hjälmen mot en ny!!! Hjälmen måste bytas efter 5 års användning ändå.**

## **6. Förvaring**

Alla delar av system Clean-AIR måste förvaras i utrymmen med lufttemperatur mellan 0° till 40°C och relativ luftfuktighet mellan 20 – 80 %

Rh. Förvaringstid i en icke öppen förpackning är max. 2 år.

### 7. Tekniska uppgifter

Notifierad person för testning CE: **Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. - ZL**  
Forskningslaboratorium nr. 1024  
Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1  
Auktoriserad person 235  
Notifierad person 1024

#### Vikt:

CA - 1: Kort hjälm	180 g
CA - 2: Lång hjälm	260 g
CA - 10: Universal hjälm	240 g
CA - 3: Slipsköld	520 g
CA - 4: Skyddshjälm	850 g
CA - 6: Mask för hela ansiktet	500 g
CA - 20: Svetshjälm	520 g
CA - 22: Svetshjälm	700 g
CA - 40: Skyddshjälm	1100 g

#### Skydd av ögon och huvud:

	Skydd av ögon ( EN 166 )	Skydd av ögon vid svetsning ( EN 175 )	Skydd av huvud ( EN 397 )
CA-3	•		
CA-4, CA-4plus	Med extra sköld		•
CA-20, 22, 40		•	CA - 40


















#### Symboler för användningsområde enligt EN 175 angivna på svets hjälmar:

Symbol	Typ av skydd	Beskrivning av användningsområdet
S	Högre hållfasthet	Mekanisk hållfasthet
9	Smält metall och heta kropp	Sprutning av smält metall och penetration av heta föremål
-F	Lågenergislag	Mekanisk hållfasthet
-B	Medelenergislag	Mekanisk hållfasthet
W	Nedsänkning i vatten	Dimensionsstabilitet

#### Symboler angivna på skyddsfolien för CA-40 enligt EN 166:

166	MS	1	CE
Markering av norm EN 166	Markering av tillverkare MALINA – Safety s.r.o.	Optisk klass	En symbol för överensstämmelse

Skyddsklasser enligt EN 12941, EN 12942 och EN 14594

		Basic 2000 DF/FC	Chemical 2F	Chemical 3F	Pressure / Pressure FC	Pressure for mask	Asbest
							
CA - 1		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 2		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 3		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 4		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 5		---	TM2	TM2	---	---	---
CA - 6		---	TM3	TM3	---	4B	TM3
CA - 6 med filter		---	TM3	---	---	---	---
CA - 10		TH3	TH3	TH3	---	---	---
CA - 20		TH3	TH3	TH3	2A	---	---
CA - 22		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 40		TH2	TH2	TH2	2A	---	---



## 8. Förteckning över delar och beställningsnumren

71 01 00	Kort hjälm CA - 1	71 01 20	Skyddsfolie
		71 01 10	Vintermössa
71 02 00	Lång hjälm CA - 2	71 01 20	Skyddsfolie
		71 01 10	Vintermössa
		71 02 01	Gummor
71 03 00	Slipsköld CA – 3 / Skyddssköld CA-3A	71 04 50	Luftkanal
		71 03 41	Huvudkross
		16 70 01	Band för panna
		70 21 53	Munskydd
		71 03 98	Kardborre
		71 03 10	Hjälmkonstruktion
		71 03 33	Sköld acetat
		71 03 30	Sköld polykarbonat
70 04 00	Skyddshjälm CA - 4	70 01 20	Skyddsfolie
70 04 04	Hjälm CA-4 inkl. hörselskydd	70 04 60	Skyddshuva kort för CA-4
70 04 00V	Hjälm med huva och ventil	70 04 62	Skyddshuva lång med ventil för utandning
		70 04 40	Musselformande hörselskydd
		70 04 30	Extra slipsköld av polykarbonat
		70 04 32	Extra slipsköld av acetat, mörker 5, grön
		70 04 33	Extra slipsköld av acetat
70 05 00	Halvmask CA - 5		
70 06 00	Mask för hela ansiktet CA - 6	70 06 01	SR 200 Tittglas av polykarbonat
		70 06 02	SR 200 Huvudband av gummi
		70 06 20	SR 200 Protection plate (10pcs)
		50 02 48	Filter P3 – med två gängor RD40x1/7"
71 10 00	Universal hjälm CA - 10	70 01 20	Skyddsfolie
		71 01 01	Vintermössa
70 20 00	Svetshjälm CA - 20	70 20 72	Inre skyddsfolie
		70 20 60	Munskydd CA-20
		70 20 60F	Munskydd CA-20 - Flexi
		70 20 60L	Munskydd CA-20 – med skyddshuva
		70 20 31	CA-20 yttre ram
		70 25 41	Huvudkross CA-20
		16 70 01	Band för panna
		40 50 70	Självdunklande svetsningskassett Grand V9-13 DS – ADC plus
		40 50 80	Självdunklande svetsningskassett Grand V9-13 GDS – ADC plus
		70 20 71	CA 20 Yttre skyddsfolie

70 22 00	Svetshjälm CA - 22	70 22 80	Skyddsfolie yttre
		70 22 81	Skyddsfolie inre
		70 21 51	Munskydd
		70 21 41	Huvudkross
		16 70 01	Band för panna
		710450CA	Luftkanal
		40 50 11	Självdunklande kassett F11 (110x90)
		40 50 40	Självdunklande kassett V913 DS (110x90)
71 40 00	Skyddshjälm med svetsköld CA - 40	70 40 60	Munskydd
		70 24 81	Skyddsfolie inre
		70 40 80	Skyddsfolie yttre
		40 50 11	Självdunklande kassett F11 (110x90)
		40 50 40	Självdunklande kassett V913 DS (110x90)
		70 40 41X	Huvudkross
		70 40 40	Musselformad hörselskydd 8
		70 40 41	Musselformad hörselskydd 10
		70 40 42	Musselformad hörselskydd 12
		70 40 30	Svetsköld

## 1. Wstęp











Oslony głowy są testowane i dopuszczone do użytkowania z elementami filtrowentylacyjnymi Clean-AIR w zgodzie z normami europejskimi EN 12941/A2, EN 12 942/A2, EN 14594:2005 w obowiązującym brzmieniu. Lista dopuszczonych kombinacji i rozdzielenie do klas ochronnych jest podana w rozdz. 6. - Dane techniczne.

Filtrowane powietrze jest włączane do osłon głowy z góry (oprócz masek, gdzie jest włączane z części twarzowej). Prawidłowo osadzona osłona głowy, uszczelniona wokół twarzy, w kombinacji ze strumieniem dostarczanego powietrza powoduje wytworzenie niewielkiego nadciśnienia w części twarzowej, które nie dopuszcza do przedostania się pyłu i innych zanieczyszczeń do strefy oddechowej użytkownika.

Najbardziej odpowiednią kombinację osłony głowy z elementem filtrowentylacyjnym określa się w zależności od rodzaju i koncentracji szkodliwych substancji w środowisku pracowniczym i według wykonywanej pracy. Cały asortyment umożliwia wybranie odpowiedniej osłony dla większości aplikacji przemysłowych.

Do wszystkich niżej podanych osłon głowy (oprócz maski na całą twarz) zalecamy stosowanie z higienicznych względów kaptura ochronnego TYVEK (nr zamówienia 70 02 01). Chroni on dodatkowo przed możliwym zanieczyszczeniem przy niższej temperaturze otoczenia i wyższej prędkości strumienia powietrza pod osłoną głowy. Dla kapturew CA 1, 2 a 10 jest do tego celu przeznaczona Czapka zimowa.

## 2. Typy osłon głowy CleanAIR

CA - 1		Krótki kaptur
CA - 2		Długi kaptur
CA - 3 CA - 3A		Tarcza ścierna/ochronna
CA - 4		Kask ochronny
CA - 5		Półmaska
CA - 6 CA - 6 z filtrem		Maska na całą twarz Maska na całą twarz z dodatkowym filtrem
CA - 10		Uniwersalny kaptur
CA - 20		Kaptur spawalniczy ze stałym wizjerem
CA - 22		Kaptur spawalniczy z odchylanym wizjerem
CA - 40		Kask ochronna z tarczą spawalniczą

### 3. Podstawowe instrukcje odnośnie zastosowania

Proszę uważnie przeczytać i dotrzymywać zaleceń niniejszej Instrukcji zastosowania. Użytkownik musi być doskonale zapoznany z prawidłowym sposobem zastosowania środka ochronnego.

- Użytkownik musi znać rodzaje zanieczyszczeń i ich koncentrację w otaczającym powietrzu.
- Koncentracja tlenu w otoczeniu pracownika stosującego system filtracyjny nie może spaść w Europie poniżej 17%. W Holandii, Belgii, UK, Australii i Nowej Zelandii nie może spaść poniżej 19%. Dla pozostałych państw proszę się zapoznać z ich wymogami.
- Proszę nie używać w środowisku wybuchowym.
- Proszę dotrzymywać zalecenia samej Instrukcji zastosowania elementów filtracyjnych Clean-AIR i Instrukcji zastosowania filtrów.
- Proszę stosować wyłącznie z włączonym elementem filtrowentylacyjnym. Filtry nie mogą być podłączone bezpośrednio do kaptura!
- Nadciśnienie filtrowanego powietrza wewnątrz części chroniącej głowę stanowi główny czynnik ochronny przed przeniknięciem zanieczyszczeń z otaczającego powietrza. W systemach filtracyjnych z kapturem przy wyłączonym wentylatorze ochrona dróg oddechowych jest mała lub żadna. Również wewnątrz kaptura może dojść do wzrostu koncentracji tlenu węgla i zmniejszenia zawartości tlenu.
- W celu wygodnego nasadzenia, kaptury posiadają nastawianą więźbę kasku (pasy).
- Proszę zadbać, aby linia uszczelniająca osłony głowy idealnie przylegała do twarzy (w kapturach można szczelność poprawić przy pomocy zatrzasku pod brodą). Tylko wtedy może być zagwarantowany doskonały poziom ochrony. Czynnik ochronny może być obniżony w przypadku, że użytkownik posiada włosy lub zarost sięgający do elementu uszczelki twarzowej. Jeżeli dostaną się one do linii uszczelniającej, zwiększy się przenikanie i obniży się ochrona gwarantowana przez system.
- Podczas bardzo wymagających prac podczas wdychania może wewnątrz osłony głowy dojść do wytworzenia podciśnienia i tym samym do czasowego obniżenia czynnika ochronnego.

### 4. Czyszczenie i dezynfekcja

- Po każdym ukończeniu pracy proszę oczyścić osłonę głowy, skontrolować poszczególne elementy i wymienić uszkodzone elementy.
- Czyszczenie należy wykonywać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Uwaga na wdychanie szkodliwego pyłu osadzonego na poszczególnych elementach!
- Do czyszczenia proszę używać letnią wodę (do +40°C) z mydłem lub innym nieabrazyjnym środkiem czyszczącym i miękką szczotkę.
- Zakazuje się używać do czyszczenia środków z rozpuszczalnikami.
- Po wyczyszczeniu poszczególnych elementów wilgotną szmatką niezbędne jest wytarcie ich do sucha, ew. pozostawienie w pokojowej temperaturze do wyschnięcia.
- W celu dezynfekcji elementów, które mają kontakt ze skórą, można stosować zwyczajowe preparaty, np. Ajatin, Incidur itp.
- Samozaciemniającą kasetę w kapturze spawalniczym czyści się wyłącznie suchą, czystą lub tylko lekko nawilżoną szmatką (w czystej wodzie, roztworze mydła lub alkoholu). Dalsze instrukcje i zalecenia znajdują Państwo w załączonej instrukcji od producenta.

### 5. Konserwacja, wymiana części zamiennych i czyszczenie

Przed użyciem nowego produktu proszę zawsze skontrolować, czy urządzenie jest kompletne i czy podczas transportu nie doszło do żadnych uszkodzeń.

#### 5.1. Kaptury CA – 1, CA – 2 i CA – 10

Kaptury są dostarczane z folią chroniącą wizjer przed uszkodzeniem w trakcie manipulowania i transportu. Folia jest wszyta do kaptura i należy ją ostrożnie usunąć.

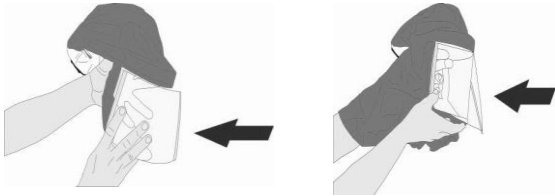
Do ochrony tarczy tych kapturów podczas pracy jest przeznaczona samodzielnie dostarczana folia o grubości 0,1 mm. W celu przymocowania do tarczy folia jest na stronach wyposażona w taśmę samoprzylepną.

Materiał: kaptur – poliamid pokryty poliuretanem  
wizjer – celulo-propylen  
ochronna folia – dwuocian

#### 5.1.1. Wymiana folii ochronnej:

- Proszę odlepić starą folię, wytrzeć przeziernik osłony głowy wilgotną szmatką, aby usunąć z przeziernika pył.
- Proszę zdjąć ochronny papier z taśmy samoprzylepnej na jednej stronie nowej folii, przyłożyć folię na tarczę i przykleić.

- Proszę zdjąć ochronny papier z taśmy samoprzylepnej na drugiej stronie folii, napiąć folię i przykleić.
- Jeżeli pracują Państwo w silnie zanieczyszczonym środowisku, można folię przylepić zwyczajną taśmą klejącą również na górze i na dole, aby tarcza była lepiej chroniona.



#### 5.1.2. Przymocowanie ochronnej wkładki termicznej:

- Proszę na górną część więźby kasku zamocować pas czołowy.
- Proszę przylepić rzep dłuższej części wkładki do tylnego wewnętrznego skraju kaptura.
- Górny rzep proszę przykleić do górnego założonego pasa czołowego (patrz 1.)
- Rzep na krótszej części wkładki proszę przykleić do przedniego pasa czołowego z zewnętrznej strony.

#### 5.1.3. Włożenie lekkiego kaptura ochronnego

- Proszę ostrożnie nawlec lekki kaptur ochronny przez głowę.
- Proszę ustawić rozmiar więźby kasku przy pomocy nastawialnych pasków tak, aby kaptur wygodnie siedział na głowie
- Przy pomocy zatrzasku proszę dociągnąć linię uszczelniającą kaptura (2 linie w przypadku kaptura CA – 10).

