



Operating Manual

S-Cap-Air

Compressed Air Escape Apparatus with Hood



CE



Order N°. 10018537/12



MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Switzerland

Contents

1.	Safety Regulations	4
1.1.	Correct Use	4
1.2.	Liability Information	4
2.	Description.....	5
2.1.	Apparatus Overview	5
2.2.	Function	6
3.	Use.....	7
3.1.	Safety Instructions.....	7
3.2.	Important Escape Rules	7
3.3.	Donning the Respiratory Protection Device.....	8
4.	Filling the Compressed Air Cylinder.....	10
5.	Packing the Apparatus.....	12
6.	Maintenance and Service.....	13
6.1.	Intervals.....	13
6.2.	Cleaning and Disinfection.....	13
6.3.	Visual Check for Damage / Level of the Compressed Air Cylinder.....	14
6.4.	Regular Checking.....	14
6.5.	Annual Check.....	15
7.	Transport Regulations	16
8.	Storage / Stowage	16
9.	Technical Data	17
10.	Certification.....	17
11.	Ordering Information.....	18

1. Safety Regulations

1.1. Correct Use

The S-Cap-Air is an apparatus for escape from areas with a toxic atmosphere. It protects the wearer during escape from a dangerous ambient atmosphere, with poisonous gases, damaging particles and from lack of oxygen.

The S-Cap-Air is only to be used for emergency escape situations and self-rescue. The duration of use is 15 minutes (class CL 15). The S-Cap-Air is specifically **not suitable for**

- Working applications
- Underwater applications
- Rescue applications
- Fire-fighting applications

It is imperative that this operating manual be read and observed when using the S-Cap-Air. In particular, the safety instructions, as well as the information for the use and operation of the apparatus, must be carefully read and observed.

Furthermore, the national regulations applicable in the user's country must be taken into account for a safe use.



Danger!

This product is supporting life and health. Inappropriate use, maintenance or servicing may affect the function of the device and thereby seriously compromise the user's life.

Before use the product operability must be verified. The product must not be used if the function test is unsuccessful, it is damaged, a competent servicing/maintenance has not been made, genuine MSA spare parts have not been used.

Alternative use, or use outside this specifications will be considered as non-compliance. This also applies especially to unauthorised alterations to the apparatus and to commissioning work that has not been carried out by MSA or authorised persons.

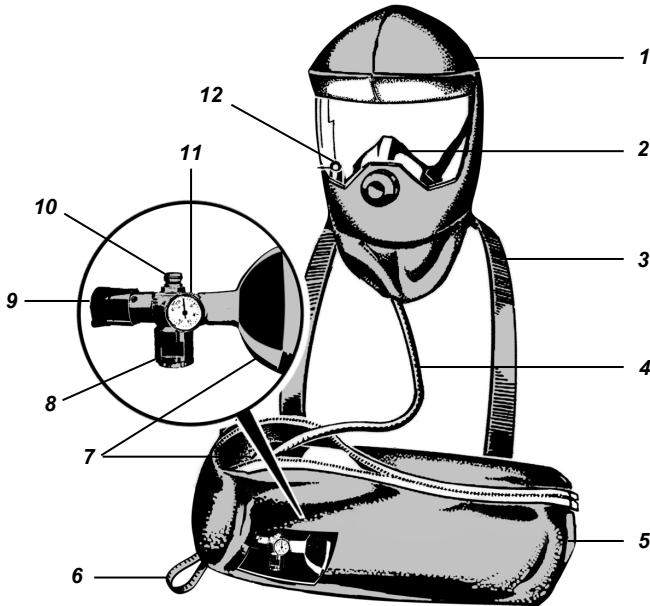
1.2. Liability Information

MSA accepts no liability in cases where the product has been used inappropriately or not as intended. The selection and use of the product are the exclusive responsibility of the individual operator.

Product liability claims, warranties also as guarantees made by MSA with respect to the product are voided, if it is not used, serviced or maintained in accordance with the instructions in this manual.

2. Description

2.1. Apparatus Overview



Apparatus Overview S-Cap-Air

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 Hood (signal yellow) | 7 Compressed air cylinder |
| 2 Inner mask with exhalation valve | 8 Filling connection with red protection cap |
| 3 Neck strap (black) | 9 Valve with valve cap and start-up pin |
| 4 Medium pressure line | 10 Breathing tube connector |
| 5 Carry bag with inspection window | 11 Air pressure indicator |
| 6 Thumb loop (yellow) | 12 Warning indicator in the hood |

The S-Cap-Air consists of a hood which is connected to a compressed air cylinder via a medium pressure line. It is stored ready for operation in its carry bag and is started automatically when the bag is opened.

Compressed air cylinder and bag

The unit is supplied either with a full or an empty compressed air cylinder, as requested by the customer, and it may be necessary for the customer to fill the cylinder before first deployment (see enclosed leaflet 10019536). The group of components, with compressed air cylinder and valve / pressure reducer complies with European Directive 2014/68/EU.

The air cylinder is strapped into the carry bag and the air pressure indicator can be read through the window in the bag. Air supply time and donning pictograms are shown on the bag.

Pressure reducer / cylinder valve

The valve is securely screwed into the compressed air cylinder. The valve cap with the incorporated start-up pin is located on the valve. Pulling the yellow unzipping loop pulls the start-up pin out of the valve cap, the valve opens and the air supply is activated (→ Section 3.3).

A continuous stream of air provides the user with air for breathing and prevents any increase in carbon dioxide in the hood. The air pressure indicator on the valve provides a continuous read out of the level of air in the cylinder.

Hood

The signal yellow hood is fitted with a large field of view lens, a half mask with external exhalation valve and a warning indicator which is located directly in the field of vision.

The warning indicator continuously indicates correct air flow (display: green) and warns the user to remove the hood by colour change (display: red) at the end of safe use time.

The internal straps in the hood automatically adjust to locate the half mask over nose, mouth and chin. The securely located half mask and constant air supply prevent any increase in carbon dioxide in the hood.

The flexible neck seal does not require adjustment with a properly donned hood. The hood provides protection for users wearing glasses and also with facial hair.

2.2. Function

The S-Cap-Air provides the wearer with breathable air in the event of an emergency, for a maximum period of 15 minutes, allowing escape from dangerous areas. The unit provides a constant stream of breathable air in to the hood.

The supply of air is started as soon as the unzipping loop is pulled upwards. When this happens, the seal is broken and the start-up pin is automatically pulled out of the valve cap on the cylinder opening the valve and bag. Air flows through the valve and into the hood via the flexible breathing tube and warning indicator. The hood can then be taken out and donned with a few hand movements.

During use, the hood continuously fills with breathable air which forms an air reservoir. Air is breathed in from this reservoir via the half mask and is subsequently breathed out through the exhalation valve into the ambient atmosphere.

3. Use

3.1. Safety Instructions

Training and knowledge of the operating manual

Regular training and knowledge of the operating manual is essential for correct use.

Suitability for adults and device weight

The S-Cap-Air is suitable for adults in good physical and psychological condition. If the S-Cap-Air weighs more than 5 kg (i.e. when using a 3L 200 bar steel cylinder), then the unit should not be carried continuously through the working shift to comply with EN 1146.

Suitability of compressed air cylinders and breathing air

Compressed air cylinders used must comply with national regulations and must be approved for the relevant pressure.

Only use breathable air which complies with the requirements of EN 12021 or USCGA grade D (or better).

Regular checking intervals

The unit should be checked at the prescribed intervals. Special care should be taken to ensure that the cylinder is always filled with breathable air (→ Section 6).

Use in explosive atmosphere

The device meets the requirements of class

I M1

II 1GD IIB 85°C (T6) $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 2G IIC T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

Service only by authorised personnel

Tests and repairs may only be undertaken by service personnel trained and authorised by MSA.

3.2. Important Escape Rules

Possible escape routes should always be planned in such a way that they can be covered within the air supply time of the S-Cap-Air (max. 15 minutes). During escape the following rules must always be observed:

1. Keep calm, do not panic!
2. Choose the shortest route to safe ambient air!
3. Breathe calmly! Extra air will be consumed by breathing fast and irregularly.

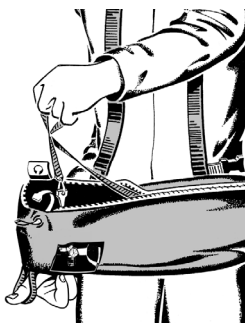
3.3. Donning the Respiratory Protection Device

The unit can be donned using a few simple hand movements in about 20 seconds as follows:



Hanging the S-Cap-Air around the neck

- (1) Hang the carry bag around the neck by the black neck strap.
The inspection window of the bag should point outwards and the thumb loop should point down and to the right.



Opening the bag / starting the unit

- (2) Insert the thumb of the right hand in the yellow thumb loop of the carry bag and hold the bag securely.
- (3) Hold the yellow unzipping loop in the left hand and pull firmly upwards. This pulls out the start-up pin from the valve of the compressed air cylinder valve, opening it. The air flow is audible.



Attention!

This action starts the air supply which lasts for 15 minutes.

- (4) Check that the start-up pin is clear of the valve cap, if not; fully unscrew the valve cap from the valve.



Donning the hood with the half-mask

- (5) Insert both hands in the 'prayer' position into the hole in the neck seal and then move them apart spreading the neck seal.
- (6) Slide hands and hood down over the head.
- (7) Adjust the half mask position on the chin and nose and press securely to locate.
- (8) Check the neck seal for secure sealing.



Checking the indicator in the hood

- (9) Check the warning indicator in the hood's field of vision:
 GREEN: Air supply in the hood is correct.
 RED: End of use.



Attention!

The indicator changes to RED when the air supply from the cylinder is coming to an end. The CO₂ concentration in the hood then increases and the hood must be removed.



Adjustment of the body belt

- (10) Close and tighten the body belt.



Starting the escape

- (11) Escape calmly and smoothly. Do not take off the hood until the danger area has been vacated.



After use the unit must be cleaned, disinfected and checked for damage (→ Section 6); the cylinder should be refilled (→ Section 4). Afterwards put the unit into the carry bag (→ Section 5), seal the carry bag with leads and check the bag (→ Section 6). If a unit has been made ready but not used, it must at least be checked visually for damage.

4. Filling the Compressed Air Cylinder

**Attention!**

Only breathing air in accordance with EN 12021 or USCGA grade D (or better) may be used.

Compressors and filling devices may only be operated by trained personnel. All warning and safety instructions must be observed.

The filling of the compressed air cylinder should be undertaken as follows:

- (1) Open the S-Cap-Air bag and remove the seal or its remains.
- (2) Carefully remove the cylinder together with the hood connected by the breathing tube.

If the S-Cap-Air has been used, the start-up pin will no longer be in the cylinder valve and the valve will be open. In this case the pin will be located on the unzipping loop of the bag. It has to be reinserted into the valve cap to close the valve before the cylinder can be refilled.

If the S-Cap-Air has not been used, the start-up pin will still be in the cylinder valve, with the unzipping loop connected and the valve will be closed. The pin should be aligned parallel to the breathing tube connection. When filling, check that the start-up pin securely seals the valve off. If necessary, screw the cap down a little to tighten it.

- (3) Remove the red protection cap from the filling connection.
- (4) Connect the filling connection to a 200 bar filling connection and fill to 200 bar at 15°C. Follow the compressor instructions and use the relevant adaptor if required.

After filling, open the valve for a short period by unscrewing the cap and then close it again until the flow of air stops.

- (5) Place the 60° template (→ Appendix: Template) over the valve cap on the cylinder valve and align one of the 60° markings with the line mark on the cap. Screw down the valve cap by 60° using the template, so that the start-up pin can be aligned parallel above the tube connection. If this is not possible, release the cap, remove the start-up pin and reinsert it on the opposite side of the cap. Close the valve again as described above.



The additional tightening down of the cap by turning 60° ensures that the valve is securely closed but not overtightened. If the cap is over tightened, the force required to open the valve when activating the unit with the unzipping loop will be increased.

- (6) After filling, bleed down the filling connection and release when pressure free (if necessary remove the adaptor).
- (7) Check the fill level, the cylinder indicator should read 200 bar.
- (8) Close off the filling connection using the protective cap.
- (9) Pack the apparatus away (→ Section 5).

5. Packing the Apparatus

After filling the compressed air cylinder, the S-Cap-Air is packed away in the carry bag as follows:

- (1) Insert the end of the cylinder carefully into the large black internal loop in the bag, holding the hood connected by the breathing tube carefully whilst doing so. Fix the cylinder indicator through the slot of the small black internal loop. The unit should be located in the bag in such a way that the breathing tube lies along the cylinder up to the end and the hood lies on top in the opposite direction. If the unit is packed correctly, the cylinder indicator is clearly visible in the inspection window of the bag.
- (2) Lay the yellow unzipping tape with the unzipping loop loosely along the cylinder to the cylinder valve. Hook the clip on the end of the unzipping tape into the start-up pin. Run the unzipping loop at the end of the unzipping tape above the cylinder valve to the outside of the bag.
- (3) Close the zipper completely up to the end over the tooth cut-out in the zipper chain.
When doing this, keep the hood in the packed position and make sure that nothing is caught in the teeth of the zipper and that the unzipping loop is outside the bag.
- (4) Make sure that the air pressure indicator can be seen through the window in the bag.
- (5) Push the orange strap of the bag at the end of the zipper through the unzipping strap and place the eyelet on the orange strap above the eyelet on the bag. Pull the seal through the eyelets on the bag and the strap. This fixes the straps in position and secures the loop of the unzipping tape. The sealing should be as tight as possible without causing tension and still allowing movement.
The S-Cap-Air is now ready for operation.

6. Maintenance and Service

6.1. Intervals

This product should be regularly checked and serviced by specialists. Inspection and service records must be maintained. Always use original MSA parts.

Repairs and maintenance must be carried out only by authorised service centres or by MSA. Modifications to complete devices or components are not permitted and automatically result in loss of approved status.

Intervals	Maintenance and Service
after use	▪ Filling the compressed air cylinder (→ Section 4) ▪ Cleaning and Disinfection (→ Section 6.2) ▪ Visual check (→ Section 6.3).
unit was taken along, but not used	▪ Visual check (→ Section 6.4), clean if necessary
when moving	Check the units when moved to specific locations/persons (→ Section 6.4).
daily	Units which are stored on site for immediate emergency use (→ Section 6.4).
monthly	Regular checking of all units ready for service, even if stored centrally (→ Section 6.4)
annually	Visual check, functional check (→ Section 6.5)

MSA recommends replacing the device after 10 years of use.

6.2. Cleaning and Disinfection



Attention!

In order to prevent damage to the apparatus, it must not be immersed in cleaning solutions or in water. Cleaning and disinfection must be performed with a soft cloth.

Avoid drying in direct sunlight or radiated heat.

- (1) Separate the hood and the tube from the valve.
- (2) Thoroughly clean the hood and the inner mask with a Incides N cloth (Manufacturer Ecolab GmbH) or disinfect with Incidin Rapid (Manufacturer Ecolab GmbH).
(For concentration and residence time see instructions for Incidin Rapid)
- (3) Allow all hood components to completely dry at 50°C max.
- (4) Treat the lens on the inside and outside with a demisting agent (D2260700).

6.3. Visual Check for Damage / Level of the Compressed Air Cylinder

- (1) Check the apparatus for any possible damage. If there is any visible damage return for service, DO NOT USE!
- (2) Check the level of compressed air cylinder using the air pressure indicator. The cylinder should be refilled if less than 190 bar is displayed (→ Section 4).
- (3) Clean the unit if necessary and return it to the storage location.

6.4. Regular Checking

Checking should be performed regularly in accordance with the intervals shown in Section 6.1 and as follows:

- (1) Check the air pressure indicator.
Cylinder must be completely full
- (2) General condition check.
The unit, including bag must be clean and undamaged.
- (3) Check the seal.
The seal should be intact and undamaged.
- (4) Monthly check of the access to the unit.
The access to the unit should not be altered or blocked.

**Attention!**

Units which fail the check or which are due for their annual check must be returned for service.

6.5. Annual Check

Visual check

Checking for mechanical stresses such as cracks, material rupture, cuts, fraying or other material changes on the following components:

- Carrying bag, straps and the start-up device (Start-up pin, valve cap etc.).
- Breathing tube and connection piece with O-ring.
Hardened and / or brittle tubes must be replaced. O-rings are available as spare parts.
- Hood, neck seal and half-mask.
The valve disc in the exhalation valve should be replaced at least every 6 years.
- Cylinder valve and air pressure indicator.
- Perform checks on the compressed air cylinders in accordance with the national regulations.
- Check spring and sealing rip of exhalation valve for cracks, material rupture, cuts, fraying or other material changes.

Functional test

After the visual test, the functional test is to be performed as follows:

- (1) Start the filled unit and check the warning indicator in the hood:
After starting, the indicator must be green. After a minimum of 15 minutes air supply time (maximum 18 minutes), the indicator must change to red. During the air supply time, the pressure indicator should show fall from 200 bar to less than 50 bar.
- (2) Record the check in the log.
- (3) Mark the date of the next yearly check on the unit.
After successful checking, the unit should be filled and repacked in accordance with these instructions.



Attention!

In the event of damage or functional faults, the unit must be returned for service and repair.

7. Transport Regulations

Packing the S-Cap-Air for transport should be with regard to all applicable national regulations.

After transport the S-Cap-Air should, in all cases, be checked for readiness for service. In order to do this, a visual check should be performed in accordance with the following criteria:

- Damage
- Seal
- Level of the compressed air cylinder

**Attention!**

If the seal is missing, or if the cylinder is not full or in the event of any other visible faults, the unit must be returned for service and inspection.

8. Storage / Stowage

The equipment must be stored / stowed in accordance with the applicable national regulations, e.g. MSC / Circ. 849 "Guidelines for the performance, location, use and care of Emergency Escape Breathing Devices (EEBD's)" suitably protected from the environment, in particular dust and climatic influences. The unit shall be stored / stowed in a clean and dry condition, free of contaminants and protected from direct sunlight. Maximum temperature range - 15° C up to +50° C. If the unit is stored / stowed at temperatures below 0°C the unit, especially the valve, must be completely dry.

**Attention!**

During storage / stowage do not forcibly bend materials, seams and zipper.

9. Technical Data

Weight	- With 3L 200 bar steel cylinder: approx. 6 kg - With 3L 300 bar COMPOSITE-cylinder: approx. < 5 kg
Method of carrying	On the chest with neck harness
Storage temperature	-15°C to +50°C
Service life	- Hood and tubing: if stored according to ISO 2230: 10 years - Steel cylinder: Check intervals in accordance with national regulations - COMPOSITE-cylinder: 15 years (see Label) Check intervals in accordance with national regulations.
Breathing air	In accordance with EN 12021 or USCGA grade D
Temperature of the inhalation air	Corresponding to the storage temperature
Air supply time	15 minutes

10. Certification

The device described in this operating manual complies with Directive 89/686 EEC or Regulation (EU) 2016/425, respectively.

The device complies with the following directives, standards or standardized documents:

Approvals



0158

EN 1146:2005

DEKRA

DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9,
44809 Bochum, Germany, Notified Body: 0158



0736

ISO 23269-1:2008

DGUV

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle BG Verkehr
Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1,
20457 Hamburg, Germany, Notified Body: 0736

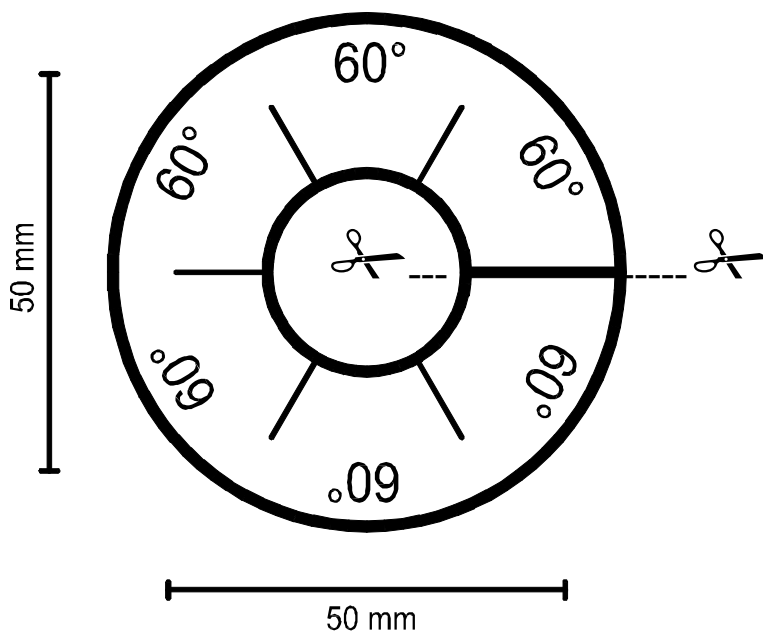
The Declaration of Conformity can be found under the following link:
<https://MSAsafety.com/DoC>

11. Ordering Information

Name	Part No.
S-Cap-Air, cylinder unfilled	10017668
S-Cap-Air, cylinder filled	10032181
S-Cap-Air light, cylinder unfilled	10033919
S-Cap-Air light, cylinder filled	10034561
Accessories	
Bag for S-Cap-Air (replacement)	10018520
Hood for S-Cap-Air (replacement)	10019481
Clips (Hose - pack of 5)	10019483
Filter, felt discs S-Cap-Air (pack of 10)	10019508
Valve cap and start-up pin	10019484
O-ring for connection piece (pack of 10)	10024118
Seal kit (pack of 25)	10023512

Appendix: Template

60° template for cutting out for closing the valve after filling the compressed air cylinder (→ Section 4 Point 5)





Ръководство за експлоатация

S-Cap-Air

Евакуационен апарат с въздух под налягане с качулка



Поръчка №: 10018537/12



MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Switzerland

Съдържание

1.	Правила за безопасност	4
1.1.	Правилна употреба	4
1.2.	Обхват на отговорност	4
2.	Описание	5
2.1.	Преглед на апарата	5
2.2.	Функция	7
3.	Употреба	8
3.1.	Инструкции за безопасност	8
3.2.	Важни правила на евакуация	8
3.3.	Поставяне на защитния дихателен апарат	9
4.	Пълнене на бутилката със сгъстен въздух	12
5.	Опаковане на уреда	14
6.	Поддръжка и обслужване	15
6.1.	Интервали	15
6.2.	Почистване и дезинфекция	16
6.3.	Визуална проверка за повреди / Ниво в бутилката със сгъстен въздух ..	16
6.4.	Регулярни проверки	17
6.5.	Годишна проверка	17
7.	Наредби за транспорт	18
8.	Съхранение / складиране	19
9.	Технически данни	19
10.	Сертификация	20
11.	Информация за поръчване	20

1. Правила за безопасност

1.1. Правилна употреба

S-Cap-Air представлява спасителен апарат за области с токсична атмосфера. Той предпазва носещият го, по време на евакуацията, от опасната околна среда, съдържаща отровни газове, вредни частици и с липсващ кислород.

S-Cap-Air се използва само за спешни случаи на евакуиране и самоспасяване. Продължителността на употреба е 15 минути (клас CL 15).

S-Cap-Air определено **не е подходящ за**

- Работни приложения
- Подводни приложения
- Спасителни приложения
- Огнеборски приложения

Това ръководство за експлоатация трябва задължително да се прочете и спазва при използването на S-Cap-Air. По-специално, трябва внимателно да се прочетат и спазват инструкциите за безопасност, както и информацията за експлоатацията и действието на апарата. Освен това, трябва да бъдат спазвани националните разпоредби, приложими в страната на използващия този продукт с оглед на безопасната му употреба.



Опасност!

Този продукт поддържа живота и здравето. Неправилната му употреба, поддръжка и обслужване могат да повлияят функционирането му и така сериозно да застрашат живота на използващия този уред.

Преди употреба, проверете изправността на продукта. Продуктът не трябва да се използва в случай, че тестът за функционирането му не е успешен, ако е повреден или ако не е осигурено компетентно обслужване/поддръжка, както и ако не са използвани оригинални резервни части на MSA.

Алтернативна употреба или употреба извън рамките на зададените спецификации се смята за неправомерна. Това се отнася особено за неразрешени промени в апарата и за работа по пускане в експлоатация, която не е извършена от лица упълномощени от MSA.

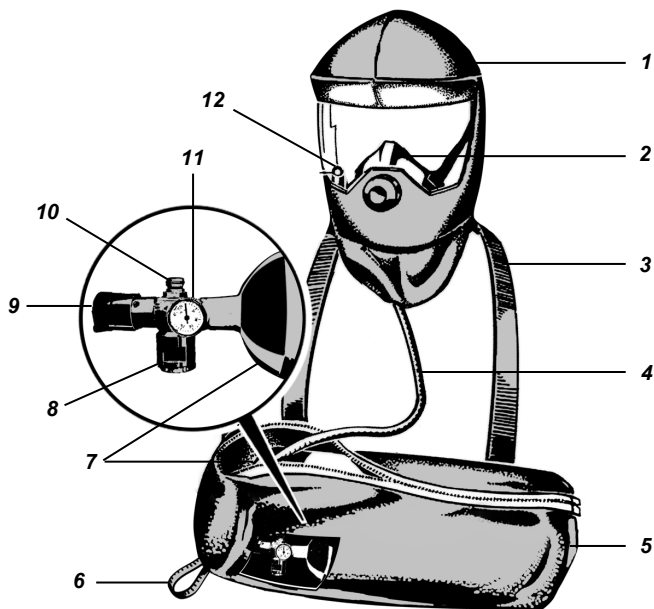
1.2. Обхват на отговорност

MSA не поема отговорност в случай, че продуктът е бил използван неправилно или не са следвани предписанията. Изборът и употребата на продукта са отговорност, която изцяло се поема от индивидуалния потребител.

Предявени претенции по отношение на продукта, гаранции и гаранционни условия, предоставени от страна на MSA отпадат в случай, че продуктът не се използва, обслужва и поддържа съгласно инструкциите на това ръководство.

2. Описание

2.1. Преглед на апарата



Фиг. 1 Преглед на апарата S-Cap-Air

- | | |
|--|--|
| 1 Качулка (сигнално жълто) | 7 Бутилка за сгъстен въздух |
| 2 Вътрешна с издихателен вентил | 8 Свързка за пълнене с червена предпазна капачка |
| 3 Ремък за шията (черен) | 9 Вентил с капачка и стартиращ щифт |
| 4 Линия за средно налягане | 10 Конектор за дихателна тръба |
| 5 Чанта за носене с прозорче за проверка | 11 Индикатор за налягане на въздух |
| 6 Клуп (жълта) | 12 Предупредителен индикатор в качулката |

S-Cap-Air се състои от качулка, която е свързана с бутилка със сгъстен въздух чрез дихателна тръба и линия за средно налягане. Той се съхранява готов за използване в чантата си за носене и стартира автоматично, когато чантата бъде отворена.

Бутилка за сгъстен въздух и чанта

Апаратът се доставя или с пълна или с празна бутилка за сгъстен въздух, по желание на клиента и може да е необходимо, клиентът да напълни бутилката, преди първа употреба (вижте приложената брошура 10019536). Групата компоненти с бутилка със сгъстен въздух и вентил / понижител на налягане отговаря на Европейска директива 2014/68/ЕС.

Бутилката с въздух е закрепена в чантата за носене и индикаторът за налягане на въздуха може да бъде проверяван през прозорчето на чантата. Времето за подаване на въздух и пиктограмите за поставяне са показани върху чантата.

Редуцир вентил / вентил на бутилка

Вентилът е завит здраво в бутилката със сгъстен въздух. Главата на вентила с включеният стартиращ щифт се намира върху вентила. Дърпането на жълтия освобождаващ клуп издърпва стартиращия щифт от главата на вентила, вентилът се отваря и подаването на въздух се активира (→ Раздел 3.3).

Постоянният поток въздух предоставя на потребителя въздух за дишане и предотвратява повишаването на въглероден диоксид в качулката. Индикаторът за налагане на въздуха на вентила предоставя постоянно отчитане на нивото на въздух в бутилката.

Качулка

Сигнално жълтата качулка е оборудвана с голям визьор, полу-маска с възнен издихателен вентил и предупредителен индикатор, който се намира в полето на видимост.

Предупредителният индикатор постоянно показва правилният въздушен поток (показано: зелено) и предупреждава потребителя за свалянето на качулката при смяна на цвета (показано: червено) в края на безопасното време на употреба.

Вътрешните ремъци в качулката се регулират автоматично, за да разположат полу-маската върху носа, устата и брадичката. Сигурно разположената полу-маска и постоянното подаване на въздух предотвратяват увеличаването на нивото на въглероден диоксид в качулката.

Гъвкавото уплътнение на врата не изисква корекция, при правилно поставена качулка.

Качулката предоставя защита на хората носещи очила, както и на хора с бради.

2.2. Функция

S-Cap-Air предоставя на носещият го въздух за дишане при спешни случаи за максимален период от 15 минути, като позволява евакуацията от опасни зони. Уредът предоставя постоянен приток на въздух за дишане към качулката.

Подаването на въздух започва, в момента в който освобождаващият клуп бъде дръпнат нагоре. Когато това стане, херметизацията се нарушава и стартиращият щифт автоматично се изтегля извън главата на вентила на бутилката, като отваря вентила и чантата. Въздухът преминава през вентилът и отива в качулката чрез гъвкавият дихателен маркуч и предупредителния индикатор. След това, качулката може да бъде извадена и поставена само с няколко движения на ръката.

По време на употреба, качулката се пълни постоянно с въздух за дишане, който образува въздушен резервоар. Въздухът бива вдишан от този резервоар чрез полу-маската и в следствие бива издишан в околната среда чрез издихателния вентил.

3. Употреба

3.1. Инструкции за безопасност

Обучение и познаване на ръководството за експлоатация

За правилната употреба е важно регулярното обучение и познаването на ръководството за експлоатация.

Пригодност за възрастни и тегло на уреда

S-Cap-Air е подходящ за възрастни в добро физическо и психическо състояние. Ако S-Cap-Air тежи повече от 5 kg (т.е. при използване стоманена бутилка 3Л 200 бара), апаратът не трябва да се носи непрекъснато по време на работната смяна за съответствие с EN 1146.

Пригодност на бутилките за сгъстен въздух и въздухът за дишане

Използваните бутилки за сгъстен въздух трябва да отговарят на националните регулации и трябва да бъдат одобрени за използване под съответно налягане.

Използвайте само въздух за дишане, който отговаря на изискванията на EN 12021 или USCGA степен D (или по-добро).

Регулярни интервали на проверка

Уредът трябва да бъде проверяван след изтичането на предписаното време. Трябва да се внимава, относно това бутилката да бъде винаги пълна с въздух за дишане (→ Раздел 6).

Употреба в експлозивна среда

Апаратът удовлетворява изискванията на класа

I M1

II 1GD IIB 85°C (T6) $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 2G IIC T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

Обслужване само от упълномощен персонал

Тестовите и ремонтите могат да бъдат извършени само от сервизен персонал, обучен и оторизиран от MSA.

3.2. Важни правила на евакуация

Възможните евакуационни маршрути трябва винаги да се планират така, че при тяхното използване, да има достатъчно захранване от въздух за дишане, предоставен от S-Cap-Air (макс. 15 минути). По време на евакуация, следните правила трябва винаги да се спазват:

1. Останете спокойни, не се паникьосвайте!
2. Изберете най-късият маршрут до безопасна околна среда!
3. Дишайте спокойно! При бързото и неправилно дишане, ще бъде използван повече въздух.

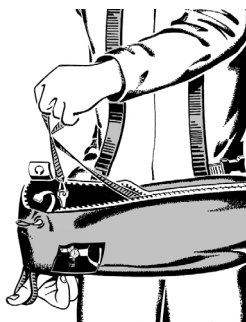
3.3. Поставяне на защитния дихателен апарат

Уредът може да бъде поставен, като се използват само няколко движения на ръката за по-малко от 20 секунди, като се следват тези инструкции:



Окачване на S-Cap-Air около врата

- (1) Окачете чантата за носене около врата си, като използвате черният ремък за врат. Прозорчето за проверка на чантата трябва да бъде насочено навън, а клупът трябва а сочи надолу и надясно.



Отваряне на чантата / стартиране на уреда

- (2) Поставете палеца на дясната си ръка в жълтия клуп на чантата за носене и дръжте чантата здраво.
- (3) Хванете жълтият освобождаващ клуп с лявата си ръка и дръпнете силно нагоре. По този начин се изважда стартирационият щифт от вентила на бутилката за съгъстен въздух, като я отваря. Можете да чуете въздушния поток.



Внимание!

По този начин подаването на въздух се активира, като има наличен въздух за 15 минути.

- (4) Проверете дали стартирационият щифт е излязъл от главата на вентила, и ако не, отвийте напълно главата за вентила от него.



Поставяне на качулката с полумаска

- (5) Вмъкнете и двете си ръце, които са в позиция "за молитва" в отвора, като ги отдалечите едно от друга, за да отворите уплътнението на врата.
- (6) Плъзнете ръцете и качулката надолу върху главата.
- (7) Регулирайте позицията на полу-маската върху брадичката и носа и натиснете добре, за да разположите.
- (8) Проверете дали уплътнението на врата е добро.



Проверка на индикатора в качулката

- (9) Проверете предупредителният индикатор в полето на видимост на качулката:
 ЗЕЛЕН: Подаването на въздух в качулката е правилно.
 ЧЕРВЕН: Край на употребата.



Внимание!

Индикаторът преминава в ЧЕРВЕНО, когато запасът от въздух в бутилката е към своя край. Концентрацията на CO₂ в качулката ще се повиши и тя трябва да бъде свалена.



Регулация на колана за тяло

- (10) Закопчайте и затегнете ремъка за тяло.



Започване на евакуацията

- (11) Евакуирайте се спокойно и без да бързате. Не сваляйте качулката, докато не напуснете опасната зона.



След употреба, уредът трябва да бъде почистен, дезинфекциран и проверен за повреди (→ Раздел 6); цилиндърът трябва да бъде презареден (→ Раздел 4).

След това можете да поставите уреда в чантата за носене (→ Раздел 5), да херметизирате чантата за носене с ленти и да я проверите (→ Раздел 6).

Ако даден уред е подготвен, но не е използван, той поне трябва да бъде визуално проверен за повреди.

4. Пълнене на бутилката със сгъстен въздух

**Внимание!**

Може да се използва само въздух за дишане, отговарящ на EN 12021 или USCGA степен D (или по-добър).

Компресорите и уредите за пълнене могат да се използват само от обучен персонал. Трябва да се спазват всички предупреждения и всички инструкции за безопасност.

Пълненето на бутилка със сгъстен въздух трябва да става по следния начин:

- (1) Отворете чантата на S-Cap-Air и отстранете уплътнението или неговите останки.
- (2) Внимателно извадете бутилката, заедно с качулката, свързана чрез дихателна тръба.

Ако S-Cap-Air е използван, стартовият щифт няма да бъде във вентила на бутилката и той ще бъде отворен. В този случай, щифта ще се намира на освобождаващият клуп на чантата. Той трябва да бъде поставен отново в главата на вентила, за да затвори вентила, преди повторното пълнене на бутилката.

Ако S-Cap-Air не е бил използван, стартовият щифт все още ще се намира в главата на цилиндъра, със свързан към него освобождаващ клуп и вентилът ще бъде затворен. Щифтът трябва да се постави успоредно на връзката към дихателната тръба. По време на пълнене, проверете дали стартовият щифт уплътнява вентила добре. Ако е необходимо, завийте малко главата, за да го притегнете.

- (3) Отстранете червената предпазна капачка от връзката за пълнене.
- (4) Свържете връзката за пълнене към 200 бара устройство за пълнене и напълнете до 200 бара при 15°C. Следвайте инструкциите на компресора и ако е необходимо, използвайте съответен адаптер.

След напълване, отворете вентила за кратко, като развиете главата му и след това го затворете отново, докато въздушният поток спре.

- (5) Поставете шаблон 60° (→ Приложение: Шаблон) върху главата на вентила на бутилката и центровайте една от 60° маркировки спрямо маркировката на капачката. Завийте главата на вентила с 60°м като използвате шаблона, така че стартовият щифт да бъде успореден на връзката с маркуча.
- Ако това е невъзможно, освободете главата, свалете стартовия щифт и го поставете върху обратната страна на главата. Затворете вентила отново, както е описано по-горе.



Допълнителното затягане на капачката, чрез завъртането на 60° подсигурава, че вентилът е затворен добре, но не е пренатегнат. Ако главата бъде пренатегната, силата, която ще бъде необходима, за да се отвори вентила по време на активирането на уреда чрез освобождаващия клуп ще се увеличи.

- (6) След напълването, продухайте връзката за пълнене и освободете, когато няма налягане (ако е необходимо, отстранете адаптера.
- (7) Проверете нивото на напълване, индикаторът на бутилката трябва да отчита 200 бара.
- (8) Затворете връзката за пълнене, като използвате предпазната капачка.
- (9) Опаковайте апарата (→ Раздел 5).

5. Опаковане на уреда

След напълването на бутилката със сгъстен въздух, S-Cap-Air се опакова в чантата за носене по следния начин:

- (1) Вмъкнете внимателно края на бутилката в големия черен вътрешен клуп в чантата, като същевременно внимателно държите свързаната качулка за дихателния маркуч. Фиксирайте индикаторът на бутилката през отвора на малкия вътрешен клуп.
Уредът трябва да бъде разположен така в чантата, че дихателната тръба да лежи до края на бутилката, а качулката да лежи нагоре, в обратна посока. Ако апаратът е опакован правилно, индикаторът на бутилката се вижда ясно през прозорчето за проверка на чантата.
- (2) Поставете жълтата, освобождаваща лента свободно по дължина на бутолката до вентила на бутилката. Закрепете скобата в края на освобождаващата лента в стартиращия щифт. Изкарайте освобождаващият клуп, в края на освобождаващата лента над вентила на бутилката и извън чантата.
- (3) Затворете напълно ципа до зъбците в края му.
Когато правите това, дръжте качулката в пакетирана позиция и се уверете, че нищо не се захваща от зъбите на ципа и че клупа за откопчаване е извън чантата.
- (4) Уверете се, че индикаторът за налягане се вижда през прозорчето на чантата.
- (5) Бутнете оранжевата лента на чантата в края на ципа през лентата за разкопчаване и поставете отвора на оранжевата лента върху отвора на чантата. Издърпайте уплътнението през прорезите на чантата и лентата.

По този начин лентите се фиксират в позиция и се подсигуриряв клупа на лентата за разкопчаване. Уплътнението трябва да бъде възможно най-добре притегнато, без да предизвиква напрежение и все пак да позволява движение.

Sera S-Cap-Air е готов за работа.