**Kaptury CA – 2 i CA – 10 są dostarczane również w wariacie odpornym na działanie chemii. Materiał jest odporny na kwasy, zasady i substancje organiczne. W celu konkretnej aplikacji niezbędna jest konsultacja z producentem!**

#### **5.2. Tarcza ścierna CA – 3 i tarcza ochronna CA - 3A**

Tarcza ścierna jest dostarczana z wmontowanym wizjerem. Przed zastosowaniem proszę wyjąć wizjer i usunąć folię ochronną.

Do ochrony wizjera tarczy CA – 3 podczas pracy jest przeznaczona samodzielnie dostarczana folia o grubości 0,1 mm. W celu przymocowania do tarczy folia jest na stronach wyposażona w taśmę samoprzylepną.

Materiał: osłona czoła – polipropylen  
tarcza – poliwęglan lub octan  
osłona – poliamid pokryty PU i PVC

folia ochronna – dwuocian  
Kołnierz tarczy posiada oznaczenie wg EN 166 na wewnętrznym kołnierzu wizjera.

#### 5.2.1. Wymiana osłony:

Zdjęcie osłony:

- Proszę uwolnić osłonę z rzepów na więźbie kasku.
- Proszę oderwać osłonę od rzepu na tarczy i na części czołowej kanału powietrznego.
- Tą manipulację proszę wykonywać ostrożnie, aby jednocześnie nie odlepili Państwo rzepu.

Nasadzenie osłony:

- Proszę zacząć na środku dolnego skraju i symetrycznie posuwać się w górę, przymocować skraj osłony do rzepu na całym obwodzie.
- Proszę przymocować osłonę do kanału powietrznego.
- Proszę rzepem przymocować osłonę do więźby kasku.
- Proszę skontrolować, czy osłona dobrze siedzi na całym obwodzie i czy nigdzie nie ma otworów powstałych przez przełożenie osłony.

#### 5.2.2. Nastawienie odległości wizjera od twarzy

- Proszę oddzielić więźbę kasku z ustalonej pozycji.
- Proszę wyjąć szary kołek po obu stronach tarczy.
- Proszę nastawić optymalną odległość od brody (4 pozycje)

#### 5.2.3. Ustawienie głębokości więźby kasku:

- Proszę ustawić optymalną głębokość przy pomocy spinaczy na górnej części więźby.

#### 5.2.4. Ustawienie obwodu więźby kasku:

- Proszę wcisnąć i obracać przycisk na tylnej stronie więźby.
- Proszę nastawić obwód tak, aby nie był ani zbyt ciasny ani zbyt luźny.

#### 5.2.5. Wymiana wizjera:

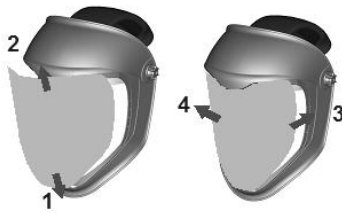
Wyjęcie wizjera:

- Proszę pociągnąć za skraj wizjera w dolnej części.
- Jednocześnie proszę go wypychać z dolnej wewnętrznej strony tarczy na zewnątrz.

Nasadzenie wizjera:

- Spodnią część wizjera proszę umocować w przygotowanym otworze.

- Proszę wsunąć górną część wizjera pod górny brzeg tarczy.
- Boczne strony tarczy proszę wsunąć do dolnych rowków



**Ostrzeżenie:** Tarczy z octanowym wizjerem (CA – 3A) nie można stosować do szlifowania!

**Dalsze informacje i zalecenia znajdują Państwo w załączonej instrukcji od producenta!**

### 5.3. Kask CA – 4

Kaski są dostarczane z folią chroniącą przed uszkodzeniem podczas manipulacji i transportu. Folia jest wszyta do osłony i należy ją ostrożnie usunąć.

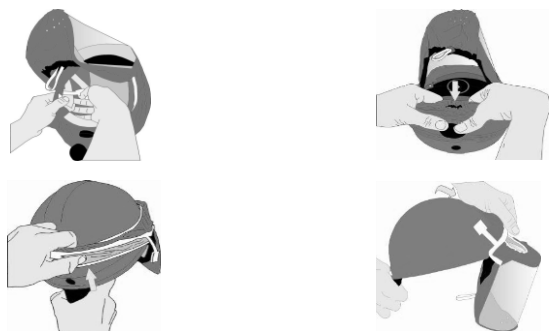
Do ochrony wizjerów tych kasków podczas pracy jest przeznaczona samodzielnie dostarczana folia o grubości 0,1 mm. W celu przymocowania do wizjera folia jest na stronach wyposażona w taśmę samoprzylepną

Materiał: kask – polietylen  
wizjer – celulo-propylen  
osłona – poliamid pokryty PU i PVC  
folia ochronna – dwuocetan

#### 5.3.1. Wymiana osłony:

Zdjęcie osłony:

- Proszę uwolnić osłonę z rzepów na więźbie kasku.
- Proszę ostrożnie wyjąć osłonę z kanału powietrznego i śruby regulacyjnej.
- Proszę zdjąć osłonę przeciągając przez kask.

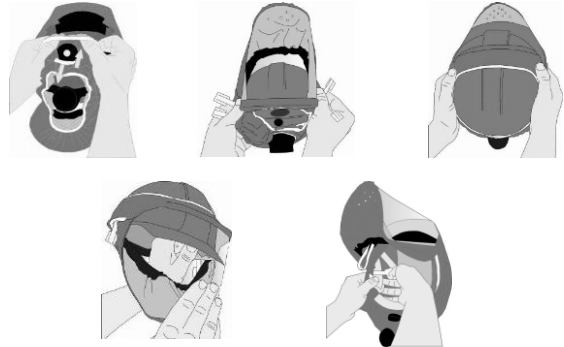


Nasadzenie osłony:

- Proszę przeciągnąć osłonę przez kanał powietrzny (pod tym otworem znajduje się jeszcze jedna śruba regulacyjna).
- Proszę przeciągnąć osłonę przez kask w kierunku do przodu. Proszę się upewnić, że

tarcza jest całkowicie przeciągnięta przez część czołową kasku.

- Proszę przymocować paski z rzepem do więźby kasku. Proszę skontrolować, czy osłona dobrze siedzi na całym obwodzie i nigdzie nie ma otworów, którymi powietrze mogłoby się przedostać do strefy oddechowej.



### 5.4. Półmaska CA – 5

Półmaska razem z elementem filtrowentylacyjnym chroni przed szkodliwymi gazami, aerozolami i cząsteczkami.

#### 5.4.1. Nasadzenie maski z elementem filtrowentylacyjnym

- Proszę przypiąć pasek z elementem filtrowentylacyjnym i przyśrubować do niego węża z gwintem RD40.
- Proszę spiąć ze sobą paski mocujące półmaskę
- Proszę zawiesić półmaskę wokół karku tak, że element z pasami policzkowymi będzie się znajdować na Państwa piersiach
- Proszę przytrzymać pasy policzkowe na twarzy, przeciągnąć przez uszy system mocujący na głowie i umocować go na ciemieniu
- W razie potrzeby proszę ściągnąć paski mocujące na pasach policzkowych.
- Drugi koniec węża proszę przyśrubować do gwintu na półmasce.

Kontrola prawidłowego nasadzenia:

Proszę skontrolować szczelność półmaski tak, że dłonią zakryją Państwo otwór filtra i wdychając wytworzą podciśnienie. Przy wciągniętym powietrzu podciśnienie musi zostać zachowane. Jeżeli nie jest, proszę wykonać co następuje: ściągnąć paki systemu mocującego lub zastosować inny rozmiar maski.

#### 5.4.2. Zdjęcie maski

Zdjęcie maski przeprowadzamy w odwrotny sposób niż nasadzenie.

## 5.5. Maska n całą twarz CA – 6

Maskę można stosować samodzielnie lub można zastosować kombinację ze zwiększoną ochroną przeznaczoną szczególnie do sanacji azbestu.

### 5.5.1. Zwiększona ochrona:

- Proszę do maski podłączyć dwugwintowy cząsteczkowy filtr *patrz lista elementów i akcesoria*.
- Do filtru cząsteczkowego proszę podłączyć wąż doprowadzające elementu CA - 2F.

***Włożony filtr cząsteczkowy nie zastępuje filtrów na wejściu do elementu!!!***

### 5.5.2. Nasadzenie maski:

- Proszę uwolnić cztery elastyczne pętelki, posuwając uchwyty pętelek w tył i jednocześnie pociągając za pętelki.
- Proszę zwolnić dwie górne nieelastyczne pętelki poprzez otwarcie zatrzasków.
- Proszę podnieść pasy przytrzymujące głowę do góry, włożyć brodę w podpórkę na brodę w części twarzowej i przeciągnąć pasy przytrzymujące głowę przez głowę.
- Proszę napiąć elastyczne pętelki w parach, pociągając za wolne kocówki pętelek w kierunku do tyłu.
- Proszę poprawić osadzenie maski na twarzy tak, aby mocno, ale wygodnie przylegała.
- Proszę poprawić długość górnej pary pętelek i przymocować je przy pomocy zatrzasków.

### 5.5.3. Zdjęcie maski:

- Proszę nie zdejmować maski, dopóki nie opuścą Państwo niebezpiecznego pomieszczenia.
- Proszę zwolnić cztery elastyczne pętelki w parach, przemieszczając uchwyty pętelek w kierunku do przodu. Obie nieelastyczne pętelki nie muszą być zwolnione.
- Proszę przeciągnąć pasy przytrzymujące głowę przez głowę i zdjąć maskę.

### 5.5.4. Wymiana wizjera:

Wizjer jest przymocowany w rowku wokół otworu przeziernika zewnętrznej maski.

- Proszę zastosować klucz Allena (imbus) 2,5 mm do usunięcia dwóch śrub, przytrzymujących połowiczne ramki.
- Proszę ostrożnie usunąć górną połowiczną ramkę.

- Proszę wypaczyć górną część maski z wizjera i wyjąć przeziernik z dolnego rowka.
- Oznaczenia pokazują środki wizjera połowicznej ramki i maski. Proszę wcisnąć nowy wizjer do rowka i zapewnić wyrównanie środkowych oznaczeń.
- Proszę wcisnąć górną połowę maski przez wizjer i zadbać przy tym, aby wizjer znajdował się w rowku maski.
- Proszę wcisnąć górną połowiczną ramkę i zapewnić wyrównanie środkowych oznaczeń.
- Proszę osadzić śruby i naprzemiennie je dokręcać, dopóki obie połowiczne ramki nie będą w ścisłym kontakcie.

### 5.5.5. Wymiana membran wdechowych:

Jedna membrana znajduje się na środku wewnętrznej maski na stałym kołku.

- Proszę wypchnąć membranę i nasadzić nową membranę. Nasadzone są dwie membrany, tj. jedna na drugiej wewnętrznej maski wewnętrznej. Kołki dla tych membran można wyjmować i powinny być wymieniane zawsze podczas wymiany membrany.
- Proszę wypchnąć membrany i kołki.
- Proszę wepchnąć nowe membrany na nowe kołki.
- Membrana powinna spoczywać na szerszym kołnierzu, tj. proszę przyśrubować kołek z membraną z wewnętrznej strony maski, przez gniazdo zaworu, najpierw z mniejszym kołnierzem.

### 5.5.6. Wymiana membran wydechowych:

Wydechowe membrany są zamocowane na stałym kołku wewnątrz obudowy wentylów na każdej stronie maski zewnętrznej.

- Proszę oddzielić obudowy wentylów od gniazda zaworów.
- Proszę wypchnąć membrany.
- Proszę wepchnąć nowe membrany na kołki. Proszę skontrolować czy membrany dotykają gniazd zaworów, na całym obwodzie.
- Proszę wcisnąć obudowy wentylów z powrotem na miejsce. Kliknięcie oznacza, że obudowa zapadła na swoje miejsce.

### 5.5.7. Wymiana pasów przytrzymujących głowę:

- Proszę zwolnić uchwyty pętelek pasów przytrzymujących głowę od uchwytów pętelek maski.
- Proszę skontrolować, czy pętelki nie są poskręcane i odpowiadają nowym pasom przytrzymującym głowę.

## 5.6. Kaptur spawalniczy CA – 20

Podczas montażu kaptura i filtra spawalniczego lub podczas wymiany przesłon ochronnych proszę sprawdzić, czy wszystkie elementy są dobrze umocowane na swoich miejscach.

### 5.6.1. Wymiana osłony:

Zdjęcie osłony:

- Proszę odśrubować nakrętki więźby kasku.
- Proszę zdjąć więźbę kasku.
- Proszę zdjąć osłonę. Poprzez pociągnięcie proszę zwolnić plastikowy element z szyny, wyciągnąć śrubę regulującą.

Nasadzenie osłony:

- Proszę wsunąć plastikowy skraj osłony do rowka na wewnętrznej stronie szkieletu, tylny otwór przeciągnąć przez śrubę regulacyjną.
- Proszę przymocować i przyśrubować więźbę kasku łącznie z uchwytem węża.

Z higienicznych względów proszę pozbawić wartości starą osłonę zaraz po wymianie, aby nie mogło dojść do jej ponownego użycia.

### 5.6.2. Wymiana kasety:

- Proszę włożyć wewnętrzną przesłonę ochronną do przygotowanej ramki pomiędzy boczne uchwyty na wewnętrznej stronie filtra spawalniczego.
- Proszę włożyć filtr do otworu na filtr z zewnętrznej strony kaptura.
- Proszę zacząć od dołu, aby filtr zahaczył się o dolny uchwyt, a następnie zatrzasnąć górną część tak, aby zaskoczył do górnego uchwyty.
- Proszę włożyć zewnętrzną przesłonę ochronną do ramki z czterema bocznymi uchwytami. Proszę przytrzymać ochronną przesłonę kciukiem i palcem środkowym i z boku kciuka wepchnąć ją do żłobków obu bocznych uchwytów.
- Zagłębienie w kapturze zostawi Państwu potrzebne miejsce dla kciuka. Proszę środkowym palcem odgiąć przesłonę ochronną i przy pomocy dwóch sąsiadujących palców włożyć ją do obu bocznych żłobków.
- Proszę zamknąć kaptur ramką zewnętrzną. Proszę wsunąć dolne krańce do najniższej położonego otworu kaptura i wcisnąć górną część ramki do kaptura tak, aby górne krańce zahaczyły się o górne otwory (2x kliknięcie).