6. Поддръжка и обслужване

6.1. Интервали

Този продукт трябва редовно да бъде проверяван и обслужван от специалисти. Трябва да се поддържат отчети за проверка и обслужване. Винаги използвайте оригинални резервни части от MSA.

Ремонтът и поддръжката трябва да се извършват само от оторизирани сервизни центрове или от MSA. Промяната на цялостните устройства или компоненти не е разрешена, което автоматично води до загуба на статуса на одобрение.

Интервали	Поддръжка и обслужване
след използване	- Пълнене на бутилката със сгъстен въздух (→ Раздел 4) - Почистване и дезинфекция (→ Раздел 6.2) - Проверете визуално (→ Раздел 6.3).
уредът е бил взет, но не е използван	Проверете визуално (→ Раздел 6.4), почистете, ако е необходимо
при преместване	Проверявайте уредите при преместване на определени места/от определени лица (→ Раздел 6.4).
ежедневно	Уреди, съхраняване на обекта за незабавно, спешно използване (→ Раздел 6.4).
месечно	Редовна проверка на всички готови за работа уреди, дори ако се съхраняват централно (→ Раздел 6.4)
годишно	Визуална проверка, функционална проверка (→ Раздел 6.5)

MSA препоръчва подмяна на устройството след 10 години употреба.

6.2. Почистване и дезинфекция



Внимание!

За да предотвратите повреждането на уреда, той не трябва да се потапя в почистващи разтвори или вода. Почистването и дезинфекцията се извършват с мека кърпа. Избягвайте сушенето на директна слънчева светлина или излъчена топлина.

- (1) Отделете качулката и тръбата от вентила.
- (2) Почистете изцяло качулката и вътрешната маска с кърпа Incides N (производство на Ecolab GmbH) или дезинфекцирайте с Incidin Rapid (производител Ecolab GmbH).
(За концентрацията и времето на действие вижте инструкциите за Incidin Rapid)
- (3) Оставете всички компоненти на качулката да изсъхнат напълно при максимум 50°C.
- (4) Обработете вътрешната част на визьора с препарат, предпазващ от изпотяване (D2260700).

6.3. Визуална проверка за повреди / Ниво в бутилката със сгъстен въздух

- (1) Проверете апарата за възможни повреди. Ако има някаква видима повреда, върнете за ремонт, НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ!
- (2) Проверете нивото във бутилката със сгъстен въздух, като използвате индикатора за налягане на въздух. Бутилката трябва да се напълни отново, ако бъде показано по-малко от 190 бара (→ Раздел 4).
- (3) Ако е необходимо, почистете уреда и върнете в мястото за съхранение.

6.4. Регулярни проверки

Трябва да се правят регулярни проверки, в съответствие с интервалите, указани в раздел 6.1, като проверките трябва да включват:

- (1) Проверка на индикатора на въздушното налягане.
Бутилката трябва да бъде изцяло пълна
- (2) Проверка на общите условия.
Модулът, включително чантата, трябва да бъдат чисти и без повреди.
- (3) Проверете уплътненията.
Уплътнението трябва да бъде цяло и без повреди.
- (4) Проверявайте ежемесечно достъпа до уреда.
Достъпът до уреда не трябва да бъде променен или блокиран.



Внимание!

Уреди, които не преминат успешно проверката или на които им предстои годишна проверка, трябва да бъдат върнати за обслужване.

6.5. Годишна проверка

Визуална проверка

Проверка за механични напрежения, като пукнатини, разкъсване на материала, прорези, износване или други промени в материала на следните компоненти:

- Чанта за носене, ремъци и устройство за активиране (стартиращ щифт, глава на вентил и т.н.).
- Дихателна тръба и свързка с О-пръстен.
Втвърдените и/или чупливи тръби трябва да се сменят. О-пръстените се предлагат като резервни части.
- Качулка, уплътнение за врата и полу-маска.
Тарелката на вентилът в издихателния вентил трябва да бъде сменяна на всеки 6 години.
- Вентила на бутилката и индикатора за налягане на въздух.
- Извършвайте проверките на бутилките със сгъстен въздух, според националните наредби.
- Проверете пружината и уплътнителната линия на издихателния клапан за пропуквания, дупки в материала, срязвания, износване или други промени в материала.

Функционално изпитание

След визуалната проверка, трябва да се извърши функционално изпитание, което включва следното:

- (1) Стартирайте пълният уред и проверете предупредителния индикатор в качулката:
След стартиране индикаторът трябва да бъде зелен. След минимум от 15 минути подаване на въздух (максимум 18 минути), индикаторът трябва да промени цвета си и да стане червен. По време на подаването на въздух, отчитането на индикаторът за налягане на въздуха трябва да падне от 200 бара на по-малко от 50 бара.
- (2) Запишете проверката в дневника.
- (3) Маркирайте датата на следващата годишна проверка върху уреда.
След успешна промяна, уредът трябва да бъде напълнен и опакован отново при спазване на настоящите инструкции.

**Внимание!**

В случай на повреда или функционална неизправност, уредът трябва да бъде върнат за обслужване и ремонт.

7. Наредби за транспорт

Опаковането на S-Cap-Air за транспорт трябва да бъде извършено според всички приложими национални наредби.

При всички случаи, готовността за работа на S-Cap-Air трябва да бъде проверена след неговото транспортиране. Трябва да се извърши визуална проверка, която да включва следните критерии:

- Повреди
- Уплътнение
- Ниво на въздуха в бутилката за сгъстен въздух

**Внимание!**

Ако уплътнението липсва или бутилката не е пълна, или в случай на други визуални дефекти, уредът трябва да бъде върнат за обслужване и проверка.

8. Съхранение / складиране

Оборудването трябва да се съхранява в съответствие с приложимите национални разпоредби, напр. MSC / Circ. 849 "Насоки за действие, местоположение, експлоатация и грижа на дихателни устройства за спешна евакуация (EEBD)", като уредите са подходящо предпазени от влиянието на околната среда. Уредът трябва да се съхранява / складира в чиста и суха среда, без замърсители и да бъде предпазен от влиянието на директна слънчева светлина. Максимален температурен обхват -15°C до +50°C. Ако уредът се съхранява / складира при температури под 0°C, той и особено вентилът, трябва да бъдат напълно сухи.



Внимание!

По време на съхранение / складиране, не огъвайте насила материали, ръбове и цип.

9. Технически данни

Тегло	- С 3Л 200 бара стоманена бутилка: прикл. 6 kg - С 3Л 300 бара КОМПОЗИТНА бутилка: прикл. < 5 kg
Метод на носене	Върху гърдите, чрез ремък за врата
Температура на съхранение	от -15 °C до +50 °C
Експлоатационен живот	- Качулка и маркучи: ако се съхраняват според ISO 2230: 10 години - Стоманена бутилка: Интервали на проверка, според националните наредби - КОМПОЗИТНА бутилка: 15 години (вижте етикета) Интервали за проверка според националните наредби.
Дихателен въздух	Според EN 12021 или USCGA степен D
Температура на вдишания въздух	Отговаряща на температурата на съхранение
Време на подаване на въздух	15 минути

10. Сертификация

Устройството, описано в това ръководство за работа, отговаря на Директива 89/686 ЕИО или съответно на Регламент (ЕС) 2016/425.

Устройството отговаря на следните директиви, стандарти или стандартизирани документи:

Одобрения



0158

EN 1146:2005

DEKRA

DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9,
44809 Bochum, Германия, Нотифициран орган 0158



0736

ISO 23269-1:2008

DGUV

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle BG Verkehr
Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1,
20457 Hamburg, Германия, Нотифициран орган 0736

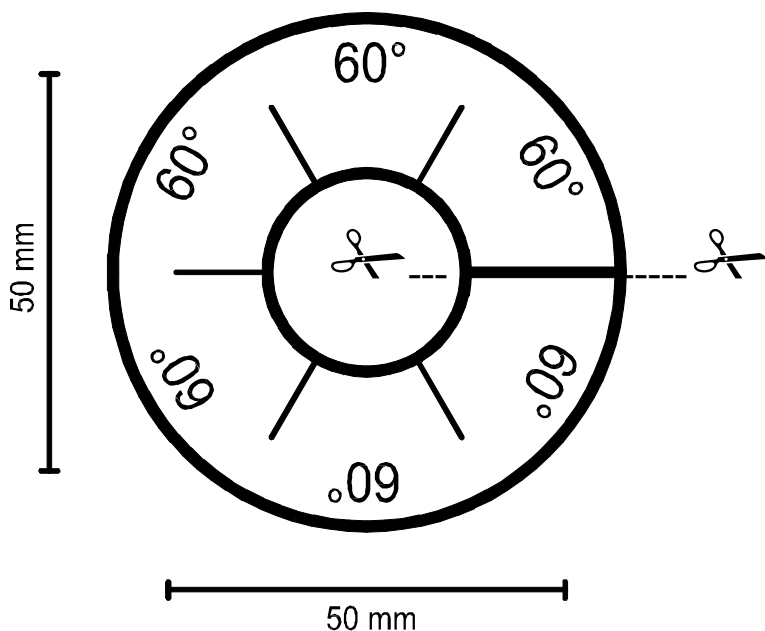
Декларацията за съответствие може да бъде намерена на следната връзка:
<https://MSAsafety.com/DoC>

11. Информация за поръчване

Име	Част No.
S-Cap-Air, празна бутилка	10017668
S-Cap-Air, пълна бутилка	10032181
S-Cap-Air light, празна бутилка	10033919
S-Cap-Air light, пълна бутилка	10034561
Акcesoари	
Чанта за S-Cap-Air (смяна)	10018520
Качулка за S-Cap-Air (смяна)	10019481
Скоби (Маркуч - опаковка от 5)	10019483
Филтър, филцови дискове S-Cap-Air (опаковка от 10)	10019508
Глава за вентил и стартиращ щифт	10019484
О-пръстен за свързващ елемент (опаковка от 10)	10024118
Набор уплътнения (опаковка от 25)	10023512

Приложение: Шаблон

60° шаблон за изрязване, използван за затваряне на вентила след пълнене на бутилката със сгъстен въздух (→ Раздел 4 Точка 5)





Návod k obsluze

S-Cap-Air

Únikový přístroj s kuklou



Obj. č.: 10018537/12



MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Švýcarsko

Obsah

1.	Bezpečnostní pokyny	4
1.1.	Správné použití	4
1.2.	Informace o odpovědnosti	4
2.	Popis	5
2.1.	Konstrukce přístroje	5
2.2.	Funkce	6
3.	Použití	7
3.1.	Bezpečnostní pokyny	7
3.2.	Důležitá pravidla pro únik	7
3.3.	Nasazení ochranného dýchacího přístroje	8
4.	Plnění tlakové lahve	10
5.	Uložení přístroje	12
6.	Údržba a servis	13
6.1.	Intervaly	13
6.2.	Čištění a dezinfekce	13
6.3.	Vizuální kontrola případného poškození/kontrola tlaku vzduchu v tlakové lahvi	14
6.4.	Pravidelná kontrola	14
6.5.	Roční kontrola	15
7.	Předpisy pro přepravu	16
8.	Skladování	16
9.	Technické údaje	17
10.	Certifikace	17
11.	Objednací údaje	18

1. Bezpečnostní pokyny

1.1. Správné použití

S-Cap-Air je přístroj umožňující únik z prostoru s toxickou atmosférou. Během úniku chrání uživatele před nebezpečným okolním ovzduším obsahujícím jedovaté plyny, škodlivé pevné částice a nedostatečné množství kyslíku.

S-Cap-Air lze použít pouze v případě úniku z nebezpečného prostoru a pro sebezáchranu. Doba použití je 15 minut (třída CL 15). S-Cap-Air **není vhodný zvláště** pro:

- Použití při práci
- Použití pod vodou
- Použití při záchranných činnostech
- Použití při likvidaci požáru

Je nezbytně nutné, abyste si před použitím S-Cap-Air prostudovali a posléze dodržovali tento návod k obsluze. Zvláště pečlivě musíte přečíst a dodržet bezpečnostní pokyny stejně jako informace o použití a ovládání přístroje. Pro bezpečné použití musíte brát v úvahu též národní zákonné předpisy platné v zemi uživatele.



Nebezpečí!

Tento produkt chrání život a zdraví. Nevhodné použití, nesprávná údržba nebo opravy mohou ovlivnit funkci zařízení a tím vážně ohrozit život uživatele.

Před použitím produktu musíte prověřit jeho provozuschopnost. Produkt nesmíte použít, pokud byla zkouška jeho funkceschopnosti neúspěšná, pokud je poškozen, pokud nebyla provedena odborná a kompetentní údržba/oprava a pokud nebyly použity originální náhradní díly MSA.

Alternativní použití nebo použití vymkající se zde uvedené specifikaci je považováno za nevhodné. Totéž platí zvláště pro neautorizované modifikace aparátu a pro případy, kdy byl přístroj uveden do provozu jinou osobou než odborníkem MSA nebo autorizovanou osobou.

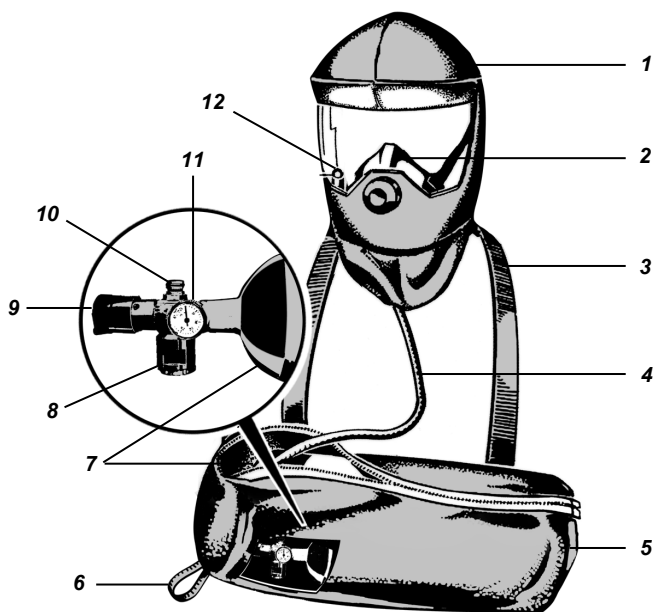
1.2. Informace o odpovědnosti

MSA nenese odpovědnost za případy, kdy je produkt použit nevhodným způsobem nebo pro jiné účely, než pro které byl určen. Za výběr a použití produktu nese odpovědnost výhradně každý jednotlivý provozovatel.

Nároky na garanci produktu, záruky a garance MSA související s použitím produktu jsou neplatné, pokud byl produkt používán, udržován nebo mu byl poskytnut servis v rozporu s pokyny v tomto návodu k obsluze.

2. Popis

2.1. Konstrukce přístroje



Konstrukce S-Cap-Air

- | | |
|--|--|
| 1 Kukla (signální žlutá) | 7 Tlaková láhev |
| 2 Vnitřní maska s výdechovým ventilem | 8 Plnicí hrdlo a červeným ochranným uzávěrem |
| 3 Popruh na krk (černý) | 9 Ventil s uzávěrem a spouštěcím kolíkem |
| 4 Středotlaké vedení | 10 Hrdlo pro připojení dýchací hadice |
| 5 Přenášeč brašna s kontrolním okénkem | 11 Manometr |
| 6 Poutko na palec (žluté) | 12 Výstražná kontrolka v kukle |

S-Cap-Air sestává z kukly připojené dýchací hadicí ke středotlakému vedení. Přístroj je uložen v přenášeč brašně připravený k použití a je uveden do činnosti automaticky při otevření brašny.

Tlaková láhev a brašna

Přístroj je podle požadavku zákazníka dodán buď s plnou, nebo s prázdnou láhví, kdy je nutné, aby zákazník láhev naplnil před prvním použitím (viz příložený leták 10019536). Sada součástí s tlakovou lahví a ventilem / redukčním ventilem vyhovuje evropské směrnici 2014/68/EU.

Láhev je v brašně připevněna pásky a okénkem v tašce lze sledovat údaj na manometru. Doba dodávky vzduchu a piktogramy pro nasazení jsou uvedeny na brašně.

Redukční ventil / ventil tlakové láhve

Ventil je bezpečně našroubován do tlakové láhve. Na ventilu je upevněn uzávěr se zabudovaným spouštěcím kolíkem. Zatažením za žluté rozevírací poutko je spouštěcí kolík vytažen z uzávěru ventilu, ventil je otevřen a je aktivován přívod vzduchu (→ část 3.3).

Nepřetržitý proud vzduchu zajišťuje dýchání a brání zvýšení koncentrace kyslíčnicku uhlíčitého v kukle. Manometr na ventilu neustále ukazuje množství vzduchu v láhvi.

Kukla

Kukla v barvě signální žluté sestává ze zorníku se širokým zorným polem, polomasky s vnějším výdechovým ventilem a výstražnou kontrolkou umístěnou přímo v zorném poli.

Výstražná kontrolka nepřetržitě signalizuje správný průtok vzduchu (zelené světlo) a na konci doby bezpečného použití upozorňuje uživatele (červené světlo), aby si sundal kuklu.

Pásky uvnitř kukly se automaticky přizpůsobí a usadí masku na nos, ústa a bradu. Bezpečně usazená polomaska a trvalý přívod vzduchu zabraňují zvýšení koncentrace kyslíčnicku uhlíčitého uvnitř kukly.

U správně nasazené kukly není nutné upravovat pružnou krční těsnicí manžetu.

Kukla chrání uživatele, kteří nosí brýle nebo vousy.

2.2. Funkce

S-Cap-Air dodává uživateli vzduch k dýchání v případě nouze, nejdéle po dobu 15 minut, čímž mu umožňuje opustit nebezpečný prostor. Přístroj dodává do kukly konstantní proud vzduchu k dýchání.

Dodávka vzduchu je aktivována zatažením rozevíracího poutka směrem nahoru. Jakmile k tomu dojde, plomba je porušena a spouštěcí kolík je automaticky vytažen z uzávěru ventilu na láhvi, čímž dojde k otevření ventilu a brašny. Vzduch proudí ventilem do kukly přes pružnou dýchací hadici a výstražnou kontrolku. Kuklu lze potom vyjmout a nasadit několika pohyby rukou.

Během používání je do kukly nepřetržitě přiváděn vzduch k dýchání z tlakové láhve. Vzduch je vdechován přes polomasku a následně vydechován výdechovým ventilem do okolního prostředí.

3. Použití

3.1. Bezpečnostní pokyny

Školení a znalost návodu k obsluze

Pravidelné školení a znalost návodu k obsluze jsou nezbytné pro správné používání přístroje.

Použitelnost pro dospělé osoby a hmotnost přístroje

S-Cap-Air je vhodný pro dospělé osoby v dobré fyzické a duševní kondici. Pokud jeho hmotnost přesahuje 5 kg (např. při použití 3l ocelové láhve o tlaku 200 bar), přístroj nesmí být v souladu s EN 1146 (ČSN EN 1146) používán nepřetržitě po celou pracovní směnu.

Používané tlakové lahve a vhodný vzduch k dýchání

Používané tlakové lahve musí odpovídat národním předpisům a musí být schváleny pro příslušný tlak.

Používejte pouze vzduch k dýchání, který vyhovuje požadavkům EN 12021 (ČSN EN 12021) nebo vzduch jakosti D podle USCGA (nebo lepší).

Intervaly pravidelných kontrol

Přístroj musí být kontrolován v pravidelných intervalech. Je nutné dbát zejména na to, aby láhev byla vždy naplněna vzduchem k dýchání (→ kapitola 6).

Použití ve výbušném prostředí

Zařízení splňuje požadavky třídy

I M1

II 1GD IIB 85°C (T6) $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 2G IIC T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

Servis smějí provádět pouze oprávnění pracovníci

Zkoušky a opravy smějí provádět pouze servisní pracovníci vyškolení a oprávnění společností MSA.

3.2. Důležitá pravidla pro únik

Možné únikové cesty musí být vždy stanoveny tak, aby jimi bylo možné uniknout během doby, po kterou přístroj S-Cap-Air dodává vzduch (max. 15 minut). Během úniku je nezbytné dodržovat následující pravidla:

1. Zachovejte klid, nepodlehnete panice!
2. Zvolte nejkratší trasu vedoucí na čerstvý vzduch!
3. Dýchejte klidně! Rychlé a nepravidelné dýchání zvyšuje spotřebu vzduchu.

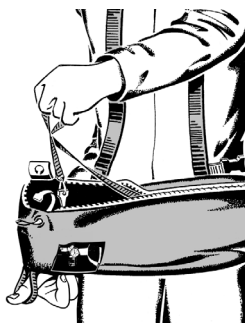
3.3. Nasazení ochranného dýchacího přístroje

Přístroj lze nasadit pomocí několika jednoduchých úkonů během asi 20 sekund:



Zavěšení S-Cap-Air za krk

- (1) Zavěste si černý popruh přenášecí brašny za krk.
Kontrolní okénko brašny musí směřovat směrem ven a poutko musí směřovat dolů a doprava.



Otevření brašny, spuštění přístroje

- (2) Palec pravé ruky zasuňte do žlutého poutka brašny a brašnu pevně přidržte.
- (3) Žluté rozevírací poutko držte v levé ruce a silně jím zatáhněte nahoru. Tím vytáhnete spouštěcí kolík z ventilu tlakové lahve a otevřete jej. Proudění vzduchu je slyšitelné.



Pozor!

Od tohoto okamžiku je vzduch dodáván po dobu 15 minut.

- (4) Zkontrolujte, zda je spouštěcí kolík vytažen z uzávěru ventilu. Jestliže ne, uzávěr z ventilu úplně odšroubujte.



Nasazení kukly s polomaskou

- (5) Vložte sepnuté ruce do otvoru v krční manžetě a roztáhněte manžetu.
- (6) Ruce s kuklou spouštějte dolů přes hlavu.
- (7) Nastavte polohu polomasky na bradě a nosu a utěsněte ji.
- (8) Zkontrolujte, zda krční manžeta bezpečně těsní.



Ověření funkce kontrolky v kukle

- (9) Zkontrolujte výstražnou kontrolku v zorném poli kukly:

ZELENÁ: Přívod vzduchu do kukly je v pořádku.

ČERVENÁ: Konec používání přístroje.



Pozor!

Kontrolka změní barvu na ČERVENOU, jestliže končí dodávka vzduchu z láhve. Koncentrace CO₂ v kukle potom narůstá a je nutné kuklu sundat.



Nastavení řemene kolem těla

- (10) Zapněte a utáhněte řemen kolem těla.



Zahájení úniku

- (11) Prostor opouštějte v klidu a plynule. Kuklu si sundejte až po opuštění nebezpečného prostoru.



Po použití je nutné přístroj vyčistit, vydezinfikovat a zkontrolovat se zaměřením na poškození (→ kapitola 6). Láhev musí být znovu naplněna (→ kapitola 4).

Přístroj poté vložte do přenášecí brašny (→ kapitola 5), brašnu zaplombujte a zkontrolujte (→ kapitola 6).

Pokud byl přístroj připraven k použití, ale použit nebyl, musí být alespoň vizuálně zkontrolován, zdali není poškozen.

4. Plnění tlakové lahve

**Pozor!**

Může být použit pouze vzduch pro dýchání podle EN 12021 (ČSN EN 12021) nebo vzduch jakosti D podle USCGA (nebo lepší). Kompresory a plnicí zařízení mohou obsluhovat pouze vyškolení pracovníci. Musí být dodrženy všechny výstražné a bezpečnostní pokyny.

Plnění tlakové lahve musí probíhat následovně:

- (1) Otevřete brašnu s přístrojem S-Cap-Air a odstraňte plombu nebo její zbytky.
- (2) Opatrně vyjměte láhev spolu s kuklou připojenou dýchací hadicí k láhvi.

Byl-li přístroj S-Cap-Air použit, spouštěcí kolík již není zasunut do ventilu láhve a ventil je otevřený. V tomto případě je kolík připevněn k rozevíracímu poutku brašny. Před plněním láhve musí být kolík zasunut zpět do uzávěru ventilu, který je tím uzavřen.

Jestliže přístroj S-Cap-Air nebyl použit, je spouštěcí kolík s připojeným rozevíracím poutkem stále zasunutý ve ventilu láhve a ventil je uzavřený. Kolík musí být rovnoběžný s připojovacím hrdlem dýchací hadice. Během plnění kontrolujte, zda spouštěcí kolík pevně utěsňuje ventil. Je-li to nutné, zašroubujte uzávěr o něco více a tím jej utěsněte.

- (3) Z plnicího hrdla demontujte červený ochranný uzávěr.
- (4) Plnicí hrdlo připojte k hrdlu pro plnění pod tlakem 200 bar a plňte na tento tlak při teplotě 15 °C. Postupujte podle pokynů pro kompresor a v případě nutnosti použijte odpovídající adaptér.

Po naplnění otevřete krátce ventil odšroubováním uzávěru a potom jej znovu zavírejte, až přerušíte dodávku vzduchu.

- (5) Přiložte 60° šablonu (→ Příloha: šablona) na uzávěr ventilu láhve a jednu z 60° značek slícujte se značkou na uzávěru. Za použití šablony zašroubujte uzávěr ventilu o 60°, takže spouštěcí kolík směřuje rovnoběžně nad připojovacím hrdlem hadice.
Není-li to možné, uvolněte uzávěr, vytáhněte spouštěcí kolík a znovu jej zasuňte z opačné strany uzávěru. Znovu zavřete ventil výše popsaným způsobem.



Utažení uzávěru o dalších 60° zajistí, že ventil je bezpečně uzavřený a není příliš utažený. Je-li uzávěr příliš utažený, síla potřebná k otevření ventilu během spuštění přístroje pomocí rozevíracího poutka vzroste.

- (6) Po naplnění odvzdušněte plnicí hrdlo a snižte tlak (je-li to nutné, demontujte adaptér).
- (7) Zkontrolujte množství náplně, manometr musí ukazovat 200 bar.
- (8) Plnicí hrdlo uzavřete ochranným uzávěrem.
- (9) Přístroj uložte zpět do brašny (→ kapitola 5).

5. Uložení přístroje

Po naplnění tlakové lahve uložte S-Cap-Air zpět do přenášecí brašny následovně:

- (1) Přidržíte opatrně kuklu s připojenou dýchací hadicí a zasunujete dno láhve opatrně do velké černé smyčky v brašně. Manometr upevníte protažením otvorem v malém černém poutku uvnitř brašny.
Přístroj musí být v brašně umístěn tak, že dýchací hadice leží podél láhve k jejímu dnu a kukla leží nahoře v opačném směru. Je-li přístroj uložen správně, na manometr je jasné vidět kontrolním okénkem v brašně.
- (2) Žlutý rozevírací pásek s rozevíracím poutkem uložte volně podél láhve směrem k jejímu ventilu. Příchytka na konci rozevírací pásky zahákněte do spouštěcího kolíku. Rozevírací poutko na konci rozevírací pásky vedte nad ventilem láhve k vnější straně brašny.
- (3) Zavřete zdrhovadlo až do konce přes zubový zářez.
Během této činnosti udržujte kuklu v úložné pozici a ujistěte se, že v zubech zdrhovadla se nic nezachytilo a že rozevírací poutko se nachází vně brašny.
- (4) Zkontrolujte, že na manometr je vidět přes okénko brašny.
- (5) Oranžový pásek na konci zdrhovadla brašny protáhněte rozevíracím páskem a poutko položte na oranžový pásek nad poutkem brašny. Poutky brašny a zdrhovadla protáhněte plombu.
Tím upevníte pásky v příslušné poloze a zajistíte poutko rozevírací pásky. Plomba musí být co nejtěsnější, ale nesmí táhnout a musí umožnit pohyb.
Přístroj S-Cap-Air je nyní připraven k použití.

6. Údržba a servis

6.1. Intervaly

Pravidelnou kontrolu a servis tohoto výrobku musí vykonávat vyškolení pracovníci. Musí být vedeny kontrolní a servisní záznamy. Vždy používejte originální náhradní díly od společnosti MSA.

Opravy a údržbu mohou provádět pouze autorizovaná servisní centra nebo přímo společnost MSA. Úpravy kompletního přístroje nebo jeho komponent nejsou dovoleny a mohou mít za následek ztrátu schváleného statutu.

Intervaly	Údržba a servis
Po použití	▪ Doplnění tlakové lahve (→ kapitola 4) ▪ Čištění a dezinfekce (→ kapitola 6.2) ▪ Vizuální kontrola (→ kapitola 6.3).
Přístroj byl vyzvednut, ale nebyl použit	▪ Vizuální kontrola (→ kapitola 6.4), případně čištění
Přemístění	Zkontrolujte přístroje přemístěné do určitých míst/předané určitým osobám (→ kapitola 6.4).
Denně	Přístroje uložené na pracovišti, připravené k okamžitému použití v případě nouze (→ kapitola 6.4).
Měsíčně	Pravidelná kontrola provozuschopnosti všech přístrojů, i těch centrálně skladovaných (→ kapitola 6.4)
Ročně	Vizuální a funkční kontrola (→ kapitola 6.5)

Společnost MSA doporučuje výměnu zařízení po 10 letech používání.

6.2. Čištění a dezinfekce



Pozor!

Aby nedošlo k poškození, nesmí být přístroj ponořen do čistícího roztoku nebo do vody. Čištění a dezinfekci je nutné provádět pomocí měkké tkaniny.

Přístroj nesušte na slunci ani sálavým teplem.

- (1) Odpojte kuklu a hadici od ventilu.
- (2) Kuklu a vnitřní část masky důkladně vyčistěte hadříkem Incides N (vyrábí Ecolab GmbH) nebo je dezinfikujte prostředkem Incidin Rapid (vyrábí Ecolab GmbH).
(koncentrace a doba působení jsou uvedeny v pokynech pro Incidin Rapid).
- (3) Všechny součásti masky nechte zcela vyschnout při max. teplotě 50 °C.
- (4) Vnitřní a vnější stranu zorníku ošetřete prostředkem proti orosení (D2260700).

6.3. Vizuální kontrola případného poškození/kontrola tlaku vzduchu v tlakové lahvi

- (1) Zkontrolujte, zda přístroj není poškozený. V případě viditelného poškození se obraťte na servis, PŘÍSTROJ NEPOUŽÍVEJTE!
- (2) Zkontrolujte množství stlačeného vzduchu v láhvi pomocí manometru. Láhev je nutné doplnit, pokud manometr ukazuje méně než 190 bar (→ kapitola 4).
- (3) Je-li to nutné, přístroj vyčistěte a vraťte jej do skladu.

6.4. Pravidelná kontrola

Kontroly je nutné provádět pravidelně v intervalech uvedených v kapitole 6.1 následovně:

- (1) Zkontrolujte manometr.
Láhev musí být úplně plná.
- (2) Zkontrolujte celkový stav.
Přístroj včetně brašny musí být čistý a nepoškozený.
- (3) Zkontrolujte plombu.
Plomba musí být nedotčená a nepoškozená.
- (4) Měsíčně kontrolujte přístup k přístroji.
Přístup k přístroji nesmí být měněn ani zablokován.

**Pozor!**

Přístroje, které neprojdou kontrolou nebo u kterých má být provedena roční kontrola, musí být vráceny k provedení servisu.

6.5. Roční kontrola

Vizuální kontrola

Kontrola známek mechanického namáhání, jako jsou trhliny, lomy, zářezy, roztřepení a jiné materiálové změny, u následujících komponent:

- Přenášeči brašna, pásky a spouštěcí zařízení (spouštěcí kolík, uzávěr ventilu, apod.).
- Dýchací hadice a připojovací kus s o-kroužkem.
Tvrdé nebo křehké hadice musí být vyměněny. O-kroužky jsou dodávány jako náhradní díly.
- Kukla, tylní těsnicí manžeta a polomaska.
Disk výdechového ventilu je nutné měnit minimálně každé 6 roky.
- Ventil láhve a manometr.
- Kontroly tlakových lahví provádějte v souladu s národními předpisy.
- Zkontrolujte, zda se na pružině a těsnicím lemu výdechového ventilu nevyskytují trhliny, lomy, zářezy, roztřepení nebo jiné materiálové změny.

Funkční zkouška

Po vizuální kontrole je nutné provést funkční zkoušku:

- (1) Spustíte naplněný přístroj a ověříte funkci výstražné kontrolky v kukle:
Po spuštění musí kontrolka svítit zeleně. Po uplynutí minimálně 15 minut dodávky vzduchu (maximálně 18 minut) se barva kontrolky musí změnit na červenou. Během doby dodávky vzduchu musí údaj na manometru klesnout z 200 bar na méně než 50 bar.
- (2) Kontrolu zaznamenejte do deníku.
- (3) Poznačte datum příští roční kontroly přístroje.
Po úspěšné kontrole je nutné přístroj doplnit a znovu uložit do obalu v souladu s těmito pokyny.



Pozor!

V případě poškození nebo funkční závady je nutné přístroj předat k provedení servisu nebo opravy.

7. Předpisy pro přepravu

Zabalení přístroje S-Cap-Air pro přepravu musí odpovídat všem platným národním předpisům.

Po skončení přepravy je nutné vždy zkontrolovat připravenost S-Cap-Air k provozu. Proto je nutné provést vizuální kontrolu podle následujících kritérií:

- Poškození
- Plomba
- Tlak vzduchu v tlakové lahvi

**Pozor!**

Jestliže plomba chybí, láhev není zcela naplněna nebo existuje jiná viditelná vada, přístroj musí být vrácen k provedení servisu a prohlídky.

8. Skladování

Přístroj musí být uskladněn v souladu s platnými národními předpisy, např. oběžníkem MSC č. 849 „Směrnice pro provozní vlastnosti, umístění, použití a péči o nouzové únikové dýchací přístroje (Guidelines for the performance, location, use and care of Emergency Escape Breathing Devices - EEBD's)“ vhodně chráněný před okolním prostředím, zejména před prachem a povětrnostními vlivy. Přístroj musí být skladován v čistém a suchém stavu, bez nečistot a chráněn před přímým slunečním zářením. Maximální rozsah teplot je od -15 °C do +50 °C. Je-li přístroj skladován při teplotě pod 0 °C, musí být dokonale suchý (zejména ventil).

**Pozor!**

Během skladování neohýbejte násilím materiály, švy ani zdrhovadlo.

9. Technické údaje

Hmotnost	- Včetně 3l ocelové láhve, 200 bar: přibližně 6 kg - Včetně 3l láhve z materiálu COMPOSITE, 300 bar: přibližně < 5 kg
Způsob přenášení	Na hrudi s krčním popruhem.
Skladovací teplota	-15 °C až +50 °C
Provozní životnost	- Kukla a hadice: Skladování podle ISO 2230: 10 let - Ocelová láhev: Intervaly kontrol v souladu s národními předpisy. - Láhev z materiálu COMPOSITE: 15 let (viz štítek) Intervaly kontrol v souladu s národními předpisy.
Vzduch k dýchání	V souladu s EN 12021 (ČSN EN 12021) nebo jakost D podle USCGA.
Teplota vdechovaného vzduchu	Odpovídá teplotě při skladování.
Doba dodávky vzduchu	15 minut

10. Certifikace

Zařízení popsané v tomto návodu k použití vyhovuje požadavkům Směrnice 89/686 EHS nebo Nařízení (EU) 2016/425.

Zařízení vyhovuje následujícím směrnícím, normám či standardizovaným dokumentům:

Schválení



0158

EN 1146:2005

DEKRA

DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9,
44809 Bochum, Německo, úředně oznámený orgán č. 0158



0736

ISO 23269-1:2008

DGUV

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle BG Verkehr
Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1,
20457 Hamburg, Německo, úředně oznámený orgán č. 0736

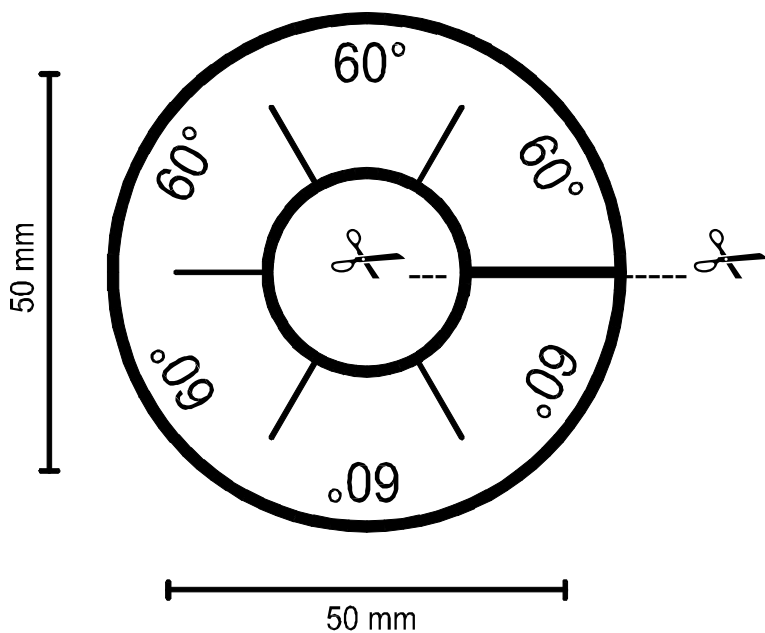
Prohlášení o shodě je uloženo pod následujícím odkazem:
<https://MSAsafety.com/DoC>

11. Objednací údaje

Jméno	Objednací č.
S-Cap-Air, prázdná láhev	10017668
S-Cap-Air, plná láhev	10032181
S-Cap-Air Light, prázdná láhev	10033919
S-Cap-Air Light, plná láhev	10034561
Příslušenství	
Brašna pro S-Cap-Air (náhradní)	10018520
Kukla pro S-Cap-Air (náhradní)	10019481
Spony (hadice - sada 5 kusů)	10019483
Filtr, plstěné kotouče pro S-Cap-Air (sada 10 kusů)	10019508
Uzávěr ventilu a spouštěcí kolík	10019484
O-kroužek pro připojovací kus (sada 10 kusů)	10024118
Souprava plomb (sada 25 kusů)	10023512

Příloha: Šablona

60° šablona k vystřížení pro uzavření ventilu po naplnění tlakové lahve
(→ kapitola 4 bod 5)





Gebrauchsanleitung

S-Cap-Air

Druckluftselbstretter mit Haube



Bestell-Nr.: 10018537/12



MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Schweiz

Inhaltsverzeichnis

1.	Sicherheitsvorschriften	4
1.1.	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.2.	Haftung.....	4
2.	Gerätebeschreibung.....	5
2.1.	Geräteübersicht.....	5
2.2.	Funktion	6
3.	Gebrauch.....	7
3.1.	Sicherheitshinweise zum Gebrauch	7
3.2.	Wichtige Fluchtregeln.....	7
3.3.	Anlegen des Atemschutzgerätes.....	8
4.	Befüllen der Druckluftflasche.....	10
5.	Verpacken des Gerätes	12
6.	Wartung und Instandhaltung.....	13
6.1.	Fristen	13
6.2.	Reinigung und Desinfektion	13
6.3.	Sichtprüfung auf Beschädigungen / Füllzustand Druckluftflasche	14
6.4.	Regelmäßige Überprüfung	14
6.5.	Jährliche Überprüfung	15
7.	Transportvorschriften	16
8.	Lagerung	16
9.	Technische Daten	17
10.	Zertifizierung.....	17
11.	Bestellangaben	18

1. Sicherheitsvorschriften

1.1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das S-Cap-Air ist ein Selbstrettungsgerät für die Flucht aus schadstoffhaltigen Bereichen. Es schützt den Gerätträger während der Flucht aus einer gefährlichen Umgebungsatmosphäre vor giftigen Gasen, schädlichen Partikeln und Sauerstoffmangel.

Das S-Cap-Air ist ausschließlich für Notfälle zur Flucht und Selbstrettung bestimmt. Die Einsatzdauer beträgt 15 Minuten (Klasse CL 15). Das S-Cap-Air ist ausdrücklich **nicht geeignet für**

- Arbeitseinsätze
- Unterwassereinsätze
- Rettungseinsätze und
- Brandbekämpfung.

Die vorliegende Gebrauchsanleitung ist für den Gebrauch des S-Cap-Air zwingend zu lesen und zu beachten. Insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise sowie die Angaben zu Einsatz und Bedienung des Gerätes müssen aufmerksam gelesen und beachtet werden. Zusätzlich sind die im Verwenderland geltenden nationalen Vorschriften zum sicheren Betrieb des Gerätes zu berücksichtigen.



Gefahr!

Das Produkt ist möglicherweise eine lebensrettende oder gesundheits-erhaltende Schutzvorrichtung. Unsachgemäße Verwendung, Wartung oder Instandhaltung des Gerätes kann die Funktion des Gerätes beeinträchtigen und dadurch Menschenleben ernstlich gefährden.

Vor dem Einsatz ist die Funktionsfähigkeit des Produktes zu überprüfen. Das Produkt darf nicht eingesetzt werden, wenn der Funktionstest nicht erfolgreich war, Beschädigungen bestehen, eine fachkundige Wartung / Instandhaltung fehlt oder wenn keine Original-Ersatzteile verwendet wurden.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Dies gilt insbesondere auch für eigenmächtige Veränderungen am Produkt und für Instandsetzungsarbeiten, die nicht von MSA bzw. autorisiertem Personal durchgeführt wurden.

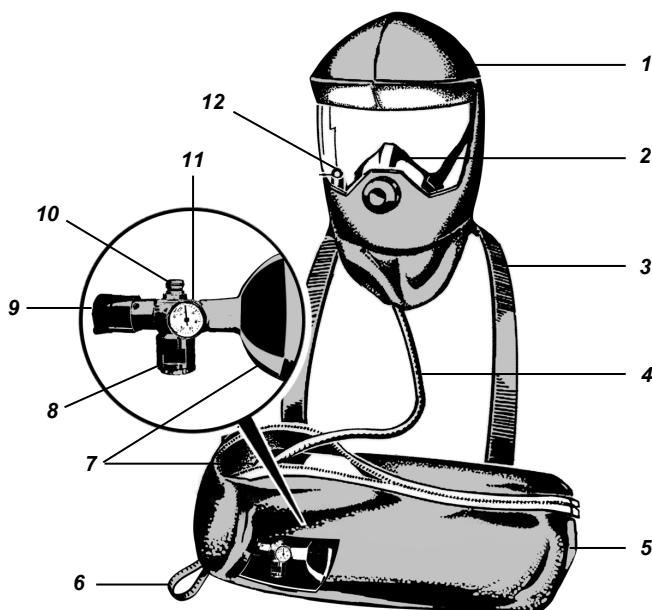
1.2. Haftung

In Fällen einer nicht bestimmungsgemäßen oder nicht sachgerechten Verwendung des Produktes übernimmt MSA keine Haftung. Auswahl und Nutzung des Produktes sind in der ausschließlichen Verantwortung der handelnden Personen.

Produkthaftungsansprüche, Gewährleistungsansprüche und Ansprüche aus etwaigen von MSA für dieses Produkt übernommenen Garantien verfallen, wenn es nicht entsprechend der Gebrauchsanleitung eingesetzt, gewartet oder instand gehalten wird.

2. Gerätebeschreibung

2.1. Geräteübersicht



Geräteübersicht S-Cap-Air

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1 Haube (signalgelb) | 7 Druckluftflasche |
| 2 Innenmaske mit Ausatemventil | 8 Füllstutzen mit roter Schutzkappe |
| 3 Nackenband (schwarz) | 9 Ventil mit Ventilkappe und Starterstift |
| 4 Mitteldruckschlauch | 10 Schlauchanschluss |
| 5 Gerätetasche mit Sichtfenster | 11 Flaschen-Indikator |
| 6 Daumenschlaufe (gelb) | 12 Warnindikator in der Haube |

Das S-Cap-Air besteht aus einer Haube, die über einen Mitteldruckschlauch an eine Druckluftflasche angeschlossen ist. Es wird betriebsbereit in einer Tasche gelagert und automatisch beim Öffnen gestartet.

Druckluftflasche und Tasche

Das Gerät wird je nach Kundenwunsch mit gefüllter oder leerer Druckluftflasche geliefert, ggf. muss die Druckluftflasche vom Kunden vor Inbetriebnahme erst befüllt werden (siehe Beilageblatt 10019536). Die mitgelieferte Baugruppe, bestehend aus Flasche und Ventil/Druckminderer entspricht der europäischen Richtlinie 2014/68/EU.

Die Druckluftflasche wird in der Tasche fixiert getragen. Der Flaschen-Indikator ist durch ein Fenster in der Tasche ablesbar. Auf der Tasche befinden sich die Einsatzzeit und Piktogramme zur Verdeutlichung der Anlegeprozedur.

Druckminderer / Flaschenventil

Das Ventil ist fest in die Druckluftflasche eingeschraubt. Am Ventil befindet sich die Ventilkappe mit dem eingesteckten Starterstift. Durch das Reißen an der gelben Aufreißschlaufe wird der Starterstift am Ventil der Druckluftflasche herausgezogen, das Ventil öffnet sich und die Luftversorgung ist aktiviert (→ Kap. 3.3).

Der ständige Luftstrom versorgt den Gerätträger mit Atemluft und verhindert einen Kohlendioxidanstieg in der Haube. Der Druckluftindikator am Ventil zeigt jederzeit den Füllzustand der Druckluft-Flasche an.

Haube

Die signal-gelbe Haube ist mit einer großen Sichtscheibe, einer Halbmaske mit außen liegendem Ausatemventil und einem Warn-Indikator, der direkt im Blickfeld liegt, ausgestattet.

Die Sichtscheibe bietet ein sehr großes Sichtfeld. Der Warn-Indikator zeigt jederzeit den vorhanden korrekten Luftstrom (Anzeige: grün) an und warnt durch Farbwechsel (Anzeige: rot) den Benutzer zum Ende der Haltezeit die Haube abzunehmen.

Die Innenbänderung der Haube bietet eine automatische, einfache Positionierung der Halbmaske über Nase, Mund und Kinn. Die gut sitzende Halbmaske und die konstante Luftversorgung verhindern einen Kohlendioxid Anstieg in der Haube.

Die flexible Nackendichtung benötigt kein Einstellen nach dem korrekten Anlegen der Haube.

Die Haube bietet Schutz auch für Bart- und/oder Brillenträger.

2.2. Funktion

Das S-Cap-Air versorgt den Gerätträger in Notfällen mit Atemluft für 15 min für die Selbstrettung aus einem Gefahrenbereich. Das Gerät liefert einen konstanten Luftstrom zur Atemluftversorgung in die Haube.

Die Luftversorgung wird hergestellt, sobald die Aufreißschlaufe hochgerissen wird. Dabei bricht die Plombe, der Starterstift wird automatisch aus der Ventilkappe der Druckluftflasche herausgezogen, das Ventil und die Tasche öffnen sich. Die Luft strömt aus dem Ventil über einen flexiblen Schlauch durch den Warn-Indikator in die Haube. Die Haube kann dann entnommen und mit wenigen Handgriffen angelegt werden.

Beim Einsatz des Gerätes füllt sich die Haube ständig mit frischer Atemluft und bildet ein Luftreservoir. Hieraus wird die frische Luft über die Halbmaske eingeatmet und anschließend über das Ausatemventil aus der Haube in die Umgebungsatmosphäre ausgeatmet.

3. Gebrauch

3.1. Sicherheitshinweise zum Gebrauch

Training und Kenntnis der Gebrauchsanleitung

Regelmäßiges Training und Kenntnis der Gebrauchsanleitung werden vorausgesetzt.

Eignung für Erwachsene, Gewicht beachten

Das S-Cap-Air ist geeignet für Erwachsene in guter physischer und psychischer Verfassung.

Wenn das S-Cap-Air über 5 kg wiegt (d. h. mit 3L 200 bar Stahlflasche), soll das Gerät gemäß EN 1146 nicht ständig während der Arbeitsschicht getragen werden.

Geeignete Druckluftflaschen und Atemluft verwenden

Die verwendeten Druckluftflaschen müssen den nationalen Anforderungen entsprechen und für den entsprechenden Druck zugelassen sein.

Nur Atemluft gemäß den Anforderungen der EN 12021 oder USCGA grade D (oder besser) verwenden.

Gerät regelmäßig überprüfen

Das Gerät ist entsprechend den angegebenen Fristen regelmäßig zu überprüfen. Insbesondere ist darauf zu achten, dass die Druckluftflasche immer mit Atemluft gefüllt ist (→ Kap. 6).

Einsatz in explosionsgefährlicher Atmosphäre

Das Gerät erfüllt die Anforderungen für die Klasse

I M1

II 1GD IIB 85°C (T6) $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 2G IIC T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

Service nur durch autorisiertes Personal

Prüfungen und Reparaturen dürfen nur von durch MSA ausgebildetem und autorisiertem Servicepersonal durchgeführt werden.

3.2. Wichtige Fluchtregeln

Mögliche Fluchtwege sind immer so zu planen, dass sie innerhalb der Haltezeit des S-Cap-Air (max. 15 min) sicher bewältigt werden können. Während der Flucht sollten folgende Regeln unbedingt eingehalten werden:

1. Ruhe bewahren, Panik vermeiden!
2. Kürzesten Weg in eine sichere Umgebungsluft wählen!
3. Ruhig atmen! Bei hastiger, schneller Atmung wird mehr Atemluft verbraucht.

3.3. Anlegen des Atemschutzgerätes

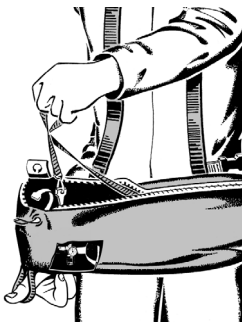
Das Gerät lässt sich mit wenigen, einfachen Handgriffen in ca. 20 s wie folgt anlegen:



S-Cap-Air umhängen

- (1) Gerätetasche mit dem schwarzen Nackenband um den Hals hängen.

Das Sichtfenster der Tasche muss dabei nach vorn, die Daumenschlaufe nach rechts unten zeigen.



Tasche öffnen / Gerät starten

- (2) Daumen der rechten Hand in die gelbe Daumenschlaufe der Gerätetasche stecken und Tasche damit festhalten.
- (3) Mit der linken Hand die gelbe Aufreißschlaufe greifen und kräftig nach oben reißen. Der Starterstift am Ventil der Druckluftflasche wird dabei herausgezogen, das Ventil geöffnet. Der Luftstrom ist hörbar.



Achtung!

Dieser Schritt startet die Luftversorgung und die Haltezeit von 15 min beginnt.

- (4) Prüfen, ob der Starterstift vollständig herausgezogen ist. Falls nicht, Ventilkappe vom Ventil vollständig abschrauben.



Haube mit Halbmaske aufsetzen

- (5) Mit beiden Händen in die Haube greifen und die Halsdichtung spreizen.
- (6) Haube über den Kopf streifen.
- (7) Halbmaske auf Kinn und Nase setzen, dicht anlegen.
- (8) Halsdichtung auf festen Sitz prüfen.



Indikator in der Haube prüfen

- (9) Warnindikator im Blickfeld der Haube prüfen:
GRÜN: Luftversorgung in der Haube korrekt.
ROT: Ende der Haltezeit.



Achtung!

Wenn sich die Füllung der Druckluftflasche dem Ende nähert, zeigt dies der Indikator durch den Farbwechsel nach ROT. Die CO₂-Konzentration in der Haube steigt an und die Haube muss abgesetzt werden.



Leibgurt anlegen

- (10) Leibgurt schließen und festziehen.



Flucht antreten

- (11) Ruhig und besonnen flüchten. Haube nicht vor Verlassen der Gefahrenzone absetzen.



Nach dem Gebrauch muss das Gerät gereinigt, desinfiziert und auf Schäden überprüft werden (→ Kap. 6); die Druckluftflasche ist aufzufüllen (→ Kap. 4), das Gerät in der Tasche zu verpacken (→ Kap 5), zu verplomben und zu überprüfen (→ Kap 6). Wurde das Gerät zwar mitgeführt aber nicht benutzt, muss mindestens eine Sichtprüfung auf Beschädigungen erfolgen.

4. Befüllen der Druckluftflasche



Achtung!

Zum Befüllen der Druckluftflasche darf nur Atemluft gemäß den Anforderungen der EN 12021 oder USCGA gerade D (oder besser) verwendet werden.

Kompressoren und Fülleinrichtung dürfen nur von geschultem Personal bedient werden. Alle Warn- und Sicherheitshinweise sind zu beachten.

Das Befüllen der Druckluftflaschen ist wie folgt vorzunehmen:

- (1) S-Cap-Air-Tasche öffnen, ggf. Plombe bzw. Plombenreste entfernen.
- (2) Druckluftflasche zusammen mit der über den Atemschlauch verbundenen Haube vorsichtig entnehmen.

Wurde das S-Cap-Air vorher benutzt, befindet sich der Starterstift nicht mehr am Ventil der Druckluftflasche, das Ventil ist geöffnet. In diesem Fall hängt der Starterstift an der Aufreißschlaufe der Tasche. Er muss vor dem Befüllen der Flasche wieder in die Kappe der Druckluftflasche gesteckt werden, um das Ventil zu schließen.

Wurde das S-Cap-Air nicht benutzt, befindet sich der Starterstift noch mit der Aufreißschlaufe am Ventil der Druckluftflasche und das Ventil ist geschlossen. Der Starterstift sollte parallel über dem Schlauchanschluss ausgerichtet sein.

- (3) Rote Schutzkappe vom Füllstutzen am Ventil entfernen.
- (4) Füllstutzen mit einem 200 bar Füllanschluss verbinden und bei 15 °C auf 200 bar befüllen. Die Anleitung des Kompressors ist zu beachten und ggf. sind notwendige Adapter verwenden.

Beim Befüllen muss überprüft werden, ob der Starterstift das Ventil dicht schließt. Eventuell die Kappe etwas fester zudrehen.

Nach dem Füllen das Ventil kurz durch Losschrauben der Kappe öffnen und anschließend sofort wieder schließen bis der Luftstrom stoppt.

- (5) 60°-Schablone (Schablone zum Ausschneiden → Anhang) über die Ventilkappe auf das Ventil der Druckluftflasche schieben und eine der 60°-Markierungen zur Strichmarkierung auf der Kappe ausrichten. Die Ventilkappe entsprechend der Schablone um 60° zudrehen, so dass der Starterstift parallel über dem Schlauchanschluss ausgerichtet werden kann. Ist dies nicht der Fall, Kappe nochmals lösen, Starterstift entfernen und auf der gegenüberliegenden Seite in die Kappe wieder einstecken. Ventil erneut wie vor erklärt schließen.



Das zusätzliche Festschrauben der Kappe mit einer Drehung von 60° sorgt für ein dicht aber nicht zu fest geschlossenes Ventil. Ist die Kappe zu fest aufgeschraubt, würde bei der Aktivierung des Gerätes mit der Aufreißschlaufe eine wesentlich größere Aufreißkraft notwendig sein.

- (6) Nach dem Füllen den Füllanschluss entlüften und die drucklose Verbindung lösen (ggf. Adapter entfernen).
- (7) Füllzustand überprüfen, der Flaschen-Indikator sollte 200 bar anzeigen.
- (8) Füllstutzen mit Schutzkappe wieder verschließen.
- (9) Gerät verpacken (→ Kap. 5).

5. Verpacken des Gerätes

Nach dem Befüllen der Druckluftflasche wird das S-Cap-Air wie folgt in die Tragetasche verpackt:

- (1) Das Ende der Druckluftflasche vorsichtig in die große schwarze Innenschlaufe der Tasche stecken, die über den Atemschlauch verbundene Haube dabei festhalten. Den Flaschen-Indikator durch den Schlitz der kleinen schwarzen Innenschlaufe fixieren.
Das Gerät soll so in der Tasche liegen, dass der Luftführungsschlauch die Druckluftflasche entlang zum Ende geführt wird und die Haube in Gegenrichtung oben auf die Flasche liegt. Bei korrekter Packlage ist der Flaschenindikator im Sichtfenster der Tasche gut zu sehen.
- (2) Das gelbe Aufreißband mit der Aufreißschlaufe locker an der Flasche entlang zum Flaschenventil führen. Haken am Ende des Aufreißbandes in den Starterstift einhaken. Die Aufreißschlaufe am Ende des Aufreißbandes oberhalb des Flaschenventils nach außen aus der Tasche führen.
- (3) Reißverschluss vollständig bis an das Ende über den Zahn-Ausschnitt in der Reißverschlusskette hinaus schließen.
Dabei ist die Haube in Packlage zu halten und darauf zu achten, dass in den Reißverschlusszähnen nichts eingeklemmt wird und die Aufreißschlaufe außerhalb der Tasche ist.
- (4) Sicherstellen, dass der Druckluftindikator im Taschenfenster sichtbar ist.
- (5) Die orange Lasche der Tasche am Ende des Reißverschlusses durch die Aufreißschlaufe stecken und die Öse der Lasche über die Öse der Tasche legen. Plombe durch die Ösen der Tasche und der Lasche ziehen.
Damit wird die Lasche fixiert und die Schlaufe des Aufreißbandes gesichert. Die Verplombung soll so eng wie möglich, jedoch spannungsfrei und noch beweglich sein.
Das S-Cap-Air ist jetzt einsatzbereit.

6. Wartung und Instandhaltung

6.1. Fristen

Dieses Produkt ist regelmäßig durch ausgebildete Spezialisten zu kontrollieren und zu warten. Über die Inspektion und Wartungen ist Protokoll zu führen. Es sind ausschließlich Originalteile von MSA zu verwenden.

Instandsetzungen und Wartungen dürfen ausschließlich von berechtigten Werkstätten oder MSA durchgeführt werden. Veränderungen an Geräten oder Komponenten sind nicht zulässig und führen zum Verlust der Zulassung.

Fristen	Wartung und Instandhaltung
nach Gebrauch	▪ Befüllen der Druckluftflasche (→ Kap. 4) ▪ Reinigung und Desinfektion (→ Kap. 6.2) ▪ Sichtprüfung (→ Kap. 6.3).
Gerät wurde mitgeführt aber nicht benutzt	▪ Sichtprüfung (→ Kap. 6.4), ggf. Reinigung
bei Übergabe	Überprüfung der Geräte, die an bestimmte Personen übergeben werden (→ Kap. 6.4).
täglich	Geräte, die ortsgebunden zum sofortigen Notfalleinsatz gelagert werden (→ Kap. 6.4).
monatlich	Regelmäßige Überprüfung aller einsatzfähigen Geräte, auch wenn sie zentral gelagert werden (→ Kap. 6.4)
jährlich	Sichtprüfung, Funktionsprüfung (→ Kap. 6.5)

6.2. Reinigung und Desinfektion



Achtung!

Um Schäden am Gerät zu vermeiden, darf das Gerät nicht in Reinigungslösungen oder Wasser getaucht werden. Die Reinigung und Desinfektion muss mit einem Tuch erfolgen.

Zum Trocknen direktes Sonnenlicht oder Hitzestrahlung vermeiden.

- (1) Haube und Schlauch vom Ventil trennen.
- (2) Haube und Innenmaske mit einem Incides N Tuch (Firma Ecolab GmbH) gründlich reinigen oder mit Incidin Rapid (Firma Ecolab GmbH) desinfizieren (Konzentration und Einwirkzeit siehe Gebrauchsanleitung Incidin Rapid).
- (3) Gesamte Haubenbaugruppe bei max. 50°C vollständig trocknen.
- (4) Sichtscheibe innen und außen mit Antibeschlagmittel (D2260700) behandeln.

6.3. Sichtprüfung auf Beschädigungen / Füllzustand Druckluftflasche

- (1) Gerät auf etwaige Beschädigungen kontrollieren. Bei sichtbaren Beschädigungen Gerät in den Service geben.
- (2) Füllzustand der Druckluftflasche am Druckluftindikator prüfen. Die Flasche ist aufzufüllen, wenn weniger als 190 bar angezeigt werden (→ Kap. 4).
- (3) Gerät ggf. säubern und an den Aufbewahrungsort zurückbringen.

6.4. Regelmäßige Überprüfung

Die Überprüfung ist regelmäßig entsprechend den in Kap. 6.1 dargestellten Fristen wie folgt durchzuführen:

- (1) Kontrolle des Druckluftindikators.
Die Druckluftflasche muss vollständig gefüllt sein.
- (2) Allgemeine Zustandskontrolle.
Gerät und Tasche müssen sauber und unbeschädigt sein.
- (3) Kontrolle der Plombe.
Die Plombe muss einwandfrei und unbeschädigt sein.
- (4) Monatliche Kontrolle des Zugangs zum Gerät.
Der Zugriff auf das Gerät darf nicht verstellt oder versperrt sein.

**Achtung!**

Geräte, die eine Kontrolle nicht bestehen oder die zur jährlichen Überprüfung anstehen, müssen zum Service gegeben werden.

6.5. Jährliche Überprüfung

Sichtkontrolle

Überprüfung auf mechanische Beanspruchungen wie Risse, Materialbrüche, Schnitte, Abschürfungen oder sonstige Materialveränderungen an den folgenden Teilen:

- Tragetasche, Bänderung und der Startvorrichtung (=Starterstift am Ventil der Druckluftflasche).
- Luftführungsschlauch und Anschlussstück mit O-Ring.
Verhärtete und oder brüchige Schläuche sind zu ersetzen. O-Ringe sind als Ersatzteile erhältlich.
- Haube, Nackendichtung und Halbmaske.
Die Ventilscheibe im Ausatemventil ist spätestens alle 6 Jahre zu ersetzen.
- Flaschenventil und Druckluftindikator.
- Druckluft-Flasche, Überprüfungen gemäß den nationalen Bestimmungen durchführen.
- Prüfen Sie die Feder und die Dichtkante des Ausatemventils auf Risse, Materialbrüche, Schnitte, Abschürfungen oder sonstige Materialveränderungen.

Funktionsprüfung

Die Funktionsprüfung ist nach der Sichtkontrolle wie folgt durchzuführen:

- (1) Das gefüllte Gerät starten und Warnindikator in der Haube überprüfen:
Nach dem Start muss die Anzeige grün sein. Nach mindestens 15 Minuten und maximal 18 Minuten muss die Anzeige nach rot wechseln. Während dieser Prüfzeit muss die Druckanzeige des Druckluftindikators von 200 bar auf unter 50 bar wechseln.
- (2) Überprüfung protokollieren.
- (3) Zeitpunkt der nächsten jährlichen Überprüfung auf dem Gerät vermerken.
Nach erfolgreicher Überprüfung wird das Gerät gemäß dieser Anleitung gefüllt und verpackt.



Achtung!

Bei Schäden oder Funktionsstörungen muss das Gerät zur Reparatur in den Service.

7. Transportvorschriften

Die Transportverpackung für das S-Cap-Air ist in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen Vorschriften auszuwählen.

Nach dem Transport ist das S-Cap-Air in jedem Fall auf seine Einsatzfähigkeit hin zu überprüfen. Dafür soll eine Sichtprüfung nach folgenden Kriterien durchgeführt werden:

- Beschädigungen
- Plombierung
- Füllzustand der Druckluftflasche

**Achtung!**

Bei fehlender Plombe, nicht vollständig befüllter Druckluftflasche oder sonstigen sichtbaren Fehlern, muss das Gerät zur Überprüfung in den Service.

8. Lagerung

Die Ausrüstung muss entsprechend den geltenden nationalen Vorschriften, z.B. MSC / Circ. 849 „Richtlinien für die Leistung, den Aufstellort, den Gebrauch und die Pflege von Druckluft-selbststrettern“ gelagert werden, so dass sie vor Umwelteinflüssen, insbesondere Staub und klimatorischen Einflüssen geschützt ist. Die Geräte sollen sauber und trocken, frei von Verunreinigungen und geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung gelagert werden.

Der maximale Temperaturbereich liegt zwischen -15 °C bis zu +50 °C. Wenn das Gerät bei Temperaturen unter 0 °C gelagert wird, muss es vollkommen trocken sein. Das gilt insbesondere für das Ventil.

**Attention!**

Beim Lagern keine Materialien, Nähte und Reißverschlüsse gewaltsam knicken.

9. Technische Daten

Gewicht	- mit 3L Stahlflasche: ca. 6 kg - mit 3L COMPOSITE-Flasche: < 5 kg
Trageweise	vor der Brust mit Trageband um den Nacken
Lagertemperatur	-15 °C bis +50 °C
Lebensdauer	- Haube und Schläuche: bei Lagerung gemäß ISO 2230: 10 Jahre - Stahlflasche: Prüffristen gem. den nationalen Bestimmungen - COMPOSITE-Flasche: 15 Jahre (vgl. Label) Prüffristen gem. den nationalen Bestimmungen
Atemluft	gemäß EN 12021 oder USCGA grade D
Temperatur der Einatemluft	entsprechend Lagertemperatur
Haltezeit	15 min

MSA empfiehlt, das Gerät nach 10 Jahren Benutzung zu ersetzen.

10. Zertifizierung

Das in dieser Gebrauchsanleitung beschriebene Gerät entspricht der Richtlinie 89/686/EWG bzw. der Verordnung (EU) 2016/425.

Das Gerät entspricht den folgenden Richtlinien, Normen und normativen Dokumenten:

Zulassungen



0158

EN 1146:2005

DEKRA

DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Deutschland, notifizierte Stelle 0158



0736

ISO 23269-1:2008

DGUV

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle BG Verkehr
Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1,
20457 Hamburg, Deutschland, notifizierte Stelle 0736

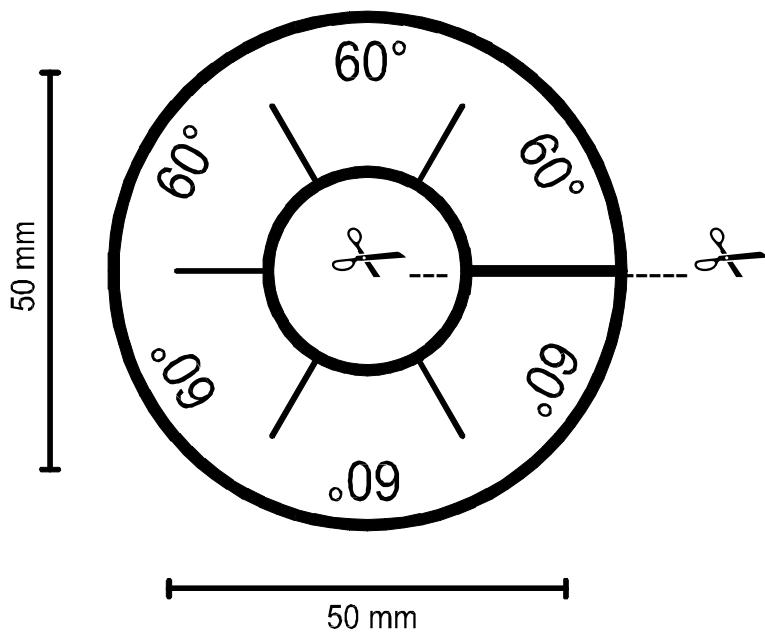
Die Konformitätserklärung ist unter folgendem Link abrufbar:
<https://MSAsafety.com/DoC>

11. Bestellangaben

Bezeichnung	Artikel-Nr.
S-Cap-Air, Flasche ungefüllt	10017668
S-Cap-Air, Flasche gefüllt	10032181
S-Cap-Air light, Flasche ungefüllt	10033919
S-Cap-Air light, Flasche gefüllt	10034561
Zubehör	
Tasche für S-Cap-Air (Ersatz)	10018520
Haube für S-Cap-Air (Ersatz)	10019481
Clips (Packung mit 5 Stück)	10019483
Filter, Filzscheiben S-Cap-Air (Packung mit 10 Stück)	10019508
Ventilkappe und Starterstift	10019484
O-Ring für Anschlussstück (Packung mit 10 Stück)	10024118
Plombenkit (25 Stück)	10023512

Anhang: Schablone

60°-Schablone zum Ausschneiden für das Schließen des Ventils nach dem Befüllen der Druckluftflasche (→ Kap. 4 Punkt 5)





Manual de funcionamiento

S-Cap-Air

Equipo de protección de aire comprimido para escape con capucha



Nº pedido: 10018537/12



MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Suiza

Índice

1.	Normativas de seguridad.....	4
1.1.	Uso correcto	4
1.2.	Información sobre responsabilidad.....	5
2.	Descripción.....	6
2.1.	Vista general del equipo	6
2.2.	Funcionamiento	8
3.	Uso.....	9
3.1.	Instrucciones de seguridad	9
3.2.	Reglas importantes durante el escape	9
3.3.	Colocación del dispositivo de protección respiratoria.....	10
4.	Llenado de la botella de aire comprimido	13
5.	Empaquetado del equipo	15
6.	Mantenimiento y servicio.....	16
6.1.	Intervalos.....	16
6.2.	Limpieza y desinfección	17
6.3.	Comprobación visual de daños / Nivel de llenado de la botella de aire comprimido.....	17
6.4.	Comprobación regular.....	18
6.5.	Comprobación anual	18
7.	Reglamentación para el transporte.....	20
8.	Almacenamiento	20
9.	Datos técnicos	21
10.	Certificación.....	22
11.	Información para pedidos.....	22

1. Normativas de seguridad

1.1. Uso correcto

El S-Cap-Air es un equipo de protección para escape de áreas con una atmósfera tóxica. Protege al portador del equipo durante el escape de una atmósfera peligrosa con gases venenosos, partículas dañinas y deficiencia de oxígeno.

El S-Cap-Air sólo debe utilizarse para escape en situaciones de emergencia y autosalvamento. La duración de uso es de 15 minutos (clase CL 15).

El S-Cap-Air **es específicamente inadecuado** para su aplicación

- en el trabajo
- bajo el agua
- en labores de rescate
- en operaciones de lucha contra incendios

Es obligatorio leer y cumplir lo descrito en este manual de funcionamiento cuando se utilice el S-Cap-Air, en especial, las instrucciones de seguridad, así como la información relativa al uso y funcionamiento del equipo. Además, para utilizar el equipo de forma segura debe tenerse en cuenta la reglamentación nacional aplicable en el país del usuario.



¡Peligro!

Este producto es, posiblemente, un dispositivo de protección que puede salvar la vida o proteger la salud. Tanto el uso como el mantenimiento inadecuados del mismo pueden afectar su funcionamiento y, de esta forma, poner en serio peligro vidas humanas.

Antes de su utilización, es preciso comprobar el funcionamiento del producto. Queda terminantemente prohibido utilizar el producto si la prueba de funcionamiento no ha concluido con éxito, si existen daños, si el mantenimiento no se ha llevado a cabo por parte de personal especializado o si no se han empleado piezas de repuesto originales de MSA.

Un uso diferente o fuera de estas especificaciones será considerado como no conforme al uso correcto. Esto mismo se aplica, de forma especial, a las modificaciones no autorizadas del equipo, y para los trabajos de puesta en funcionamiento que no hayan sido llevados a cabo por MSA o por personal autorizado.

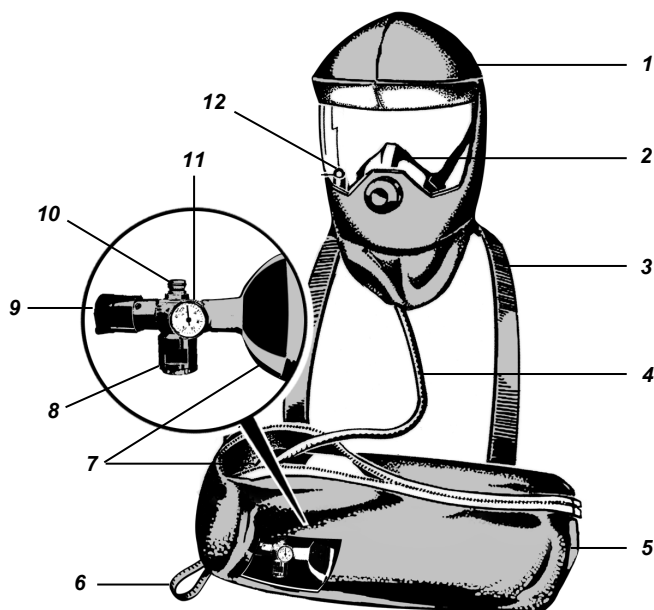
1.2. Información sobre responsabilidad

MSA no aceptará ninguna responsabilidad en aquellos casos en los que el producto haya sido utilizado de forma inapropiada o para fines no previstos. La selección y el uso del producto son responsabilidad exclusiva del operador.

Las garantías ofrecidas por MSA con respecto al producto, así como el derecho de reclamación por defectos en el producto, quedarán sin efecto si no se utiliza, se cuida o se realiza el mantenimiento de acuerdo con las instrucciones descritas en este manual.

2. Descripción

2.1. Vista general del equipo



Vista general del equipo S-Cap-Air

- | | |
|---|--|
| 1 Capucha (amarillo de señalización) | 7 Botella de aire comprimido |
| 2 Mascarilla buconasal interior con válvula de exhalación | 8 Conexión de llenado con tapón protector rojo |
| 3 Cinta para el cuello (negra) | 9 Grifo con tapón y pasador de activación |
| 4 Línea de media presión | 10 Conector de la tráquea |
| 5 Bolsa de transporte con ventana de inspección | 11 Indicador de presión del aire |
| 6 Presilla para el pulgar (amarillo) | 12 Indicador de aviso en la capucha |

El S-Cap-Air está formado por una capucha conectada a una botella de aire comprimido a través de una línea de media presión. Se almacena listo para su funcionamiento en la bolsa de transporte y se pone en marcha de forma automática al abrir la bolsa.

Botella de aire comprimido y bolsa

La unidad se suministra con una botella de aire comprimido llena o vacía, según demanda del cliente, por lo que puede ser necesario rellenar la botella antes de usar la unidad por primera vez (ver el folleto 10019536 adjunto). El conjunto de componentes, con la botella de aire comprimido y el grifo / reductor de presión es conforme con la Directiva europea 2014/68/UE.

La botella de aire está sujeta con correas dentro de la bolsa de transporte y la lectura del indicador de presión de aire puede realizarse a través de la ventana de la bolsa. En la bolsa se muestran el tiempo de suministro de aire y los pictogramas de colocación.

Reductor de presión / grifo de la botella

El grifo de la botella está roscado de forma segura a la botella de aire comprimido. El tapón del grifo con el pasador de activación incorporado está situado en el grifo de la botella. Al tirar de la presilla amarilla de apertura, se extrae el pasador de activación del tapón del grifo, el grifo se abre y se activa el suministro de aire (→ Sección 3.3).

Una corriente continua de aire suministra al usuario el aire necesario para respirar y evita cualquier aumento de la concentración de dióxido de carbono en el interior de la capucha. El indicador de presión de aire situado en el grifo permite una lectura continua del aire que queda en la botella.

Capucha

La capucha de color amarillo de señalización dispone de un visor con un gran campo de visión, una mascarilla con válvula externa de exhalación y un indicador de aviso situado directamente en el campo de visión.

El indicador de aviso señala continuamente que el flujo de aire es correcto (indicación: verde) y advierte al usuario que debe retirar la capucha mediante un cambio de color (indicación: roja) al finalizar el tiempo de uso seguro.

Las cintas elásticas internas de la capucha se ajustan automáticamente para colocar la mascarilla sobre la nariz, boca y barbilla. Una mascarilla bien colocada y un suministro constante de aire previenen cualquier aumento de la concentración de dióxido de carbono en el interior de la capucha.

La fijación flexible para el cuello no requiere ningún tipo de ajuste si la capucha está correctamente colocada.

La capucha proporciona una protección adecuada a aquellos usuarios que lleven gafas o que tengan barba.

2.2. Funcionamiento

El S-Cap-Air suministra aire respirable al usuario en caso de emergencia durante un periodo máximo de 15 minutos, permitiéndole escapar de las áreas peligrosas. La unidad proporciona un flujo constante de aire respirable al interior de la capucha.

El suministro de aire se inicia en el momento en que se tira hacia arriba de la presilla de apertura. Al hacerlo, se rompe el precinto y el pasador se extrae automáticamente del tapón del grifo situado en la botella, con lo que se abren el grifo y la bolsa. El aire fluye a través del grifo hasta la capucha a través de la tráquea flexible y del indicador de aviso. La capucha puede retirarse y colocarse con unos pocos movimientos.

Durante el uso, la capucha se llena continuamente de aire respirable, generándose así una reserva de aire. El aire de esta reserva se inhala a través de la mascarilla y se exhala a la atmósfera a través de la válvula de exhalación.

3. Uso

3.1. Instrucciones de seguridad

Entrenamiento y conocimiento del manual de funcionamiento

El entrenamiento regular y el adecuado conocimiento del manual de funcionamiento son esenciales para un uso correcto del equipo.

Idoneidad para adultos y peso del equipo

El S-Cap-Air es adecuado para adultos que se encuentren en buena condición física y psicológica. El equipo puede llegar a pesar más de 5 kg (por ejemplo, cuando se usa una botella de acero de 3 L a 200 bar), por lo que no debe llevarse de forma continuada durante el turno de trabajo cumpliendo la norma EN 1146.

Idoneidad de las botellas de aire comprimido y del aire respirable

Las botellas de aire comprimido utilizadas deben cumplir la reglamentación nacional y deben estar homologadas para la presión correspondiente.