**Kaptur CA – 20 można kombinować wyłącznie z zatwierdzonymi filtrami o rozmiarze 110x110 mm! – patrz lista elementów i akcesoria.**

**Dalsze informacje i zalecenia Znajdą Państwo w załączonej instrukcji od producenta!**

## 5.7. Kaptur spawalniczy CA – 22

W celu ochrony kasety samozaciemniającej dostarcza się ochronną folię poliwęglanową o grubości 0,75 mm. Folia jest nasadzona z zewnętrznej i wewnętrznej strony kasety i chroni przed przylepianiem kropli natrysku na przeziernik. Wewnętrzna folia jest zasunięta bezpośrednio w kasecie, zewnętrzną wkłada się przed kasetę do ramki w kapturze.

Przed zainstalowaniem ochronnych folii, proszę zawsze oderwać z ich obu stron cienką warstwę ochronną.

W kapturach spawalniczych proszę zawsze stosować folie ochronne, inaczej podczas spawania dojdzie do mechanicznego uszkodzenia kasety samozaciemniającej!

Materiał: wizjer – poliwęglan

osłona – bawełna ze zwalniczem

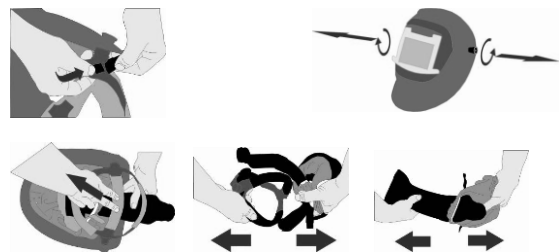
zapłonu – osłon nie wolno prac!

kaptur – patrz instrukcja od producenta

### 5.7.1. Wymiana osłony:

Zdjęcie osłony:

- Proszę zwolnić osłonę z rzepów na więźbie kasku.
- Proszę odśrubować nakrętki więźby kasku.
- Proszę wyjąć więźbę kasku. Do kanału powietrznego jest zamocowana na rzep.
- Proszę zdjąć kanał powietrzny, przeciągając na zewnątrz przez otwór osłony.
- Proszę zdjąć osłonę. Pociągnięciem uwolnić ją od rzepu na szkielecie kaptura.
- Tą manipulację proszę wykonywać ostrożnie, aby jednocześnie nie odlepili Państwo rzepu.

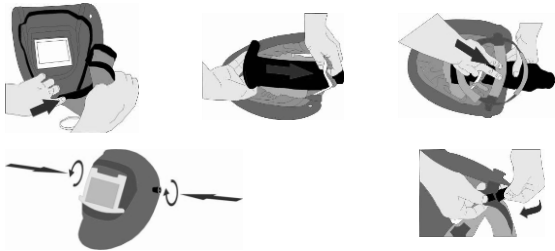


Nasadzenie osłony:

- Proszę zacząć na środku dolnego skraju i symetrycznie po obwodzie przymocowywać skraj osłony do rzepu na wewnętrznej stronie szkieletu.



- Przez osłonę proszę przeciągnąć kanał powietrzny, proszę przymocować i przyśrubować więźbę kasku.
- Proszę umocować osłonę bocznymi pakami do więźby kasku.



**Z higienicznych względów proszę pozbawić starą osłonę wartości zaraz po wymianie, aby nie mogło dojść do jej ponownego użycia. Osłony nie można prać! Pranie spowoduje utratę ochronnej impregnacji zapewniającej niepalność!!!**

#### 5.7.2. Wymiana folii ochronnych

Zalecamy stosować folie ochronne u wszystkich kapturów Clean-AIR. Folia zabezpiecza wizjer kaptura i chroni przed jego uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wymiana folii w odpowiednim czasie przedłuża żywotność kaptura, gwarantuje nieustanny dobry widok i ułatwia pracę.

**Ostrzeżenie! Proszę nie czyścić folii na sucho, inaczej łatwo dojdzie do ich porysowania i zmniejszenia przejrzystości. Folie są również w stanie koncentrować ładunek elektrostatyczny i dlatego w zakurzonej atmosferze może dojść do zmniejszenia przejrzystości.**

#### 5.7.3. Wymiana paska czołowego:

Miękki pasek czołowy, który otacza więźbę kasku, chroni przed odciskami i podnosi komfort podczas noszenia. Proszę go wymieniać w zależności od potrzeb, można go łatwo odpiąć dzięki zamocowaniu na rzep.

**Kaptur CA – 22 można kombinować wyłącznie z zatwierdzonymi filtrami w rozmiarze 90x110 mm!**  
– patrz lista elementów i akcesoria.

### **5.8. Kask ochronny z kapturem spawalniczym CA – 40**

Aby kask zapewniał odpowiednią ochronę, jego rozmiar musi być przystosowany do rozmiaru głowy użytkownika (54-65 cm). Proszę zadbać o to, aby kask siedział na głowie mocno, ale wygodnie. W przypadku niewykorzystywania lub transportu kask powinien być przechowywany w opakowaniu, który ją ochroni przed bezpośrednim światłem słonecznym, chemikaliami i substancjami abrazyjnymi i w którym nie może dojść do uszkodzenia przez kontakt z twardymi przedmiotami/powierzchniami.

W związku z tym, że kask będzie dostarczany wyłącznie w kombinacji z tarczą spawalniczą, funkcję pasa do mocowania kasku pod brodą zastępuje osłona i dlatego na kasku nie jest umieszczony pas do mocowania pod brodą ani uchwyty dla pasa do mocowania pod brodą.

**Kasety spawalnicze z utwardzonego szkła mineralnego mogą być stosowane wyłącznie w połączeniu z odpowiednimi wewnętrznymi foliami ochronnymi!**

#### 5.8.1. Zastosowanie:

Kask został wyprodukowany tak, aby pochłaniał energię uderzenia poprzez częściową destrukcję lub uszkodzenie płaszcza i wkładki na głowę. Nawet w przypadku, kiedy, takie uszkodzenie nie jest natychmiast widoczne, każdy kask, który był narażony na poważne uderzenie, musi zostać wymieniony.

O ile nie dotyczy to zaleceń producenta kasku, zakazane jest wykonywanie jakichkolwiek własnych przeróbek lub usuwanie jakichkolwiek oryginalnych elementów kasku. Kaski nie powinny być przerabiane w celu zamocowania akcesoriów w żaden sposób, którego nie zaleca producent. Proszę nie nanosić klejów, farb, rozpuszczalników lub nie umieszczać tabliczek samoprzylepnych, o ile nie odpowiada to instrukcjom producenta kasku.

#### 5.8.2. Wymiana osłony:

Zdjęcie osłony:

- Proszę wyciągnąć tylną część osłony ze śruby regulacyjnej.
- Proszę wyjąć z kasku plastikowy element ze śrubą regulacyjną wyciskając z otworów upewniających.
- Proszę ostrożnie wyciągnąć osłonę z poszczególnych zatrzasków umiejscowionych na tarczy kasku.
- Proszę wyjąć wewnętrzną część osłony wyciskając ze 4 wybieralnych otworów wzdłuż wewnętrznego obwodu kasku.

Nasadzanie osłony:

- Proszę przymocować wewnętrzną część osłony wciskając do 4 wybieralnych otworów wzdłuż wewnętrznego.
- Proszę ostrożnie nawlec otwory osłony na poszczególne zatrzaski na tarczy kasku.
- Proszę nasadzić do kasku plastikowy element ze śrubą regulacyjną wciskając do otworów mocujących.
- Proszę nawlec tylny otwór osłony na śrubę regulującą.

### 5.8.3. Wymiana folii ochronnych:

Zalecamy stosować folie ochronne u wszystkich kapturów Clean-AIR. Folia zabezpiecza wizjer kaptura i chroni przed jego uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wymiana folii w odpowiednim czasie przedłuża żywotność kaptura, gwarantuje nieustanny dobry widok i ułatwia pracę. W celu ochrony kasety samozaciemniającej dostarcza się ochronną folię poliwęglanową. Folia jest nasadzona z zewnętrznej i wewnętrznej strony kasety i chroni przed przylepianiem kropli natrysku na przeziernik. Wewnętrzna folia jest zasunięta bezpośrednio w kasecie, zewnętrzną wkłada się przed kasetę do ramki w kapturze. Przed zainstalowaniem ochronnych folii, proszę zawsze oderwać z ich obu stron cienką warstwę ochronną.

Wymiana zewnętrznej folii ochronnej:

- Proszę wyjąć folię pociągając za dolną część w pobliżu zagłębienia na tarczy.
- Ponowne nasadzenie przeprowadza się poprzez wsunięcie folii do bocznych rowków przestrzeni pod kasetą.

Wymiana wewnętrznej folii ochronnej:

- Folię można wyjąć poprzez łatwe wysunięcie ze stałych rowków, ale wyłącznie po wyjęciu kasety samozaciemniającej (patrz rozdz. 4.7.4.)

**Ostrzeżenie! Proszę nie czyścić folii na sucho, inaczej łatwo dojdzie do ich porysowania i zmniejszenia przejrzystości. Folie są również w stanie koncentrować ładunek elektrostatyczny i dlatego w zakurzonej atmosferze może dojść do zmniejszenia przejrzystości.**

### 5.8.4. Wymiana kasety:

- Proszę wymontować śruby mocujące kasetę z wewnętrznej strony tarczy kasku.
  - Proszę wyjąć kasetę spawalniczą.
  - Proszę wsunąć nową kasetę i przykręcić ją śrubami do pierwotnej pozycji
- Kaptur CA – 40 można stosować wyłącznie z zatwierdzonymi filtrami spawalniczymi w**

**rozmiarze 90x110 mm! – patrz lista elementów i akcesoria.**

### 5.8.5. Wymiana tarczy spawalniczej:

- Proszę wymontować śruby na bocznych stronach kasku ochronnego.
- Proszę pochylić tarczę w celu łatwiejszego wyjęcia.
- Proszę wyciągnąć tarczę na jednej stronie kasku z kołka mocującego.
- Proszę nasadzić nową tarczę postępując w odwrotnej kolejności.

**Ostrzeżenie: porysowane lub w inny sposób uszkodzone wizjery powinny być w odpowiednim czasie wymienione na nowe.**

### 5.8.6. Kontrola i konserwacja:

Kask to kompletny system, który składa się z samego kasku, tarczy ścierniej/spawalniczej i wewnętrznej więźby kasku. Na żywotność użytkową kasku ma wpływ wiele czynników, jak np.: chłód, ciepło, chemikalia, światło słoneczne lub niewłaściwe używanie. Kask powinno się codziennie kontrolować, jeżeli nie wykazuje oznak pęknięcia, kruszenia lub uszkodzenia wewnętrznej konstrukcji.

**Po zauważeniu jakiegokolwiek uszkodzenia należy kask wymienić na nowy!!! Kask musi być wymieniony po 5 latach użytkowania w każdym razie.**

## 6. Przechowywanie

Wszystkie elementy systemu Clean-AIR należy przechowywać w pomieszczeniach z temperaturą powietrza w granicach 0° do 40°C i względną wilgotnością powietrza w granicach 20 – 80 % Rh. Czas przechowywania w nienaruszonym opakowaniu wynosi maksymalnie 2 lata.

## 7. Dane techniczne

Osoba notyfikowana do testowania CE:

**Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. (Instytut badawczy bezpieczeństwa pracy) – LT**

Laboratorium testowe nr 1024

Jeruzalémská 9, 116 52 Praga 1

Osoba autoryzowana 235

Osoba notyfikowana 1024

Masa:

CA – 1: Krótki kaptur	180 g
CA – 2: Długi kaptur	260 g
CA – 10: Kaptur uniwersalny	240 g
CA – 3: Tarcza ścierna	520 g
CA – 4: Kask ochronny	850 g
CA – 6: Maska na całą twarz	500 g
CA – 20: Kaptur spawalniczy	520 g
CA – 22: Kaptur spawalniczy	700 g
CA – 40: Kask ochronny	1100 g

Ochrona oczu i głowy:

	Ochrona oczu ( EN 166 )	Ochrona oczu podczas spawania ( EN 175 )	Ochrona głowy ( EN 397 )
CA-3	•		
CA-4, CA-4plus	z dodatkową tarczą		•
CA-20, 22, 40		•	CA - 40


















Symbole w zakresie stosowania wg EN 175 podane na kapturach spawalniczych:

Symbol	Rodzaj ochrony	Opis zakresu stosowania
S	Podwyższona trwałość	Trwałość mechaniczna
9	Roztopione metale i gorące bryły	Rozpryskiwanie roztopionego metalu i przenikanie gorącej bryły
-F	Uderzenia z niską energią	Trwałość mechaniczna
-B	Uderzenia ze średnią energią	Trwałość mechaniczna
W	Zanurzenie w wodzie	Stołość rozmiarowa

Symbole podane na folii ochronnej dla CA-40 wg EN 166:

166	MS	1	CE
Oznaczenie normy EN 166	Oznaczenie producenta MALINA – Safety s.r.o.	Klasa optyczna	Symbol zgodności

Klasy ochronne wg EN 12941, EN 12942 i EN 14594

		Basic 2000 DF/FC	Chemical 2F	Chemical 3F	Pressure / Pressure FC	Pressure for mask	Asbest
							
CA - 1		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 2		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 3		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 4		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 5		---	TM2	TM2	---	---	---
CA - 6		---	TM3	TM3	---	4B	TM3
CA - 6 z filtrem		---	TM3	---	---	---	---
CA - 10		TH3	TH3	TH3	---	---	---
CA - 20		TH3	TH3	TH3	2A	---	---
CA - 22		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 40		TH2	TH2	TH2	2A	---	---