Usar únicamente aire respirable que satisfaga los requisitos de las normas EN 12021 o USCGA grado D (o superior).

Intervalos regulares de comprobación

La comprobación de la unidad debe realizarse conforme a los intervalos prescritos. Es especialmente necesario asegurarse de que la botella está siempre llena con aire respirable (→ Sección 6).

Uso en ambientes explosivos

El dispositivo cumple los requisitos de clase

I M1

II 1GD IIB 85°C (T6) $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 2G IIC T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

Realización de mantenimiento sólo por parte de personal autorizado

Las reparaciones y comprobaciones deben ser realizadas únicamente por parte de personal de servicio formado y autorizado por MSA.

3.2. Reglas importantes durante el escape

Las posibles rutas de escape deben planificarse siempre de forma que puedan recorrerse dentro del tiempo de suministro de aire del S-Cap-Air (15 minutos máximo). Durante el escape deben observarse siempre las siguientes reglas:

1. ¡Permanezca en calma, no se deje llevar por el pánico!
2. ¡Elegir la ruta más corta para llegar a una zona con aire ambiental seguro!
3. ¡Respirar con calma! Si el ritmo respiratorio es rápido e irregular, el consumo de aire será mayor.

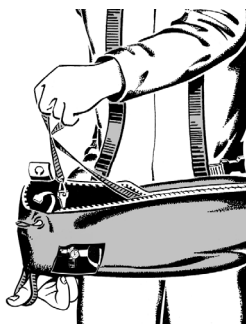
3.3. Colocación del dispositivo de protección respiratoria

La unidad puede colocarse con unos pocos movimientos sencillos en unos 20 segundos siguiendo las indicaciones que se enumeran a continuación:



Colocación de S-Cap-Air alrededor del cuello

- (1) Colgarse la bolsa de transporte pasando la cinta negra alrededor del cuello. La ventana de inspección de la bolsa debe quedar siempre hacia el exterior y la presilla para el pulgar debe apuntar hacia abajo y a la derecha.



Apertura de la bolsa / puesta en marcha de la unidad

- (2) Introducir el dedo pulgar de la mano derecha en la presilla amarilla para el pulgar en la bolsa de transporte y sujetar la bolsa de forma segura.
- (3) Sujetar la presilla amarilla de apertura con la mano izquierda y tirar firmemente hacia arriba. Al hacerlo, el pasador de activación saldrá del grifo de la botella de aire comprimido, abriendo el grifo. El flujo de aire resultará audible.



¡Atención!

Esta acción pone en marcha el suministro de aire, que dura 15 minutos.

- (4) Comprobar que el pasador se encuentra fuera del tapón del grifo; en caso contrario, desenroscar completamente el tapón para extraerlo del grifo.



Colocación de la capucha con la mascarilla

- (5) Introducir ambas manos en posición de 'oración' en la abertura de la fijación para el cuello y separarlas para extender dicha fijación.
- (6) Deslizar las manos y la capucha sobre la cabeza.
- (7) Ajustar la mascarilla sobre la barbilla y la nariz y presionar para colocarla de forma segura en su posición.
- (8) Comprobar que la fijación para el cuello se encuentra ajustada de forma segura.



Comprobación del indicador situado en la capucha

- (9) Comprobar el indicador de aviso situado en el campo de visión de la capucha:
 VERDE: El suministro de aire en la capucha es correcto.
 ROJO: Fin del tiempo de uso.



¡Atención!

El indicador pasa al color ROJO cuando el suministro de aire de la botella se está acabando. La concentración de CO₂ en la capucha aumenta y ésta debe retirarse.



Ajuste de la cinta para el cuerpo

- (10) Cerrar y ajustar la correa para el cuerpo.



Inicio del escape

- (11) Realizar el escape de forma pausada y suave. No retirar la capucha hasta que se haya abandonado el área peligrosa.



Tras su uso, la unidad debe limpiarse, desinfectarse y revisarse en busca de daños (→ Sección 6); la botella debe rellenarse (→ Sección 4).

A continuación, colocar la unidad en la bolsa de transporte (→ Sección 5), cerrar la bolsa y comprobar que se encuentra en buen estado (→ Sección 6).

Si una unidad está preparada para el uso pero no se ha utilizado, debe realizarse una revisión visual de la misma en busca de posibles daños.

4. Llenado de la botella de aire comprimido



¡Atención!

Use únicamente aire respirable que satisfaga los requisitos de las normas EN 12021 o USCGA grado D (o superior).

Los compresores y dispositivos de llenado sólo pueden ser utilizados por personal con la instrucción pertinente. Deben observarse todas las advertencias e instrucciones de seguridad.

El llenado de la botella de aire comprimido debe realizarse de la siguiente forma:

- (1) Abrir la bolsa del S-Cap-Air y retirar el precinto o sus restos.
- (2) Retirar con cuidado la botella junto con la capucha conectada a través de la tráquea.

Si el S-Cap-Air ha sido utilizado, el pasador de activación ya no estará en el grifo de la botella y éste se encontrará abierto. En tal caso, el pasador se encontrará en la presilla de apertura de la bolsa, y deberá volver a colocarse en el tapón del grifo para cerrarlo antes de rellenar la botella.

Si el S-Cap-Air no ha sido utilizado, el pasador de activación seguirá colocado en el grifo de la botella, con la presilla de apertura conectada y el grifo cerrado. El pasador debe estar paralelo a la conexión de la tráquea. Durante el llenado, comprobar que el pasador de activación está precintando el grifo de forma segura. En caso necesario, enroscar un poco el tapón para apretarlo.

- (3) Retirar el tapón protector rojo de la conexión de llenado.
- (4) Conectar la conexión de llenado a una conexión de llenado de 200 bar y llenar la botella a 200 bar a 15 °C. Seguir las instrucciones del compresor y utilizar el correspondiente adaptador en caso necesario.

Tras llenar la botella, abrir el grifo durante un corto instante desenroscando el tapón y volver a cerrarlo hasta que se detenga el flujo de aire.

- (5) Colocar la plantilla de 60° (→ Anexo: Plantilla) sobre el tapón del grifo de la botella y alinear una de las marcas de 60° con la línea marcada en el tapón. Basándose en la plantilla, enroscar el tapón girándolo 60° de forma que el pasador de activación quede paralelo a la conexión del tubo. Si esto no es posible, sacar el tapón, retirar el pasador de activación y volver a insertarlo en el lado opuesto del tapón. Volver a cerrar el grifo según se ha descrito anteriormente.



El apriete adicional del tapón que se obtiene al girarlo 60° garantiza el cierre seguro del grifo sin apretarlo en exceso. Si el tapón se aprieta en exceso, aumentará la fuerza necesaria para abrir el grifo cuando se active la unidad con la presilla de apertura.

- (6) Tras llenar la botella, liberar la presión de la conexión de llenado antes de desmontarla (si se ha utilizado, retirar el adaptador).
- (7) Comprobar el nivel de llenado; el indicador de la botella debe marcar 200 bar.
- (8) Cerrar la conexión de llenado con el tapón protector.
- (9) Guardar el equipo (→ Sección 5).

5. Empaquetado del equipo

Tras rellenar la botella de aire comprimido, el S-Cap-Air se guarda en la bolsa de transporte como se indica a continuación:

- (1) Introducir con cuidado el extremo de la botella en la abrazadera grande negra situada dentro de la bolsa, al tiempo que se sujeta la capucha conectada por medio de la tráquea. Fijar el indicador de la botella pasándolo por la ranura de la abrazadera pequeña negra interior.
La unidad debe situarse en la bolsa de forma que la tráquea descansa sobre toda la longitud de la botella hasta el extremo de la misma y la capucha se apoye encima en dirección opuesta. Si la unidad se guarda correctamente, el indicador de la botella quedará claramente visible a través de la ventana de inspección de la bolsa.
- (2) Colocar la cinta amarilla de apertura junto con la presilla de apertura sin apretar a lo largo de la botella hasta el grifo de la misma. Enganchar el clip del extremo de la cinta de apertura en el pasador de activación. Llevar la presilla de apertura situada en el extremo de la cinta de apertura sobre el grifo de la botella hasta el exterior de la bolsa.
- (3) Cerrar completamente la cremallera hasta el tope de la cadena de la misma. Al hacerlo, mantener la capucha en la posición empaquetada y asegurarse de que los dientes de la cremallera no han enganchado nada y de que la presilla de apertura se encuentra en el exterior de la bolsa.
- (4) Asegurarse de que el indicador de presión de aire puede verse a través de la ventana de la bolsa.
- (5) Insertar la correa naranja de la bolsa situada en el extremo de la cremallera a través de la correa de apertura y colocar el ojal de la correa naranja sobre el ojal de la bolsa. Tirar del precinto a través de los ojales de la bolsa y de la correa.

De esta forma, las correas quedan fijadas en su posición y la presilla de la cinta de apertura queda asegurada. El precinto debe estar lo más ajustado posible sin que exista tensión y permitiendo su movimiento.

El S-Cap-Air ya está listo para funcionar.

6. Mantenimiento y servicio

6.1. Intervalos

Este producto debe someterse a servicio y comprobaciones regulares realizadas por especialistas. Deben llevarse registros de inspección y servicio. Deben utilizarse siempre piezas originales de MSA.

Las reparaciones y el mantenimiento deben realizarse únicamente en centros de asistencia autorizados o por MSA. No está permitido realizar modificaciones de los dispositivos completos ni de sus componentes, esto supondrá la pérdida automática de la homologación.

Intervalos	Mantenimiento y servicio
Después del uso	▪ Llenado de la botella de aire comprimido (→ Sección 4) ▪ Limpieza y desinfección (→ Sección 6.2) ▪ Comprobación visual (→ Sección 6.3).
La unidad ha sido portada, pero no se ha utilizado	▪ Comprobación visual (→ Sección 6.4), limpieza en caso necesario
Al trasladarla	Comprobar las unidades cuando hayan sido trasladadas a lugares/personas específicas (→ Sección 6.4).
Diariamente	Unidades almacenadas in situ para uso inmediato en caso de emergencia (→ Sección 6.4).
Mensualmente	Comprobación regular de todas las unidades listas para el servicio, incluso si se han almacenado en un lugar centralizado (→ Sección 6.4)
Anualmente	Comprobación visual y funcional (→ Sección 6.5)

MSA recomienda sustituir el dispositivo después de 10 años de uso.

6.2. Limpieza y desinfección



¡Atención!

Para prevenir daños en el equipo, éste no debe sumergirse en soluciones de limpieza ni en agua. La limpieza y desinfección deben ser realizadas con un paño suave.

No secar el equipo bajo la luz directa del sol ni calor radiante.

- (1) Separar la capucha y el tubo del grifo.
- (2) Limpiar la capucha y la mascarilla buconasal interior con un paño desinfectante Incides N (fabricante: Ecolab GmbH) o con un desinfectante con Incidin Rapid (fabricante: Ecolab GmbH).
(Para la concentración y el tiempo de permanencia, ver las instrucciones para Incidin Rapid)
- (3) Permitir que todos los componentes de la capucha se sequen completamente a un máximo de 50 °C.
- (4) Tratar el interior y el exterior del visor con un agente antiempañante (D2260700).

6.3. Comprobación visual de daños / Nivel de llenado de la botella de aire comprimido

- (1) Comprobar el equipo de protección en busca de cualquier posible daño. Si existe algún daño visible, retornar el equipo para su reparación, ¡NO USARLO!
- (2) Comprobar el nivel de llenado de la botella de aire comprimido usando el indicador de presión de aire. La botella debe rellenarse si el indicador muestra un nivel inferior a 190 bar (→ Sección 4).
- (3) Limpiar la unidad en caso necesario y volver a colocarla en el almacén.

6.4. Comprobación regular

La comprobación del equipo de protección debe realizarse de forma regular de acuerdo con los intervalos mostrados en la sección 6.1 tal y como se indica a continuación:

- (1) Comprobar el indicador de presión de aire.
La botella debe estar totalmente llena.
- (2) Comprobar el estado general del equipo.
La unidad, incluyendo la bolsa, debe estar limpia y sin daños.
- (3) Comprobar el precinto.
El precinto debe estar intacto y sin daños.
- (4) Comprobar mensualmente el acceso a la unidad.
El acceso a la unidad no debe ser alterado o bloqueado.



¡Atención!

Las unidades en las que se haya detectado algún fallo o que deban someterse a la revisión anual deben enviarse al servicio de mantenimiento.

6.5. Comprobación anual

Comprobación visual

Comprobar la presencia de daños mecánicos tales como grietas, rotura en el material, cortes, deshilachados u otros cambios en el material de los siguientes componentes:

- Bolsa de transporte, cintas y dispositivo de activación (pasador de activación, tapón del grifo, etc.).
- Tráquea y pieza de conexión con junta tórica.
Los tubos endurecidos y/o quebradizos deben ser sustituidos. Las juntas tóricas están disponibles como repuestos.
- Capucha, fijación para el cuello y mascarilla.
El disco de la válvula de exhalación debe sustituirse al menos cada 6 años.
- Grifo de la botella e indicador de presión de aire.
- Realizar las comprobaciones de las botellas de aire comprimido conforme a la reglamentación nacional.
- Compruebe el resorte y el borde de sellado de la válvula de exhalación para descartar grietas, rotura del material, cortes, desgaste u otros daños en el material.

Prueba funcional

Tras la prueba visual, debe llevarse a cabo una prueba funcional:

- (1) Poner en marcha la unidad con la botella llena y comprobar el indicador de aviso de la capucha:
Una vez activada la unidad, el indicador debe estar verde. Tras un mínimo de 15 minutos de suministro de aire (y un máximo de 18 minutos), el indicador debe pasar al color rojo. Durante el periodo de suministro de aire, el indicador de presión debe mostrar una caída de presión desde 200 bar hasta menos de 50 bar.
- (2) Anotar la comprobación en el registro correspondiente.
- (3) Marcar la fecha de la siguiente comprobación anual a realizar en la unidad.
Si la comprobación ha sido satisfactoria, la botella debe volver a llenarse y la unidad debe guardarse siguiendo estas instrucciones.

**¡Atención!**

En caso de daños o fallos funcionales, la unidad debe enviarse al servicio de mantenimiento y reparación.

7. Reglamentación para el transporte

El embalado del S-Cap-Air para su transporte debe realizarse siguiendo todas las normativas nacionales aplicables.

Tras el transporte, el S-Cap-Air debe revisarse siempre para comprobar que está listo para el servicio. Para ello, debe realizarse una comprobación visual conforme a los siguientes criterios:

- Daños
- Precinto
- Nivel de llenado de la botella de aire comprimido



¡Atención!

Si falta el precinto, la botella no está llena o existe algún otro fallo visible, la unidad debe enviarse al servicio de mantenimiento e inspección.

8. Almacenamiento

El equipo debe almacenarse de acuerdo con las normativas nacionales aplicables, por ejemplo, la Circ. 849 de MSC "Directrices para el aprovechamiento, colocación, uso y cuidado de equipos de protección respiratoria para escape en caso de emergencia", adecuadamente protegido del entorno, en especial del polvo y la intemperie. La unidad debe almacenarse limpia y seca, libre de contaminantes y protegida de la luz directa del sol. Rango máximo de temperatura de -15 °C hasta +50 °C. Si la unidad se almacena a temperaturas inferiores a 0 °C, debe estar completamente seca, en especial el grifo.



¡Atención!

Durante el almacenamiento, no doble los materiales, costuras ni cremalleras.

9. Datos técnicos

Peso	▪ Con botella de acero de 3 L a 200 bar: aprox. 6 kg ▪ Con botella de COMPOSITE de 3 L a 300 bar: aprox. < 5 kg
Método de transporte	▪ Sobre el pecho con el arnés para el cuello
Temperatura de almacenamiento	-15 °C a +50 °C
Vida útil	▪ Capucha y tubo: si se almacena conforme a ISO 2230: 10 años ▪ Botella de acero: Intervalos de comprobación conforme a la reglamentación nacional ▪ Botella de COMPOSITE: 15 años (ver etiqueta) Intervalos de comprobación conforme a la reglamentación nacional.
Aire respirable	▪ Conforme a la normativa EN 12021 o USCGA grado D
Temperatura del aire inhalado	▪ Correspondiente a la temperatura de almacenamiento
Tiempo de suministro de aire	15 minutos

10. Certificación

El equipo descrito en este manual de funcionamiento cumple con la Directiva 89/686 CEE o el Reglamento (UE) 2016/425, respectivamente.

El dispositivo cumple las siguientes directivas, normas o documentos normalizados:

Certificaciones	
	0158
EN 1146:2005	
DEKRA	DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Alemania, Organismo notificado 0158
	0736
ISO 23269-1:2008	
DGUV	DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle BG Verkehr Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1, 20457 Hamburgo, Alemania, Organismo notificado 0736

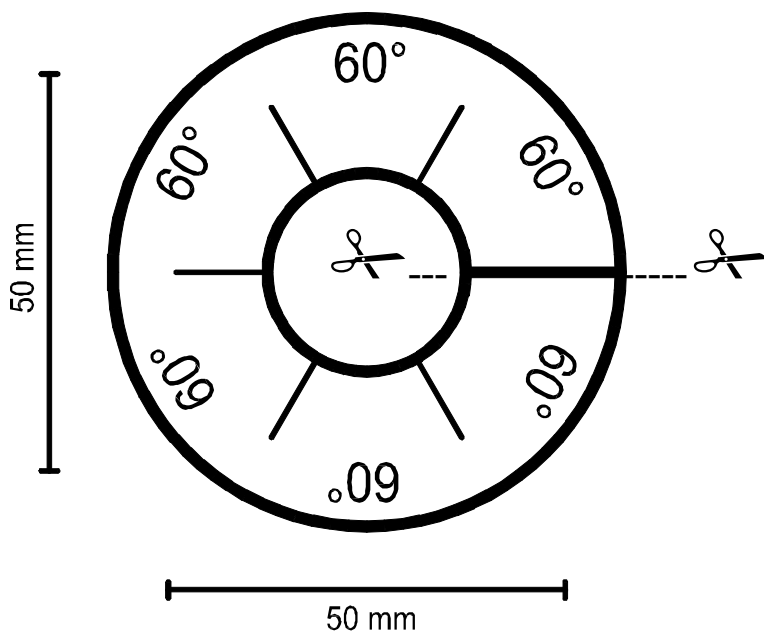
La Declaración de conformidad puede encontrarse en el siguiente enlace:
<https://MSAsafety.com/DoC>

11. Información para pedidos

Nombre	Nº de ref.
S-Cap-Air, botella vacía	10017668
S-Cap-Air, botella llena	10032181
S-Cap-Air light, botella vacía	10033919
S-Cap-Air light, botella llena	10034561
Accesorios	
Bolsa para S-Cap-Air (repuesto)	10018520
Capucha para S-Cap-Air (repuesto)	10019481
Clips (tubo - paquete de 5 unidades)	10019483
Filtros, discos de fieltro para S-Cap-Air (paquete de 10 unidades)	10019508
Tapón del grifo y pasador de activación	10019484
Junta tórica para pieza de conexión (paquete de 10 unidades)	10024118
Juego de precintos (paquete de 25 unidades)	10023512

Anexo: Plantilla

Plantilla de 60° a recortar para utilizar durante el cierre del grifo tras el llenado de la botella de aire comprimido (→ Sección 4 punto 5)





Manuel d'utilisation

S-Cap-Air

Appareil respiratoire à air comprimé avec cagoule pour l'évacuation



Commande n° : 10018537/12



MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Suisse

Table des matières

1.	Consignes de sécurité	4
1.1.	Utilisation correcte	4
1.2.	Informations concernant la responsabilité	5
2.	Description	6
2.1.	Généralités concernant l'appareil	6
2.2.	Fonctionnement	8
3.	Utilisation	9
3.1.	Consignes de sécurité	9
3.2.	Règles importantes concernant l'évacuation	9
3.3.	Mise en place de l'Appareil de protection respiratoire	10
4.	Remplissage de la bouteille d'air comprimé	13
5.	Mettre l'appareil dans le sac de transport	15
6.	Maintenance et réparations	16
6.1.	Fréquence	16
6.2.	Nettoyage et désinfection	17
6.3.	Contrôle visuel des dommages / niveau de la bouteille d'air comprimé ...	17
6.4.	Contrôles réguliers	17
6.5.	Contrôle annuel	18
7.	Règles de transport	19
8.	Stockage / rangement	19
9.	Caractéristiques techniques	20
10.	Certification	21
11.	Références de commande	21

1. Consignes de sécurité

1.1. Utilisation correcte

Le S-Cap-Air est un appareil pour l'évacuation de zones à atmosphère toxique. Il protège l'utilisateur en cas d'évacuation d'un milieu à atmosphère toxique, chargé de gaz toxiques et / ou de particules dangereuses, et du manque d'oxygène. Le S-Cap-Air ne doit être utilisé qu'en cas de situations d'évacuation d'urgence et d'autosauvetage. Il peut être utilisé pendant 15 minutes (classe CL 15). Le S-Cap-Air est spécifiquement **non recommandé pour** :

- Le travail
- Les applications sous-marines
- Les sauvetages
- La lutte contre les incendies

Veuillez impérativement lire et respecter ce manuel d'utilisation avant d'utiliser le S-Cap-Air. En particulier, les consignes de sécurité ainsi que les informations concernant l'utilisation et le fonctionnement de l'appareil doivent être soigneusement lues et respectées. Par ailleurs, les réglementations nationales applicables dans le pays de l'utilisateur doivent être prises en compte pour une utilisation sans risque.



Danger !

Ce produit est un dispositif qui peut sauver la vie ou protéger la santé. Toute utilisation, maintenance ou réparation incorrecte de l'appareil peut altérer le fonctionnement de ce dernier et de ce fait mettre gravement en danger la vie humaine.

Avant son utilisation, il est impératif de s'assurer du bon fonctionnement du produit. Le produit ne peut en aucun cas être utilisé si le test de fonctionnement n'a pas été satisfaisant, si des dommages sont constatés, si une opération de réparation ou de maintenance aurait dû être réalisée par un technicien compétent ou si des pièces différentes des pièces de rechange originales ont été utilisées.

Toute utilisation alternative ou non décrite dans ces caractéristiques sera considérée comme un non-respect des consignes. Ceci s'applique particulièrement aux modifications non autorisées effectuées sur l'appareil et aux travaux d'entretien qui n'auraient pas été réalisés par MSA ni par des personnes agréées.

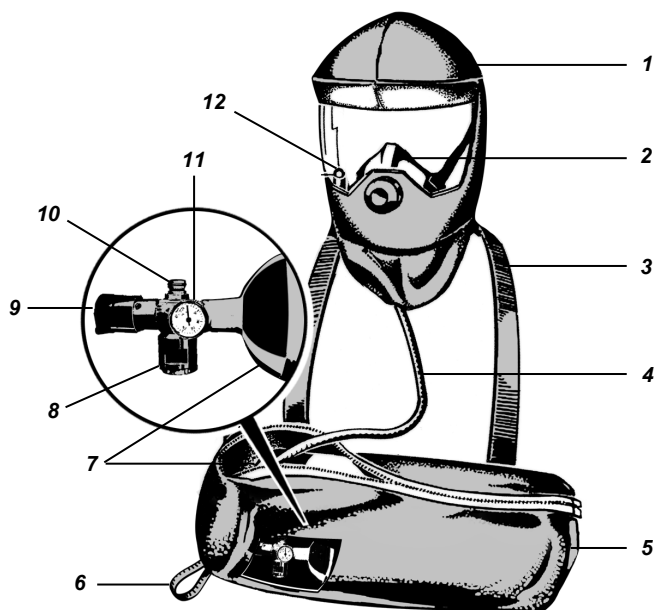
1.2. Informations concernant la responsabilité

MSA se dégage de toute responsabilité en cas de problème causé par une mauvaise utilisation du produit ou pour un usage non prévu dans ce manuel. Le choix et l'utilisation du produit sont placés sous l'entière responsabilité de l'opérateur individuel.

Les réclamations portant sur la responsabilité du fait des produits et sur les garanties apportées par MSA sont nulles et non avenues si le produit n'est pas utilisé, entretenu ni maintenu conformément aux instructions contenues dans ce manuel.

2. Description

2.1. Généralités concernant l'appareil



Généralités concernant l'appareil S-Cap-Air

- | | |
|---|--|
| 1 Cagoule (jaune) | 7 Bouteille d'air comprimé |
| 2 Masque intérieur avec vanne d'expiration | 8 Raccord de remplissage avec capuchon de protection rouge |
| 3 Lanière de cou (noire) | 9 Vanne avec capuchon de vanne et goupille de démarrage |
| 4 Tuyau de moyenne pression | 10 Raccord du tuyau respiratoire |
| 5 Sac de transport avec fenêtre de contrôle | 11 Indicateur de pression de l'air |
| 6 Boucle de pouce (jaune) | 12 Indicateur d'avertissement sur la cagoule |

Le S-Cap-Air se compose d'une cagoule raccordée à une bouteille d'air comprimé avec un tuyau de moyenne pression. Il est rangé dans son sac de transport et se met en marche automatiquement à l'ouverture du sac.

Bouteille d'air comprimé et sac

Selon la demande du client, l'unité est fournie avec une bouteille d'air comprimé pleine ou vide et, dans ce dernier cas, le client devra remplir la bouteille avant la première utilisation du dispositif (voir brochure 10019536 annexée). L'ensemble des composants, avec bouteille à air comprimé / détenteur satisfait aux exigences de la Directive européenne 2014/68/UE.

La bouteille d'air est attachée dans le sac de transport avec une sangle et l'indicateur de pression de l'air peut être lu par la fenêtre du sac. De même, le sac porte des pictogrammes qui indiquent la durée d'alimentation en air et comment mettre le dispositif.

Réducteur de pression / vanne de bouteille

La vanne est fermement vissée sur la bouteille d'air comprimé. Le capuchon de la vanne, situé sur la vanne, dispose d'une goupille de démarrage incorporée. Tirer sur la boucle jaune d'ouverture de la fermeture éclair retire la goupille de démarrage du capuchon de la vanne et entraîne l'ouverture de la vanne et l'activation de l'alimentation en air (→ chapitre 3.3).

Un courant d'air continu permet à l'utilisateur de respirer et évite l'augmentation du taux de dioxyde de carbone dans la cagoule. L'indicateur de pression de l'air sur la vanne permet une lecture constante du niveau de l'air dans la bouteille.

Cagoule

La cagoule jaune est équipée d'un oculaire permettant un large champ de vision, d'un demi-masque avec vanne d'expiration externe et d'un indicateur d'avertissement situé directement dans le champ de vision.

L'indicateur d'avertissement indique continuellement le flux d'air correct (affichage : vert) et avertit l'utilisateur s'il ne doit pas retirer la cagoule par un changement de couleur (affichage : rouge) à la fin du temps d'utilisation sans danger.

La sangle interne dans la cagoule s'ajuste automatiquement pour permettre de positionner le demi-masque sur le menton, la bouche et le nez. Le demi-masque fermement placé dans cette position et l'alimentation continue en air préviennent l'augmentation du dioxyde de carbone dans la cagoule.

Le joint flexible du cou ne requiert aucun réglage si la cagoule est correctement portée.

La cagoule procure une protection pour les utilisateurs qui portent des lunettes, ont une barbe ou une moustache.

2.2. Fonctionnement

Le S-Cap-Air fournit au porteur du dispositif de l'air respirable en cas d'urgence pendant une durée de 15 minutes maximum et permet l'évacuation de zones dangereuses. L'unité fournit un courant d'air respirable constant dans la cagoule.

L'alimentation en air commence dès que la boucle d'ouverture de la fermeture éclair est tirée vers le haut. Alors, le plombage se brise et la goupille de démarrage est automatiquement retirée du capuchon de la vanne sur la bouteille entraînant l'ouverture de la vanne et du sac. Le flux d'air passe par la vanne et entre dans la cagoule par le tuyau respiratoire flexible et par l'indicateur d'avertissement. La mise en place et le retrait de la cagoule s'effectuent rapidement et simplement.

Pendant l'utilisation, la cagoule est continuellement remplie d'air respirable et forme une réserve d'air. L'air de cette réserve est respiré par le demi-masque puis expiré dans l'atmosphère par la vanne d'expiration.

3. Utilisation

3.1. Consignes de sécurité

Entraînement et révision du manuel d'utilisation

Un entraînement régulier et la révision du manuel d'utilisation sont essentiels pour une utilisation correcte.

Indications particulières concernant l'utilisateur adulte et le poids du dispositif

Le S-Cap-Air convient pour des adultes en bonne forme physique et psychologique. Si le poids du S-Cap-Air est supérieur à 5 kg (par ex. lors de l'utilisation d'une bouteille en acier de 3L 200 bar) et pour se conformer à la norme EN 1146, l'unité ne devra pas être portée sur toute la durée de la journée de travail.

Comptabilité des bouteilles d'air comprimé et de l'air respiratoire

Les bouteilles d'air comprimé utilisées doivent être conformes aux réglementations nationales et approuvées pour la pression pertinente.

N'utiliser que de l'air respirable qui soit conforme aux exigences des normes EN 12021 ou USCGA grade D (ou supérieur).

Intervalles réguliers de vérification

L'unité doit être contrôlée aux intervalles prescrits. Vérifier tout particulièrement que la bouteille est toujours pleine d'air respiratoire (→ chapitre 6).

Utilisation en atmosphère explosive

Le dispositif est conforme aux exigences de classe

I M1

II 1GD IIB 85°C (T6) $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 2G IIC T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

Faire entretenir par des agents de maintenance autorisés

Les tests et réparations ne doivent être réalisés que par des agents de maintenance formés et autorisés par MSA.

3.2. Règles importantes concernant l'évacuation

Les itinéraires d'évacuation possibles doivent toujours être planifiés pour pouvoir être couverts pendant la durée d'alimentation en air du S-Cap-Air (15 minutes maxi.). Durant l'évacuation, les règles suivantes doivent toujours être respectées :

1. Rester calme, ne pas paniquer !
2. Toujours choisir l'issue de secours la plus proche !
3. Respirer calmement ! La consommation en air sera supérieure si la respiration est rapide et irrégulière.

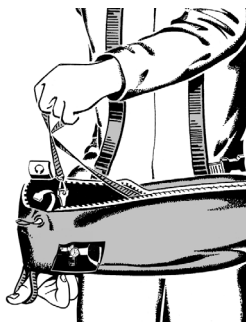
3.3. Mise en place de l'Appareil de protection respiratoire

La mise en place manuelle de l'unité se fait en 20 secondes environ et se réalise rapidement et simplement :



Suspendre le S-Cap-Air autour du cou

- (1) Suspendre le sac de transport autour du cou par la lanière noire.
Orienter la fenêtre de contrôle du sac vers l'extérieur et la boucle de pouce vers le bas, sur la droite.



Ouvrir le sac / démarrer l'unité

- (2) Introduire le pouce de la main droite dans la boucle de pouce jaune du sac de transport et tenir le sac fermement.
- (3) Tenir la boucle jaune d'ouverture de la fermeture éclair dans la main gauche et tirer fermement vers le haut. Cette action retire la goupille de démarrage de la vanne hors de la vanne de la bouteille d'air comprimé et ouvre la bouteille. Le flux d'air est audible.



Attention !

Cette action démarre l'alimentation en air qui dure 15 minutes.

- (4) Vérifier que la goupille de démarrage est retirée du capuchon de la vanne. Dans le cas contraire, dévisser complètement le bouchon de la vanne de la vanne.



Mettre la cagoule avec un demi-masque

- (5) Introduire les deux mains jointes dans l'orifice du joint de cou puis les séparer en entrouvrant le joint du cou.
- (6) Faire glisser les mains et la cagoule vers le bas, sur la tête.
- (7) Régler la position du demi-masque au menton et sur le nez et appuyer fermement pour le mettre bien en place.
- (8) Vérifier l'étanchéité correcte du joint de cou.



Contrôler l'indicateur dans la cagoule

- (9) Vérifier l'indicateur d'avertissement situé dans le champ de vision de la cagoule :
 VERT : L'alimentation en air de la cagoule est correcte.
 ROUGE : Limite d'utilisation.



Attention !

L'indicateur passe au ROUGE lorsque l'alimentation en air de la bouteille est proche de sa limite. La concentration en CO₂ dans la cagoule augmente alors et la cagoule doit être retirée.



Réglage de la ceinture

- (10) Fermer et serrer la ceinture.



Commencer l'évacuation

- (11) Réaliser une évacuation dans le calme et en douceur. Ne retirer la cagoule qu'une fois hors de danger.



L'unité doit être nettoyée après utilisation, désinfectée et vérifiée pour éviter d'éventuels dommages (→ chapitre 6); la bouteille doit être remplie (→ chapitre 4).

Placer ensuite l'unité dans son sac de transport (→ chapitre 5), sceller le sac de transport au plomb et vérifier le sac (→ chapitre 6).

Les unités en état de service non utilisées doivent également faire l'objet d'un contrôle visuel pour vérifier qu'elles ne sont pas endommagées.

4. Remplissage de la bouteille d'air comprimé



Attention !

Seul l'air respiratoire conforme aux normes EN 12021 ou USCGA grade D (ou supérieur) peut être utilisé.

Les compresseurs et dispositifs de remplissage ne doivent être utilisés que par des agents de service formés. Tous les avertissements et toutes les consignes de sécurité doivent être respectés.

Le remplissage de la bouteille d'air comprimé doit être réalisé comme suit :

- (1) Ouvrir le sac du S-Cap-Air et retirer le plombage ou ses restes.
- (2) Retirer soigneusement la bouteille et la cagoule raccordée par le tuyau respiratoire.

Si le S-Cap-Air a été utilisé, il n'y a pas de goupille de démarrage sur la vanne de la bouteille qui est ouverte. Dans ce cas, la goupille est attachée à la boucle d'ouverture de la fermeture éclair du sac. Elle doit être réintroduite dans le capuchon de la vanne pour fermer la vanne avant de remplir la bouteille.

Si le S-Cap-Air n'a pas été utilisé, la goupille de démarrage est toujours sur la vanne de la bouteille, attachée à la boucle d'ouverture de la fermeture éclair et la vanne est fermée. Aligner la goupille en parallèle avec le raccord du tuyau respiratoire. Lors du remplissage, vérifier que la goupille de démarrage ferme correctement la vanne en toute sécurité. Si nécessaire, serrer un peu le capuchon pour la fermer correctement.

- (3) Retirer le capuchon de protection rouge du raccord de remplissage.
- (4) Raccorder le raccord de remplissage à la connexion pour le remplissage à 200 bar et charger 200 bar à 15 °C. Suivre les instructions du compresseur et utiliser l'adaptateur pertinent si nécessaire.

Une fois le remplissage terminé, ouvrir la vanne pendant quelques secondes en dévissant le capuchon puis le refermer (le flux s'arrête).

- (5) Placer le gabarit de 60° (→ annexe : Gabarit) sur le capuchon de la vanne de la bouteille et aligner le marquage du capuchon avec ceux de 60° du gabarit. Visser le capuchon de la vanne de 60° en suivant le gabarit pour que la goupille-de démarrage soit alignée en parallèle avec le raccord du tuyau.

Si cet alignement n'est pas possible, dévisser le capuchon, retirer la goupille de démarrage et la réintroduire du côté opposé du capuchon. Répéter les étapes précédentes pour fermer la vanne.



Le serrage supplémentaire du capuchon de 60° permet de fermer la vanne correctement sans trop la serrer. Si le capuchon est trop serré, la force requise pour l'ouverture de la vanne au tirage de la boucle d'ouverture de la fermeture éclair sera supérieure.

- (6) Une fois le remplissage terminé, purger le raccord de remplissage et le déconnecter (retirer l'adaptateur si nécessaire).
- (7) Contrôler le niveau de remplissage ; l'indicateur de la bouteille doit indiquer 200 bar.
- (8) Fermer le raccord de remplissage avec le capuchon de protection.
- (9) Mettre l'appareil dans le sac de transport (→ chapitre 5).

5. Mettre l'appareil dans le sac de transport

Une fois le remplissage de la bouteille d'air comprimé terminé, le S-Cap-Air peut être mis dans le sac de transport :

- (1) Passer l'extrémité de la bouteille dans la grande boucle interne noire du sac tout en maintenant soigneusement la cagoule raccordée par le tuyau respiratoire. Passer l'indicateur de la bouteille par l'orifice de la petite boucle interne noire.

Dans le sac, positionner l'unité avec le tuyau respiratoire le long de la bouteille et avec la cagoule dans la direction opposée par dessus. Si l'unité est correctement emballée, l'indicateur de la bouteille est clairement visible par la fenêtre de contrôle du sac.

- (2) Étendre la bande jaune d'ouverture de la fermeture éclair avec la boucle lâchement le long de la bouteille, jusqu'à la vanne de la bouteille. Accrocher le clip à l'extrémité de la bande d'ouverture de la fermeture éclair dans la goupille de démarrage. Tirer sur la boucle d'ouverture de la fermeture éclair à l'extrémité de la bande par dessus la vanne de la bouteille jusqu'à l'extérieur du sac.

- (3) Fermer complètement la fermeture éclair.
Lors de la fermeture, maintenir la cagoule dans la position d'emballage et vérifier que rien ne se prend dans les dents de la fermeture et que la boucle d'ouverture est à l'extérieur du sac.

- (4) Vérifier que l'indicateur de pression de l'air est visible par la fenêtre du sac.

- (5) Passer la lanière orange du sac à l'extrémité de la fermeture à travers la boucle d'ouverture et placer l'œillet sur la lanière orange au-dessus de celui du sac. Tirer sur le plombage à travers les œillets sur le sac et à travers la lanière.

Cette action fixe les lanières en position et fixe la boucle de la bande d'ouverture. Le joint doit être aussi serré que possible mais doit permettre le mouvement sans occasionner de tension.

Le S-Cap-Air est alors prêt à l'emploi.

6. Maintenance et réparations

6.1. Fréquence

Ce produit doit être régulièrement contrôlé et entretenu par des spécialistes. Des registres de maintenance et d'entretien doivent être conservés. Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine de MSA.

Les travaux de réparation et de maintenance ne doivent être effectués que par ces centres de réparation agréés ou par MSA. Les modifications apportées à l'appareil ou à ces composants entraîneraient l'annulation de la garantie.

Fréquence	Maintenance et réparations
Après utilisation	▪ Remplissage de la bouteille d'air comprimé (→ chapitre 4) ▪ Nettoyage et désinfection (→ chapitre 6.2) ▪ Contrôle visuel (→ chapitre 6.3).
Unité emportée mais non-utilisée	▪ Contrôle visuel (→ chapitre 6.4), nettoyage si nécessaire
Après le transport	Vérifier l'unité après son transport en un lieu / par une personne spécifique (→ chapitre 6.4).
Tous les jours	Les unités stockées sur site pour utilisation d'urgence immédiate (→ chapitre 6.4).
Tous les mois	Contrôle régulier de toutes les unités prêtes à l'emploi stockées en magasin (→ chapitre 6.4)
Tous les ans	Contrôle visuel, contrôle fonctionnel (→ chapitre 6.5)

MSA recommande de remplacer l'équipement après 10 ans d'utilisation.

6.2. Nettoyage et désinfection



Attention !

Pour éviter son endommagement, ne pas plonger l'appareil dans une solution de nettoyage ni dans l'eau. Utiliser un chiffon doux pour le nettoyage et la désinfection.

Éviter le séchage direct au soleil ou à l'exposition directe d'une source de chaleur.

- (1) Séparer la cagoule du tuyau de la vanne.
- (2) Nettoyer soigneusement la cagoule et le masque intérieur avec une lingette Incides N (Fabricant Ecolab GmbH) ou désinfecter avec Incidin Rapid (Fabricant Ecolab GmbH). (Pour la concentration et le temps de séjour, voir les instructions d'Incidin Rapid)
- (3) Laisser complètement sécher tous les composants de la cagoule à 50 °C max.
- (4) Si nécessaire, nettoyer l'intérieur et l'extérieur de l'oculaire avec un agent antibuée (D2260700).

6.3. Contrôle visuel des dommages / niveau de la bouteille d'air comprimé

- (1) Vérifier si l'appareil est endommagé. Si le produit est endommagé, le renvoyer pour qu'il soit réparé ; NE PAS L'UTILISER !
- (2) Vérifier le niveau de la bouteille d'air comprimé avec l'indicateur de pression de l'air. La bouteille doit être rechargée si le niveau est inférieur à 190 bar (→ chapitre 4).
- (3) Nettoyer l'unité si nécessaire et la retourner à son lieu de stockage.

6.4. Contrôles réguliers

Les contrôles doivent être effectués régulièrement en fonction des intervalles indiqués dans le chapitre 6.1 et comme suit :

- (1) Vérifier l'indicateur de pression de l'air.
La bouteille doit être complètement chargée
- (2) Contrôle de l'état général.
L'unité, sac compris, doit être propre et en parfait état.
- (3) Vérifier le joint.
Le joint doit être intact et non endommagé.
- (4) Vérifier mensuellement l'accès à l'unité.
L'accès à l'unité ne doit pas être altéré ni bloqué.



Attention !

Les unités qui ne passeraient pas ce contrôle ou qui doivent passer le contrôle annuel seront renvoyées au service de maintenance.

6.5. Contrôle annuel

Contrôle visuel

Vérifier que les composants suivants ne présentent aucune tension mécanique (fissures), déchirure, coupure, frottis ni aucune autre modification de la matière :

- Le sac de transport, les lanières et le dispositif de démarrage (goupille de démarrage, capuchon de vanne, etc.).
- Tuyau respiratoire et élément de raccordement avec joint torique.
Les tuyaux durcis et / ou fragiles doivent être remplacés. Les joints toriques sont disponibles comme pièces de rechange.
- Cagoule, joint de cou et demi-masque.
Le disque de vanne de la vanne d'expiration doit être remplacé tous les 6 ans.
- Vanne de bouteille et indicateur de pression de l'air.
- Contrôler les bouteilles d'air comprimé selon les exigences des réglementations nationales.
- Vérifier que le ressort et le rebord d'étanchéité de la soupape d'expiration ne présentent pas de fissures, de déchirures, de coupures, de frottements ou d'autres modifications du matériau.

Test de fonctionnement

Après le contrôle visuel, réaliser le test de fonctionnement comme suit :

- (1) Démarrer l'unité remplie et vérifier l'indicateur d'avertissement situé sur cagoule :
après le démarrage, l'indicateur doit être vert. Après au moins 15 minutes d'alimentation en air (18 minutes maxi.), l'indicateur passe au rouge. Durant cette période, l'indicateur de pression doit chuter de 200 bar à moins de 50 bar.
- (2) Prendre acte du test dans le journal de bord.
- (3) Indiquer la date du prochain contrôle de l'unité.
Une fois le test réalisé avec succès, recharger et remballer l'unité en suivant ces instructions.



Attention !

Dans le cas de dommages ou d'erreurs de fonctionnement, renvoyer l'unité aux services de maintenance et de réparation.

7. Règles de transport

L'emballage du S-Cap-Air pour le transport doit être réalisé en conformité avec toutes les réglementations nationales applicables.

Après le transport, et dans tous les cas, vérifier que le S-Cap-Air est prêt à l'emploi. Dans ce but, réaliser un contrôle visuel des points suivants :

- Dommages
- Plombage
- Niveau de la bouteille d'air comprimé



Attention !

Si le plombage est manquant, la bouteille n'est pas pleine ou si une erreur a été détectée, l'unité doit être retournée pour subir une réparation et un contrôle.

8. Stockage / rangement

L'équipement doit être stocké / rangé en conformité avec les réglementations nationales applicables, par ex. MSC / Circ. 849 « Guide pour le rendement, la localisation, l'utilisation et l'entretien des dispositifs respiratoires pour l'évacuation d'urgence (EEBD) », correctement protégé de l'extérieur, particulièrement de la poussière et des influences climatiques. L'unité doit être stockée / rangée dans un milieu propre et sec, sans contamination et à l'abri de la lumière directe du soleil. Plage de température maximale de -15 °C à +50 °C. Si l'unité est stockée / rangée à une température inférieure à 0 °C, celle-ci et la vanne tout spécialement doivent être bien sèche.



Attention !

Pendant le stockage / rangement, ne pas plier excessivement la matière, les coutures ni la fermeture éclair.

9. Caractéristiques techniques

Poids	▪ Avec bouteille en acier 3L, 200 bar : environ 6 kg ▪ Avec bouteille en composite 3L, 300 bar : environ < 5 kg
Méthode de transport	▪ Sangle autour du cou, sur la poitrine
Température de stockage	de -15 °C à +50 °C
Durée de service	▪ Cagoule et tuyau : Stockage selon la norme ISO 2230 : 10 ans ▪ Bouteille en acier : Vérifier les intervalles selon les exigences des réglementations nationales. ▪ Bouteille en composite : 15 ans (voir étiquette) vérifier les intervalles selon les exigences des réglementations nationales.
Air respirable	▪ Conforme à la norme EN 12021 ou USCGA grade D
Température de l'air inspiré	▪ Selon la température de stockage
Durée d'alimentation en air	15 minutes

10. Certification

L'ensemble décrit dans ce manuel d'utilisation est conforme à la directive 89/686/CEE ou au règlement (UE) 2016/425, respectivement.

Le dispositif est conforme aux directives, normes ou documents standardisés suivants :

Homologations	
	0158
EN 1146:2005	
DEKRA	DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Allemagne, organisme notifié numéro 0158
	0736
ISO 23269-1:2008	
DGUV	DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle BG Verkehr Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1, 20457 Hamburg, Allemagne, organisme notifié numéro 0736

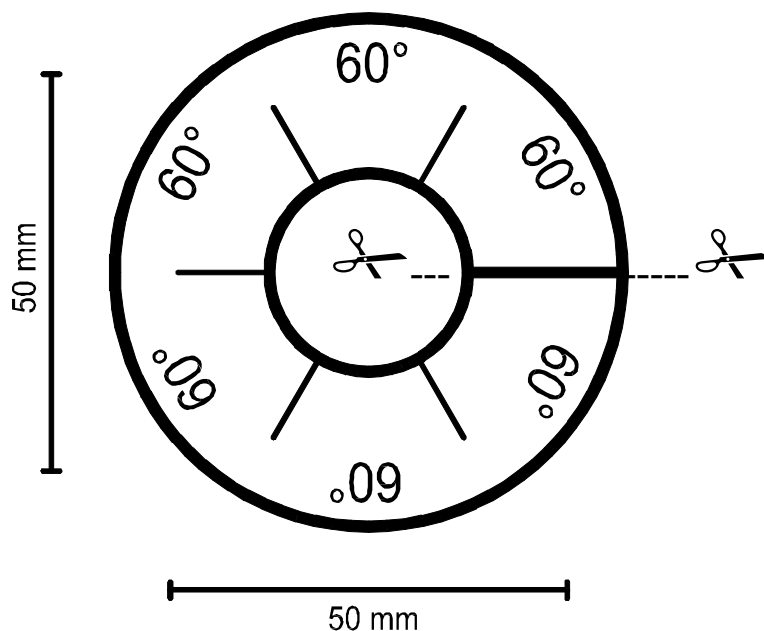
La déclaration de conformité est disponible à l'adresse suivante :
<https://MSAsafety.com/DoC>

11. Références de commande

Nom	Référence
S-Cap-Air, bouteille vide	10017668
S-Cap-Air, bouteille pleine	10032181
S-Cap-Air light, bouteille vide	10033919
S-Cap-Air light, bouteille pleine	10034561
Accessoires	
Sac pour S-Cap-Air (pièce de rechange)	10018520
Cagoule pour S-Cap-Air (pièce de rechange)	10019481
Clips (tuyau - 5 pièces)	10019483
Filtre, disques feutrés S-Cap-Air (10 pièces)	10019508
Capuchon de vanne et goupille de démarrage	10019484
Joint torique pour raccordement (10 pièces)	10024118
Kit de plombage (25 pièces)	10023512

Annexe : Gabarit

Gabarit 60° (à découper) pour la fermeture de la vanne après remplissage de la bouteille d'air comprimé (→ chapitre 4, point n° 5)





Használati utasítás

S-Cap-Air

Sűrített levegős menekülőkészülék kámzsával



Rendelési szám: 10018537/12



MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Switzerland

Tartalomjegyzék

1.	Biztonsági előírások.....	4
1.1.	Szabályos használat	4
1.2.	Felelősségvállalással kapcsolatos információ	4
2.	Leírás.....	5
2.1.	A készülék áttekintése.....	5
2.2.	Működés.....	6
3.	Használat.....	7
3.1.	Biztonsági utasítások	7
3.2.	Fontos menekülési szabályok	7
3.3.	A légzésvédelmi eszköz felvétele.....	8
4.	A sűrített levegős palack feltöltése.....	10
5.	A készülék elcsomagolása	12
6.	Karbantartás és szervíz	13
6.1.	Gyakoriság	13
6.2.	Tisztítás és fertőtlenítés	13
6.3.	Sérülések / a sűrített levegős palack töltési szintjének szemrevételezéses ellenőrzése	14
6.4.	Rendszeres ellenőrzés	14
6.5.	Éves ellenőrzés	15
7.	Szállítási előírások	16
8.	Tárolás / raktározás	16
9.	Műszaki adatok	17
10.	Tanúsítás.....	17
11.	Rendelési információ	18

1. Biztonsági előírások

1.1. Szabályos használat

Az S-Cap-Air készülék mérgező atmoszférájú területekről történő menekülésre szolgál. Megvédi viselőjét menekülés közben a mérgező gázokat, ártalmas részecskéket tartalmazó, oxigénhiányos levegő miatt veszélyeztetett környezettől.

Az S-Cap-Air kizárólag veszélyhelyzetben történő menekülés esetére és önmentésre használható. A használat időtartama 15 perc (CL 15 osztály).

Az S-Cap-Air kifejezetten **nem használható**

- munkavégzésre
- víz alatti használatra
- mentésre
- tűzoltáshoz

Az S-Cap-Air használatának elengedhetetlen feltétele ezen kezelési utasítás elolvasása és megértése. Különösen fontos elolvasni és megérteni a biztonsági előírásokat és a berendezés használatára illetve működtetésére vonatkozó információkat. A biztonságos használat érdekében ugyancsak figyelembe kell venni a felhasználó országában érvényes nemzeti előírásokat.



Veszély!

A termék életmentő illetve egészségmegővő célokra készült. A berendezés ill. eszköz szakszerűtlen alkalmazása, karbantartása vagy gondozása a működést meggátolhatja és ezáltal emberi életet veszélyeztethet.

Használat előtt ellenőrizni kell a termék működőképességét. A terméket nem szabad használni, ha az ellenőrzés eredménytelen volt, sérülések találhatók az eszközön, nem történt meg a szakszerű karbantartás /gondozás, illetve ha nem eredeti MSA cserealkatrészeket használtak fel a javítás vagy a karbantartás során.

Az eltérő felhasználás vagy a specifikációtól eltérő alkalmazás a feltételek nem teljesítéseként tekintendő. Különösképpen vonatkozik ez a berendezés jogosulatlan megváltoztatására illetve a nem az MSA vagy arra feljogosított személy által végzett üzembehelyezésre.

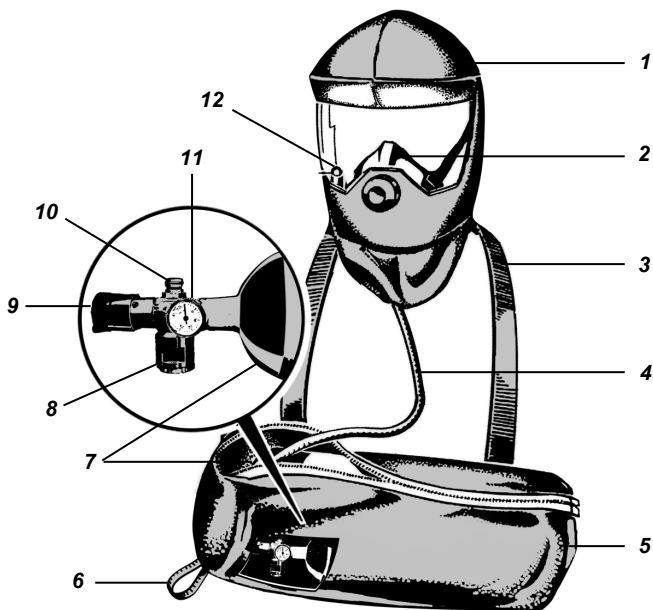
1.2. Felelősségvállalással kapcsolatos információ

Az MSA nem vállal felelősséget olyan esetekben, amikor a terméket nem megfelelő módon vagy nem rendeltetésszerűen használják. A termék kiválasztása és használata a kezelő személy kizárólagos felelőssége.

Az MSA által a termékkel kapcsolatban vállalt szavatosságok és garanciák érvényüket veszítik, ha a használat, szervizelés vagy karbantartás nem a jelen használati utasítás szerint történik.

2. Leírás

2.1. A készülék áttekintése



Az S-Cap-Air készülék áttekintése

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1 Kámzsza (sárga jelzőszínű) | 7 Sűrített levegős palack |
| 2 Belső álarc kilégzőszeleppel | 8 Töltőcsatlakozó piros védősapkával |
| 3 Nyakpánt (fekete) | 9 Szelep szelepsapkával és indítószeggel |
| 4 Középnomású tömlő | 10 Légzőtömlő csatlakozó |
| 5 Hordtáska ellenőrzőablakkal | 11 Levegőnyomás-mérő |
| 6 Hurok (sárga) | 12 Figyelmeztető kijelző a kámzsában |

Az S-Cap-Air egy kámzsából áll, amely középnomású tömlővel a sűrített levegős palackhoz csatlakozik. Tárolása működésre kész állapotban a hordtáskájában történik, a táska kinyitásakor automatikusan működésbe lép.

Sűrített levegős palack és táska

A készülék szállítása a megrendelő kérése szerint tele vagy üres palackkal történik, így előfordulhat, hogy az első alkalmazás előtt a palack feltöltésére van szükség (lásd a mellékelt - 10019536 számú - katalógust). A sűrített levegős palackkal és szeleppel/nyomáscsökkentővel felszerelt alkatrészcsoporthoz megfelel a 2014/68/EU európai irányelvnek.

A palackot hevederek rögzítik a hordtáskában, a nyomásmérő a táska ablakán keresztül olvasható le. A levegőszolgáltatás ideje és a felvételt bemutató piktogramok a táskán találhatók.

Nyomáscsökkentő / palackszelep

A szelepet biztonságos csavarkötés rögzíti a sűrített levegős palackban. A szelepszapka a beépített indítószeggel a szelepen található. A sárga nyitóhurok meghúzása kihúzza az indítószegyet a szelepszapkából, a szelep kinyit, és a levegőszolgáltatás aktiválódik (→ 3.3. rész).

A folyamatos levegőáramlás ellátja a felhasználót belégzésre szolgáló levegővel, és megakadályozza a széndioxid behatolását a kámzsába. A szelepen levő levegőnyomás-mérő folyamatosan jelzi a palackban levő levegő mennyiségét.

Kámzsa

A sárga jelzőszínű kámzsa nagy látómezejű ablakkal, külső kilégzőszeleppel ellátott félálarcot és egy közvetlenül a látómezőben található figyelmeztető kijelzővel rendelkezik.

A figyelmeztető kijelző folyamatosan jelzi a megfelelő levegőáramlást (kijelzés: zöld) és a szín megváltozásával figyelmezteti a felhasználót a kámzsa levételére (kijelzés: piros) a biztonságos használati idő végén.

A kámzsa belső hevederei automatikusan beállnak, és az orr, a száj és az áll fölé pozicionálják a félálarcot. A biztonságosan rögzített félálarc és a folyamatos levegőszolgáltatás megelőzi a széndioxid szintjének bármilyen növekedését a kámzsában.

A rugalmas nyakzár megfelelően felvett kámzsa esetén nem igényel beállítást.

A kámzsa védelmet nyújt szemüveget viselő és arcszűrővel rendelkező felhasználóknak is.

2.2. Működés

Az S-Cap-Air belélegezhető levegővel látja el a viselőjét veszély esetén maximum 15 percig, lehetővé téve a kimenekülést a veszélyes területekről. A készülék biztosítja a belélegezhető levegő folyamatos beáramlását a kámzsába.

A levegő szállítása a nyitóhurok felfelé húzásakor azonnal megkezdődik. Ilyenkor a zár felszakad és az indítószeg automatikusan kihúzódik a palackon levő szelepszapkából, kinyitva a szelepet és a táskát. A levegő a szelepen át a rugalmas légzőtömlőn és a figyelmeztető kijelzőn keresztül a kámzsába áramlik. A kámzsa néhány kézmozdulattal kivethető és felvehető.

Használat közben a kámzsa folyamatosan töltődik belélegezhető levegővel, aminek következtében levegőtároló alakul ki. A levegő belégzése ebből a tárolóból a félálarcra keresztül történik, majd kilégzéskor a kilégzőszelepen keresztül a környező légkörbe jut.

3. Használat

3.1. Biztonsági utasítások

Gyakorlás és a kezelési utasítás ismerete

A megfelelő használat elengedhetetlen feltétele a rendszeres gyakorlás és a kezelési utasítás ismerete.

Alkalmasság felnőttek számára és a készülék súlya

Az S-Cap-Air készüléket olyan felnőttek használhatják, akik jó fizikai és pszichikai állapotban vannak. H az S-Cap-Air súlya meghaladja az 5 kg-ot (azaz 3l-es 200 bar-os acélpalack használata esetén), akkor az EN 1146 szabvány értelmében a készüléket nem szabad a műszak során folyamatosan hordozni.

A sűrített levegős palackok és a belélegzésre szolgáló levegő alkalmassága

A sűrített levegős palackoknak meg kell felelni a nemzeti előírásoknak, és rendelkezniük kell jóváhagyással a megfelelő nyomásra.

Csak olyan belélegzési levegőt használjon, amely megfelel az EN 12021 szabványnak vagy az USCGA szabvány D fokozatának (vagy annál jobb minőségű).

Rendszeres ellenőrzési időközök

A készüléket az előírt időközökben ellenőrizni kell. Különösen ügyelni kell arra, hogy a palack mindig fel legyen töltve belélegzési levegővel (→ 6. rész).

Használat robbanásveszélyes környezetben

A készülék megfelel a következő osztály követelményeinek:

I M1

II 1GD IIB 85°C (T6) $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 2G IIC T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

Csak feljogosított személyek által végezhető szerviz

A tesztek és a javításokat csak az MSA által kiképzett és feljogosított személyek végezhetik.

3.2. Fontos menekülési szabályok

A lehetséges menekülési útvonalakat mindig úgy kell megtervezni, hogy azokat az S-Cap-Air levegőszolgáltatási ideje (max. 15 perc) alatt meg lehessen tenni. Meneküléskor mindig be kell tartani a következő szabályokat:

1. Maradjon nyugodt, ne essen pánikba!
2. Válassza a biztonságos levegőjű környezet felé vezető legrövidebb utat!
3. Lélegezzen nyugodtan! Több levegőt fogyaszt, ha légzése gyors és rendszertelen.

3.3. A légzésvédelmi eszköz felvétele

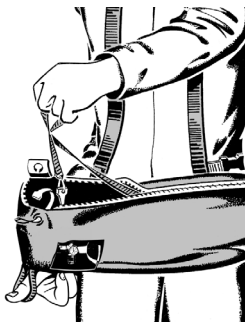
A készülék néhány egyszerű kézmozdulattal felvehető körülbelül 20 másodperc alatt a következőképpen:



Az S-Cap-Air felakasztása a nyakba

- (1) A fekete nyakpánttal akassza a hordtáskát a nyakába.

Az ellenőrző ablaknak kifelé, a huroknak jobbra és lefelé kell állnia.



A táska kinyitása / a készülék elindítása

- (2) Dugja jobb keze hüvelykujját a hordtáskán levő sárga hurokba, és tartsa biztosan a táskát.
- (3) Bal kezében tartva húzza határozottan felfelé a sárga nyitóhurkot. Ez kihúzza az indítószegyet a sűrített levegős palack szelepéből, kinyitva ezzel a szelepet. Hallhatóvá válik a levegő áramlása.



Figyelem!

Ez a művelet elindítja a levegőszolgáltatást, ami 15 percig tart.

- (4) Ellenőrizze, hogy az indítószeg kijött-e a szelep sapkájából; ha nem, akkor a szelepsapkát csavarja le teljesen a szelepről.



A kámzsza felvétele a félálarccal

- (5) Helyezze mindkét kezét 'imádkozó' pozícióban a nyakzárban levő lyukba, és támassza ki azt.
- (6) Csúsztassa a kezeit és a kámzsát le a fejére.
- (7) Állítsa be a félálarc pozícióját az állon és az orron, majd nyomja határozottan a helyére.
- (8) Ellenőrizze, hogy a nyakzár megfelelően tömít-e.



A kijelző ellenőrzése a kámzsában

- (9) Ellenőrizze a figyelmeztető kijelzőt a kámzsa látóterében:

ZÖLD: A levegőszolgáltatás a kámzsán belül megfelelő.

PIROS: A használat befejezése.



Figyelem!

A kijelző PIROS-ra vált, ha a palackból jövő levegőszolgáltatás a végéhez közeledik.

A kámzsán belüli CO₂ koncentráció megnő, és a kámzsát le kell venni.



A deréköv beállítása

- (10) Kapcsolja be és szorítsa meg a derékövet.



A menekülés megkezdése

- (11) Nyugodtan és egyenletes tempóban meneküljön. Ne vegye le a kámzsát, amíg a veszélyzónát el nem hagyta.



Használat után a készüléket meg kell tisztítani, fertőtleníteni kell, és ellenőrizni kell, hogy nem károsodott-e (→ 6. rész); a palackot újra kell tölteni (→ 4. rész).

Ezután helyezze a készüléket a hordtáskába (→ 5. rész), plombával zárja le a hordtáskát, és ellenőrizze a táskát (→ 6. rész).

Ha egy készüléket felkészítettek a használatra, de nem használták, akkor legalább szemrevételezéssel ellenőrizni kell az épségét.

4. A sűrített levegős palack feltöltése



Figyelem!

Csak olyan belégzési levegő használható, amely megfelel az EN 12021 szabványnak vagy az USCGA szabvány D fokozatának (vagy annál jobb minőségű).

A kompresszorokat és a töltőberendezéseket csak képzett személyzet kezelheti. Figyelembe kell venni az összes figyelmeztetést és biztonsági utasítást.

A sűrített levegős palack töltését a következőképpen kell végezni:

- (1) Nyissa ki az S-Cap-Air táskáját, és távolítsa el a zárat vagy annak maradványait.
- (2) Óvatosan távolítsa el a palackot és a légzőtömlővel hozzá csatlakozó kámszát.

Ha az S-Cap-Air-t használták, akkor az indítószeg nincs a palack szelepében és a szelep nyitva van. Ebben az esetben a szeg a táska nyitóhurokján található. Ezt vissza kell helyezni a szelep sapkájába a szelep elzárásához, a palack csak ezután válik újratölthetővé.

Ha az S-Cap-Air-t nem használták, akkor az indítószeg még a palack szelepében van, a nyitóhurokkal összekötve, és a szelep zárva van. A szeget a légzőcső csatlakozójával párhuzamosra kell beállítani. Töltéskor ellenőrizze, hogy az indítószeg biztosan lezárja-e a szelepet. Szükség esetén kissé csavarja beljebb a sapkát a tömítéshez.

- (3) Távolítsa el a piros védősapkát a töltőcsatlakozóról.
- (4) Csatlakoztassa a töltőcsatlakozót egy 200 bar-os töltőcsatlakozóhoz, és töltse fel 200 bar nyomásig 15 °C-on. Kövesse a kompresszorra vonatkozó utasításokat, és szükség esetén használja a megfelelő adaptert.

A töltés után a sapka lecsavarásával rövid időre nyissa ki a szelepet, majd zárja vissza, amíg a levegő áramlása megszűnik.

- (5) Helyezze a 60°-os sablont (→ Függelék: sablon) a palack szelepének sapkája fölé és állítsa a 60°-os jelölések valamelyikét a sapkán levő vonaljelre. Csavarja rá a szelep sapkáját 60°-kal a sablon használatával úgy, hogy az indítószeg párhuzamosra legyen állítható a cső csatlakozójával. Ha ez nem lehetséges, akkor lazítsa meg a sapkát, távolítsa el az indítószegét, és helyezze be a sapka ellentétes oldalán. Zárja el ismét a szelepet a fent leírt módon.



A sapka további 60°-os elfordítással történő megszorítása következtében a szelep biztosan zárt lesz, de nem lesz túlhúzva. A sapka túlhúzása esetén a szelep kinyitásához a készülék nyitóhurokkal történő aktiválásakor nagyobb erő szükséges.

- (6) A feltöltés után fúvassa le a töltőcsatlakozót, és oldja ki, ha már nyomásmentes (szükség esetén távolítsa el az adaptert).
- (7) Ellenőrizze a töltési szintet, a palack kijelzőjének 200 bar-t kell mutatnia.
- (8) Védősapkával zárja le a töltőcsatlakozót.
- (9) Csomagolja el a készüléket (→ 5. rész).

5. A készülék elcsomagolása

A sűrített levegős palack feltöltése után az S-Cap-Air-t el kell csomagolni a hordtáskába a következő módon.

- (1) Helyezze óvatosan a palack végét a táskán belüli nagy fekete belső hurokba, közben óvatosan tartsa meg a légzőcsővel a palackhoz csatlakozó kámzsát. Rögzítse a palack kijelzőjét a kis fekete belső hurok nyílásán keresztül.

A készüléknek olyan módon kell a táskában elhelyezkednie, hogy a légzőcső a palack mellett haladjon végig, a kámzsa pedig ellentétes irányban felül feküdjön. A készülék megfelelő csomagolása esetén a palack kijelzője tisztán látható a táska ellenőrző ablakában.

- (2) Fektesse a sárga nyitószalagot a nyitóhurokkal lazán a palack mellé annak szelepéhez. Akassza a nyitószalag végén levő kampót az indítószegbe. Vezesse át a nyitószalag végén levő nyitóhurkot a palack szelepe felett a táska külső oldalára.
- (3) Zárja a húzózárat teljesen a fogazott rész végéig a kivágás felett. Eközben tartsa becsomagolt helyzetben a kámzsát és biztosítsa, hogy semmi ne szoruljon be a húzózár fogai közé, továbbá hogy a nyitóhurok a táska külső oldalán legyen.
- (4) Biztosítsa, hogy a levegőnyomás kijelzője látható legyen a táska ablakán keresztül.
- (5) Nyomja át a táska narancsszínű pántját a húzózár végénél a nyitópánton, és helyezze a narancsszínű pánton levő fűzőszemet a táskán levő fűzőszem fölé. Húzza át a zárat a táska és a pánt fűzőszemein. Ez rögzíti a pántok pozícióját, és biztosítja a nyitószalag hurokját. A zár a lehető legszorosabb legyen anélkül, hogy feszültséget okozna, de a mozgást lehetővé kell tennie.

Az S-Cap-Air most használatra kész.

6. Karbantartás és szerviz

6.1. Gyakoriság

A terméket rendszeres időközönként szakemberrel kell ellenőriztetni és szervizeltetni. Az ellenőrzésről és szervizről naplót kell vezetni. Mindig eredeti MSA alkatrészeket használjon.

A javításokat és a karbantartást csak feljogosított szervizközpontok vagy az MSA végezheti. A komplett készülékek vagy alkatrészek módosítása nem megengedett, és automatikusan a tanúsított állapot elvesztésével jár.

Gyakoriság	Karbantartás és szerviz
használat után	- A sűrített levegős palack feltöltése (→ 4. rész) - Tisztítás és fertőtlenítés (→ 6.2. rész) - Szemrevételezés (→ 6.3. rész).
a készüléket elvitték, de nem használták	Szemrevételezés (→ 6.4. rész), szükség esetén tisztítsa meg
mozgatás esetén	Ellenőrizze a készülékeket, ha adott helyszínekre/személyekhez kerültek (→ 6.4. rész).
naponta	Helyszínen, veszély esetén azonnali használatra tárolt készülékek (→ 6.4. rész).
havonta	Az összes használatra kész készülék rendszeres ellenőrzése központi tárolás esetén is (→ 6.4. rész)
évente	Szemrevételezés, működésellenőrzés (→ 6.5. rész)

Az MSA javasolja, hogy a készüléket 10 év használat után cserélje le.

6.2. Tisztítás és fertőtlenítés



Figyelem!

A károsodás megelőzése érdekében a készüléket tisztító oldatokba vagy vízbe meríteni tilos. A tisztítást és fertőtlenítést puha ruhával kell végezni.

A közvetlen napsugárzással vagy sugárzó hővel való szárítás kerülendő.

- (1) Válassza le a kámzsát és a csövet a szelepről.
- (2) Alaposan tisztítsa meg a kámzsát és a belső álarcot Incides N ruhával (gyártja az Ecolab GmbH) vagy fertőtlenítse Incidin Rapid-dal (gyártja az Ecolab GmbH).
(A koncentrációval és tartózkodási idővel kapcsolatos felvilágosítás az Incidin Rapid használati utasításában található)
- (3) Legfeljebb 50 °C hőmérsékleten hagyja megszáradni a kámzsa összes alkatrészét.
- (4) Az ablak belső és külső oldalát kezelje páramentesítő szerrel (D2260700).

6.3. Sérülések / a sűrített levegős palack töltési szintjének szemrevételezéses ellenőrzése

- (1) Ellenőrizze a készülék lehetséges sérüléseit. Látható sérülés esetén küldje vissza szervizelésre, NE HASZNÁLJA!
- (2) A levegőnyomás-kijelző használatával ellenőrizze a sűrített levegős palack töltési szintjét. A palackot 190 bar nyomás alatt kell újratölteni (→ 4. rész).
- (3) Szükség esetén tisztítsa meg a készüléket, és tegye vissza a tárolóhelyre.

6.4. Rendszeres ellenőrzés

Az ellenőrzést rendszeresen, a 6.1. részben megadott gyakorisággal és a következőképpen kell elvégezni:

- (1) Ellenőrizze a levegőnyomás kijelzőjét.
A palacknak teljesen tele kell lennie
- (2) Általános állapotellenőrzés.
A készüléknek a táskával együtt tisztának és sértetlennek kell lennie.
- (3) Ellenőrizze a zárat.
A zár érintetlen és ép legyen.
- (4) A készülékhez való hozzáférés havi ellenőrzése.
A készülékhez való hozzáférés nem változtatható meg és nem blokkolható.



Figyelem!

Az ellenőrzésen meg nem felelt vagy éves ellenőrzésre váró készülékeket vissza kell küldeni szervizelésre.

6.5. Éves ellenőrzés

Szemrevételezés

Mechanikai behatások, pl. karcolások, anyagrepedés, vágások, kopás vagy más anyagelváltozások ellenőrzése a következő alkatrészekben:

- Hordtáska, pántok és indítóeszköz (indítószeg, szelep sapkája, stb.).
- Légzőcső és csatlakozóidom O-gyűrűvel.
A kikeményedett és/vagy morzsolódó csöveket ki kell cserélni. Az O-gyűrűk cserealkatrészként beszerezhetők.
- Kámzsa, nyakzár és félálarc.
A kilégzőszelepből levő szeleptányért legalább 6 évenként ki kell cserélni.
- Palackszelep nyomáskijelző
- Végezze el a sűrített levegős palackok ellenőrzését a nemzeti előírásoknak megfelelően.
- Ellenőrizze a kilégzőszelep rugóját és tömítőperemét repedések, anyagrepedés, vágások, kopás vagy más anyagelváltozások szempontjából.

Működési teszt

A szemrevételezés után működési tesztet kell végrehajtani a következőképpen:

- (1) Indítsa el a feltöltött egységet, és ellenőrizze a figyelmeztető kijelzőt a kámzsában:
Indítás után a kijelzőnek zöldnek kell lennie. Minimum 15 perc levegőszolgáltatási idő után (maximum 18 perc) a kijelzőnek pirosra kell változnia. A levegőszolgáltatási idő során a nyomáskijelzőnek mutatnia kell a 200 bar-ról 50 bar alá történő nyomáscsökkenést.
- (2) Jegyezze be az ellenőrzést a naplóba.
- (3) Jelölje meg a következő éves ellenőrzés időpontját a készüléken.
Az eredményes ellenőrzés után a készüléket fel kell tölteni, és ezen utasításoknak megfelelően el kell csomagolni.



Figyelem!

Sérülés vagy működési hiba esetén a készüléket vissza kell küldeni szervizre és javításra.

7. Szállítási előírások

Az S-Cap-Air szállításra való becsomagolása a vonatkozó nemzeti előírások betartásával történjen.

Szállítás után minden esetben ellenőrizni kell az S-Cap-Air üzemképességét. Ennek érdekében szemrevételezéses ellenőrzést kell végezni a következő szempontok alapján:

- Sérülés
- Zár
- A sűrített levegős palack töltési szintje

**Figyelem!**

Ha a zár hiányzik, vagy a palack nincs tele, illetve bármilyen látható hiba esetén a készüléket vissza kell küldeni szervizre és ellenőrzésre.

8. Tárolás / raktározás

A készüléket a vonatkozó nemzeti előírásoknak, pl. az MSC / Circ. 849 „Irányelvek a vészhelyzeti menekülő légzőkészülékek (EEBD-k) teljesítményére, helyére, használatára és gondozására vonatkozóan” című dokumentumnak megfelelően, a környezettel — különösen a porral és az éghajlati behatásokkal — szemben megfelelően védve kell tárolni/raktározni. A készülék tárolása/raktározása tiszta és száraz körülmények között, szennyeződésektől és közvetlen napfénytől védett helyen történjen. Maximális hőmérséklettartomány -15°C és $+50^{\circ}\text{C}$ között. 0°C alatti hőmérsékleten történő tárolás/raktározás esetén a készüléknek, különösen a szelepnek teljesen száraznak kell lennie.

**Figyelem!**

Tárolás/raktározás közben ne hajtsa össze erőszakkal az anyagokat, varrásokat és a húzózárat.

9. Műszaki adatok

Súly	3l-es 200 bar-os acélpalackkal: kb. 6 kg 3l-es 300 bar-os kompozit palackkal: kb. < 5 kg
A viselés módja	A mellkason nyakpánttal
Tárolási hőmérséklet	-15 °C és +50 °C között
Élettartam	- Kámzsa és csövek: az ISO 2230 szabvány szerinti tárolás esetén: 10 év - Acélpalack: ellenőrzési gyakoriság a nemzeti előírásoknak megfelelően - KOMPOZIT palack: 15 év (lásd a címkét) Ellenőrzési gyakoriság a nemzeti előírásoknak megfelelően.
Belégzési levegő	Megfelel az EN 12021 szabványnak vagy az USCGA szabvány D fokozatának
A belégzési levegő hőmérséklete	A tárolási hőmérsékletnek megfelelően
Levegőellátási idő	15 perc

10. Tanúsítás

Az útmutatóban leírt eszköz megfelel a 89/686/EEC irányelvnek vagy az (EU) 2016/425 számú szabályozásnak.