## 8. Lista elementów i numerów zamówienia

71 01 00	Krótki kaptur CA - 1	71 01 20	Folia ochronna
		71 01 01	Czapka zimowa
71 02 00	Długi kaptur CA - 2	71 01 20	Folia ochronna
		71 01 01	Czapka zimowa
		71 02 01	Gumki
71 03 00	Tarcza ścierna CA – 3 / Tarcza ochronna CA-3A	71 04 50	Kanał powietrzny
		71 03 41	Więźba kasku
		16 70 01	Pas czołowy
		70 21 53	Ośłona ochronna
		71 03 98	Rzep
		71 03 10	Szkielet kaptura
		71 03 33	Tarcza octan
		71 03 30	Tarcza poliwęglan
70 04 00	Kask ochronny CA - 4	70 01 20	Folia ochronna
70 04 04	Kask CA-4 łącznie z ochraniaczem słuchu	70 04 60	Krótki kaptur ochronny dla CA-4
70 04 00V	Kask z kapturem i wentylem	70 04 62	Długi kaptur ochronny z wentylem wydechowym
		70 04 40	Muszlowy ochraniacz słuchu
		70 04 30	Dodatkowa poliwęglanowa tarcza ścierna
		70 04 32	Dodatkowa octanowa tarcza ścierna, odcień 5, zielony
		70 04 33	Dodatkowa octanowa tarcza ścierna
70 05 00	Półmaska CA - 5		
70 06 00	Maska na całą twarz CA - 6	70 06 01	SR 200 Wizjer poliwęglanowy
		70 06 02	SR 200 Gumowy pasek na głowę
		70 06 20	SR 200 Tarcza ochronna (10 szt.)
		50 02 48	Filtr P3 – z dwoma zwojami RD40x1/7"
71 10 00	Kaptur uniwersalny CA - 10	70 01 20	Folia ochronna
		71 01 01	Czapka zimowa
70 20 00	Kaptur spawalniczy CA - 20	70 20 72	Wewnętrzna folia ochronna
		70 20 60	Ośłona ochronna CA-20
		70 20 60F	Ośłona ochronna CA-20 - Flexi
		70 20 60L	Ośłona ochronna CA-20 – z kapturem ochronnym
		70 20 31	CA-20 zewnętrzna ramka
		70 25 41	Więźba kasku CA-20
		16 70 01	Pasek czołowy
		40 50 70	Samozaciemniająca kaseta spawalnicza Grand V9-13 DS – ADC plus
		40 50 80	Samozaciemniająca kaseta spawalnicza Grand V9-13 GDS – ADC plus

		70 20 71	CA 20 Zewnętrzna folia ochronna
70 22 00	Kaptur spawalniczy CA - 22	70 22 80	Zewnętrzna folia ochronna
		70 22 81	Wewnętrzna folia ochronna
		70 21 51	Osłona ochronna
		70 21 41	Więźba kasku
		16 70 01	Pasek czołowy
		71 04 50	Kanał powietrzny
		40 50 11	Kaseta samozaciemniająca F11 (110x90)
		40 50 40	Kaseta samozaciemniająca V913 DS (110x90)
71 40 00	Kask ochronny z tarczą spawalniczą CA - 40	70 40 60	Osłona ochronna
		70 24 81	Wewnętrzna folia ochronna
		70 40 80	Zewnętrzna folia ochronna
		40 50 11	Kaseta samozaciemniająca F11 (110x90)
		40 50 40	Kaseta samozaciemniająca V913 DS (110x90)
		70 40 41X	Więźba kasku
		70 40 40	Muszlowy ochroniacz słuchu 8
		70 40 41	Muszlowy ochroniacz słuchu 10
		70 40 42	Muszlowy ochroniacz słuchu 12
		70 40 30	Tarcza spawalnicza

## 1. Введение

Средства защиты головы и лица прошли тестирование и утверждены для использования с фильтровентиляционными устройствами Clean-AIR в соответствии с европейскими стандартами EN 12941/A2, EN 12942/A2, EN 14594:2005 в действующей редакции. Перечень утвержденных комбинаций и принадлежность к классам защиты приведены в гл. 6. «Технические данные». Фильтруемый воздух поступает в средства защиты сверху (кроме масок, где он подводится из лицевой части). Правильно надетое средство защиты, прилегающее к лицу, в комбинации с потоком подаваемого воздуха обеспечивает создание в лицевом пространстве слегка повышенного давления, которое препятствует этой цели служит «Зимняя шапка».

проникновению пыли и других загрязнений в дыхательную зону пользователя.

Оптимальная комбинация средства защиты головы и лица с фильтровентиляционным устройством определяется видом и концентрацией вредных веществ в рабочей среде и характером проводимых работ. В целом ассортимент позволяет выбрать соответствующую защиту для большинства промышленных вариантов использования.

Ко всем описанным ниже средствам защиты (кроме полнолицевой маски) рекомендуем в целях гигиены использовать защитный шлем TYVEK (№ заказа 70 02 01). Он, кроме того, защищает от возможного переохлаждения при пониженной окружающей температуре и высокой скорости потока воздуха под средством защиты головы. В шлемах CA-1, -2 и -10

## 2. Типы средств защиты головы и лица CleanAIR

CA – 1		Короткий шлем
CA – 2		Длинный шлем
CA – 3 CA – 3A		Шлифовальный / защитный щиток
CA – 4		Защитная каска
CA – 5		Полумаска
CA – 6 CA – 6 с фильтром		Полнолицевая маска Полнолицевая маска с дополнительным фильтром
CA – 10		Универсальный шлем
CA – 20		Шлем сварщика с фиксированным экраном
CA-22		Шлем сварщика с откидным экраном
CA-40		Защитная каска со сварочным щитком

### 3. Основные указания по использованию

Внимательно прочтите и соблюдайте указания данного руководства по использованию. Пользователь должен быть ознакомлен с надлежащим использованием защитного средства.

- Пользователь должен знать вид загрязнения и его концентрацию в окружающем воздухе.

- Концентрация кислорода в среде, где работает сотрудник, использующий фильтрационную систему, согласно европейским стандартам не должна быть ниже 17 %. В Голландии, Бельгии, Великобритании, Австралии и Новой Зеландии содержание кислорода не должно быть ниже 19 %. Для остальных государств ознакомьтесь с их требованиями.

- Не используйте во взрывоопасной среде.

- Соблюдайте указания отдельной «Инструкции по использованию фильтрационных устройств Clean-AIR» и «Инструкции по использованию фильтров».

- Используйте исключительно с включенным фильтровентиляционным устройством. Фильтры не должны быть присоединены прямо к шлему!

- Повышенное давление фильтруемого воздуха внутри средства защиты головы и лица является главным фактором, предотвращающим проникновение загрязнений из окружающего воздуха. В фильтрационных системах со шлемом при выключенном вентиляторе защита органов дыхания невелика или отсутствует. Внутри шлема может также возрасти концентрация углекислого газа и уменьшиться объем кислорода.

- Для удобства надевания в шлемах имеется регулируемое наголовное крепление (ленты).

- Следите за тем, чтобы уплотнительная линия средства защиты головы хорошо прилегала к лицу (в шлемах плотность можно корректировать с помощью автозажима под подбородком). Только в этом случае может гарантироваться высокий уровень защиты. Защитный фактор может снижаться в том случае, если волосы или усы пользователя оказываются в уплотнении лицевой части. Если они попадают в уплотнительную линию, возрастает проникновение загрязнений и снижается обеспечиваемая системой защита.

- Во время интенсивной работы при вдыхании может уменьшиться давление

внутри средства защиты с временным снижением защитного фактора.

### 4. Очистка и дезинфекция

- По окончании работ средство защиты головы обязательно очистите, проверьте отдельные компоненты и замените поврежденные части.

- Очистка должна проводиться в хорошо проветриваемом помещении. Следите за тем, чтобы не вдохнуть вредную пыль, осевшую на отдельных частях!

- Для очистки используйте теплую воду (до +40°C) с мылом или другим неабразивным моющим средством и мягкую щетку.

- Запрещено использовать для очистки средства с растворителями.

- После очистки отдельных частей влажной тканью необходимо вытереть их досуха или оставить подсохнуть при комнатной температуре.

- Для дезинфекции частей, которые приходят в контакт с кожей, можно использовать обычные средства, напр., «Аятин», «Инцидур» и т. п.

- Кассета с автоматическим затемнением в сварочном шлеме очищается только сухой чистой или слегка увлажненной тканью (в чистой воде, мыльном растворе или спирте).

Дальнейшие инструкции и рекомендации вы найдете в приложенной инструкции производителя.

### 5. Уход, замена запасных частей и очистка

Перед использованием нового изделия всегда проверяйте комплектность устройства и отсутствие повреждений при транспортировке.

#### 5.1. Шлемы СА – 1, СА – 2 и СА – 10

Шлемы поставляются с пленкой, защищающей экран от повреждения при манипуляции и транспортировке. Пленка вшита в шлем, и ее необходимо осторожно устранить.

Для защиты щитка этих шлемов при работе предназначена отдельно поставляемая пленка толщиной 0,1 мм. Для прикрепления к щитку пленка по бокам снабжена самоклеящейся лентой.

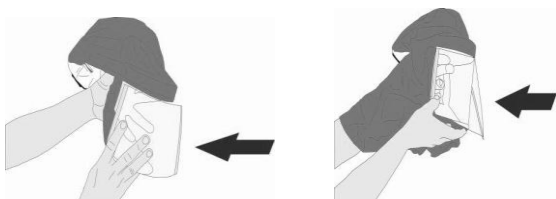
Материал: шлем – полиамид, покрытый полиуретаном

экран – целлюлозно-пропиленовый  
защитная пленка - диацетат



### 5.1.1. Замена защитной пленки:

- Отклейте старую пленку, смотровое окно средства защиты головы и лица протрите влажной тканью для удаления пыли.
- Снимите защитную бумагу с самоклеящейся ленты на одной стороне новой пленки, приложите пленку к щитку и приклейте.
- Снимите защитную бумагу с самоклеящейся ленты на другой стороне пленки, пленку натяните и приклейте.
- Если вы работаете в сильно загрязненной среде, пленку можно переклеить сверху и снизу обычной клейкой лентой для улучшения защиты щитка.



### 5.1.2. Прикрепление теплозащитной прокладки:

- Поместите на верхнюю часть наголовного крепления лобную ленту.
- Присоедините «липучку» длинной части прокладки к заднему внутреннему краю шлема.
- Верхнюю «липучку» присоедините к верхней надетой лобной ленте (см. 1).
- «Липучку» на короткой части прокладки присоедините к передней лобной ленте с наружной стороны.

### 5.1.3. Надевание легкого защитного шлема

- Осторожно наденьте легкий шлем через голову.
- Подгоните размеры наголовного крепления с помощью регулируемых лент таким образом, чтобы шлем удобно сидел на голове.
- С помощью автозатяжителя затяните уплотнительную линию шлема (2 линии в случае шлема СА – 10).

**Шлемы СА – 2 и СА – 10 поставляются также в химически стойком варианте. Материал устойчив к кислотам, щелочам и органическим веществам. Для конкретного случая использования необходима консультация с производителем!**

## **5.2. Шлифовальный щиток СА – 3 и защитный щиток СА – 3А**

Шлифовальный щиток поставляется со смонтированным экраном. Перед использованием выньте экран и снимите защитную пленку.

Для защиты экранов щитка СА – 3 при работе предназначена отдельно поставляемая пленка толщиной 0,1 мм. Для прикрепления к щитку пленка по бокам снабжена самоклеящейся лентой.

Материал: защита лба - полипропилен  
щит – поликарбонат или ацетат  
маска – полиамид, покрытый ПУ и ПВХ

защитная пленка - диацетат  
Щит имеет обозначение согласно EN 166 на внутренней оправе экрана.

### 5.2.1. Замена маски:

Снятие маски:

- Снимите маску с «липучек» на наголовном креплении
- Оторвите маску от «липучки» на щитке и лобной части воздушного канала.
- Эту манипуляцию проводите осторожно, чтобы «липучка» не отклеилась.

Надевание маски:

- Начните с середины нижнего края и симметрично поднимайте вверх, прикрепляйте край маски к «липучке» по всему периметру.
- Прикрепите маску к воздушному каналу.
- «Липучкой» прикрепите маску к наголовному креплению.
- Проверьте, хорошо ли сидит маска по всему периметру, и нет ли отверстий, образовавшихся в результате перегибов.

### 5.2.2. Установка расстояния от лица до экрана

- Освободите наголовное крепление из фиксированной позиции
- Вытяните серый штифт на обеих сторонах щитка
- Установите оптимальное расстояние от подбородка (4 позиции)

### 5.2.3. Регулировка глубины наголовного крепления

- Установите оптимальную глубину с помощью штырей на верхней части крепления

#### 5.2.4. Настройка периметра наголовного крепления

- Нажмите и поверните кнопку на задней стороне крепления
- Настройте периметр таким образом, чтобы крепление не было слишком тесным или свободным.

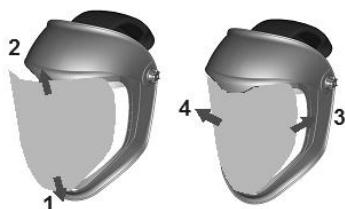
#### 5.2.5. Замена экрана:

Снятие экрана:

- Потяните за край экрана в нижней части.
- Одновременно нажимайте на него с нижней внутренней стороны щитка в направлении наружу.

Установка экрана:

- Нижнюю часть экрана зафиксируйте в подготовленном отверстии.
- Вставьте верхнюю часть экрана под верхний край щитка.
- Боковые грани щитка вставьте в нижние канавки.



**Предупреждение:** щит с ацетатным экраном (СА – 3А) нельзя использовать для шлифования!

Дальнейшую информацию и рекомендации вы найдете в приложенной инструкции производителя.

### 5.3. Каска СА – 4

Шлемы поставляются с пленкой, защищающей от повреждения при манипуляции и транспортировке. Пленка вшита в маску, и ее необходимо осторожно устранить.

Для защиты экранов этих касок при работе предназначена отдельно поставляемая пленка толщиной 0,1 мм. Для прикрепления к экрану пленка по бокам снабжена самоклеящейся лентой.

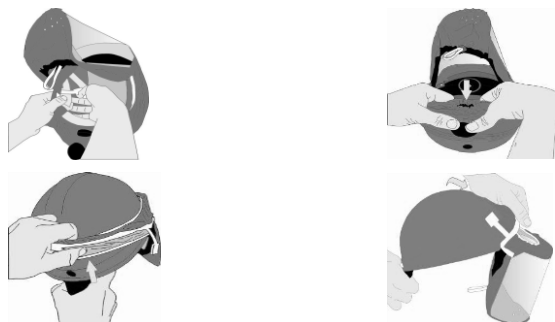
Материал: каска - полиэтилен  
экран – целлюлозно-пропиленовый  
маска – полиамид, покрытый ПУ и ПВХ  
защитная пленка - диацетат

#### 5.3.1. Замена маски:

Снятие маски:

- Снимите маску с «липучек» на наголовном креплении.