Az eszköz megfelel a következő előírásoknak, szabványoknak, illetve szabványosított dokumentumoknak:

Jóváhagyások	
	0158
EN 1146:2005	
DEKRA	DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Németország, a bejelentés száma 0158
	0736
ISO 23269-1:2008	
DGUV	DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle BG Verkehr Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1, 20457 Hamburg, Németország, a bejelentés száma 0736

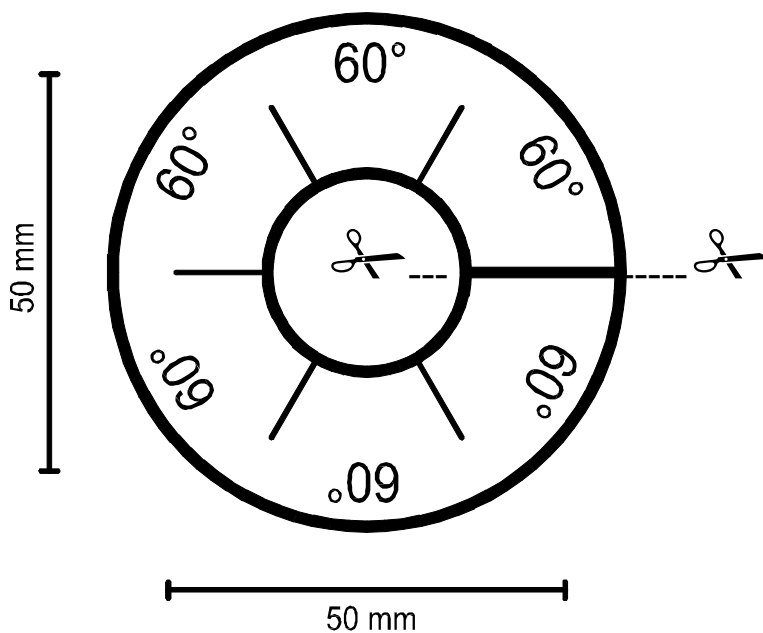
A megfelelőségi nyilatkozat a következő hivatkozásra kattintva érhető el:
<https://MSAsafety.com/DoC>

11. Rendelési információ

Név	Cikkszám
S-Cap-Air, töltetlen palack	10017668
S-Cap-Air, töltött palack	10032181
S-Cap-Air light, töltetlen palack	10033919
S-Cap-Air light, töltött palack	10034561
Tartozékok	
Táska S-Cap-Air-hez (csere)	10018520
Kámzsa S-Cap-Air-hez (csere)	10019481
Bilincs (tömlő - 5 db-os csomag)	10019483
Szűrő, nemezkorongok S-Cap-Air (10 db-os csomag)	10019508
Szelepsapka és indítószege	10019484
O-gyűrű csatlakozóidomhoz (10 db-os csomag)	10024118
Tömítéskészlet (25 db-os csomag)	10023512

Függelék: Sablon

60°-os kivágható sablon a szelepnek a sűrített levegős palack feltöltése utáni elzárásához (→ 4. rész, 5. pont)





Istruzioni per l'uso

S-Cap-Air

Autorespiratore di emergenza ad aria compressa con cappuccio



N. ordine: 10018537/12



MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Svizzera

Sommario

1.	Norme di sicurezza.....	4
1.1.	Corretto utilizzo	4
1.2.	Informazioni sulla responsabilità	4
2.	Descrizione	5
2.1.	Vista generale dell'apparecchio.....	5
2.2.	Funzione	7
3.	Uso.....	8
3.1.	Istruzioni di sicurezza	8
3.2.	Regole importanti per la fuga	8
3.3.	Indossamento del dispositivo di protezione delle vie respiratorie	9
4.	Riempimento della bombola d'aria compressa.....	11
5.	Come riporre l'apparecchio	13
6.	Manutenzione e assistenza.....	14
6.1.	Intervalli	14
6.2.	Pulizia e disinfezione.....	15
6.3.	Controllo visivo per rilevare eventuali danni o il livello della bombola d'aria compressa	15
6.4.	Controlli periodici.....	15
6.5.	Controllo annuale	16
7.	Norme per il trasporto.....	17
8.	Immagazzinamento / stoccaggio.....	17
9.	Dati tecnici	18
10.	Certificazione	19
11.	Informazioni per l'ordine.....	19

1. Norme di sicurezza

1.1. Corretto utilizzo

S-Cap-Air è un apparecchio che agevola la fuga da luoghi in cui si respira un'atmosfera tossica. Esso protegge chi lo indossa durante la fuga da un'atmosfera ambiente pericolosa carica di gas velenosi e particelle dannose e dalla carenza di ossigeno.

S-Cap-Air deve essere utilizzato soltanto per la fuga in situazioni d'emergenza per mettersi in salvo. La durata d'utilizzo è di 15 minuti (classe CL 15). S-Cap-Air è specificamente **inadatto a**

- Attività lavorative
- Attività subacquee
- Operazioni di salvataggio
- Operazioni antincendio

Durante l'uso di S-Cap-Air, è obbligatorio leggere e attenersi a quanto riportato in queste istruzioni per l'uso. In particolare, vanno lette e seguite attentamente le istruzioni di sicurezza nonché le informazioni sull'uso e il funzionamento del dispositivo. Inoltre per un uso sicuro vanno rispettate le norme nazionali vigenti.



Pericolo!

Il prodotto può essere considerato un dispositivo di sicurezza salvavita o di protezione dagli infortuni. L'uso o la manutenzione non corretti del dispositivo possono compromettere il buon funzionamento dello stesso e di conseguenza mettere in serio pericolo la vita umana.

Prima dell'utilizzo, verificare il corretto funzionamento del prodotto. Il prodotto non deve essere utilizzato se il collaudo funzionale non ha dato esito positivo, se è danneggiato, se la manutenzione/assistenza non è stata effettuata da personale competente oppure se sono state utilizzate parti di ricambio non originali.

Ogni utilizzo diverso o estraneo alle presenti istruzioni sarà considerato non conforme. Ciò vale soprattutto per le modifiche non autorizzate al dispositivo o gli interventi di riparazione non effettuati da MSA o da personale autorizzato.

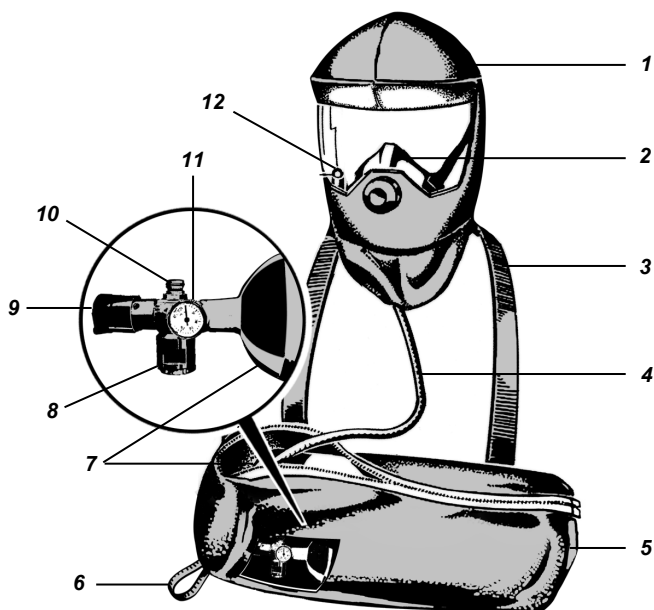
1.2. Informazioni sulla responsabilità

MSA declina ogni responsabilità nei casi in cui il prodotto sia stato utilizzato in modo non appropriato o non conforme. La scelta e l'uso di questo prodotto sono di esclusiva responsabilità del singolo operatore.

Le richieste di risarcimento per responsabilità prodotto, le garanzie offerte da MSA riguardo al prodotto non saranno valide se lo stesso non viene usato, controllato e mantenuto secondo le istruzioni riportate nel presente manuale.

2. Descrizione

2.1. Vista generale dell'apparecchio



Vista generale dell'apparecchio S-Cap-Air

- | | |
|---|--|
| 1 Cappuccio (giallo brillante) | 7 Bombola d'aria compressa |
| 2 Mascherina interna con valvola di esalazione | 8 Raccordo per la ricarica con tappo di protezione rosso |
| 3 Cinghia tracolla (nera) | 9 Valvola con tappo e perno di attivazione |
| 4 Linea di media pressione | 10 Raccordo tubazione per la respirazione |
| 5 Borsa per il trasporto con finestra per ispezione | 11 Indicatore pressione aria nella bombola |
| 6 Anello per il pollice (giallo) | 12 Indicatore di pericolo nel cappuccio |

S-Cap-Air consta di un cappuccio che viene collegato a una bombola ad aria compressa tramite una tubazione di media pressione. Viene conservato pronto all'uso nella sua borsa per il trasporto e viene attivato automaticamente all'apertura della borsa.

Bombola d'aria compressa con borsa

L'unità viene fornita con una bombola ad aria compressa piena o vuota, a seconda della richiesta del cliente, il quale dovrà quindi riempirla prima della prima apertura (vedere dépliant allegato 10019536). Il gruppo di componenti, con bombola ad aria compressa e valvola / riduttore di pressione soddisfa la Direttiva europea 2014/68/UE.

La bombola d'aria compressa posta all'interno della borsa per il trasporto è fissata con delle cinghie; l'indicatore della pressione dell'aria è visibile attraverso la finestra di ispezione. Sulla borsa è indicato per quanto tempo verrà erogata l'aria e sono riportati dei pittogrammi che indicano come indossare l'apparecchio.

Riduttore di pressione / valvola della bombola

La valvola è avvitata a fondo sulla bombola d'aria compressa. Sulla valvola è visibile il relativo tappo con il perno di attivazione incorporato. Tirando l'asola gialla di apertura della cerniera si estrae il perno di attivazione dal tappo della valvola, che si apre attivando l'erogazione d'aria (→ sezione 3.3).

Un flusso continuo d'aria alimenta l'utilizzatore di aria respirabile e impedisce che nel cappuccio aumenti la concentrazione di anidride carbonica. L'indicatore della pressione dell'aria posto sulla valvola fornisce una lettura continua del livello di aria rimanente nella bombola.

Cappuccio

Il cappuccio di colore giallo brillante è dotato di un visore con un ampio campo visivo, di una semimaschera con valvola di esalazione esterna e di un indicatore di pericolo posto direttamente all'interno del campo visivo.

L'indicatore di pericolo indica continuamente il flusso corretto dell'aria (indicatore: verde) e avverte l'utente che deve rimuovere il cappuccio se il colore cambia (indicatore: rossa) al termine del tempo di utilizzo sicuro.

Le cinghie poste a strappo all'interno del cappuccio si adattano automaticamente per posizionare la semimaschera su naso, bocca e mento. La semimaschera posizionata saldamente in sede e la costante erogazione d'aria impediscono che nel cappuccio aumenti la concentrazione di anidride carbonica.

Se il cappuccio è indossato correttamente, non occorre regolare la guarnizione elastica di tenuta sul collo.

Il cappuccio offre protezione anche a chi indossa occhiali e a chi ha barba e baffi.

2.2. Funzione

S-Cap-Air fornisce aria respirabile in casi di emergenza, per un tempo massimo di 15 minuti, consentendo all'utente di allontanarsi da zone pericolose. L'unità rilascia un flusso costante di aria respirabile nel cappuccio.

L'erogazione dell'aria ha inizio non appena l'asola di apertura della cerniera viene tirata verso l'alto. Quando ciò avviene, il sigillo si rompe e il perno di attivazione viene estratto automaticamente dal tappo della valvola posta sulla bombola aprendo valvola e borsa. L'aria passa attraverso la valvola e giunge al cappuccio attraverso la tubazione per la respirazione e l'indicatore di pericolo. A questo punto è possibile estrarre il cappuccio e indossarlo con pochi movimenti delle mani.

Durante l'utilizzo, il cappuccio si riempie continuamente di aria respirabile creando una riserva d'aria. Da qui l'aria viene respirata tramite la semimaschera e successivamente espirata nell'ambiente attraverso la valvola di esalazione.

3. Uso

3.1. Istruzioni di sicurezza

Addestramento e conoscenza del manuale d'uso

L'addestramento periodico e la conoscenza del manuale d'uso sono essenziali per un utilizzo corretto dell'apparecchio.

Idoneità per gli adulti e peso del dispositivo

S-Cap-Air è adatto ad adulti in buone condizioni fisiche e psicologiche. In conformità con la norma EN 1146, se S-Cap-Air pesa più di 5 kg (cioè quando si utilizza una bombola in acciaio da 3 litri a 200 bar), l'unità non va indossata in modo continuo per tutto il turno di lavoro.

Idoneità delle bombole d'aria compressa e aria respirabile

Le bombole d'aria compressa utilizzate devono essere conformi alla normativa nazionale e devono essere approvate per la relativa pressione di utilizzo. Utilizzare soltanto aria respirabile conforme ai requisiti della norma EN 12021 o USCGA livello D (o superiore).

Intervalli di controllo periodici

L'unità deve essere controllata in base agli intervalli di tempo prestabiliti, accertandosi in particolare che la bombola sia sempre piena di aria respirabile (→ sezione 6).

Uso in atmosfera esplosiva

Il dispositivo soddisfa i requisiti della classe

I M1

II 1GD IIB 85°C (T6) $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 2G IIC T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

La manutenzione deve essere affidata esclusivamente a personale autorizzato

Collaudi di verifica e riparazioni possono essere eseguiti soltanto da personale dell'assistenza addestrato e autorizzato da MSA.

3.2. Regole importanti per la fuga

Le possibili vie di fuga devono essere sempre studiate in modo da poter essere percorse entro la durata dell'erogazione d'aria di S-Cap-Air (max. 15 minuti). Durante la fuga, attenersi sempre alle seguenti regole:

1. Mantenere la calma, non farsi prendere dal panico!
2. Scegliere la via più breve per raggiungere un luogo in cui sia presente aria ambiente sicura.
3. Respirare con calma. La respirazione accelerata e irregolare comporta un eccessivo consumo d'aria.

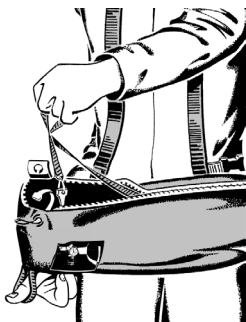
3.3. Indossamento del dispositivo di protezione delle vie respiratorie

L'unità può essere indossata con pochi semplici gesti in 20 secondi circa nel modo seguente:



Appendere S-Cap-Air al collo

- (1) Appendere la borsa al collo utilizzando la cinghia tracolla nera.
La finestra di ispezione deve essere rivolta verso l'esterno e l'anello per il pollice deve essere rivolto verso il basso e a destra.



Aprire la borsa / attivare l'unità

- (2) Inserire il pollice della mano destra nell'apposito anello giallo della borsa per il trasporto e sostenere saldamente la borsa.
- (3) Afferrare l'asola gialla per aprire la cerniera con la mano sinistra e tirare con decisione verso l'alto. Il perno di attivazione viene in tal modo estratto dalla valvola della bombola ad aria compressa, aprendola. Il flusso d'aria è udibile.



Attenzione!

Questa operazione avvia l'erogazione d'aria, che durerà 15 minuti.

- (4) Verificare che il perno di attivazione sia staccato dal tappo; in caso contrario svitare completamente il tappo dalla valvola.



Indossare il cappuccio con la semimaschera

- (5) Inserire le mani 'giunte' nel foro della guarnizione di tenuta del collo, quindi allontanarle allargando la guarnizione.
- (6) Far scivolare le mani con il cappuccio sopra la testa.
- (7) Sistemare opportunamente la semimaschera sul mento e sul naso e premere con decisione per fissarla in posizione.
- (8) Controllare la guarnizione tenuta collo per una corretta tenuta.



Controllare l'indicatore del cappuccio

- (9) Controllare l'indicatore di pericolo nel campo visivo del cappuccio:

VERDE: La quantità d'aria presente nel cappuccio è corretta.

ROSSO: Fine utilizzo.



Attenzione!

L'indicatore diventa ROSSO quando l'erogazione d'aria della bombola sta per terminare. La concentrazione di CO₂ nel cappuccio aumenta e il cappuccio deve essere tolto.



Regolare la cintura

- (10) Chiudere e stringere la cintura.



Iniziare ad allontanarsi

- (11) Abbandonare la zona con calma e in modo composto. Non togliere il cappuccio finché non si è lasciata l'area di pericolo.



Dopo aver utilizzato l'unità, pulirla, disinfettarla e controllare se presenta danni (→ sezione 6); la bombola va riempita nuovamente (→ sezione 4).

Inserire quindi l'unità nella borsa per il trasporto (→ sezione 5), sigillare la borsa per il trasporto con piombini e controllare la borsa (→ sezione 6).

Se un'unità è stata preparata, ma non utilizzata, verificare almeno visivamente che non sia danneggiata.

4. Riempimento della bombola d'aria compressa



Attenzione!

Utilizzare soltanto aria respirabile conforme alle disposizioni della norma EN 12021 o USCGA livello D (o superiore).

I compressori e i dispositivi di riempimento possono essere utilizzati esclusivamente da personale addestrato. Attenersi a tutte le avvertenze e istruzioni di sicurezza.

Per il riempimento della bombola ad aria compressa, procedere come segue:

- (1) Aprire la borsa di S-Cap-Air e rimuovere il sigillo o ciò che rimane dello stesso.
- (2) Estrarre con attenzione la bombola insieme al cappuccio collegato mediante la tubazione di respirazione.

Se S-Cap-Air è già stato utilizzato, il perno di attivazione non sarà più presente nella valvola della bombola e questa sarà aperta. Il perno si troverà quindi sull'asola di apertura della cerniera della borsa e dovrà essere reinserto nel tappo della valvola per chiuderla in modo da poter procedere al riempimento della bombola.

Se S-Cap-Air non è stato utilizzato, il perno di attivazione sarà ancora nella valvola della bombola, con attaccata l'asola di apertura della cerniera, mentre la valvola sarà chiusa. Il perno deve essere disposto parallelamente al collegamento della tubazione per la respirazione. Durante il riempimento, accertarsi che il perno di attivazione chiuda correttamente la valvola. Se necessario, avvitare un poco il tappo per serrarlo meglio.

- (3) Rimuovere il tappo di protezione rosso dal raccordo di carica.
- (4) Collegare il raccordo di carica ad una unità di ricarica da 200 bar e riempire fino a 200 bar a 15 °C. Attenersi alle istruzioni del compressore ed utilizzare l'apposito adattatore se necessario.

Al termine del riempimento, aprire la valvola per qualche secondo svitando il tappo e quindi chiuderlo nuovamente finché il flusso d'aria si ferma.

- (5) Collocare la dima a 60° (→ appendice: Dima) sulla valvola della bombola, sotto al tappo, e allineare una delle linee che segnano i 60° con la marcatura riportata sul tappo. Avvitare ulteriormente il tappo della valvola di 60° usando la dima, in modo che il perno di attivazione rimanga allineato parallelamente al di sopra del raccordo della tubazione.

Se ciò non è possibile, allentare il tappo, rimuovere il perno di attivazione e reinserirlo sul lato opposto del tappo. Chiudere nuovamente la valvola come indicato in precedenza.



L'ulteriore serraggio del tappo ottenuto ruotandolo di 60° garantisce che la valvola sia ben chiusa, ma non serrata in modo eccessivo. Se il tappo è avvitato eccessivamente, la forza necessaria per aprire la valvola quando si attiva l'unità con l'asola di apertura della cerniera sarà maggiore.

- (6) Al termine del riempimento, far spurgare il raccordo di carica e rilasciarlo quando non c'è più pressione (se necessario, rimuovere l'adattatore).
- (7) Controllare il livello di riempimento: l'indicatore della bombola deve indicare 200 bar.
- (8) Chiudere il raccordo di carica usando il tappo di protezione.
- (9) Riporre l'apparecchio nella borsa (→ sezione 5).

5. Come riporre l'apparecchio

Dopo aver riempito la bombola d'aria compressa, S-Cap-Air deve essere riposto nella borsa da trasporto nel modo seguente:

- (1) Inserire con cautela la base della bombola nella grande asola nera posta all'interno della borsa, tenendo con attenzione il cappuccio collegato alla tubazione per la respirazione durante l'operazione. Sistemare l'indicatore della bombola attraverso l'apertura della piccola asola nera all'interno della borsa.
L'unità deve essere collocata nella borsa in modo tale che il tubo di respirazione sia posto lungo la bombola fino alla sua base e il cappuccio sopra di esso, nella direzione opposta. Se l'unità è riposta correttamente, l'indicatore della bombola è chiaramente visibile attraverso la finestra di ispezione della borsa.
- (2) Stendere il nastro giallo per l'apertura della cerniera con la relativa asola lungo la bombola fino alla valvola senza tirare. Agganciare la clip posta sull'estremità del nastro di apertura della cerniera al perno di attivazione. Far passare l'asola di apertura della cerniera posta alla fine del relativo nastro sopra la valvola della bombola portandola all'esterno della borsa.
- (3) Chiudere completamente la cerniera fino alla fine andando oltre i denti intagliati nella cerniera.
Nel far questo, tenere il cappuccio nella posizione di chiusura accertandosi che non si incastrino nulla nei denti della cerniera e che l'asola di apertura della cerniera si trovi all'esterno della borsa.
- (4) Verificare che l'indicatore della pressione sia visibile attraverso la finestra della borsa.
- (5) Far passare l'aletta arancione della borsa, che si trova al termine della cerniera, attraverso l'asola di apertura della cerniera e collocare l'occhiello dell'aletta arancione sopra l'occhiello della borsa. Far passare il sigillo attraverso i due occhielli allineati.
In questo modo l'aletta viene fissata in posizione e viene fermata anche l'asola del nastro di apertura della cerniera. Il sigillo va stretto il più possibile senza tuttavia essere in tensione e consentire ancora un certo movimento.
S-Cap-Air è ora pronto per essere usato.

6. Manutenzione e assistenza

6.1. Intervalli

Questo prodotto va controllato e sottoposto a regolare manutenzione da parte di tecnici specializzati. L'esito dei controlli e della manutenzione vanno registrati. Utilizzare sempre pezzi originali MSA.

Gli interventi di riparazione e manutenzione vanno effettuati esclusivamente da centri autorizzati o da MSA. Le modifiche ai dispositivi o a loro componenti non sono consentite e determinano automaticamente la perdita dello stato di conformità.

Intervalli	Manutenzione e assistenza
Dopo l'uso	▪ Riempire la bombola d'aria compressa (→ sezione 4) ▪ Pulire e disinfettare (→ sezione 6.2) ▪ Effettuare il controllo visivo (→ sezione 6.3).
L'operatore ha portato con sé l'unità, ma non l'ha utilizzata	▪ Effettuare il controllo visivo (→ sezione 6.4), pulire se necessario
In caso di trasferimento	Controllare le unità dopo che sono state trasferite in altri luoghi o ad altre persone (→ sezione 6.4).
Ogni giorno	Controllare le unità tenute in loco per verificarne l'idoneità all'uso immediato in caso d'emergenza (→ sezione 6.4).
Ogni mese	Controllo periodico di tutte le unità pronte all'impiego, anche se immagazzinate centralmente (→ sezione 6.4)
Ogni anno	Effettuare il controllo visivo e funzionale (→ sezione 6.5)

MSA consiglia di sostituire questo dispositivo dopo 10 anni di utilizzo.

6.2. Pulizia e disinfezione



Attenzione!

Non immergere l'apparecchio in soluzioni detergenti o in acqua per evitarne il danneggiamento. Utilizzare un panno morbido per la pulizia e la disinfezione.

Evitare di lasciarlo asciugare alla luce diretta del sole o accanto a una fonte di calore.

- (1) Staccare il cappuccio e il tubo dalla valvola.
- (2) Pulire minuziosamente il cappuccio e la mascherina interna con un panno Incides N (produttore Ecolab GmbH) o disinfettarli con Incidin Rapid (produttore Ecolab GmbH).
(per la concentrazione e il tempo di permanenza consultare le istruzioni di Incidin Rapid)
- (3) Far asciugare completamente tutti i componenti del cappuccio a 50 °C max.
- (4) Se necessario, passare un prodotto antiappannante (D2260700) sulla parte interna ed esterna del visore.

6.3. Controllo visivo per rilevare eventuali danni o il livello della bombola d'aria compressa

- (1) Verificare se l'apparecchio è in qualche modo danneggiato. Se sono visibili danni, inviarlo alla manutenzione e **NON UTILIZZARLO!**
- (2) Controllare il livello della bombola ad aria compressa per mezzo dell'indicatore di pressione. Riempire la bombola se il livello indicato è inferiore a 190 bar (→ sezione 4).
- (3) Pulire l'unità se necessario e rimetterla nel locale in cui viene conservata.

6.4. Controlli periodici

Eseguire periodicamente dei controlli conformemente agli intervalli indicati nella sezione 6.1 e secondo quanto indicato qui di seguito:

- (1) Controllare l'indicatore di pressione.
La bombola deve essere completamente piena
- (2) Controllo delle condizioni generali.
L'unità, borsa compresa, deve essere pulita e non danneggiata.
- (3) Controllo del sigillo.
Il sigillo deve essere intatto e non danneggiato.
- (4) Controllo mensile della via di accesso all'unità.
La via di accesso all'unità non deve essere cambiata o bloccata.



Attenzione!

Le unità che non superano i controlli o che devono passare il controllo annuale devono essere inviate alla manutenzione.

6.5. Controllo annuale

Controllo visivo

Verificare la presenza di danni meccanici quali crepe, rotture del materiale, tagli, sfilacciature o altre alterazioni del materiale sui seguenti componenti:

- Borsa per il trasporto, cinghie e dispositivo di attivazione (perno di attivazione, tappo della valvola, ecc.).
- La via di accesso all'unità deve essere la stessa e non deve essere bloccata. Sostituire le tubazioni indurite e/o che si rompono facilmente. Gli O-ring sono disponibili come pezzi di ricambio.
- Cappuccio, guarnizione di tenuta del collo e semimaschera.
La membrana della valvola di esalazione deve essere sostituita almeno ogni 6 anni.
- Valvola della bombola e indicatore della pressione dell'aria.
- Eseguire i controlli delle bombole ad aria compressa conformemente alla normativa nazionale.
- Controllare la molla e il bordo di tenuta della valvola di esalazione per eventuali crepe, rotture del materiale, tagli, sfilacciature o altre alterazioni del materiale.

Test funzionale

Dopo il test visivo, deve essere effettuato il test funzionale procedendo nel modo seguente:

- (1) Attivare l'unità riempita e osservare l'indicatore di pericolo nel cappuccio: dopo l'attivazione, l'indicatore deve essere verde. Dopo un tempo minimo di erogazione dell'aria di 15 minuti (massimo 18 minuti), l'indicatore deve diventare rosso. Durante l'erogazione dell'aria, l'indicatore della pressione deve segnalare una caduta da 200 bar a meno di 50 bar.
- (2) Registrare il test nell'apposita scheda.
- (3) Riportare la data del prossimo controllo annuale sull'unità.
Dopo un controllo con risultato soddisfacente, riempire nuovamente l'unità e riporla nella borsa secondo quanto indicato in queste istruzioni.



Attenzione!

In caso di danni o malfunzionamenti, l'unità deve essere inviata agli addetti alla manutenzione e alla riparazione.

7. Norme per il trasporto

L'imballaggio di S-Cap-Air per il trasporto deve essere effettuato in ottemperanza a tutte le norme nazionali vigenti.

Dopo il trasporto, S-Cap-Air deve essere sempre controllato per verificarne l'idoneità all'uso. A questo scopo, eseguire un controllo visivo in base ai seguenti criteri:

- Danni
- Sigillo
- Livello della bombola d'aria compressa



Attenzione!

Se il sigillo manca, o se la bombola non è piena, o in caso di altri difetti visibili, inviare l'unità agli addetti alla manutenzione e alla revisione.

8. Immagazzinamento / stoccaggio

Il dispositivo deve essere immagazzinato / conservato conformemente alle normative nazionali, ad esempio "Gli orientamenti sulle prestazioni, l'ubicazione, l'uso e la manutenzione dei dispositivi di respirazione di emergenza" MSC/Circ. 849 e deve essere adeguatamente protetto dall'ambiente circostante, in particolare dalla polvere e dalle intemperie. L'unità dovrà essere immagazzinata / stoccata in un ambiente pulito e asciutto, privo di agenti contaminanti e protetto dalla luce diretta del sole. L'intervallo massimo di temperatura è compreso fra -15 °C e +50 °C. Se l'immagazzinamento / stoccaggio avvengono a temperature inferiori a 0 °C, l'unità, e in particolare la valvola, dovrà essere perfettamente asciutta.



Attenzione!

Durante l'immagazzinamento / lo stoccaggio non piegare con forza materiale, cuciture e cerniera.

9. Dati tecnici

Peso	▪ Con bombola in acciaio da 3 litri a 200 bar: circa 6 kg ▪ Con bombola in composito da 3 litri a 300 bar: circa < 5 kg
Modalità di trasporto	▪ Sul petto con cinghia di sostegno per il collo
Temperatura di immagazzinamento	da -15 °C a +50 °C
Vita utile	▪ Cappuccio e tubi: se immagazzinati conformemente alla norma ISO 2230: 10 anni ▪ Bombola di acciaio: intervalli di controllo in ottemperanza alla normativa nazionale ▪ Bombola in composito: 15 anni (vedi etichetta) Intervalli di controllo in ottemperanza alla normativa nazionale.
Aria respirabile	▪ Conforme alla norma EN 12021 o USCGA livello D
Temperatura dell'aria di inalazione	▪ Corrispondente alla temperatura di immagazzinamento
Durata dell'erogazione d'aria	15 minuti

10. Certificazione

Il dispositivo descritto nel presente manuale d'uso è conforme rispettivamente alla direttiva 89/686/CEE o al regolamento (UE) 2016/425.

Il dispositivo è conforme alle direttive, alle norme o ai documenti di standardizzazione seguenti:

Approvazioni



0158

EN 1146:2005

DEKRA

DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9,
44809 Bochum, Germania, organismo notificato 0158



0736

ISO 23269-1:2008

DGUV

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle BG Verkehr
Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1,
20457 Amburgo, Germania, organismo notificato 0736

La dichiarazione di conformità è disponibile al seguente link:

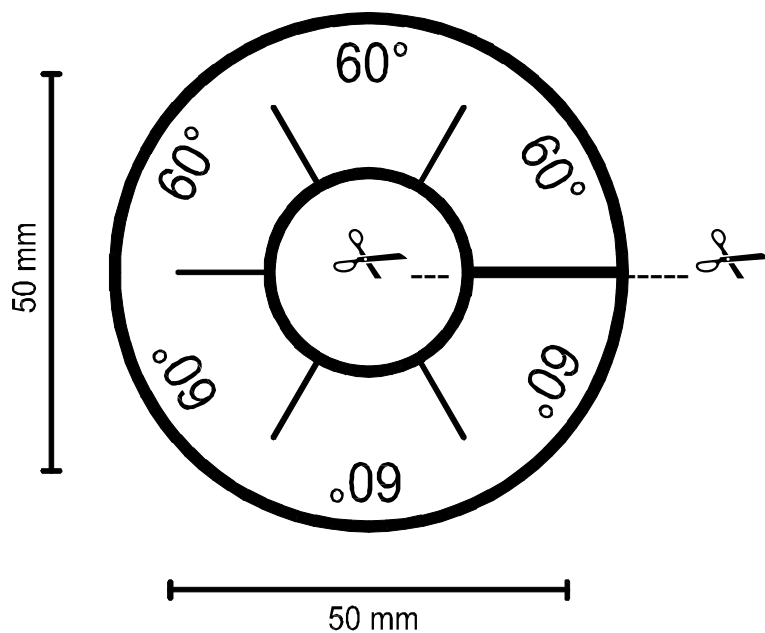
<https://MSAsafety.com/DoC>

11. Informazioni per l'ordine

Nome	Codice
S-Cap-Air, bombola vuota	10017668
S-Cap-Air, bombola piena	10032181
S-Cap-Air light, bombola vuota	10033919
S-Cap-Air light, bombola piena	10034561
Accessori	
Borsa per S-Cap-Air (ricambio)	10018520
Cappuccio per S-Cap-Air (ricambio)	10019481
Fermagli (per tubazione - 5 pz)	10019483
Filtro, dischi in feltro S-Cap-Air (10 pz.)	10019508
Tappo valvola e perno di attivazione	10019484
O-ring per raccordo collegamento tubazione (10 pz)	10024118
Kit sigillo (25 pz)	10023512

Appendice: Dima

Dima da 60° da ritagliare per chiudere la valvola dopo aver riempito la bombola d'aria compressa (→ sezione 4 punto 5)





Пайдаланушы нұсқаулығы

S-Cap-Air

Күлөпаралы тығыздалған дем алатын құтқарғыш



Тапсырыс № 10018537/12



MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Швейцария

Мазмұны

1.	Қауіпсіздік ережелері	4
1.1.	Дұрыс қолдану	4
1.2.	Жауапкершілік туралы ақпарат	4
2.	Сипаттамасы	5
2.1.	Аппаратқа шолу	5
2.2.	Қызметі	7
3.	Пайдалану	8
3.1.	Қауіпсіздік нұсқаулары	8
3.2.	Маңызды құтылу ережелері.....	8
3.3.	Тыныс мүшелерін қорғау құрылғысын кию	9
4.	Тығыздалған ауа цилиндрін толтыру	12
5.	Аппаратты жинау	14
6.	Жөндеу және техникалық қызмет көрсету	15
6.1.	Аралықтары	15
6.2.	Тазалау және зарарсыздандыру	16
6.3.	Тығыздалған ауа цилиндрінің зақымын / деңгейін көзбе-көз тексеру ..	16
6.4.	Жүйелі тексеріс.....	16
6.5.	Жыл сайынғы тексеріс	17
7.	Тасымалдау ережелері	18
8.	Сақтау / қоймаға орналастыру	18
9.	Техникалық деректер	19
10.	Сертификаттау	20
11.	Тапсырыс беру туралы ақпарат	20

1. Қауіпсіздік ережелері

1.1. Дұрыс қолдану

S-Cap-Air - ауасы уланған аумақтардан құтылуға арналған аппарат болып табылады.

S-Cap-Air аппаратын тек төтенше жағдайларында құтылу және өзін-өзі құтқару үшін пайдалану қажет. Қолдану уақытының ұзақтығы - 15 минут.

S-Cap-Air аппараты келесі жағдайларға **арналмаған**:

- Жұмыс жасау үшін
- Су асты жұмыстары үшін
- Құтқару жұмыстары үшін
- Өртті сөндіру үшін

S-Cap-Air аппаратын пайдаланған кезде міндетті түрде осы пайдаланушы нұсқаулығын оқып шығып, нұсқауларды орындау керек. Атап айтқанда, қауіпсіздік жөніндегі нұсқауларды және киімді жұмысқа пайдалану туралы ақпаратты мұқият оқып шығып, оны орындау керек. Сонымен қатар, пайдаланушының елінде қолданылатын кез келген қолданыстағы ұлттық заң ережелері де пайдалану қауіпсіздігі мақсатында ескерілуге тиіс.



Қауіпті!

Бұл өнім өмір мен денсаулықты қорғауға арналған. Дұрыс пайдаланбау, күтіп ұстамау немесе қызмет көрсетпеу құрылғының жұмысына әсер етіп, сол арқылы қолданушының өміріне қатер төндіруі мүмкін.

Пайдаланудан бұрын өнімнің жұмысқа жарамдылығын тексеру керек. Егер жұмысқа жарамдылық сынағы сәтсіз болса, бұзылған болса, білікті қызмет көрсетілмесе/күтіп ұсталмаса, түпнұсқалық MSA қосалқы бөлшектері қолданылмаған болса, өнімді пайдалануға болмайды.

Басқа мақсатта немесе осы техникалық сипаттамадан тыс пайдалану нұсқауларды орындамағандық деп саналады. Бұл талап, сондай-ақ, әсіресе аппаратты рұқсатсыз өзгертуге және MSA компаниясы немесе оның уәкілетті тұлғалары іске асырмаған іске қосу-баптау жұмыстарына да қатысты қолданылады.

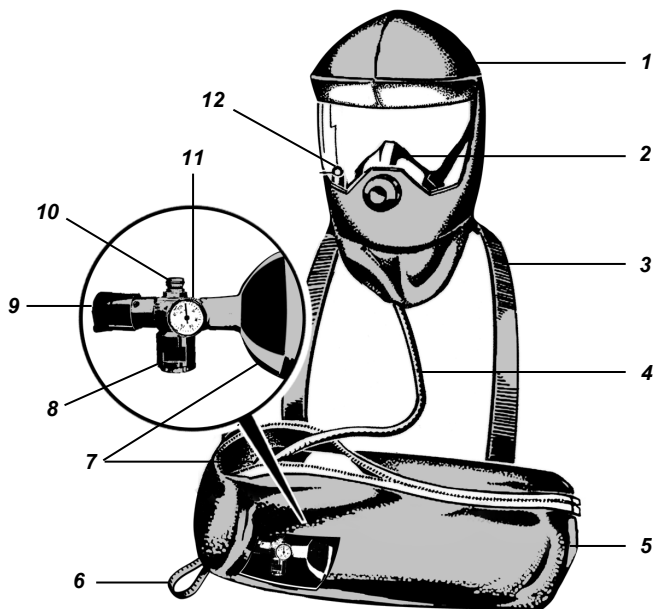
1.2. Жауапкершілік туралы ақпарат

MSA компаниясы өнімді дұрыс пайдаланбаған немесе мақсатқа сай емес түрде пайдаланған жағдайлар үшін жауапкершілік көтермейді. Өнімді таңдау мен пайдалану жұмыскердің жеке жауапкершілігі болып табылады.

Егер өнім осы нұсқаулықтағы нұсқауларға сәйкес пайдаланылмаса, жөнделмесе және күтіп ұсталмаса, ол үшін жауапкершілік туралы кінәрат-талаптар, кепілдіктер, сондай-ақ өнімге қатысты MSA берген кепілдіктер жарамсыз болады.

2. Сипаттамасы

2.1. Аппаратқа шолу



S-Cap-Air аппаратына шолу

- | | |
|--|---|
| 1 Күләпара (сигнал бергіш сары түсті) | 7 Тығыздалған ауа цилиндрі |
| 2 Inner mask with exhalation valve | 8 Қызыл түсті қорғаныс қақпағы бар толтыру қосылысы |
| 3 Мойын бау (қара) | 9 Клапан қақпағы мен іске қосу түйрегіші бар клапан |
| 4 Орташа қысым түтігі | 10 Тыныстау түтігін жалғағыш |
| 5 Тексеріс жақтауы бар тасымал сөмкесі | 11 Ауа қысымының айғақтауышы |
| 6 Бармақ ілмегі (сары) | 12 Күләпарадағы ескерту айғақтауышы |

S-Cap-Air қақпағы орта қысым жүйесі арқылы тығыздалған ауа цилиндріне жалғанған. Ол тасымал сөмкесінде қолданысқа дайын түрде сақталады және сөмке ашылған кезде өздігінен жұмыс істейді.

Тығыздалған ауа цилиндрі және сөмке

Сұрау бойынша құрал толық немесе бос ауа цилиндрімен жабдықталған, сондықтан бірінші рет қолданудың алдында цилиндрді толтыру қажет (10019536 қосымшаны қараныз). Сығылған ауамен толтырылған баллоны және клапаны/редукциялық клапаны бар құрамдас бөлшектер тобы 2014/68/ЕО еуропалық директивасына сәйкес келеді.

Ауа цилиндрі тасымалдау сөмкесіне бау арқылы бекітіледі және ауа қысымын айғақтаушы сөмкедегі жақтау арқылы оқуға ыңғайлы. Ауа беру уақыты және кию пиктограммалары сөмкеде берілген.

Қысым редукторы / цилиндр клапаны

Клапан тығыздалған ауа цилиндріне берік бекітіледі. Байланыстыратын қосқыш түйрегіші бар клапан қақпағы клапанда орналасқан. Сары ағыту ілмегін тартып клапан қақпағынан түйрегіш шығарылады, клапан ашылып, ауа жіберіледі (→ бөлім 3.3).

Ауаның үздіксіз ағымы қолданушының еркін тыныс алуын қамтамасыз етеді және Күләпарада көміртегі диоксидінің көбеюіне жол бермейді. Клапандағы ауа қысымының айғақтаушы цилиндрдегі ауа деңгейінің үздіксіз көрсетуін қамтамасыз етеді.

Күләпара

Белгі беруші сары күләпара үлкен ауқымды көрініс линзасымен, сыртқа ауа шығарғыш клапаны бар жартылай беттік маскасымен және көрініс аумағында орналасқан ескерту айғақтаушымен жабдықталады.

Ескерту айғақтаушы үздіксіз дұрыс ауа ағымын үздіксіз көрсетеді (дисплей: жасыл) және қауіпсіз қолдану уақыты аяқталған кезде қолданушыға түсін өзгертіп (дисплей: қызыл) Күләпараны шешу керектігін ескертеді.

Күләпараның ішіндегі баулар жарты беттік масканы мұрын, ауыз және иек үстіне өздігінен сәйкестендіреді. Тығыз бекітілген жарты беттік маска және үздіксіз ауа ағымы Күләпарадағы көміртегі диоксидінің көбеюіне жол бермейді.

Икемге келгіш мойын тығыздағышын Күләпара дұрыс киілген кезде реттеудің қажеті жоқ.

Күләпара көзілдірігі және бет түктері бар қолданушыларға қорғаныс ұсынады.

2.2. Қызметі

S-Cap-Air аппараты киюшіні, төтенше жағдай кезінде қауіпті аумақтардан қашуға көмектесетін тыныстау ауасымен, ең көбі 15 минут бойы, қамтамасыз етеді. Аппарат күләпарадағы тыныстау ауасының үздіксіз ағымын қамтамасыз етеді.

Ағытқыш ілмекті жоғары тартқан кезден бастап ауа беріледі. Бұлай жасаған кезде, тығыздағыш бүлінеді және бастау түйрегіші цилиндрдегі клапан қақпағынан өздігінен шығады да, клапан мен сөмкені ашады. Ауа клапан арқылы беріліп, күләпараға икемге келгіш тыныстау түтігі және ескерту айғақтауышы арқылы жетеді. Осыдан кейін, күләпараны алып шығып, санаулы қол қимылдары арқылы киюге болады.

Пайдалану кезінде, күләпара ауа резервуарын жасайтын тыныстау ауасымен үздіксіз толтырылады. Ауа осы резервуардан жарты беттік маска арқылы тынысталады және қоршаған ортаға ауа шығару клапаны арқылы шығарылады.

3. Пайдалану

3.1. Қауіпсіздік нұсқаулары

Дайындық және пайдалану нұсқаулығымен танысу

Жүйелі дайындық пен пайдалану нұсқаулығын білу дұрыс пайдалану үшін маңызды болып табылады.

Ересектерге сәйкестігі және құрылғы салмағы

S-Cap-Air денсаулығы және ой қабілеті жақсы деңгейдегі ересек адамдарға арналған. Егер S-Cap-Air салмағы 5 кг болса (3L 200 темір цилиндрін қолданған жағдайда), онда EN 1146 сәйкес құралды көп уақыт бойы көтеруге болмайды.

Тығыздалған ауа цилиндрлері мен тыныстау ауасының сәйкестігі

Тығыздалған ауа цилиндрлерін ұлттық қағидаларға сай қолдану қажет және сәйкес қысымға бекітілуі тиіс.

Тек EN 12021 немесе USCGA сынып D (немесе одан жақсы) талаптарына сай келетін тыныстау ауасын пайдаланыңыз.

Жүйелі тексеріс аралықтары

Аппаратты алдын-ала бекітілген аралықтарда тексерген жөн. Цилиндрдің әрдайым тыныстауға болатын ауамен толтырылуын қамтамасыз ету үшін мұқият назар аудару қажет (→ 6 бөлім).

Use in explosive atmosphere

Құрал келесі класс талаптарына сәйкес келеді

I M1

II 1GD IIB 85°C (T6) -40°C ≤ Ta ≤ +60°C

II 2G IIC T6 -40°C ≤ Ta ≤ +60°C

Тек өкілетті мамандарға тексерту

Сынақтар мен жөндеулерді MSA компаниясы оқытқан және өкілеттігі бар мамандар жүргізе алады.

3.2. Маңызды құтылу ережелері

Құтылу бағыттарын әрдайым S-Cap-Air (макс. 15 минут) аппараты ұсынатын ауамен жабдықтау уақыты шеңберінде болатындай етіп жоспарлау қажет. Құтылу кезінде әрдайым келесі ережелерді сақтау қажет:

1. Сабыр сақтаңыз, абыржымаңыз!
2. Ауасы таза, қауіпсіз жерге апаратын ең қысқа бағытты таңдаңыз!
3. Терең тыныстаңыз! Жылдам және жүйесіз тыныстау кезінде қосымша ауа тұтынылады.

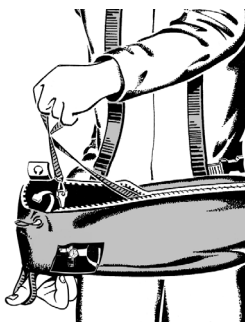
3.3. Тыныс мүшелерін қорғау құрылғысын кию

Аппаратты бірнеше қарапайым қол қимылдары арқылы 20 секундтық уақыт ішінде келесідей киюге болады:



S-Cap-Air аппаратын мойын тұсына ілу

- (1) Тасымал сөмкесін мойын тұсына қара мойын бау арқылы іліңіз. Сөмкенің тексеріс жақтауы сыртқа қарай бағытталуы тиіс, ал бармақ ілмегі төмен және оң жаққа қарауы тиіс.



Сөмкені ашу / аппаратты іске қосу

- (2) Оң қолдың бармағын тасымал сөмкесінің сары бармақ ілмегіне салыңыз және сөмкені мықты ұстаңыз.
- (3) Сары ағыту ілмегін сол жақ қолда ұстап, жоғары қарай қаттырақ тартыңыз. Бұл клапанның іске қосу түйрегін тығыздалған ауа цилиндрінің клапанынан шығарып, оны ашады. Ауа ағымын естуге болады.



Назар аударыңыз!

Бұл әрекет 15 минутқа созылатын ауа ағымын іске қосады.

- (4) Іске қосу түйрегіннің клапан қақпағынан толық шығуын тексеріңіз, шықпаған жағдайда, клапан қақпағын клапаннан толықтай ағытып алыңыз.



Жарты беттік маскасы бар күләпараны кию

- (5) Екі алақанды мойын тығыздағышындағы тесікке біріктіріп кіргізіңіз, сосын оларды екі жаққа керу арқылы мойын тығыздағышын созыңыз.
- (6) Қолдарды сырғытып жіберіп, бастың үстіңе кигізе қойыңыз.
- (7) Жарты бетті масканың иекте және мұрында орналасуын реттеңіз және дұрыс орналастыру үшін мықтылап басыңыз.
- (8) Мойын тығыздағыштың тығыздықты қамтамасыз етіп тұрғанын тексеріңіз.



Күләпарадағы айғақтауышты тексеру

- (9) Күләпараның көрініс аумағында орналасқан ескерту айғақтауышын тексеріңіз:
ЖАСЫЛ: Күләпарадағы ауа ағымы дұрыс.
ҚЫЗЫЛ: Пайдалану соңы.



Назар аударыңыз!

Цилиндрден келетін ауа ағымы бітуге таяғанда айғақтауыш ҚЫЗЫЛ түске ауысады. Осыдан кейін, күләпарадағы CO_2 концентрациясы көбейеді және күләпараны шешіп тастау қажет.



Дене белбеуін реттеу

- (10) Дене белбеуін жауып, бекітіңіз.



Құтылу әрекетін бастау

- (11) Қашу кезінде сабырлық сақтап, бірқалыпты қимылдаңыз. Қауіпті аумақтан толық шықпайынша, күләпараны шешпеңіз.



Қолданылған соң, аппаратты тазалау, зарарсыздандыру және зақымның бар-жоқтығын тексеру қажет (→ бөлім 6); цилиндрді қайта толтыру қажет (→ бөлім 4).

Одан кейін құралды дорбаға салып (→ бөлім 5), дорбаны бекітіп жауып қайта тексеру қажет (→ бөлім 6).

Егер аппарат дайын, бірақ қолданылмаған болса, зақымының жоқтығын, кем дегенде, көзбе-көз тексеру қажет.

4. Тығыздалған ауа цилиндрін толтыру



Назар аударыңыз!

Тек EN 12021 немесе USCGA сынып D (немесе одан жақсы) сай келетін тыныстау ауасын пайдалануға болады.

Компрессорлар мен толтыру құрылғыларын арнайы оқыған мамандар ғана пайдалана алады. Барлық ескерту және қауіпсіздік нұсқауларын орындау қажет.

Тығыздалған ауа цилиндрін толтыру келесідей орындалуы тиіс:

- (1) S-Cap-Air сөмкесін ашып, тығыздағышты немесе оның қалдықтарын алып тастаңыз.
- (2) Цилиндрді тыныстау түтігі арқылы жалғанған күләпарасымен бірге мұқият алып тастаңыз.

Егер S-Cap-Air аппараты пайдаланылған болса, іске қосу түйрегіші цилиндр клапанында болмайды, және клапан ашық болады. Мұндай жағдайда, түйрегіш сөмкенің ағытқыш ілмегінің қасында тұрады. Оны, цилиндрді толтырудан бұрын, клапанды жабу үшін клапан қақпағына қайта салу қажет.

Егер S-Cap-Air аппараты пайдаланылмаған болса, іске қосу түйрегіші әлі де цилиндр клапанында болады, ал ағытқыш ілмек жалғанған және клапан жабық күйде болады. Түйрегішті тыныстау түтігі қосылысына параллель күйде түзету қажет болады. Толтыру кезінде, іске қосу түйрегішінің клапанды мықтылап тығыздағанына көз жеткізіңіз. Қажет болса, қақпақты аздап төмен бұрау арқылы қатайтыңыз.

- (3) Толтыру қосылысынан қызыл қорғағыш қақпақты алып тастаңыз.
- (4) Толтыру қосылысын 200 бар толтыру қосылысына қосып 15°C жағдайында 200 барға дейін толтыру қажет. Тығыздауыш ережелеріне еріп қажет келгенде маңызды адапторды қолдаңыңыз.

Толтырып болғаннан кейін, қақпақты кері бұрау арқылы клапанды аз уақытқа ашыңыз, сосын оны ауа ағымы тоқтағанша қайта жабыңыз.

- (5) 60° үлгіні (→ Қосымша: Үлгі) цилиндрі клапанындағы клапан қақпағына қойыңыз және 60° таңбаларының бірін қақпақтағы сызықшалы таңбаға сай түзетіңіз. Іске қосу-түйрегішін түтікті қосылыстың үстінде параллель күйде түзету үшін клапан қақпағын үлгі арқылы 60° бұраңыз. Бұлай жасау мүмкін болмаса, қақпақты босатыңыз, іске қосу түйрегішін алып тастаңыз және оны қақпақтың қарсы жағына қайта салыңыз. Клапанды жоғарыда сипатталғандай қайта жабыңыз.



Қақпақты 60° бұру арқылы қосымша қатайту клапанның тығыз жабылуын, бірақ мөлшерден тыс қатайтылмауын қамтамасыз етеді. Егер қақпақ мөлшерден тыс қатайтылса, аппаратты ағытқыш ілмек арқылы іске қосу кезінде клапанды ашуға қажет күш ұлғаяды.

- (6) Толтырғаннан кейін, толтыру қосылысының ішіндегі қысымды шығарыңыз және қысым түгесілген соң, ағытып алыңыз (қажет болса, адапторды ағытыңыз).
- (7) Толтыру деңгейін тексеріңіз, цилиндр айғақтауышы 200 бар қысымды көрсетуі тиіс.
- (8) Толтыру қосылысын қорғағыш қақпақ арқылы жабыңыз.
- (9) Аппаратты бөлек жерге орап қойыңыз (→ бөлім 5).

5. Аппаратты жинау

Тығыздалған ауа цилиндрін толтырып болғаннан кейін, S-Cap-Air аппаратын тасымалдағыш сөмкеге төмендегідей етіп жинау қажет:

- (1) Цилиндр шетін сөмкедегі үлкен қара ішкі ілмекке, тыныстау түтігі арқылы жалғанған күләпараны ұстап тұрып, абайлап салыңыз. Цилиндрдің айғақтауышын кішкентай қара ішкі ілмектің тесігі арқылы бекітіңіз.
Аппарат сөмкеге тыныстау түтігі цилиндрдің бойында, ал күләпара оның үстінде қарсы бағытта орналасатындай салынуы тиіс. Аппарат дұрыс жиналған кезде, цилиндр айғақтауышы сөмкенің тексеру жақтауынан апаратын көрінеді.
- (2) Сары ағытқыш лентаны ағытқыш ілмекпен бірге цилиндрдің бойына цилиндр клапанына дейін бос күйде жайғастырыңыз. Ағытқыш лентаның ұшындағы қысқашты іске қосу түйрегішіне іліңіз. Ағытқыш лентаның ұшындағы ағытқыш ілмекті цилиндр клапанының үсті арқылы сөмкенің сыртына жүргізіңіз.
- (3) Қапсырғышты қапсырғыш тізбек тісінің үстіне апарып, соңына дейін жабыңыз.
Осыны жасау барысында, күләпараны оралған күйде сақтаңыз және қапсырғыштың тісіне бөгде заттың кірмеуін және ағытқыш ілмектің сөмке сыртында болуын қадағалаңыз.
- (4) Ауа қысымы айғақтауышының сөмкедегі жақтау арқылы көрінетіндігіне көз жеткізіңіз.
- (5) Сөмкенің қапсырғыш шетінде орналасқан сарғылт бауды ағытқыш бау ортасымен итеріңіз және сарғылт баудағы ілмешекті сөмкедегі ілмешек үстіне қойыңыз. Тығыздағышты сөмке және баудағы ілмешектер ортасымен тартыңыз.
Бұл бауларды орындарына бекітеді және ағытқыш лентаның ілмегін қатайтады. Тығыздау әсері, әлі де тартылыс сезілмейтіндей және қозғалысты мүмкін ететіндей күйде, мейлінше тығыз болуы керек.
S-Cap-Air аппараты қолданысқа дайын тұр.

6. Жөндеу және техникалық қызмет көрсету

6.1. Аралықтары

Өнімді жүйелі түрде тексерген және мамандардың техникалық қызметіне жүгінген жөн. Тексеріс және техникалық қызмет жазбаларын сақтаған дұрыс. Әрдайым MSA компаниясының бастапқы қосалқы бөлшектерін пайдаланыңыз.

Жөндеулер мен техникалық қызметті өкілетті қызмет көрсету орталықтары немесе MSA компаниясы арқылы жүргізілуі тиіс. Құрылғылар немесе құрамдас бөліктерге өзгерістер жасау рұқсат етілмейді ол бастапқы құпталған қалпын жоғалтуға әкеп соғуы мүмкін.

Аралықтары	Жөндеу және техникалық қызмет көрсету
пайдаланғаннан кейін	▪ Тығыздалған ауа цилиндрін толтыру (→ бөлім 4) ▪ Тазалау және зарарсыздандыру (→ бөлім 6.2) ▪ Көзбе-көз тексеру (→ бөлім 6.3).
аппарат алынды, бірақ қолданылмады	▪ Көзбе-көз тексеру (→ бөлім 6.4), қажет болса, тазартыңыз
тасымал кезінде	Аппараттарды белгілі бір орынға/адамға тасымалданған кезде тексеріңіз (→ бөлім 6.4).
күн сайын	Төтенше қолданысқа арналып жұмыс орнында сақталатын аппараттар (→ бөлім 6.4).
ай сайын	Дайын тұрған барлық аппараттарды жүйелі түрде тексеру, бір орталықта сақталған болса да (→ бөлім 6.4)
жыл сайын	Көзбе-көз тексеру, қызметтік параметрлерін тексеру (→ бөлім 6.5)

MSA компаниясы құрылғыны 10 жыл пайдаланғаннан кейін ауыстыруға кеңес береді.

6.2. Тазалау және зарарсыздандыру



Назар аударыңыз!

Аппараттың зақымдануын болдырмау үшін оны тазалағыш ерітінділерге немесе суға батырмау керек. Тазалау мен зарарсыздандыруды жұмсақ шүберекпен жасау қажет. Күн сәулесіне немесе ыстыққа тікелей қойып құрғатпаңыз.

- (1) Күләпара мен түтікті клапаннан бөлек алыңыз.
- (2) Қақпақ және ішкі масканы көлемді N матасымен тазалап (Ecolab GmbH шығарған) әлде Тез Уақытта дезинфекциялау қажет (Ecolab GmbH шығарған)
(Концентрациялау және уақыт жөніндегі мәліметті табу үшін Тез Уақытта Тазалауды қараңыз)
- (3) 50°C дейін ыстықта қақпақ құрамдары кебу қажет
- (4) Әйнектердің сыртқы және ішкі жақтарын (D2260700) құралымен қолданыңыз

6.3. Тығыздалған ауа цилиндрінің зақымын / деңгейін көзбе-көз тексеру

- (1) Аппаратта зақымның бар-жоқтығын тексеріңіз. Көзге көрінетін зақым табылса, оны жөндеуге жіберіңіз, ПАЙДАЛАНБАҢЫЗ!
- (2) Тығыздалған ауа цилиндрінің деңгейін ауа қысымы айғақтауышы арқылы тексеріңіз. Егер 190 бардан төмен қысым көрсетілсе, цилиндрді қайта толтыру қажет (→ бөлім 4).
- (3) Қажет болса, аппаратты тазалаңыз және оны сақтау қоймасына қайтарыңыз.

6.4. Жүйелі тексеріс

Тексерісті 6.1 бөлімінде және төменде көрсетілген аралықтарға сай жүйелі түрде жүргізу қажет:

- (1) Ауа қысымы айғақтауышын тексеріңіз.
Цилиндр толық болуы керек
- (2) Жалпы жағдайын тексеру.
Аппарат, сөмкесімен бірге, таза және зақымданбаған болуы тиіс.
- (3) Тығыздағышты тексеріңіз.
Тығыздағыш бүтін және зақымданбаған болуы тиіс.
- (4) Аппарат тұсындағы бөгеттердің ай сайынғы тексерісі.
Аппаратқа жету жолдарының өзгертілмеуі немесе бөгелмеуі қажет.



Назар аударыңыз!

Тексерістен өтпеген немесе жыл сайынғы тексерісі жақындаған аппараттарды техникалық қызмет көрсетуге жіберу қажет.

6.5. Жыл сайынғы тексеріс

Көзбе-көз тексеру

Шытынау, материалдың сынуы, тіліктер, ысылу сияқты механикалық әсерлер немесе материалдың басқа да өзгерістерін келесі құрамдас бөліктерге жүргізеді:

- Тасымал сәмкесі, баулар және іске қосу құрылғысы (іске қосу түйрегіші, клапан қақпағы және т.б.).
- Тыныстау түтігі мен О-пішіндес сақинасы бар қосылыс бөлшегі. қатты және / немесе сынғыш түтіктерді ауыстыру қажет. О-пішіндес сақиналар қосалқы бөлшектер ретінде сатылады.
- Күләпара, мойын тығыздағышы және жарты беттік маска. Ауа шығару клапанындағы клапан дискін, кем дегенде, әр 6 жыл сайын ауыстыру қажет.
- Цилиндр клапаны және ауа қысымының айғақтауышы.
- Тығыздалған ауа цилиндрлерінің тексерісін ұлттық қағидаларға сай жүргізіңіз.
- Дем шығару клапанының серіппесі мен тығыздауыш жолағында сызаттар, материал жарықтары, кесіктер, тозу немесе басқа да материал өзгерістерінің бар-жоғын тексеріңіз.

Қызметтік параметрлерді тексеру

Көзбе-көз тексеруден кейін, қызметтік параметрлер сынағын келесі ретте жүргізу қажет:

- (1) Толық аппаратты іске қосыңыз және күләпарадағы ескерту айғақтауышын тексеріңіз:
Іске қосқаннан кейін, айғақтауыш жасыл түсті көрсетуі тиіс. Ең кемі, 15 минуттік ауа беру уақыты аяқталған соң (ең көбі, 18 минут), айғақтауыш түсі қызылға ауысуы тиіс. Ауа беру уақыты кезінде, қысым айғақтауышы 200 бар қысымнан 50 бар қысымнан сәл аз қысымға құлауы тиіс.
- (2) Тексерісті тіркеу журналына жазып қойыңыз.
- (3) Кезекті жылдық тексерісі күнін аппарат сыртына белгілеп қойыңыз.
Сәтті тексерістен кейін, аппаратты осы нұсқауларға сай толтыру және қайта жинау қажет.



Назар аударыңыз!

Зақым немесе қызметтік ақаулар пайда болған жағдайда, аппаратты техникалық қызмет көрсету және жөндеу үшін қайтару қажет.

7. Тасымалдау ережелері

S-Cap-Air тасымалдауы ұлттық ережелерге сәйкес жасалуы қажет.

Тасымалдаудан кейін, S-Cap-Air аппаратының, барлық жағдайда, дайындығын тексеру қажет. Осыны жасау үшін, көзбе-көз тексерісті келесі шарттарға сай жүргізу қажет:

- Зақым
- Тығыздағыш
- Тығыздалған ауа цилиндрінің деңгейі



Назар аударыңыз!

Егер тығыздағыш жоқ болса немесе цилиндр толық болмаса немесе басқа да көзге көрінер ақаулар болған жағдайда, аппаратты техникалық қызмет көрсетуге және ревизияға қайтаруы қажет.

8. Сақтау / қоймаға орналастыру

Құралдың сақтаулы/ қоймаға орналастырылуы ұлттық ережелерге сәйкес, мысалы MSC / Circ. 849 “Бақылау, орнату, қолдану және Жедел Қорғану Демалу Құралдары (ЖҚДҚ)” лайық, қоршаған ортадан, негізінде шаң және ауа-райы ықпалынан сақтау ретінде өткізу қажет. Аппаратты таза, әрі құрғақ күйде, лас заттар мен күн сәулесінен қорғалған жерде сақтау / орналастыру қажет. Ең үлкен температуралық ауқымы -15°C градустан $+50^{\circ}\text{C}$ градусқа дейінгі аралықты қамтиды. Егер аппарат 0°C градустан төмен температурада сақталса / орналастырылса, онда аппарат, әсіресе, клапан толықтай құрғақ болуы тиіс.



Назар аударыңыз!

Сақтау / қоймаға орналастыру кезінде, материалдарды, жіктерді және қапсырғышты күштеп майыстырмаңыз.

9. Техникалық деректер

Салмағы	3л 200 бар болат цилиндрмен бірге: approx. 6 kg 3л 300 бар КОМПОЗИТТІ цилиндрмен бірге: approx. < 5 kg
Тасу әдісі	Мойын бауы арқылы төс тұсында тасу
Сақтау температурасы	-15°C пен +50°C аралығы
Жарамды мерзімі	- Күләпара және түтік: ISO 2230 сай сақталған жағдайда: 10 жыл - Болат цилиндр: Тексеріс аралықтары ұлттық қағидаларға сай келеді - КОМПОЗИТТІ цилиндр: 15 жыл (енді қараңыз) Тексеріс аралықтары ұлттық қағидаларға сай келеді.
Тыныстау ауасы	EN 12021 немесе USCGA D сыныбына сай
Тыныс алу ауасының температурасы	Сақтау температурасына сәйкес
Ауа беру уақыты	15 минут

10. Сертификаттау

Осы пайдалану нұсқаулығында сипатталған құрылғы 89/686 ЕЕС директивасына немесе (ЕО) 2016/425 регламентінің талаптарына сәйкес келеді. Құрылғы келесі директиваларға, стандарттарға немесе стандартталған құжаттарға сәйкес келеді:

Мақұлдау



0158

EN 1146:2005

DEKRA

DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Германия, уәкілетті тұлға 0158



0736

ISO 23269-1:2008

DGUV

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle BG Verkehr Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1, 20457 Hamburg, Германия, уәкілетті тұлға 0736

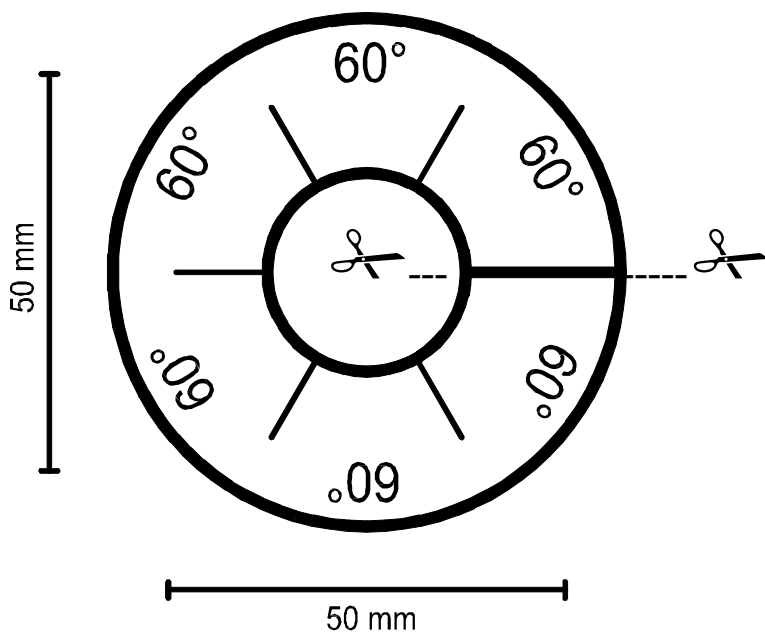
Сәйкестік декларациясын келесі сілтеме бойынша табуға болады:
<https://MSAsafety.com/DoC>

11. Тапсырыс беру туралы ақпарат

Атауы	Бөлшек №
S-Cap-Air аппараты, цилиндрі толтырылмаған	10017668
S-Cap-Air аппараты, цилиндрі толтырылған	10032181
S-Cap-Air жеңіл аппараты, цилиндрі толтырылмаған	10033919
S-Cap-Air жеңіл аппараты, цилиндрі толтырылған	10034561
Керек-жарақтар	
S-Cap-Air аппаратына арналған сөмке (қосалқы)	10018520
S-Cap-Air аппаратына арналған күләпара (қосалқы)	10019481
Қысқаштар (Жұмсақ түтік - 5 даналы жинақ)	10019483
Сүзгі, киіз дисктер S-Cap-Air (10 даналы жинақ)	10019508
Клапан қақпағы және іске қосу түйрегіші	10019484
Қосылыс бөлшегіне арналған О-пішіндес сақина (10 даналы жинақ)	10024118
Тығыздағыш жинағы (25 даналы жинақ)	10023512

Қосымша: Үлгі

тығыздалған ауа цилиндрін толтырғаннан кейін клапанды жабу үшін кесуге арналған 60° үлгі (→ бөлім 4 5 тармақ)





Gebruiksaanwijzing

S-Cap-Air

Persluchtzelfredder met hoofdkap



Bestelnr.: 10018537/12



MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Zwitserland

Inhoud

1.	Veiligheidsvoorschriften.....	4
1.1.	Correct gebruik.....	4
1.2.	Aansprakelijkheidsinformatie.....	5
2.	Omschrijving.....	6
2.1.	Overzicht van het apparaat	6
2.2.	Werking	7
3.	Gebruik.....	8
3.1.	Veiligheidsinstructies.....	8
3.2.	Belangrijke ontsnappingsinstructies	8
3.3.	De ademhalingsbeschermingsuitrusting opzetten	9
4.	Vullen van de persluchtcilinder.....	11
5.	Opbergen van het apparaat	13
6.	Service en onderhoud.....	14
6.1.	Interval	14
6.2.	Schoonmaken en ontsmetten.....	14
6.3.	Visuele controle op schade / Vuldruk van de persluchtcilinder.....	15
6.4.	Regelmatige controles.....	15
6.5.	Jaarlijkse controle.....	16
7.	Transportvoorschriften.....	17
8.	Opslag/opbergen	17
9.	Technische gegevens	18
10.	Certificering	18
11.	Bestelinformatie	19

1. Veiligheidsvoorschriften

1.1. Correct gebruik

De S-Cap-Air is een apparaat voor ontsnapping uit gebieden met een toxische atmosfeer. Het beschermt de persoon die het draagt tijdens het ontsnappen uit een gevaarlijke omgeving, met giftige gassen en schadelijke deeltjes en tegen zuurstofgebrek.

De S-Cap-Air wordt alleen gebruikt om te ontsnappen in noodgevallen en voor zelfredding. De gebruiksduur bedraagt 15 minuten (klasse CL 15). De S-Cap-Air is specifiek **niet geschikt voor**

- Uitvoering van werken
- Gebruik onder water
- Reddingswerkzaamheden
- Brandbestrijding

Deze gebruikershandleiding is verplichte lectuur en dient nageleefd te worden bij gebruik van de S-Cap-Air. Vooral de veiligheidsvoorschriften, evenals de informatie over gebruik en bediening van het toestel, moeten zorgvuldig worden gelezen en nageleefd. Verder moeten de nationale voorschriften van toepassing in het land van gebruik, voor een veilig gebruik van het apparaat in aanmerking worden genomen.



Gevaar!

Dit product biedt een levensreddende of gezondheidsbehoudende bescherming. Ondoelmatig gebruik, onderhoud of service aan het apparaat kan de werking van het apparaat schaden en daardoor mensenlevens ernstig in gevaar brengen.

Vóór gebruik dient de juiste werking van het apparaat te worden gecontroleerd. Het product mag niet worden gebruikt indien de werkingstest niet is gelukt, beschadigingen aanwezig zijn, vakkundig onderhoud/service nodig is of wanneer geen originele MSA-reserveonderdelen zijn gebruikt.

Alternatief gebruik, of gebruik dat afwijkt van deze specificatie, wordt beschouwd als inbreuk op deze voorschriften. Dit is ook van toepassing op het aanbrengen van niet-toegelaten wijzigingen aan het apparaat en op inbedrijfstellingen die niet zijn uitgevoerd door MSA of bevoegde personen.

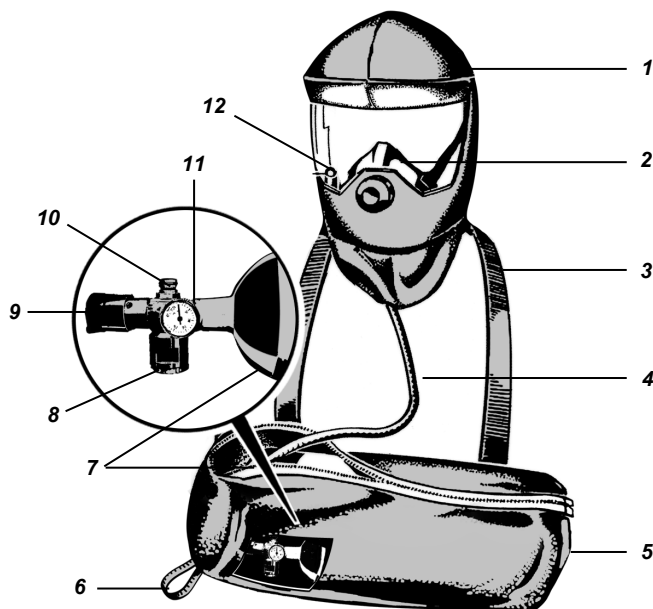
1.2. Aansprakelijkheidsinformatie

MSA aanvaardt geen aansprakelijkheid in gevallen waarin het product verkeerd werd gebruikt of niet in overeenstemming met het doel waarvoor het werd ontworpen. De keuze en het gebruik van het product vallen onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de individuele gebruiker.

Vorderingen i.v.m. productaansprakelijkheid en waarborgen en garanties verstrekt door MSA met betrekking tot het product, vervallen, indien het niet werd gebruikt, gerepareerd of onderhouden in overeenstemming met de instructies in deze handleiding.

2. Omschrijving

2.1. Overzicht van het apparaat



Overzicht S-Cap-Air-apparaat

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Hoofdkap (signaalgeel) | 7 Persluchtcilinder |
| 2 Halfmasker met uitademventiel | 8 Vulaansluiting met rode beschermdop |
| 3 Draagriem (zwart) | 9 Afsluiter met kap en snelstartpen |
| 4 Ademlucht slang | 10 Ademlucht slang aansluiting |
| 5 Draagtas met inspectievenster | 11 Vuldrukindicator |
| 6 Duimflus (geel) | 12 Waarschuwingsindicator in de kap |

De S-Cap-Air bestaat uit een hoofdkap die is aangesloten op een persluchtcilinder via een ademlucht slang. Het apparaat zit gebruiksklaar in de draagtas en wordt automatisch opgestart wanneer de tas wordt geopend.

Persluchtcilinder en tas

Het vluchttoestel wordt geleverd met een volle of een lege persluchtcilinder, naar wens van de klant en het kan nodig zijn dat de klant de cilinder vult vóór het eerste gebruik (zie de bijgesloten brochure 10019536). De verschillende componenten, incl. de persluchtcilinder en afsluiter/ reduceerventiel voldoen aan de Europese Richtlijn 2014/68/EU.

De luchtcilinder is in de draagtas vastgesnoerd en de vuldrukindicator kan via het venster in de tas worden afgelezen. Inzettijd en pictogrammen met instructies voor het opzetten van het apparaat staan op de tas.

Reduceerventiel/cilinderafsluiter

De afsluiter is stevig vastgeschroefd in de persluchtcilinder. De kap met de geïntegreerde snelstartpen bevindt zich op de afsluiter. Door aan de gele ritslus te trekken, wordt de snelstartpen uit de kap getrokken, de afsluiter gaat open en de luchttoevoer wordt geactiveerd (→ sectie 3.3).

Een continue luchtstroom voorziet de gebruiker van ademlucht en voorkomt iedere verhoging aan kooldioxide in de hoofdkap. Op de vuldrukindicator op de afsluiter kan het luchtniveau in de cilinder continu worden afgelezen.

Hoofdkap

De signaalgele hoofdkap is uitgerust met een breed kijkvenster, een halfmasker met extern uitademventiel en een waarschuwingsindicator die zich direct in het gezichtsveld bevindt.

De waarschuwingsindicator geeft voortdurend correcte luchtstroom weer (indicator: groen) en waarschuwt de gebruiker om de hoofdkap af te zetten wanneer de kleur wijzigt (indicator: rood) op het einde van de veilige gebruikstijd.

De riemen binnen in de hoofdkap passen zich automatisch aan zodat het halfmasker zich over neus, mond en kin van de gebruiker bevindt. Het halfmasker, dat veilig op zijn plaats blijft zitten, en de constante luchttoevoer voorkomen iedere verhoging van kooldioxide in de hoofdkap.

De flexibele halsafdichting vereist geen aanpassing wanneer de hoofdkap correct wordt opgezet.

De hoofdkap biedt bescherming voor gebruikers die een bril dragen evenals voor personen met baard en/of snor.

2.2. Werking

De S-Cap-Air voorziet degene die het draagt van ademlucht in geval van nood, gedurende een maximumperiode van 15 minuten, om uit gevaarlijke gebieden te ontsnappen. Het vluchttoestel zorgt voor een constante stroom van ademlucht in de hoofdkap.

De toevoer van lucht wordt gestart zodra de ritslus omhoog wordt getrokken. Wanneer dit gebeurt, wordt de verzegeling verbroken en wordt de snelstartpen automatisch uit de kap op de cilinderafsluiter getrokken, waardoor de tas en de afsluiter open gaan. Lucht stroomt door de afsluiter in de hoofdkap via de flexibele ademluchtslang en waarschuwingsindicator. De hoofdkap kan dan uit de tas worden genomen en met enkele handbewegingen worden opgezet.

Tijdens gebruik wordt de hoofdkap continu met ademlucht gevuld waardoor een luchtreservoir wordt gevormd. De lucht wordt via het halfmasker ingeademd uit dit reservoir en daarna door het uitademventiel uitgedemd in de omgevingslucht.

3. Gebruik

3.1. Veiligheidsinstructies

Training en kennis van de bedieningshandleiding

Regelmatige training en kennis van de bedieningshandleiding is essentieel voor een correct gebruik.

Geschiktheid voor volwassen personen en gewicht van het apparaat

De S-Cap-Air is geschikt voor volwassen personen met een goede fysieke en psychologische conditie. Indien de S-Cap-Air meer dan 5 kg weegt (bijv. bij gebruik van een 3L 200 bar stalen cilinder), mag het vluchttoestel niet continu worden gedragen gedurende de volledige werkshift om te voldoen aan EN 1146.

Geschiktheid van persluchtcilinders en ademhalingslucht

Persluchtcilinders die worden gebruikt, moeten in overeenstemming zijn met nationale richtlijnen en moeten goedgekeurd zijn voor de betreffende druk. Gebruik enkel ademplucht die in overeenstemming is met EN 12021 of USCGA klasse D (of beter).

Regelmatige controle-intervallen

Het vluchttoestel moet worden gecontroleerd op de voorgeschreven intervallen. Er dient met name op te worden gelet, dat de cilinder altijd gevuld is met ademplucht (→ sectie 6).

Gebruik in een explosieve omgeving

Het apparaat voldoet aan de eisen conform klasse

I M1

II 1GD IIB 85°C (T6) $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 2G IIC T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

Service uitsluitend door bevoegd personeel

Tests en reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door servicepersoneel dat hiervoor is opgeleid en gemachtigd door MSA.

3.2. Belangrijke ontsnappingsinstructies

Mogelijke ontsnappingsroutes moeten altijd zodanig worden gepland, dat ze kunnen worden afgelegd binnen de tijd die gedeeld wordt door de luchtvoorraad van de S-Cap-Air (max. 15 minuten). Tijdens het ontsnappen moeten de volgende regels altijd worden nageleefd:

1. Kalm blijven, niet in paniek raken!
2. Kies de kortste weg naar veilige omgevingslucht!
3. Adem kalm in en uit! Door snel en onregelmatig te ademen wordt extra lucht verbruikt.

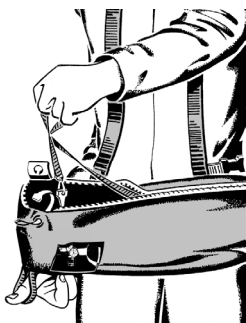
3.3. De ademhalingsbeschermingsuitrusting opzetten

Het vluchttoestel kan met enkele eenvoudige handbewegingen in ongeveer 20 seconden als volgt worden opgezet:



De S-Cap-Air rond de hals hangen

- (1) Hang de draagtas aan de zwarte draagriem rond de hals.
Het inspectievenster van de tas moet naar buiten wijzen en de duimlus moet naar onderen wijzen en naar rechts.



Openen van de tas/opstarten van het vluchttoestel

- (2) Steek de duim van de rechter hand in de gele duimlus van de draagtas en houd de tas stevig vast.
- (3) Houd de gele ritslus in de linker hand en trek de lus met vaste hand omhoog. Hierdoor wordt de snelstartpen uit de kap van de persluchtcilinder getrokken, waardoor de afsluiter open gaat. De luchtstroom is hoorbaar.