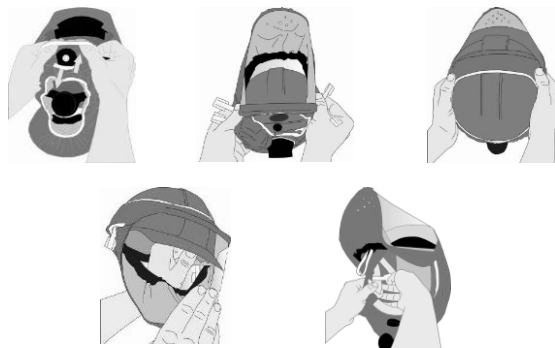
- Осторожно снимите маску с воздушного канала и регулировочного винта.
- Снимите маску поверх каски



Надевание маски:

- Протяните маску сквозь воздушный канал (под этим отверстием имеется еще одно для регулировочного винта).
- Стяните маску поверх каски в направлении кпереди. Убедитесь, что щиток полностью покрывает переднюю часть каски.

- Прикрепите ленты с «липучкой» к наголовному креплению. Проверьте, хорошо ли сидит маска по всему периметру, и нет ли отверстий, через которые воздух мог бы проникнуть в дыхательную зону.



### 5.4. Полумаска СА – 5

Полумаска вместе с фильтровентиляционным устройством защищает от вредных газов, аэрозолей и частиц.

#### 5.4.1. Надевание маски с

фильтровентиляционным устройством

- Прикрепите пояс с фильтровентиляционным устройством и привинтите к ней шланг с резьбой RD40.
- Скрепите крепежные ленты полумаски.
- Повесьте полумаску на шею таким образом, чтобы лицевая часть находилась на груди.

- Придержите лицевую часть на лице, головную крепежную систему перетяните через уши и закрепите на темени.
- При необходимости затяните крепежные ленты на лицевой части.
- Второй конец шланга привинтите к резьбе на полумаске.

Проверка правильности надевания  
Проверьте герметичность полумаски, для этого закройте ладонью входное отверстие фильтра и вдохом образуйте разрежение. При задержке дыхания должно сохраняться разрежение. В противном случае затяните ленты крепежной системы или используйте маску другого размера.

#### 5.4.2. Снятие маски

Снятие маски проводим в порядке, обратном надеванию.

### **5.5. Маска для всего лица СА – 6**

Маску можно использовать отдельно или в комбинации с повышенной защитой, предназначенной, в частности, для работы с асбестом.

#### 5.5.1. Повышенная защита

- К маске присоедините двухрезьбовой фракционный фильтр *см. перечень деталей и принадлежностей*
- К фракционному фильтру присоедините подводящий шланг устройства СА – 2F.

***Вложенный фракционный фильтр не заменяет фильтры на входе в устройство!!!***

#### 5.5.2. Надевание маски

- Отпустите четыре упругих ремня путем перемещения держателей ремней назад с одновременным затягиванием ремней.
- Отпустите два неупругих ремня, расстегнув пряжки.
- Передвиньте наголовные лямки вверху, вставьте подбородок в опору для подбородка в лицевой части и натяните наголовные лямки на голову.
- Натяните эластичные ремни попарно, затягивая свободные концы ремней назад.
- Отрегулируйте прилегание маски к лицу таким образом, чтобы она держалась крепко, но удобно.
- Отрегулируйте длину верхней пары ремней и закрепите с помощью пряжек.

#### 5.5.3. Снятие маски:

- Не снимайте маску до тех пор, пока не покинете опасное помещение.
- Ослабьте четыре эластичных ремня попарно путем перемещения их держателей в направлении вперед. Два неупругих ремня можно не отпускать.
- Стяните наголовные лямки с головы и снимите маску.

#### 5.5.4. Замена экрана:

Экран закреплен в канавке вдоль смотрового отверстия внешней маски.

- Используйте ключ Аллена (имбусовый) 2,5 мм для устранения двух болтов, держащих полурамки.
- Осторожно удалите верхнюю полурамку.
- Удалите верхнюю часть маски из экрана и выньте смотровое окно из нижней канавки.
- Значки указывают центры экрана, полурамок и маски. Вставьте новый экран в канавку и обеспечьте выравнивание центральных значков.
- Вставьте верхнюю половину маски через экран и обеспечьте установку экрана в канавке маски.
- Вставьте верхнюю полурамку и обеспечьте выравнивание центральных значков.
- Установите болты и поочередно затягивайте их до тех пор, пока обе полурамки не будут находиться в неподвижном контакте.

#### 5.5.5. Замена вдыхательных мембран.

Одна мембрана в центре внутренней маски находится на неподвижном шипе.

- Удалите мембрану и установите новую. Устанавливаются две мембраны, т. е. одна на другой внутри внутренней маски. Шипы для этих мембран съемные и обязательно должны сниматься при замене мембраны.
- Устраните мембраны и шипы.
- Установите новые мембраны на новые шипы.
- Мембрана должна находиться на широком фланце, т. е. привинтите шип с мембраной с внутренней стороны маски через седло клапана, сначала с меньшим фланцем.

#### 5.5.6. Замена выдыхательных мембран:

Выдыхательные мембраны прикрепляются к неподвижному шипу внутри крышек клапанов с каждой стороны внешней маски.

- Отделите крышки клапанов от седел.
- Удалите мембраны.
- Насадите новые мембраны на шипы. Проверьте, касаются ли мембраны седел клапанов по всему периметру.
- Насадите крышки клапанов на место. Щелчок означает, что крышка встала на свое место.

#### 5.5.7. Замена наголовных лямок:

- Отстегните держатели ремней наголовных лямок от креплений ремней маски.
- Проверьте, не перекручены ли ремни и соответствуют ли они новым наголовным лямкам.

### **5.6. Шлем сварщика СА – 20**

При монтаже шлема и сварочного фильтра или при замене защитных экранов проверьте, все ли части надежно закреплены на своих местах.

#### 5.6.1. Замена маски:

Снятие маски:

- Отвинтите гайки наголовного крепления.
- Снимите наголовное крепление.
- Снимите маску. Вытяните пластмассовую часть из канавки, выньте установочный винт.

Надевание маски:

- Вставьте пластмассовый край маски в канавку на внутренней стороне каркаса, заднее отверстие поместите на установочный винт.
- Прикрепите и привинтите наголовное крепление вместе с держателем шланга.

В целях гигиены уничтожьте старую маску сразу после замены во избежание ее повторного использования.

#### 5.6.2. Замена кассеты:

- Вставьте внутренний защитный экран в подготовленную раму между боковыми держателями на внутренней стороне сварочного фильтра.
- Вставьте фильтр в отверстие для фильтра с внутренней стороны шлема.
- Начните снизу, чтобы фильтр закрепился в нижнем держателе, и после этого закройте верхнюю часть таким образом, чтобы она установилась в верхнем держателе.

- Вставьте внешний защитный экран в раму с четырьмя боковыми держателями. Защитный экран держите большим и средним пальцами и на стороне большого пальца вставьте его в желобки обоих боковых держателей.

- Углубление в шлеме предоставляет необходимое место для вашего большого пальца. Средним пальцем отогните защитный экран и с помощью двух соседних пальцев вставьте его в оба боковых желобка.

- Закройте шлем внешней рамой. Вставьте нижние выступы в самое нижнее отверстие шлема и насадите верхнюю часть рамы в шлем таким образом, чтобы верхние выступы закрепились в верхних отверстиях (2 щелчка).



**Шлем СА – 20 можно комбинировать только с утвержденными фильтрами размером 110x110 мм! - см. перечень деталей и принадлежностей**

**Дальнейшую информацию и рекомендации вы найдете в приложенной инструкции производителя.**

### **5.7. Шлем сварщика СА – 22**

Для защиты кассеты с автоматическим затемнением поставляется поликарбонатная пленка толщиной 0,75 мм. Пленка помещается на внешнюю и внутреннюю стороны кассеты и препятствует прилипанию брызг на экране. Внутренняя пленка вставляется прямо в кассету, внешняя вкладывается перед кассетой в рамку в шлеме.

Перед установкой защитной пленки обязательно снимите с обеих сторон тонкий защитный слой.

Всегда используйте защитные пленки в сварочных шлемах, в противном случае при сварке произойдет повреждение кассеты с автоматическим затемнением!

Материал: экран - поликарбонат

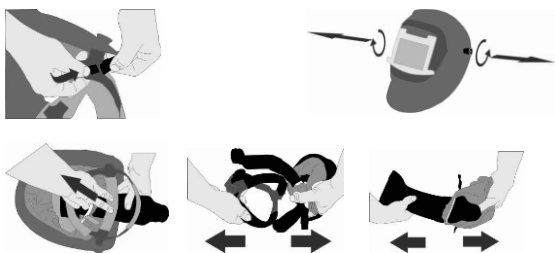
маска – хлопок с замедлителем горения – маски нельзя стирать!

шлем – см. инструкцию производителя

#### 5.7.1. Замена маски:

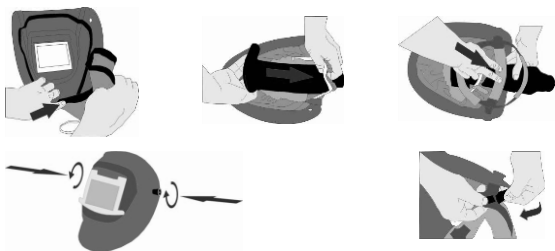
Снятие маски:

- Снимите маску с «липучек» на наголовном креплении.
- Отвинтите гайки наголовного крепления.
- Снимите наголовное крепление. К воздушному каналу оно прикреплено с помощью «липучки».
- Отсоедините воздушный канал протягиванием наружу из отверстия маски.
- Снимите маску. Отсоедините ее от «липучки» на каркасе шлема.
- Эту манипуляцию проводите осторожно, чтобы «липучка» не отклеилась.



#### Надевание маски:

- Начните с середины нижнего края и симметрично по периметру прикрепляйте край маски к «липучке» на внутренней стороне каркаса.
- Через маску проведите воздушный канал, прикрепите и привинтите наголовное крепление.
- Прикрепите маску боковыми лентами к наголовному креплению.



**В целях гигиены уничтожьте старую маску сразу после замены во избежание ее повторного использования. Маску нельзя стирать! Стирка приводит к потере защитной пропитки, гарантирующей негорючесть!!!**

#### 5.7.2. Замена защитных пленок

Рекомендуем использовать защитные пленки во всех шлемах Clean-AIR. Пленка защищает экран шлема, предотвращает его повреждение и загрязнение. Своевременная замена пленок продляет срок службы шлема, гарантирует хорошую видимость и облегчает работу.

**Предупреждение! Не очищайте пленки сухим способом – они могут быть легко поцарапаны, в результате чего снижается**

**прозрачность. Пленки также способны концентрировать электростатический заряд, и поэтому в запыленной среде возможно ухудшение видимости.**

#### 5.7.3. Замена лобной ленты:

Мягкая лобная лента, которая охватывает наголовное крепление, предотвращает сдавливание и повышает комфорт при ношении. При необходимости заменяйте ее, лента легко отстегивается благодаря креплению с помощью «липучки».

**Шлем СА – 22 можно комбинировать только с утвержденными фильтрами размером 90x110 мм! - см. перечень деталей и принадлежностей**

#### **5.8. Защитная каска со шлемом сварщика СА – 40**

Для обеспечения соответствующей защиты размер каски должен быть приспособлен к размерам головы пользователя (54-65 см). Поэтому обеспечьте удобную и вместе с тем надежную фиксацию каски на голове. В отсутствие использования или при транспортировке каску следует хранить в упаковке, которая защищает ее от воздействия прямого солнечного света, химических и абразивных веществ и предупреждает повреждение твердыми предметами/поверхностями.

С учетом того, что каска будет поставляться только в комбинации со сварочным щитком, функцию подбородочной ленты выполняет маска - на каске нет подбородочной ленты и креплений для нее.

**Сварочные кассеты из упрочненного минерального стекла могут использоваться только в сочетании с соответствующими внутренними защитными пленками!**

#### 5.8.1. Использование:

Каска изготовлена таким образом, чтобы поглощалась энергия удара путем частичной деструкции или повреждения оболочки и наголовной прокладки. Даже если такое повреждение сразу не обнаруживается, каждая каска после серьезного удара должна быть заменена.

Если речь не идет о рекомендации производителя каски, запрещено проводить какие-либо собственные исправления или устранять исходные компоненты маски. Каски не должны преобразовываться с целью прикрепления принадлежностей каким-либо способом, не рекомендованным производителем. Не наносите клеи, краски, растворители и не помещайте

самоклеящиеся этикетки, если это не соответствует указаниям производителя каски.

#### 5.8.2. Замена маски:

Снятие маски:

- Снимите заднюю часть маски с установочного винта.
- Выньте из крепежных отверстий каски пластмассовую часть с установочным винтом.
- Осторожно снимите маску с отдельных штырей, находящихся на щитке каски.
- Внутреннюю часть маски выньте из 4 выбранных отверстий по внутреннему периметру каски.

Надевание маски:

- Внутреннюю часть маски прикрепите к 4 выбранным отверстиям по внутреннему периметру каски.
- Осторожно поместите отверстия маски на отдельные штыри, находящиеся на щитке каски.
- Поместите в крепежные отверстия каски пластмассовую часть с установочным винтом.
- Наденьте заднее отверстие маски на установочный винт.

#### 5.8.3. Замена защитных пленок:

Рекомендуем использовать защитные пленки во всех шлемах Clean-AIR. Пленка защищает экран шлема, предотвращает его повреждение и загрязнение. Своевременная замена пленок продляет срок службы шлема, гарантирует хорошую видимость и облегчает работу. Для защиты кассеты с автоматическим затемнением поставляется поликарбонатная пленка. Пленка помещается на внешнюю и внутреннюю стороны кассеты и препятствует прилипанию брызг к экрану. Внутренняя пленка вставлена прямо в кассету, внешняя вкладывается перед кассетой в рамку в шлеме. Перед установкой защитной пленки обязательно снимите с обеих сторон тонкий защитный слой.

Замена внешней защитной пленки:

- Пленку выньте, потянув за ее нижнюю часть в области углубления на щитке.
- Обратная установка проводится вставлением пленки в боковые канавки в пространстве перед кассетой.

Замена внутренней защитной пленки:

- Пленку можно легко вынуть выдвиганием из фиксирующих канавок, но

только после удаления кассеты с автоматическим затемнением (см. гл. 4.7.4.).

***Предупреждение! Не очищайте пленки сухим способом – они могут быть легко поцарапаны, в результате чего снижается прозрачность. Пленки также способны концентрировать электростатический заряд, и поэтому в запыленной среде возможно ухудшение видимости!***

#### 5.8.4. Замена кассеты:

- Снимите прикрепляющие болты кассеты с внутренней стороны щитка каски.
- Выньте сварочную кассету.
- Вставьте новую кассету и затяните ее болтами в первоначальной позиции

***Шлем SA – 40 можно комбинировать только с утвержденными фильтрами размером 90x110 мм! - см. перечень деталей и принадлежностей***

#### 5.8.5. Замена сварочного щитка:

- Снимите болты на боковых сторонах защитной каски.
- Опустите щиток для облегчения снятия.
- Снимите щиток с одной стороны каски с крепежного штифта.
- Установите новый щиток в обратном порядке.

***Предупреждение: экраны с царапинами или другими повреждениями должны быть своевременно заменены новыми.***

#### 5.8.6. Проверка и уход

Каска – комплектная система, которая состоит из собственно каски, шлифовального / сварочного щитка и внутреннего наголовного крепления. На срок службы каски влияют многие факторы, такие как холод, тепло, химические вещества, солнечный свет или неправильное использование. Каска должна ежедневно проверяться на наличие трещин, хрупкости или повреждения внутренней конструкции.

***При выявлении какого-либо повреждения каску необходимо заменить новой!!! Шлем должен быть заменен после 5 лет использования в любом случае.***

## **6. Хранение**

Все компоненты систем Clean-AIR необходимо хранить в помещениях с температурой воздуха 0°-40°С и относительной влажностью воздуха 20–

80 %. Срок хранения в неповрежденной упаковке – макс. 2 года.

## 7. Технические данные

Нотифицированное лицо для тестирования CE:

**НИИ охраны труда, общественное испытательное учреждение – испытательная лаборатория (Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. – ZL)**  
Испытательная лаборатория № 1024  
Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1  
Аккредитованное лицо 235  
Нотифицированное лицо 1024

### Масса:

CA – 1: Короткий шлем	180 г
CA – 2 Длинный шлем	260 г
CA – 10: Универсальный шлем	240 г
CA – 3: Шлифовальный щиток	520 г
CA – 4: Защитная каска	850 г
CA – 6: Полнолицевая маска	500 г
CA – 20: Шлем сварщика	520 г
CA – 22: Шлем сварщика	700 г
CA – 40: Защитная каска	1100 г

### Защита глаз и головы:

	<b>Защита глаз (EN 166)</b>	<b>Защита глаз при сварке (EN 175)</b>	<b>Защита головы (EN 397)</b>
CA – 3	•		
CA – 4, CA – 4plus	с дополнительным щитком		•
CA – 20, 22, 40		•	CA – 40

Символы для области использования согласно EN 175, приведенные на сварочных шлемах:


















<b>Символ</b>	<b>Вид защиты</b>	<b>Описание области использования</b>
S	Повышенная прочность	Механическая прочность
9	Расплавленный металл и раскаленные тела	Разбрызгивание расплавленного металла и проникновение раскаленного предмета
-F	Удары низкой энергии	Механическая прочность
-B	Удары средней энергии	Механическая прочность
W	Погружение в воду	Стабильность размеров

Символы, приведенные на защитной пленке для CA – 40 согласно EN 166:

166	MS	1	CE
Обозначение стандарта EN 166	Обозначение производителя MALINA – Safety s.r.o.	Оптический класс	Символ соответствия



Классы защиты согласно EN 12941, EN 12942 и EN 14594

		Basic 2000 DF/FC	Chemical 2F	Chemical 3F	Pressure / Pressure FC	Pressure for mask	Asbest
							
CA-1		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA-2		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA-3		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA-4		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA-5		---	TM2	TM2	---	---	---
CA-6		---	TM3	TM3	---	4B	TM3
CA-6 с фильтром		---	TM3	---	---	---	---
CA-10		TH3	TH3	TH3	---	---	---
CA-20		TH3	TH3	TH3	2A	---	---
CA-22		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA-40		TH2	TH2	TH2	2A	---	---

## 8. Перечень деталей и номеров заказа

71 01 00	Короткий шлем СА – 1	71 01 20	Защитная пленка
		71 01 01	Зимняя шапка
71 02 00	Длинный шлем СА – 2	71 01 20	Защитная пленка
		71 01 01	Зимняя шапка
		71 02 01	Резинки
71 03 00	Шлифовальный щит СА – 3 / Защитный щит СА – 3А	71 04 50	Воздушный канал
		71 03 41	Наголовное крепление
		16 70 01	Лобная лента
		70 21 53	Защитная маска
		71 03 98	«Липучка»
		71 03 10	Каркас шлема
		71 03 33	Щиток ацетат
		71 03 30	Щиток поликарбонат
70 04 00	Защитная каска СА – 4	70 01 20	Защитная пленка
70 04 04	Каска СА – 4 с защитой слуха	70 04 60	Защитный капюшон короткий для СА – 4
70 04 00V	Каска с капюшоном и клапаном	70 04 62	Защитный капюшон длинный с выдых. клапаном
		70 04 40	Защитные наушники
		70 04 30	Дополнительный защитный щиток поликарбонатный
		70 04 32	Дополнительный защитный щиток ацетатный, затемненность 5, зеленый
		70 04 33	Дополнительный защитный щиток ацетатный
70 05 00	Полумаска СА – 5		
70 06 00	Полнолицевая маска СА – 6	70 06 01	SR 200 Поликарбонатный экран
		70 06 02	SR 200 Наголовная лента резиновая
		70 06 20	SR 200 Protection plate (10 pcs)
		50 02 48	Фильтр P3 – с двумя резьбами RD40x1/7"
71 10 00	Универсальный шлем СА – 10	70 01 20	Защитная пленка
		71 01 01	Зимняя шапка
70 20 00	Шлем сварщика СА – 20	70 20 72	Внутренняя защитная пленка
		70 20 60	Защитная маска СА – 20
		70 20 60F	Защитная маска СА – 20 - Flexi
		70 20 60L	Защитная маска СА – 20 – с защитным капюшоном
		70 20 31	СА – 20 внешняя рамка
		70 25 41	Наголовное крепление СА – 20
		16 70 01	Лобная лента
		40 50 70	Сварочная кассета с автоматическим затемнением Grand V9-13 DS – ADC plus

		40 50 80	Сварочная кассета с автоматическим затемнением Grand V9-13 GDS – ADC plus
		70 20 71	СА – 20 Внешняя защитная пленка
70 22 00	Шлем сварщика СА – 22	70 22 80	Защитная пленка внешняя
		70 22 81	Защитная пленка внутренняя
		70 21 53	Защитная маска
		70 21 41	Наголовное крепление
		16 70 01	Лобная лента
		71 04 50	Воздушный канал
		40 50 11	Кассета с автоматическим затемнением F11 (110x90)
		40 50 40	Кассета с автоматическим затемнением V913 DS (110x90)
71 40 00	Защитная каска со шлемом сварщика СА – 40	70 40 60	Защитная маска
		70 24 81	Защитная пленка внутренняя
		70 40 80	Защитная пленка внешняя
		40 50 11	Кассета с автоматическим затемнением F11 (110x90)
		40 50 40	Кассета с автоматическим затемнением V913 DS (110x90)
		70 40 41X	Наголовное крепление
		70 40 40	Защитные наушники 8
		70 40 41	Защитные наушники 10
		70 40 42	Защитные наушники 12
		70 40 30	Сварочный щиток

## 1. Úvod

Hlavové díly jsou testovány a schváleny pro použití s filtroventilačními jednotkami Clean-AIR v souladu s evropskými normami EN 12941/A2, EN 12 942/A2, EN 14594:2005 v platném znění. Seznam schválených kombinací a zařazení do ochranných tříd je uveden v kap. 6. - Technická data.



Filtrovaný vzduch je do hlavových dílů vháněn shora (kromě masek, kde je vháněn z obličejové části). Správně nasazený hlavový díl utěsněný k obličejí zajišťuje v kombinaci s proudem dodávaného vzduchu vytvoření mírného přetlaku v obličejovém prostoru, který

nedovoluje vniknutí prachu a jiné kontaminace k dýchací zóně uživatele.

Nejvhodnější kombinace hlavového dílu s filtroventilační jednotkou se určuje podle druhu a koncentrace škodlivin v pracovním prostředí a podle prováděné práce. Celý sortiment umožňuje zvolit vhodnou ochranu pro většinu průmyslových aplikací.

Do všech níže uvedených hlavových dílů (kromě celoobličejové masky) doporučujeme z hygienických důvodů používat ochrannou kuklu TYVEK (obj. číslo 70 02 01). Ta navíc chrání i proti možnému nachlazení při nižší teplotě okolí a vyšší rychlosti proudění vzduchu pod hlavovým dílem. Pro kukly CA 1, 2 a 10 slouží k tomuto účelu Zimní čepice.

### 1. Typy hlavových dílů CleanAIR

CA - 1		Krátká kukla
CA - 2		Dlouhá kukla
CA - 3 CA - 3A		Brusný / ochranný štít
CA - 4		Ochranná přilba
CA - 5		Polomaska
CA - 6 CA - 6 s filtrem		Celoobličejová maska Celoobličejová maska s přídavným filtrem
CA - 10		Univerzální kukla
CA - 20		Svařečská kukla s fixním zorníkem
CA - 22		Svařečská kukla s odklopným zorníkem
CA - 40		Ochranná přilba se svařečským štítem

## 2. Základní pokyny pro použití

Pozorně si přečtěte a dodržujte pokyny tohoto Návodu k použití. Uživatel musí být dokonale seznámen se správným způsobem použití ochranného prostředku.

- Uživatel musí znát druh kontaminace a její koncentraci v okolním vzduchu.
- Koncentrace kyslíku v okolí pracovníka používající filtrační systém nesmí v Evropě klesnout pod 17%. V Holandsku, Belgii, UK, Australii a Novém Zélandu nesmí poklesnout pod 19%. Pro ostatní státy se seznamte s jejich požadavky.
- Nepoužívejte ve výbušném prostředí.
- Dbejte pokynů v samostatném Návodu k použití filtračních jednotek Clean-AIR a Návodu k použití filtrů.
- Používejte jediné se zapnutou filtroventilační jednotkou. Filtry nesmí být připojeny přímo ke kukle!
- Přetlak filtrovaného vzduchu uvnitř ochranné hlavové části je hlavním ochranným faktorem zabraňujícím proniknutí kontaminantů z okolního ovzduší. U filtračních systémů s kuklou je při vypnutém ventilátoru ochrana dýchacích orgánů malá nebo žádná. Rovněž může dojít uvnitř kukly ke vzrůstu koncentrace oxidu uhličitého a snížení obsahu kyslíku.
- Pro pohodlné nasazení mají kukly nastavitelný hlavový kříž (pásky).
- Dbejte na to, aby těsnicí linie hlavového dílu perfektně přiléhala k obličejí (u kukel lze těsnost upravit pomocí samosvorky pod bradou). Jedině tehdy může být zaručena dokonalá úroveň ochrany. Ochranný faktor může být snížen v případě, že uživatel má vlasy nebo vousy zasahující do části obličejového těsnění. Pokud se dostanou do těsnicí linie, vzroste průnik a poklesne systémem poskytovaná ochrana.
- Při velmi namáhavé práci může při vdechování dojít uvnitř hlavového dílu k vytvoření podtlaku a tím dočasnému snížení ochranného faktoru.

## 3. Čištění a desinfekce

- Po každém ukončení práce hlavový díl očistěte, zkontrolujte jednotlivé části a poškozené díly vyměňte.
- Čištění musí být prováděno v dobře větrané místnosti. Pozor na vdechnutí škodlivého prachu usazeného na jednotlivých částech!
- K čištění používejte vlažnou vodu (do +40°C) s mýdlem nebo jiným neabrazivním mycím prostředkem a měkký kartáč.
- Je zakázáno používat k čištění prostředky s rozpouštědly.

- Po vyčištění jednotlivých částí vlhkou látkou je nutné vytřít je do sucha, popř. nechat uschnout při pokojové teplotě..
- Pro dezinfekci částí, které přicházejí do styku s pokožkou, je možné použít běžné přípravky, např. Ajatin, Incidur apod.
- Samozatemňovací kazeta u svářečské kukly se čistí pouze suchým, čistým, nebo jen lehce navlhčeným hadříkem (v čisté vodě, mýdlovém roztoku nebo alkoholu).

Další instrukce a doporučení najdete v příloženém návodu od výrobce.

## 4. Údržba, výměna náhradních dílů a čištění

Před použitím nového výrobku vždy zkontrolujte, zda je zařízení kompletní a při přepravě nedošlo k žádnému poškození.

### 4.1. Kukly CA – 1, CA – 2 a CA – 10

Kukly se dodávají s fólií chránící zorník před poškozením při manipulaci a přepravě. Folie je všita do kukly a je nutné ji pečlivě odstranit.

K ochraně štítu těchto kukel v práci je určena samostatně dodávaná fólie o tloušťce 0,1 mm. Pro upevnění ke štítu je fólie po stranách opatřena samolepicí páskou.

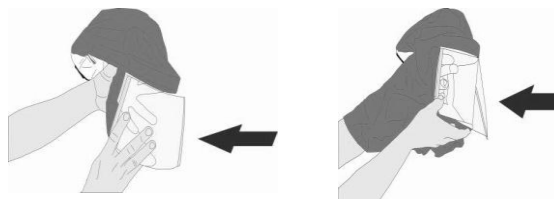
Materiál: kukla - polyamid zatíraný polyuretanem

zorník - celuospropylen

ochranná fólie - diacetát

#### 4.1.1. Výměna ochranné fólie:

- Odlepte starou fólii, průzor hlavového dílu otřete vlhkým hadříkem, aby se z průzoru odstranil prach.
- Sejměte ochranný papír ze samolepicí pásky na jedné straně nové fólie, fólii přiložte na štít a přilepte.
- Sejměte ochranný papír ze samolepicí pásky na druhé straně fólie, fólii napněte a přilepte.
- Pokud pracujete v silně znečištěném prostředí, je možné fólii přelepit i shora a zdola obyčejnou lepící páskou, aby byl štít lépe chráněn.



#### 4.1.2. Připevnění ochranné tepelné vložky:

- Nasaďte na horní část hlavového kříže čelovou pásku.
- Přilepte suchý zip delší části vložky k zadnímu vnitřnímu lemu kukly.
- Horní suchý zip přilepte k horní, nasazené čelové pásce (viz 1.)
- Suchý zip na kratší části vložky přilepte k přední čelové pásce z venkovní strany.

#### 4.1.3. Nasazení lehké ochranné kukly

- Opatrně navlékněte lehkou kuklu přes hlavu.
- Nastavte velikost hlavového kříže pomocí polohovatelných pásek tak, aby kukla pohodlně seděla na hlavě
- Pomocí samosvorky utáhněte těsnící linii kukly (2 linie v případě kukly CA – 10).

**Kukly CA – 2 a CA – 10 se dodávají i v chemicky odolné variantě. Materiál je pak odolný proti kyselinám, zásadám a organickým látkám. Pro konkrétní aplikaci je nutná konzultace s výrobcem !**

#### **4.2. Brusný štít CA – 3 a ochranný štít CA – 3A**

Brusný štít je dodáván s namontovaným zorníkem. Před použitím vyjměte zorník a odstraňte ochrannou fólii.

K ochraně zorníků štítu CA – 3 při práci je určena samostatně dodávaná fólie o tloušťce 0,1 mm. Pro upevnění ke štítu je fólie po stranách opatřena samolepící páskou.

Materiál: ochrana čela - polypropylen  
štít - polykarbonát nebo acetát  
rouška - polyamid zatíraný PU a PVC  
ochranná fólie – diacetát

Obruba štítu nese označení dle EN 166 na vnitřní obrubě zorníku.

#### 4.2.1. Výměna roušky:

Sundání roušky:

- Uvolněte roušku ze suchých zipů na hlavovém kříži
- Odrhňte roušku od suchého zipu na štítu a na čelní části vzduchového kanálu.
- Tuto manipulaci provádějte opatrně, abyste současně neodlepili suchý zip.

Nasazení roušky:

- Začněte uprostřed spodního okraje a symetricky postupujte nahoru, připevňujte okraj roušky k suchému zipu po celém obvodu.
- Připevněte roušku ke vzduchovému kanálu.
- Suchým zipem připevněte roušku k hlavovému kříži.

- Zkontrolujte, zda rouška dobře sedí po celém obvodu a nikde nejsou otvory vzniklé překlady na roušce.

#### 4.2.2. Nastavení vzdálenosti zorníku od obličeje

- Odjistěte hlavový kříž z fixované pozice
- Vytáhněte šedý kolík na obou stranách štítu
- Nastavte optimální vzdálenost od brady (4 pozice)

#### 4.2.3. Nastavení hloubky hlavového kříže

- Nastavte optimální hloubku pomocí pinů na horní části kříže

#### 4.2.4. Nastavení obvodu hlavového kříže

- Zatačte a otáčejte knoflíkem na zadní straně kříže.
- Nastavte obvod tak, aby nebyl příliš těsný, ani volný.

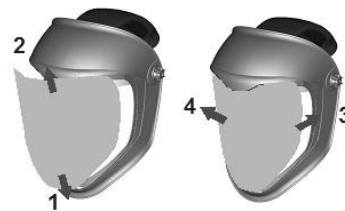
#### 4.2.5. Výměna zorníku:

Vyjmutí zorníku:

- Zatahňte za okraj zorníku v dolní části.
- Zároveň ho tlačte ze spodní vnitřní strany štítu ven.

Nasazení zorníku:

- Spodní část zorníku zafixujte do připraveného otvoru.
- Zasuňte horní část zorníku pod horní lem štítu.
- Boční hrany štítu nasuňte do dolních drážek.



**Upozornění: Štít s acetátovým zorníkem (CA – 3A) nelze použít pro broušení !**

**Další informace a doporučení naleznete v přiloženém návodu od výrobce !**

#### **4.3. Přilba CA – 4**

Přilby se dodávají s fólií chránící před poškozením při manipulaci a přepravě. Fólie je všita do roušky a je potřeba ji pečlivě odstranit. K ochraně zorníků těchto přileb při práci je určena samostatně dodávaná fólie o tloušťce 0,1 mm. Pro upevnění k zorníku je fólie po stranách opatřena samolepící páskou.

Materiál: přilba - polyetylen

zorník - celuospropylen

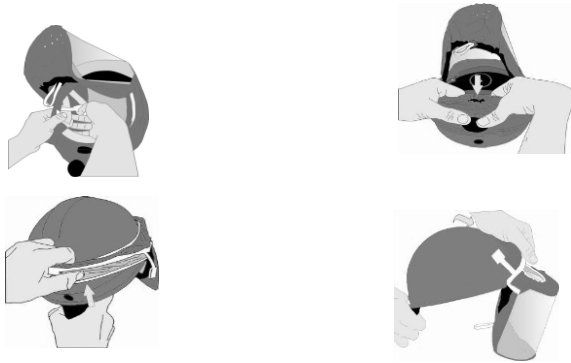
rouška - polyamid zatíraný PU a PVC

ochranná fólie - diacetát

#### 4.3.1. Výměna roušky:

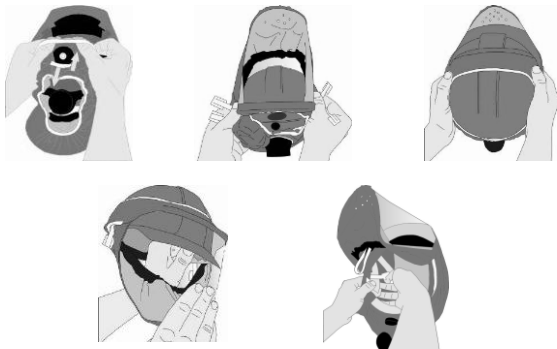
Sundání roušky:

- Uvolněte roušku ze suchých zipů na hlavovém kříži.
- Opatrně vyjměte roušku ze vzduchového kanálu a regulačního šroubu.
- Sundejte roušku přetažením přes přílbu



Nasazení roušky:

- Protáhněte roušku skrz vzduchový kanál (pod tímto otvorem je ještě jeden pro regulační šroub).
- Přetáhněte roušku přes přílbu směrem dopředu. Ujistěte se, že štít je přetažen zcela přes čelní část přílby.
- Upevněte pásky se suchým zipem k hlavovému kříži. Zkontrolujte, zda rouška dobře sedí po celém obvodu a nikde nejsou otvory, kterými by mohl vniknout vzduch do dýchací zóny.



#### **4.4. Polomaska CA – 5**

Polomaska společně s filtroventilační jednotkou chrání před škodlivými plyny, aerosoly a částicemi.

##### 4.4.1. Nasazení masky s filtroventilační jednotkou

- Připněte si opasek s filtroventilační jednotkou a zašroubujte do ní hadici se závitěm RD40.
- Sepněte upínací pásky polomasky do sebe

- Zavěste si polomasku kolem krku tak, že část s límcí budete mít na hrudi
- Přidržte si límcí na obličeji, hlavový upínací systém si přetáhněte přes uši a upevněte ho na temeni
- V případě potřeby utáhněte upínací pásky na límcí.
- Druhý konec hadice našroubujte do závitě na polomasce.

Kontrola správného nasazení

Proveďte těsnost polomasky tak, že dlaní zakryjete vstupní otvor filtru a nádechem vytvoříte podtlak. Při zadržném dechu musí podtlak zůstat zachován. Jestliže ne, proveďte následující: dotáhněte pásky upínacího systému nebo použijte jinou velikost masky.

##### 4.4.2. Sundání masky

Sundání masky provedeme opačným způsobem než nasazení

#### **4.5. Celoobličejová maska CA – 6**

Masku lze použít samostatně nebo lze použít kombinaci se zvýšenou ochranou určenou obzvláště pro sanaci asbestu.

##### 4.5.1. Zvýšená ochrana:

- K masce připojte dvouzávitový částicový filtr viz. seznam dílů a příslušenství
- K částicovému filtru připojte přívodní hadici jednotky CA - 2F.

**Vložený částicový filtr nenahrazuje filtry na vstupu do jednotky !!!**

##### 4.5.2. Nasazení masky:

- Uvolněte čtyři pružná poutka, posunutím držáků poutek dozadu a současně zatažením za poutka.
- Uvolněte horní dvě nepružná poutka, otevřením přezek.
- Dejte náhlavní popruhy nahoru, zastrčte bradu do podpěry brady v obličejové části a přetáhněte si náhlavní popruhy přes hlavu.
- Napněte elastická poutka v párech, zatažením za volné konce poutek směrem dozadu.
- Upravte si dosednutí masky na obličeji tak, aby pevně ale pohodlně přiléhala.
- Upravte délky horního páru poutek a připevněte je pomocí přezek.

##### 4.5.3. Sejmutí masky:

- Nesundávejte si masku, dokud neopustíte nebezpečný prostor.
- Uvolněte čtyři elastická poutka v párech, přemístěním držáků poutek směrem dopředu. Obě nepružná poutka nemusí být uvolněna.

- Přetáhněte náhlavní popruhy přes hlavu a masku sundejte.

#### 4.5.4. Výměna zorníku:

Zorník je připevněn v drážce kolem průzorového otvoru vnější masky.

- Použijte Allenův klíč (imbus) 2,5 mm k odstranění dvou šroubů, držících polorámečky.
- Opatrně odstraňte horní polorámeček.
- Proveďte vypáčení horní části masky z zorníku a vyjměte průzor ze spodní drážky.
- Značky ukazují středy zorníku, polorámečků a masky. Zatlačte nový zorník do drážky a zajistěte vyrovnaní středových značek.
- Vpačte horní polovinu masky přes zorník a zajistěte přitom, aby se zorník nacházel v drážce masky.
- Proveďte vpáčení horního polorámečku a zajistěte vyrovnaní středových značek.
- Osadte šrouby a střídavě je utahujte, dokud nebudou oba polorámečky v pevném kontaktu.

#### 4.5.5. Výměna nadechovacích membrán:

Jedna membrána je uprostřed vnitřní masky na pevném čepu.

- Proveďte vypáčení membrány a osadte membránu novou. Jsou osazeny dvě membrány, tj. jedna na druhé uvnitř vnitřní masky. Čepy pro tyto membrány jsou vyjímatelné a měly by být vyměněny vždy při výměně membrány.
- Proveďte vypáčení membrán a čepů.
- Proveďte vpáčení nových membrán na nové čepy.
- Membrána by měla spočívat na širší přírubě, tj. přišroubujte čep s membránou z vnitřní strany masky, přes sedlo ventilu, nejprve s menší přírubou.

#### 4.5.6. Výměna vydechovacích membrán:

Výdechové membrány jsou přichyceny na pevném čepu uvnitř krytů ventilů na každé straně vnější masky.

- Oddělte kryty ventilů od ventilových sedel.
- Proveďte vypáčení membrán.
- Zatlačte nové membrány na čepy. Zkontrolujte, zda se membrány dotýkají sedel ventilů, po celém obvodu.
- Zatlačte kryty ventilů zpět na místo. Kliknutí znamená, že kryt zapadl na své místo.

#### 4.5.7. Výměna náhlavních popruhů:

- Odcvakněte držáky poutek náhlavních popruhů od uchycení poutek masky.
- Zkontrolujte, zda nejsou poutka zkroucena a odpovídají novým náhlavním popruhům.

## **4.6. Svářečská kukla CA – 20**

Při montáži kukly a svářečského filtru nebo při výměně ochranných clon ověřte, zda jsou všechny části pevně upevněny na svých místech.

### 4.6.1. Výměna roušky:

Sundání roušky:

- Odšroubujte matice hlavového kříže.
- Odejměte hlavový kříž.
- Sejměte roušku. Tahem uvolněte plastovou část z drážky, vyvlékněte nastavovací šroub.

Nasazení roušky:

- Zasuňte plastový okraj roušky do drážky na vnitřní straně skeletu, zadní otvor provlékněte přes nastavovací šroub.
- Připevněte a přišroubujte hlavový kříž včetně držáku hadice.

Z hygienických důvodů znehodnoťte starou roušku ihned po výměně, aby nemohlo dojít k jejímu opětovnému použití.

### 4.6.2. Výměna kazety:

- Vložte vnitřní ochrannou clonu do připraveného rámu mezi postranní držáky na vnitřní straně svářečského filtru.
- Vložte filtr do otvoru pro filtr z vnější strany kukly.
- Začněte zesponu, aby se filtr zahákl do spodního držáku a poté zaklapněte horní část tak, aby zaskočila do horního držáku.
- Vložte vnější ochrannou clonu do rámu se čtyřmi postranními držáky. Ochrannou clonu držte palcem a prostředníčkem a na straně palce ji zastrčte do rýh obou postranních držáků.
- Důlek v kukle vám dává potřebné místo pro váš palec. Prostředníčkem ochrannou clonu ohněte a pomocí dvou sousedních prstů ji zastrčte do obou postranních rýh.
- Uzavřete kuklu vnějším rámem. Vsuňte spodní výběžky do nejspodnějšího otvoru kukly a zatlačte horní část rámu do kukly tak, aby se horní výběžky zahákly do horních otvorů (2x klik).





**Kuklu CA – 20 lze kombinovat pouze se schválenými filtry rozměru 110x110 mm ! – viz. seznam dílů a příslušenství**

**Další informace a doporučení naleznete v příloženém návodu od výrobce !**

#### 4.7. Svářečská kukla CA – 22

Pro ochranu samozatemňovací kazety se dodává ochranná polykarbonátová fólie tloušťky 0,75 mm. Fólie je nasazena z vnější i vnitřní strany kazety a zabraňuje přilepení kuliček rozstřiku na průzor. Vnitřní fólie je zasunuta přímo v kazetě, vnější se vkládá před kazetu do rámečku v kukle.

Nežli ochranné fólie nainstalujete, odloupněte vždy z jejich obou stran tenkou krycí vrstvu.

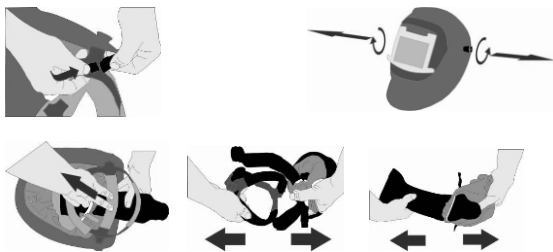
Vždy ve svářečských kuklách používejte ochranné fólie, jinak dojde při svařování k mechanickému poškození samozatemňovací kazety !

Materiál: zorník - polykarbonát  
rouška - bavlna s retardérem hoření - roušky se nesmí prát!  
kukla - viz. návod výrobce

##### 4.7.1. Výměna roušky:

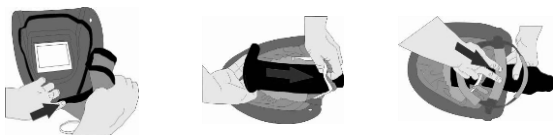
Sundání roušky:

- Uvolněte roušku ze suchých zipů na hlavovém kříži.
- Odšroubujte matice hlavového kříže.
- Odejměte hlavový kříž. Ke vzduchovému kanálu je uchycen na suchý zip.
- Odejměte vzduchový kanál protažením ven z otvoru roušky.
- Sejměte roušku. Tahem ji uvolněte od suchého zipu na skeletu kukly.
- Tuto manipulaci provádějte opatrně, abyste současně neodlepili suchý zip.



Nasazení roušky:

- Začněte uprostřed spodního okraje a symetricky po obvodu připevňujte okraj roušky k suchému zipu na vnitřní straně skeletu.
- Rouškou provlékněte vzduchový kanál, připevněte a přišroubujte hlavový kříž.
- Přichyťte roušku postranními pásky k hlavovému kříži.



**Z hygienických důvodů znehodnoťte starou roušku ihned po výměně, aby nemohlo dojít k jejímu opětovnému použití. Rouška se nesmí prát! Praní způsobí ztrátu ochranné impregnace zaručující nehořlavost !!!**

##### 4.7.2. Výměna ochranných fólií

Ochranné fólie doporučujeme používat u všech kukel Clean-AIR. Fólie chrání zorník kukly a zabraňuje jeho poškození a zašpinění. Včasná výměna fólií prodlužuje životnost kukly, zaručuje neustálý dobrý průhled a usnadňuje práci.

**Upozornění ! Nečistěte fólie na sucho, jinak snadno dojde k jejich poškrábání a snížení průhlednosti. Fólie jsou též schopné koncentrovat elektrostatický náboj a v prašném prostředí proto může dojít ke zhoršení průhledu.**

##### 4.7.3. Výměna čelové pásky:

Měkká čelová páska, která obepíná hlavový kříž, zabraňuje otlakům a zvyšuje komfort při nošení. Vyměňujte ji podle potřeby, lze ji snadno odepnout díky uchycení na suchý zip.

**Kuklu CA – 22 lze kombinovat pouze se schválenými filtry rozměru 90x110 mm ! – viz. seznam dílů a příslušenství**

#### 4.8. Ochranná přilba se svářečskou kuklou CA – 40

Aby tato přilba poskytovala odpovídající ochranu, musí být její velikost přizpůsobena velikosti hlavy uživatele (54-65 cm). Zajistěte proto, aby přilba seděla na hlavě pohodlně, ale pevně. V případě nepoužívání nebo přepravy by přilba měla být uložena v obalu, který ji ochrání před přímým slunečním světlem, chemikáliemi a abrazivními látkami a ve kterém nemůže dojít k jejímu poškození stykem s tvrdými předměty/povrchy.

Vzhledem k tomu, že přilba bude dodávána pouze v kombinaci se svářečským štítem, funkce podbradního pásku přilby nahrazuje rouška a proto není na přilbě umístěn podbradní pásek ani úchyty pro podbradní pásek.

**Svářečské kazety z tvrzeného minerálního skla mohou být používány pouze ve spojení s vhodnými vnitřními ochrannými fóliemi !**

##### 4.8.1. Použití:

Přilba je vyrobena tak, aby pohlcovala energii nárazu částečnou destrukcí nebo poškozením pláště a náhlavní vložky. I v případě, kdy

takové poškození není okamžitě zřejmé, by měla být každá přilba, která byla vystavena vážnému nárazu vyměněna.

Pokud se nejedná o doporučení výrobce přilby, je zakázáno provádět jakékoliv vlastní úpravy, nebo odstraňovat jakékoliv původní díly přilby. Přilby by neměly být upravovány za účelem připevnění příslušenství žádným způsobem, který nedoporučuje výrobce. Nenanášejte lepidla, barvy, rozpouštědla nebo neumísťujte samolepící štítky, pokud to neodpovídá pokynům výrobce přilby.

#### 4.8.2. Výměna roušky:

Sundání roušky:

- Vyvlékněte zadní část roušky z nastavovacího šroubu.
- Vyjměte z přilby plastový díl s nastavovacím šroubem vycvaknutím z kotvících otvorů.
- Opatrně vyvlékněte roušku z jednotlivých pinů umístěných na štítu přilby.
- Vnitřní část roušky vyjměte vycvaknutím ze 4 volitelných otvorů po vnitřním obvodu přilby.

Nasazení roušky:

- Vnitřní část roušky připevněte nacvaknutím do 4 volitelných otvorů po vnitřním obvodu přilby.
- Opatrně navlékněte otvory roušky na jednotlivé piny umístěné na štítu přilby.
- Nasaďte do přilby plastový díl s nastavovacím šroubem nacvaknutím do kotvících otvorů.
- Navlékněte zadní otvor roušky na nastavovací šroub.

#### 4.8.3. Výměna ochranných fólií:

Ochranné fólie doporučujeme používat u všech kukel Clean-AIR. Fólie chrání zorník kukly a zabraňuje jeho poškození a zašpinění. Včasná výměna fólií prodlužuje životnost kukly, zaručuje neustálý dobrý průhled a usnadňuje práci. Pro ochranu samozatemňovací kazety se dodává ochranná polykarbonátová fólie. Fólie je nasazena z vnější i vnitřní strany kazety a zabraňuje přilepení kuliček rozstříku na průzor. Vnitřní fólie je zasunuta přímo v kazetě, vnější se vkládá před kazetu do rámečku v kukle. Nežli ochranné fólie nainstalujete, odlopněte vždy z jejich obou stran tenkou krycí vrstvu.

Výměna vnější ochranné fólie:

- Fólii vyjměte zatažením za její spodní část v oblasti prohlubně na štítu.
- Opětné nasazení se provede vsunutím fólie do bočních drážek prostoru před kazetou.

Výměna vnitřní ochranné fólie:

- Fólii lze vyjmout snadným vysunutím z fixačních drážek, ale pouze po vyjmutí samozatemňovací kazety (viz. kap. 4.7.4.)

***Upozornění! Nečistěte fólie na sucho, jinak snadno dojde k jejich poškrábání a snížení průhlednosti. Fólie jsou též schopné koncentrovat elektrostatický náboj a v prašném prostředí proto může dojít ke zhoršení průhledu!***

#### 4.8.4. Výměna kazety:

- Odmontujte připevňovací šrouby kazety z vnitřní strany štítu přilby.
- Vyjměte svářečskou kazetu.
- Vsuňte novou kazetu a utáhněte ji šrouby do původní pozice

***Kuklu CA – 40 lze používat pouze se schválenými svářečskými filtry rozměru 90x110 mm! – viz. seznam dílů a příslušenství***

#### 4.8.5. Výměna svářečského štítu:

- Odmontujte šrouby na bočních stranách ochranné přilby.
- Sklopte štít pro snadnější vyjmutí.
- Vyvlékněte štít na jedné straně přilby z kotvícího kolíku.
- Nasaďte nový štít postupem v opačném sledu.

***Upozornění: poškrábané nebo jinak poškozené zorníky by měly být včas vyměněny za nové.***

#### 4.8.6. Kontrola a údržba

Přilba je kompletní systém, který se skládá z vlastní přilby, brusného/svářečského štítu a vnitřního hlavového kříže. Užitekovou životnost přilby ovlivňuje mnoho faktorů, jako jsou: chlad, teplo, chemikálie, sluneční světlo nebo nesprávné užívání. Přilba by se měla denně kontrolovat, jestli nejeví známky praskání, křehkosti nebo poškození vnitřní konstrukce.

***Při zjištění jakéhokoliv poškození je třeba přilbu vyměnit za novou!!! Po pěti letech používání je nutné přilbu vyměnit vždy.***

## **5. Skladování**

Všechny součásti systémů Clean-AIR je nutné skladovat v prostorách s teplotou vzduchu v rozmezí 0° až 40°C a relativní vzdušnou vlhkostí v rozmezí 20 – 80 % Rh. Doba skladování v neporušeném obalu je max. 2 roky.

## 6. Technická data

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

### Hmotnost:

CA - 1:	Krátká kukla	180 g
CA – 2:	Dlouhá kukla	260 g
CA - 10:	Univerzální kukla	240 g
CA - 3:	Brusný štít	520 g
CA - 4:	Ochranná přilba	850 g
CA - 6:	Celoobličejová maska	500 g
CA - 20:	Svařečská kukla	520 g
CA - 22:	Svařečská kukla	700 g
CA - 40:	Ochranná přilba	1100 g

### Ochrana očí a hlavy:

	Ochrana očí ( EN 166 )	Ochrana očí při svařování ( EN 175 )	Ochrana hlavy ( EN 397 )
CA-3	•		
CA-4, CA-4plus	s přídatným štítem		•
CA-20, 22, 40		•	CA - 40


















### Symbole pro oblast používání dle EN 175 uvedené na svařečských kuklách:

Symbol	Druh ochrany	Popis oblasti používání
S	Zvýšená pevnost	Mechanická pevnost
9	Roztavený kov a žhavá tělesa	Rozstříkávání roztaveného kovu a průnik žhavého předmětu
-F	Nárazy s nízkou energií	Mechanická pevnost
-B	Nárazy se střední energií	Mechanická pevnost
W	Ponoření do vody	Rozměrová stálost

### Symbole uvedené na ochranné folii pro CA-40 dle EN 166:

166	MS	1	CE
Označení normy EN 166	Označení výrobce MALINA – Safety s.r.o.	Optická třída	Symbol shody

Ochranné třídy dle EN 12941, EN 12942 a EN 14594

		Basic 2000 DF/FC	Chemical 2F	Chemical 3F	Pressure / Pressure FC	Pressure for mask	Asbest
							
CA - 1		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 2		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 3		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 4		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 5		---	TM2	TM2	---	---	---
CA - 6		---	TM3	TM3	---	4B	TM3
CA - 6 s filtrem		---	TM3	---	---	---	---
CA - 10		TH3	TH3	TH3	---	---	---
CA - 20		TH3	TH3	TH3	2A	---	---
CA - 22		TH2	TH2	TH2	2A	---	---
CA - 40		TH2	TH2	TH2	2A	---	---

## 7. Seznam dílů a objednacích čísel

71 01 00	Krátká kukla CA - 1	71 01 20	Ochranná fólie
		71 01 01	Zimní čepice
71 02 00	Dlouhá kukla CA - 2	71 01 20	Ochranná fólie
		71 01 10	Zimní čepice + 1 čelová páska
		71 02 01	Gumičky
71 03 00	Brusný štít CA – 3 / Ochranný štít CA-3A	71 04 50	Vzduchový kanál
		71 03 41	Hlavový kříž
		16 70 01	Čelová páska
		70 21 53	Ochranná rouška
		71 03 98	Suchý zip
		71 03 10	Skelet kukly
		71 03 33	Štít acetát
		71 03 30	Štít polykarbonát
70 04 00	Ochranná přilba CA - 4	70 01 20	Ochranná fólie
70 04 04	Přilba CA-4 vč.chráničů sluchu	70 04 60	Ochranná kápě krátká pro CA-4
70 04 00V	Přilba s kápí a ventilkem	70 04 62	Ochranná kápě dlouhá s výdech. ventilkem
		70 04 40	Mušlové chrániče sluchu
		70 04 30	Přídavný brusný štít polykarbonátový
		70 04 32	Přídavný ochranný štít acetátový, tmavost 5, zelený
		70 04 33	Přídavný ochranný štít acetátový
70 05 00	Polomaska CA - 5		
70 06 00	Celobličejeová maska CA - 6	70 06 01	SR 200 Polykarbonátový zorník
		70 06 02	SR 200 Hlavová páska pryžová
		70 06 20	SR 200- ochranná fólie
		50 02 48	Filtr P3 - se dvěma závitů RD40x1/7"
71 10 00	Univerzální kukla CA - 10	70 01 20	Ochranná fólie
		71 01 10	Zimní čepice
70 20 00	Svařečská kukla CA - 20	70 25 41	Hlavový kříž
		70 20 33	Skelet kukly
		70 20 60	Ochranná rouška pro CA-20 standardní
		70 20 60F	Ochranná rouška pro CA-20 flexi
		70 20 60L	Ochranná rouška pro CA-20 dlouhá
		70 20 80	Ochranná fólie vnější pro CA-20
		*107/71	Ochranná fólie vnitřní 107,5mm x 71,5mm
		70 20 31	Upínací rámeček CA-20
		16 70 01	Čelová páska
		40 50 70	Samozatemňovací kazeta GRAND GDS ADC Plus (110x110)
		40 50 80	Samozatemňovací kazeta GRAND DS ADC Plus (110x110)

70 22 00	Svařečská kukla CA - 22	70 22 80	Ochranná fólie vnější
		70 22 81	Ochranná fólie vnitřní
		70 21 53	Univerzální rouška pro svařečské kukly
		70 21 41	Hlavový kříž pro svař.kuklu BETA
		16 70 01	Čelová páska
		710450CA	Vzduchový kanál
		40 50 11	Samozatemňovací kazeta F11 (110x90)
		40 50 40	Samozatemňovací kazeta V913 DS (110x90)
71 40 00	Ochranná přilba se svařečským štítem CA - 40	70 40 60	Rouška CA-40
		70 24 81	Ochranná fólie vnitřní
		70 40 80	Ochranná fólie vnější
		40 50 11	Samozatemňovací kazeta F11 (110x90)
		40 50 40	Samozatemňovací kazeta V913 DS (110x90)
		70 40 41X	Hlavový kříž
		70 40 40	Chrániče sluchu pro přilbu, 8
		70 40 41	Chrániče sluchu pro přilbu, 10
		70 40 42	Chrániče sluchu pro přilbu, 12
		70 40 30	Svařečský štít



MALINA - Safety s.r.o.  
Luční 11  
CZ 466 01 Jablonec n. N.  
Czech Republic

tel. +420 483 356 600  
fax. +420 483 312 106  
export@malina-safety.cz  
[www.malina-safety.com](http://www.malina-safety.com)