Let op!

Hierdoor wordt de luchttoevoer gestart, die 15 minuten duurt.

- (4) Controleer of de snelstartpen uit de kap is getrokken, indien niet; schroef de kap volledig van de afsluiter.



Opzetten van de hoofdkap met het halfmasker

- (5) Steek beide handen in de "bid"-positie in de opening in de halsafdichting en doe ze dan uit elkaar zodat de halsafdichting wordt uitgespreid.
- (6) Schuif handen en hoofdkap over het hoofd naar beneden.
- (7) Pas de positie van het halfmasker aan de kin en de neus aan en druk hem stevig op zijn plaats.
- (8) Controleer of de halsafdichting goed afsluit.



Controle van de waarschuwingsindicator in de hoofdkap

- (9) Controleer de waarschuwingsindicator in het gezichtsveld in de hoofdkap:

GROEN: De luchttoevoer in hoofdkap is correct.

RED: Einde van gebruiksduur.



Let op!

De indicator verandert naar ROOD wanneer de luchtvoorraad in de cilinder bijna op is. De CO₂-concentratie in de hoofdkap verhoogt dan en de hoofdkap moet worden afgezet.



Afstelling van de borstriem

- (10) Trek de borstriem vast en doe de riem dicht.



Starten van de ontsnapping

- (11) Ontsnap kalm en met vlotte bewegingen.
Zet de hoofdkap niet af totdat u zich buiten de gevarenczone bevindt.



Na gebruik moet het vluchttoestel gereinigd, gedesinfecteerd en gecontroleerd worden op schade (→ sectie 6); de cilinder moet opnieuw worden gevuld (→ sectie 4).

Nadat het vluchttoestel weer in de tas is opgeborgen (→ sectie 5), moet de tas zorgvuldig worden gesloten en moet de tas worden gecontroleerd (→ sectie 6).

Indien een vluchttoestel werd klaar gemaakt maar niet werd gebruikt, moet ze tenminste visueel op schade worden gecontroleerd.

4. Vullen van de persluchtcilinder

**Let op!**

Er mag uitsluitend ademlucht in overeenstemming met EN 12021 of USCGA klasse D (of beter) worden gebruikt.

Compressoren en vuluitrustingen mogen enkel worden bediend door hiervoor opgeleid personeel. Alle waarschuwings- en veiligheidsinstructies moeten worden nageleefd.

Het vullen van de persluchtcilinder dient als volgt te gebeuren:

- (1) Open de S-Cap-Air tas en verwijder de verzegeling of wat er van overblijft.
- (2) Trek de cilinder voorzichtig uit de tas samen met de ademluchtslang verbonden met de hoofdkap.

Indien de S-Cap-Air werd gebruikt, zal de snelstartpen niet langer in de cilinderafsluiter zitten en is de afsluiter open. In dit geval hangt de pen aan de ritslus van de tas vast. De snelstartpen moet terug in de kap worden gestoken om de afsluiter te sluiten vooraleer de cilinder gevuld kan worden.

Indien de S-Cap-Air niet werd gebruikt, zit de snelstartpen nog altijd in de cilinderafsluiter; hij is nog steeds verbonden met de ritslus en de afsluiter is gesloten. De pen moet evenwijdig met de aansluiting van de ademluchtslang worden uitgelijnd. Controleer tijdens het vullen of de snelstartpen de afsluiter goed afsluit. Schroef, indien nodig, de kap iets naar beneden om hem vast te draaien.

- (3) Verwijder de rode beschermdop van de vulaansluiting.
- (4) Sluit de vulaansluiting aan op een 200 bar vulaansluiting en vul de cilinder tot 200 bar bij 15°C. Volg de instructies op de compressor en gebruik zo nodig de correcte adapter.

Na het vullen opent u de afsluiter even door de kap los te draaien en daarna draait u hem weer dicht tot de luchtstroom stopt.

- (5) Plaats de 60° sjabloon (→ Bijlage: sjabloon) over de kap op de cilinderafsluiter en lijn één van de 60°-markeringen uit met de lijnmarkering op de kap. Schroef de kap met behulp van de sjabloon 60° naar beneden, zodat de snelstartpen evenwijdig aan de ademluchtslang kan worden uitgelijnd.

Indien dit niet mogelijk is, draai de kap dan los, verwijder de snelstartpen en steek aan de tegenoverstaande zijde weer in de kap. Sluit de afsluiter weer zoals hiervoor beschreven.



Het extra verder vastdraaien van de kap door deze 60° te draaien garandeert, dat de afsluiter goed gesloten is, maar niet te sterk is aangedraaid. Indien de kap te sterk wordt aangedraaid, zal de kracht die nodig is om de afsluiter te openen bij het activeren van het vluchttoestel met de ritslus hoger zijn.

- (6) Na het vullen, ontlucht u de vulaansluiting en maakt hem los wanneer de druk verdwenen is (verwijder, indien nodig, de adapter).
- (7) Controleer het vulpeil, de vuldrukindicator moet 200 bar aangeven.
- (8) Sluit de vulaansluiting met behulp van de beschermdop.
- (9) Berg het apparaat op (→ sectie 5).

5. Opbergen van het apparaat

Na het vullen van de persluchtcilinder, wordt de S-Cap-Air als volgt opgeborgen in de draagtas:

- (1) Plaats het uiteinde van de cilinder voorzichtig in de grote zwarte lus binnen in de tas, terwijl u daarbij zorgt dat de hoofdkap verbonden blijft met de ademluchtslang. Zet de vuldrukindicator vast door plaatsing in de uitsparing in de kleine zwarte lus binnenin.
Het vluchttoestel moet zodanig in de tas zitten, dat de ademluchtslang bovenlangs de cilinder ligt naar de achterkant en de hoofdkap bovenaan ligt in tegengestelde richting. Indien het vluchttoestel correct verpakt is, is de vuldrukindicator duidelijk zichtbaar via het inspectievenster van de tas.
- (2) Leg de gele ritsband met de ritslus losjes langs de cilinder naar de cilinderafsluiter gericht. Haak de clip aan het uiteinde van de ritsband in de snelstartpen. Trek de ritslus aan het uiteinde van de ritsband boven de cilinderafsluiter naar de buitenkant van de tas.
- (3) Sluit de rits volledig tot op het einde over de getande uitsparing in de ritssluiting.
Terwijl u dit doet, houdt u de hoofdkap in de verpakte positie en zorgt u dat er niets bekneld raakt tussen de tanden van de ritssluiting en dat de ritslus buiten de zak hangt.
- (4) Zorg dat de vuldrukindicator zichtbaar is door het venster in de tas.
- (5) Duw de oranje flap van de tas aan het uiteinde van de ritssluiting door de ritslus en plaats het oogje van het oranje flap boven het oogje op de tas.
Trek de verzegeling door de oogjes aan de tas en de flap.
Dit houdt de flap op zijn plaats en borgt de lus van de ritsband. De verzegeling dient zo vast mogelijk te zitten zonder spanning te veroorzaken zodat nog altijd beweging mogelijk is.
De S-Cap-Air is nu klaar voor gebruik.

6. Service en onderhoud

6.1. Interval

Dit product dient regelmatig gecontroleerd en onderhouden te worden door vaklui. Inspectie- en servicelogboeken moeten worden bijgehouden. Gebruik altijd originele MSA-onderdelen.

Onderhoud en reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door erkende servicecentra of door MSA. Het aanbrengen van wijzigingen aan volledige toestellen of componenten is niet toegestaan en heeft automatisch het verlies van de goedgekeurde status tot gevolg.

Interval	Service en onderhoud
na gebruik	▪ Vullen van de persluchtcilinder (→ sectie 4) ▪ Reinigen en desinfecteren (→ sectie 6.2) ▪ Visuele controle (→ sectie 6.3).
vluchttoestel werd meegenomen, maar niet gebruikt	▪ Visuele controle (→ sectie 6.4), reinigen indien nodig
bij verplaatsing	Controleer de vluchttoestellen bij verplaatsing naar specifieke locaties/personen (→ sectie 6.4).
dagelijks	Vluchttoestellen die on-site worden opgeslagen voor onmiddellijk gebruik in een noodgeval (→ sectie 6.4).
maandelijks	Regelmatige controle van alle eenheden serviceklaar, zelfs bij centrale opslag (→ sectie 6.4)
jaarlijks	Visuele controle, functiecontrole (→ sectie 6.5)

MSA adviseert om het toestel na 10 jaar gebruik te vervangen.

6.2. Schoonmaken en ontsmetten



Let op!

Om schade aan het apparaat te voorkomen, mag het niet worden ondergedompeld in reinigungsoplossingen of in water. Schoonmaken en desinfecteren moet gebeuren met een zachte doek. Vermijd drogen in direct zonlicht of stralingswarmte.

- (1) Maak de hoofdkap en de ademluchtslang los van de afsluiter.
- (2) Maak de hoofdkap en binnenkant van het masker schoon met een Incides N-doek (fabrikant Ecolab GmbH) of desinfecteer ze met Incidin Rapid (fabrikant Ecolab GmbH).
(Zie de instructies voor Incidin Rapid voor de concentratie en levensduur)
- (3) Laat alle onderdelen van de hoofdkap goed drogen bij max. 50°C.
- (4) Behandel, indien nodig, het scherm aan de binnen- en buitenzijde met een anti-condensmiddel (D2260700).

6.3. Visuele controle op schade / Vuldruk van de persluchtcilinder

- (1) Controleer het apparaat op alle mogelijke beschadigingen. Bij iedere zichtbare schade dient het te worden teruggezonden voor onderhoud, NIET GEBRUIKEN!
- (2) Controleer de vuldruk van de persluchtcilinder door middel van de vuldrukindicator. De cilinder dient opnieuw gevuld te worden indien een druk van minder dan 190 bar wordt weergegeven (→ sectie 4).
- (3) Maak het vluchttoestel indien nodig schoon en breng het terug naar de opslaglocatie.

6.4. Regelmatige controles

De controles dienen regelmatig te worden uitgevoerd overeenkomstig de intervallen vermeld in sectie 6.1 en zoals volgt:

- (1) Controleer de vuldrukindicator.
De cilinder moet helemaal vol zijn
- (2) Algemene controle van de toestand.
Het vluchttoestel, inclusief de tas, moet schoon en onbeschadigd zijn.
- (3) Controleer de verzegeling.
De verzegeling moet intact en onbeschadigd zijn.
- (4) Maandelijks controle van de toegang tot het vluchttoestel.
De toegang tot het vluchttoestel mag niet gewijzigd of geblokkeerd zijn.

**Let op!**

Vluchttoestellen die niet voldoen aan de controle of waarvoor de jaarlijkse controle uitgevoerd moet worden, dienen teruggezonden te worden voor onderhoud.

6.5. Jaarlijkse controle

Visuele controle

Controle op mechanische spanningen zoals scheuren, materiaalbreuk, inkepingen, schuurplekken of andere materiaalwijzigingen aan de volgende componenten:

- Draagtas, riemen en de opstartuitrusting (snelstartpen, kap, enz.).
- Ademlucht slang en aansluitstuk met O-ring.
Verharde en/of brosse ademluchtslangen moeten worden vervangen.
O-ringen zijn verkrijgbaar als reserveonderdelen.
- Hoofdkap, halsafdichting en halfmasker.
De ventielschijf in het uitademventiel dient tenminste om de 6 jaar vervangen te worden.
- Cilinderafsluiter en vuldrukindicator.
- Voer controles uit op de perslucht cilinders conform de nationale voorschriften.
- Controleer veer en afdichting van het uitademventiel op barsten, scheuren in materiaal, insnijdingen, rafels of andere veranderingen in het materiaal.

Functietest

Na de visuele test, dient de functietest te worden uitgevoerd als volgt:

- (1) Start het gevulde vluchttoestel en controleer de waarschuwingsindicator in de hoofdkap:
Na het starten, moet de indicator groen zijn. Na een luchttoevoer van minimaal 15 minuten (maximaal 18 minuten), moet de indicator wijzigen naar rood. Tijdens de duur van de luchttoevoer moet de drukmeter een daling tonen van 200 bar naar minder dan 50 bar.
- (2) Registreer de controle in het logboek.
- (3) Geef de datum van de volgende jaarlijkse controle duidelijk op het vluchttoestel aan.

Na geslaagde controle, moet het vluchttoestel gevuld en opnieuw worden ingepakt in overeenstemming met deze instructies.



Let op!

In geval van schade of functionele defecten, moet het vluchttoestel worden teruggestuurd voor onderhoud en reparatie.

7. Transportvoorschriften

Inpakken van de S-Cap-Air voor transport dient te gebeuren in overeenstemming met alle geldende richtlijnen.

Na transport dient in ieder geval gecontroleerd te worden of de S-Cap-Air gebruiksklaar is. Hiervoor dient een visuele controle te worden uitgevoerd volgens de navolgende criteria:

- Schade
- Verzegeling
- Vuldruk van de persluchtcilinder

**Let op!**

Indien de verzegeling ontbreekt, of indien de cilinder niet vol is of bij alle andere visuele gebreken, moet het vluchttoestel teruggestuurd worden voor onderhoud en inspectie.

8. Opslag/opbergen

De opslag/het opbergen van de uitrusting moet gebeuren conform de geldende richtlijnen, zoals bijv MSC/Circ. 849 "Richtlijnen voor de capaciteit, locatie, gebruik en verzorging van ademhalingsuitrusting voor zelfredding (EEBD's)" behoorlijk beschermd tegen invloeden van buitenaf, met name tegen stof en klimatologische invloeden. Het vluchttoestel dient opgeslagen/opgeborgen te worden in een schone en droge toestand, zonder verontreinigende stoffen en beschermd tegen direct zonlicht. Het maximale temperatuurbereik ligt tussen -15°C en +50°C. Indien het vluchttoestel wordt opgeslagen/opgeborgen bij temperaturen onder 0°C moet het vluchttoestel, meer in het bijzonder de afsluiter, volledig droog zijn.

**Let op!**

Tijdens opslag/opberging materialen, zomen en ritssluiting niet met kracht buigen.

9. Technische gegevens

Gewicht	▪ Met 3L 200 bar stalen cilinder: ca. 6 kg ▪ Met 3L 300 bar kunststof cilinder: ca. < 5 kg
Draagwijze	▪ Op de borst met draagriem
Opslagtemperatuur	-15°C tot +50°C
Levensduur	▪ Hoofdkap en ademluchtslang: indien opgeslagen conform ISO 2230: 10 jaar ▪ Stalen cilinder: Controle-intervallen in overeenstemming met nationale voorschriften ▪ Kunststof cilinder: 15 jaar (zie label) Controle-intervallen in overeenstemming met nationale voorschriften.
Ademlucht	▪ Conform EN 12021 of USCGA klasse D
Temperatuur van de inademingslucht	▪ In overeenstemming met de opslagtemperatuur
Luchttoevoertijd	15 minuten

10. Certificering

Het toestel beschreven in deze gebruiksaanwijzing voldoet respectievelijk aan Richtlijn 89/686 EEG of Verordening (EU) 2016/425.

Het toestel voldoet aan de volgende richtlijnen, normen of gestandaardiseerde documenten:

Goedkeuringen



0158

EN 1146:2005

DEKRA DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Duitsland, aangemelde instantie 0158



0736

ISO 23269-1:2008

DGUV DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle BG Verkehr Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1, 20457 Hamburg, Duitsland, aangemelde instantie 0736

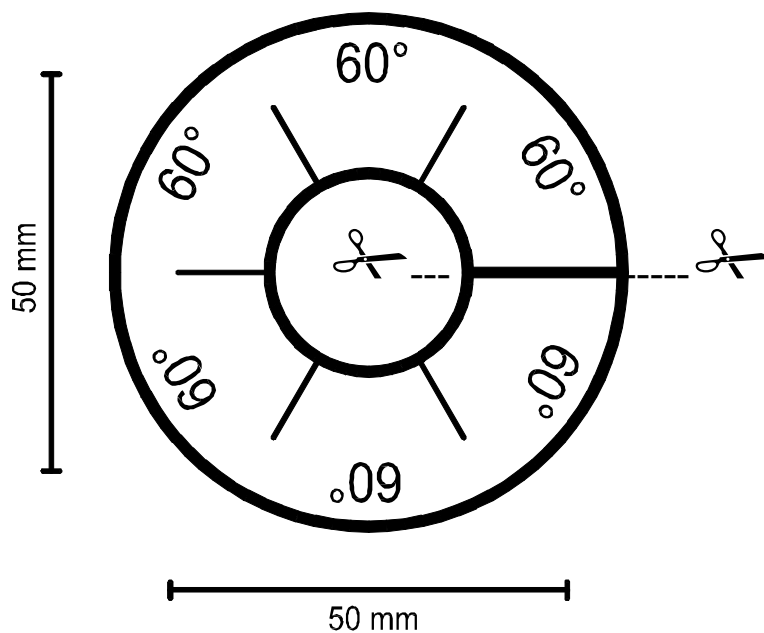
De Verklaring van overeenstemming vindt u onder de volgende link:
<https://MSAsafety.com/DoC>

11. Bestelinformatie

Naam	Onderdeelnr.
S-Cap-Air, cilinder niet-gevuld	10017668
S-Cap-Air, cilinder gevuld	10032181
S-Cap-Air light, cilinder niet-gevuld	10033919
S-Cap-Air light, cilinder gevuld	10034561
Accessoires	
Tas voor S-Cap-Air (vervanging)	10018520
Hoofdkap voor S-Cap-Air (vervanging)	10019481
Clips (Slang - set van 5)	10019483
Filter, viltstijfjes S-Cap-Air (set van 10)	10019508
Kap en snelstartpen	10019484
O-ring voor aansluitstuk (set van 10)	10024118
Verzegelingkit (set van 25)	10023512

Bijlage: sjabloon

60° sjabloon om uit te knippen voor het dichtdraaien van de kap op de afsluiter na het vullen van de persluchtcilinder (→ sectie 4 punt 5)





Bruksanvisning

S-Cap-Air

Pressluftselvredder med hette



Ordre nummer.: 10018537/12



MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Sveits

Innhold

1.	Sikkerhetsregler	4
1.1.	Korrekt bruk.....	4
1.2.	Ansvarsbegrensning.....	4
2.	Beskrivelse.....	5
2.1.	Overblikk over apparatet	5
2.2.	Funksjon.....	6
3.	Bruk	7
3.1.	Sikkerhetsanvisninger	7
3.2.	Viktige rømmeregler	7
3.3.	Å ta på pustebeskyttelsesapparatet	8
4.	Fylling av trykkluftflasken	10
5.	Pakke apparatet.....	12
6.	Vedlikehold og service.....	13
6.1.	Intervaller	13
6.2.	Rengjøring og desinfeksjon	13
6.3.	Visuell sjekk for skade / nivå på trykkluftflasken	14
6.4.	Regelmessig sjekk	14
6.5.	Årlig sjekk.....	15
7.	Transportbestemmelser.....	16
8.	Lagring / stuing.....	16
9.	Tekniske data.....	17
10.	Sertifisering.....	18
11.	Bestillingsinformasjon.....	18

1. Sikkerhetsregler

1.1. Korrekt bruk

S-Cap-Air er et apparat for rømming fra områder med giftige gasser.

Det beskytter bæreren under rømning fra en farlig omgivelsesatmosfære, med giftige gasser, skadelige partikler og mangel på oksygen.

S-Cap-Air skal bare brukes til nød-rømningssituasjoner og selv-redning.

Brukstiden er 15 minutter (klasse CL 15). S-Cap-Air er spesifikt **ikke egnet for**

- arbeidsbruk
- undervannsbruk
- redningsbruk
- brannslukningsbruk

Det er svært viktig at denne bruksanvisningen leses og overholdes ved bruk av S-Cap-Air. Les spesielt nøye sikkerhetsreglene og informasjonen om bruk og drift av apparatet. I tillegg må det tas hensyn til gjeldende nasjonale sikkerhetsregler i brukerens land.



Fare!

Dette produktet kan ha en livreddende eller helsebeskyttende funksjon. Uriktig bruk, betjening eller vedlikehold av apparatet kan nedsette funksjonaliteten, og dermed sette menneskeliv i fare.

Før produktet tas i bruk må det foretas en funksjonstest for å kontrollere at det fungerer som det skal. Produktet må ikke tas i bruk dersom funksjonstesten ikke er vellykket, dersom det har skader, dersom det ikke blir vedlikeholdt av en kompetent person, eller dersom det har blitt brukt uoriginale deler.

Bruk som faller utenfor bruksområder som blir spesifisert her vil bli betraktet som ukorrekt bruk. Dette gjelder spesielt for uautoriserte forandringer på apparatet og service utført av andre enn MSA autorisert personell.

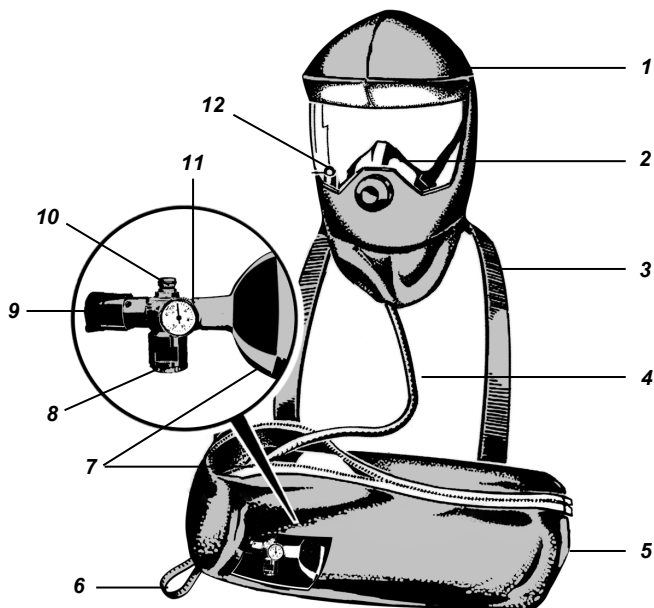
1.2. Ansvarsbegrensning

MSA er ikke ansvarlig for tilfeller hvor produktet har blitt brukt ukorrekt eller hvor det er brukt for annen bruk enn det som det er laget for. Valg av og bruk av produktet er alene operatørens ansvar.

Reklamasjoner, også på garantier innrømmet av MSA med hensyn til produktet, er å anse som opphevet hvis ikke apparatet er brukt, utført service på eller vedlikeholdt i henhold til instruksjonene i denne håndboken.

2. Beskrivelse

2.1. Overblikk over apparatet



Overblikk over S-Cap-Air

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 Hette (signalgul) | 7 Trykklufflaske |
| 2 Innvendig maske med utåndingsventil | 8 Fyllekopling med rød beskyttelseshette |
| 3 Nakkerem (svart) | 9 Ventil med ventilhette og oppstartpin |
| 4 Mediumtrykkslange | 10 Koplingsstykke for pusteslange |
| 5 Bæreveske med inspeksjonsvindu | 11 Trykkluftmåler |
| 6 Tommelsløyfe (gul) | 12 Varselsindikator i hetten |

S-Cap-Air består av en hette som er koblet til en trykkluffflaske via en middels trykkslange. Apparatet er lagret klart for bruk i bærevesken og det starter automatisk når vesken åpnes.

Trykkluftflaske og veske

Enheden er levert enten med full eller tom trykkluftflaske, alt etter kundens ønske, og derfor kan det være nødvendig for kunden å fylle flasken før første utplassering (se vedlagte brosjyre 10019536). Gruppen med komponenter, med trykkluftflaske og ventil / trykkreduksjonsrør er i samsvar med EU-direktiv 2014/68/EU.

Trykkluftflasken er festet inne i bæresesken og trykkluftmåleren kan leses gjennom vinduet i vesken. Lufttilførselstid og påkledningspiktogrammer vises på vesken.

Trykkforminsker / flaskeventil

Ventilen er skrudd sikkert på trykkluftflasken. Ventilhetten med den innebygde oppstartpinnen er plassert på ventilen. Ved å trekke i den gule sløyfen, trekkes oppstartpinnen ut av ventilhetten, ventilen åpnes og lufttilførselen blir aktivert (→ Avsnitt 3.3).

En kontinuerlig luftstrøm forsyner brukeren med pusteluft og forhindrer enhver økning av karbondioksid i hetten. Trykkluftmåleren på ventilen gjør det mulig å kontinuerlig lese av luftnivået i trykkluftflasken.

Hette

Den signalgule hetten er utstyrt med et stort synsfelt (visir), en halvmaske med ekstern utåndingsventil og en varselindikator som er plassert direkte i synsfeltet.

Varselindikatorer indikerer kontinuerlig korrekt lufttilførsel (display: grønt) og varslar brukeren om å fjerne hetten ved fargeforandring (display: rødt) når sikker brukstid går mot slutten.

De innvendige remmene i hetten justeres automatisk når halvmasken plasseres over nesen, munnen og kinnene. Ved hjelp av sikkert plassert halvmaske og konstant lufttilførsel, forhindres enhver økning i karbondioksid inne i hetten.

Det fleksible nakkepartiet behøver ikke justering dersom hetten blir tatt korrekt på. Hetten gir beskyttelse også for brukere med briller og de som har hårvekst i ansiktet.

2.2. Funksjon

S-Cap-Air forsyner brukeren med pusteluft dersom det oppstår en nødsituasjon for en periode på maksimalt 15 minutter, slik at man kan flykte fra farlige områder. Enheden tilfører hetten en konstant strøm av pusteluft.

Lufttilførselen startes med en gang åpningsløyfen trekkes oppover. Når dette skjer, brytes forseglingen og oppstartpinnen blir automatisk trukket ut av ventilhetten på flasken, og både ventilen og vesken åpnes. Luft strømmer gjennom ventilen og inn i hetten via den fleksible pusteslangen og varselindikatoren. Hetten kan deretter tas ut av vesken og settes på hodet ved hjelp av noen få håndbevegelser.

Under bruk fylles hetten kontinuerlig med pusteluft som danner et reserveluftkammer. Luften pustes inn fra dette kammeret via halvmasken og åndes deretter ut i luften utenfor, via utåndingsventilen.

3. Bruk

3.1. Sikkerhetsanvisninger

Opplæring og kjennskap til bruksanvisningen

Regulær opplæring og kjennskap til bruksanvisningen er nødvendig for korrekt bruk.

Egnethet for voksne og apparatets vekt

S-Cap-Air er egnet for voksne som er i god fysisk og psykologisk form. Hvis S-Cap-Air veier mer enn 5 kg (dvs. ved bruk av en 3L 200-bar stålflaske), skal ikke enheten bæres kontinuerlig gjennom skiftet for å samsvare med EN 1146.

Trykkluftflaskenes og pusteluftens egnethet

Trykkluftflaskene må overholde nasjonale bestemmelser og de må være godkjent for det relevante trykket.

Bruk kun pusteluft som er i overensstemmelse med kravene i EN 12021 eller USCGA grade D (eller bedre).

Regulære intervaller for kontroll

Enheten skal sjekkes i henhold til de foreskrevne intervallene. Man skal være ekstra påpasselig med at trykkluftflasken alltid er fylt med pusteluft (→ Avsnitt 6).

Bruk i eksplosjonsfarlig luft

Enheten oppfyller kravene til klasse

I M1

II 1GD IIB 85°C (T6) $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 2G IIC T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

Service skal kun utføres av autorisert personale

Tester og reparasjoner skal kun utføres av servicepersonale som opplært og godkjent av MSA.

3.2. Viktige rømmeregler

Mulige rømningsveier skal alltid være planlagt på en slik måte at de kan gjennomføres i løpet av lufttilførselstiden til S-Cap-Air (maks. 15 minutter). Ved rømming skal alltid følgende regler tas i betraktning:

1. Forhold deg rolig, ikke få panikk!
2. Ta den korteste veien ut i sikker luft!
3. Pust rolig! Ekstra luft vil brukes ved rask og uregelmessig innånding.

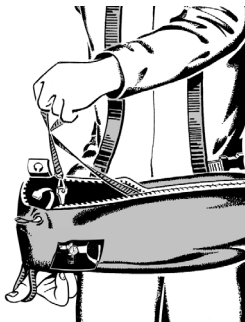
3.3. Å ta på pustebeskyttelsesapparatet

Enheten kan tas på ved å bruke noen få, enkle håndbevegelser etter 20 sekunder på følgende vis:



Henge S-Cap-Air rundt nakken

- (1) Heng bæreesken rundt nakken ved hjelp av den svarte nakkeremmen. Inspeksjonsvinduet på vesken skal peke utover og tommelsløyfen skal peke nedover til høyre.



Åpne vesken / starte enheten

- (2) Sett høyre tommelfinger inn i sløyfen på bæreesken og hold vesken fast.
- (3) Hold den gule åpningsløyfen i venstre hånd og trekk hardt oppover. Dette gjør at startpinnen skyves ut av ventilen på trykkluftflasken og åpner den. Luftstrømmingen er hørbar.



Obs!

Denne handlingen setter i gang lufttilførselen som varer i 15 minutter.

- (4) Sjekk at oppstart-pinnen går klar ventilhetten. Hvis ikke, skru ventilhetten helt av ventilen.

Ta på hetten med halvmasken

- (5) Sett begge hendene i "bede"-posisjon i hullet i nakkepartiet og ta dem fra hverandre ved å spenne det ut.
- (6) Smyg hender og hette ned over hodet.
- (7) Juster halvmasken over munn og nese og press for å få den på riktig plass.
- (8) Kontroller nakkepartiet for sikker tetning.





Sjekke indikatoren inne i hetten

- (9) Sjekk varselsindikatoren inne i hettens synsfelt:

GRØNN: Lufttilførselen i hetten er korrekt.

RØD: Kan ikke brukes mer.



Obs!

Indikatoren skifter til RØD når lufttilførselen fra flasken tar slutt. Da øker CO₂ konsentrasjonen i hetten og hetten må tas av.



Justere kroppsbelte

- (10) Stram og lukk kroppsbelte.



Start av rømming

- (11) Røm rolig og behersket. Ikke ta av hetten før fareområdet er forlatt.



Etter bruk må enheten rengjøres, desinfiseres og kontrolleres for skade (→ avsnitt 6); flasken skal fylles på (→ avsnitt 4).

Deretter legges enheten i bærevesken (→ avsnitt 5), bærevesken forsegles med ledninger og kontrolleres (→ avsnitt 6).

Hvis en enhet er blitt klargjort, men ikke brukt, skal den i det minste sjekkes visuelt for skader.

4. Fylling av trykkluftflasken

**Obs!**

Kun pusteluft i overensstemmelse med EN 12021 eller USCGA grade D (eller bedre) skal brukes.

Kompressorer og fyllautstyr skal kun opereres av opplært personale. Alle varsel- og sikkerhetsinstrukser må følges.

Fylling av trykkluftflasken skal foretas på følgende måte:

- (1) Åpne vesken til S-Cap-Air og fjern forseglingen eller det som er igjen av den.
- (2) Ta trykkluftflasken forsiktig ut sammen med hetten som er forbundet via pusteslangen.

Dersom S-Cap-Air er blitt brukt, vil oppstartpinnen ikke lenger være i flaskeventilen og ventilen vil være åpen. Pinnen vil være plassert på veskens åpningssløyfe. Den må settes inn i ventilhetten før flasken kan fylles igjen.

Dersom S-Cap-Air ikke er blitt brukt, vil oppstartpinnen fortsatt være i flaskeventilen, åpningssløyfen vil fortsatt være forbundet og ventilen vil være lukket. Pinnen skal være plassert parallelt med koplingen til pusteslangen. Når det fylles, sjekk om oppstartpinnen virkelig stenger ventilen. Dersom det er nødvendig, skru hetten ned litt for å stramme den.

- (3) Fjern den røde beskyttelseshetten på fyllekoplingen.
- (4) Sett fyllekoplingen på et 200 bar fyllauttak og fyll til 200 bar ved 15 °C. Følg instruksene til kompressoren og bruk relevant adapter hvis nødvendig.

Etter fylling, åpne ventilen et kort øyeblikk ved å skru av hetten og deretter lukke den til luften slutter å strøme ut.

- (5) Plasser 60 °-sjablongen (→ Vedlegg: Sjablon) over ventilhetten på flaskeventilen og sett en av 60° merkingene parallelt med linjemerket på hetten. Skru ventilhetten nedover ved 60° ved hjelp av sjablonen slik at oppstart-pinnen kan settes parallelt over slangekoplingen. Dersom dette ikke er mulig, frigjør hetten, fjern oppstartpinnen og sett den inn igjen på motsatt side av hetten. Lukk ventilen igjen som beskrevet ovenfor.



Tilleggsstramming av hetten ved å dreie 60° sikrer at ventilen er fullstendig lukket, men ikke strammet til for hardt. Dersom hetten blir strammet til for hardt, øker kraften som må til for å åpne ventilen når enheten aktiveres ved hjelp av åpningssløyfen.

- (6) Etter påfylling, tapp av fylluuttaket og frigjør når det er trykkfritt (hvis nødvendig, fjern adapteren).
- (7) Sjekk fyllnivået, flaskemåleren skal vise 200 bar.
- (8) Lukk fyllekoplingen ved hjelp av beskyttelseshetten.
- (9) Pakk apparatet bort (→ avsnitt 5).

5. Pakke apparatet

Etter å ha fylt trykkluftflasken, pakkes S-Cap-Air bort på følgende måte i bærevesken:

- (1) Sett forsiktig enden av trykkluftflasken inn i den store svarte interne sløyfen i vesken, samtidig som hetten holdes forbundet via pusteslangen. Fiks flaskeindikatoren gjennom åpningen i den lille, varte innvendige sløyfen. Enheten skal plasseres i vesken på en slik måte at pusteslangen ligger langs trykkluftflasken opp til enden og hetten ligger på topp i motsatt retning. Hvis enheten pakkes korrekt, skal trykkluftflaskemåleren ses klart fra inspeksjonsvinduet i vesken.
- (2) Legg det gule åpningsbåndet løst sammen med åpningssløyfen langs flasken til flaskeventilen. Fest holderen på enden av åpningsbåndet i oppstartpinnen. Før åpningssløyfen ved enden av åpningsbåndet over flaskeventilen til utsiden av vesken.
- (3) Lukk glidelåsen helt opp til enden, over det tannløse partiet i glidelåsen. Når dette gjøres, hold hetten i pakket posisjon og forsikre deg om at ikke noe blir fanget i glidelåsens tenner og at åpningssløyfen befinner seg på utsiden av vesken.
- (4) Forsikre deg også om at trykkmåleren kan ses i vinduet til vesken.
- (5) Trekk veskens orange rem ved enden av glidelåsen gjennom åpningssløyfen og plasser spaltevinduet til den orange remmen over veskens vindu. Trekk forseglingen gjennom vinduene på posen og stroppen. Da festes stroppene på plass og sløyfen til åpningsbåndet sikres. Forseglingen bør være så stram som mulig uten å skape spenning og fortsatt tillate bevegelse.

S-Cap-Air er nå klar for innsats.

6. Vedlikehold og service

6.1. Intervaller

Dette produktet bør regelmessig sjekkes og pleies av eksperter. Inspeksjons- og servicebok må føres. Bruk alltid originale MSA-reservedeler.

Reparasjoner og vedlikehold må bli utført kun av autoriserte servicesenter eller av MSA. Modifikasjoner på utstyret eller komponenter er ikke tillatt og fører automatisk til at man mister godkjenning.

Intervaller	Vedlikehold og service
Etter bruk	▪ Fylling av trykkluftflasken (→ avsnitt 4) ▪ Rengjøring og desinfisering (→ avsnitt 6.2) ▪ Visuell sjekk (→ avsnitt 6.3).
Enheten ble tatt med, men ikke brukt	▪ Visuell sjekk (→ avsnitt 6.4), rengjør om nødvendig
Ved flytting	Sjekk enhetene ved flytting til og fra spesifikke plasser/personer (→ avsnitt 6.4).
Daglig	Enhetene blir lagret på stedet for umiddelbar nødbruk (→ avsnitt 6.4).
Månedlig	Regelmessig sjekk av alle enhetene som er klar til bruk, selv om de er lagret sentralt (→ avsnitt 6.4)
Årlig	Visuell og funksjonell sjekk (→ avsnitt 6.5)

MSA anbefaler at du skifter ut enheten etter 10 års brukstid.

6.2. Rengjøring og desinfeksjon



Obs!

For å unngå skader på apparatet skal dette ikke bli satt under oppløsninger med rengjøringsmidler eller under vann. Rengjøring og desinfeksjon må foretas med en myk klut.

Unngå å tørke apparatet i direkte sollys eller med strålevarme.

- (1) Hold hetten og slangen separat fra ventilen.
- (2) Rengjør hetten og den innvendige masken grundig med en Incides N-klut (produsert av Ecolab GmbH) eller desinfiser med Incidin Rapid (produsert av Ecolab GmbH).
(For konsentrasjon og oppholdstid, se instruksjonene for Incidin Rapid)
- (3) La alle hettekomponenter tørke helt ved maks. 50 °C.
- (4) Behandle visiret på innsiden og utsiden med duggfjerner (D2260700).

6.3. Visuell sjekk for skade / nivå på trykkluftflasken

- (1) Sjekk apparatet for mulige skader. Hvis det er synlige skader, send tilbake for service, IKKE BRUK APPARATET!
- (2) Sjekk nivået på trykkluftflasken ved hjelp av avlesning på trykkmåleren. Flasken skal etterfylles hvis det vises mindre enn 190 bar (→ avsnitt 4).
- (3) Rengjør enheten hvis nødvendig og sett den tilbake på lagringsplassen.

6.4. Regelmessig sjekk

Sjekking skal utføres regelmessig i henhold til intervallene i avsnitt 6.1 og som følger:

- (1) Sjekk lufttrykkindikatoren.
Flasken må være helt full
- (2) Sjekk av generell tilstand.
Enheden, inkludert vesken, må være ren og uskadet.
- (3) Sjekk forseglingen.
Forseglingen skal være intakt og uskadet.
- (4) Månedlig kontroll av tilgang til enheten.
Tilgang til enheten skal ikke endres eller blokkeres.

**Obs!**

Enheter som ikke går igjennom sjekken eller som skal inn til årlig sjekk, må tilbakesendes for service.

6.5. Årlig sjekk

Visuell sjekk

Sjekk for mekanisk belastning som sprekker, brist, kutt, tæring på materialet eller andre materielle forandringer på de følgende komponentene:

- Bæreveske, remmer og oppstartapparatet (Oppstartpinnen, ventilhetten, etc.).
- Pusteslangen og koblingsdelen med O-ring.
Herdede og/eller sprø slanger må byttes ut. O-ringer er tilgjengelige som reservedeler.
- Hette, nakkeparti og halvmaske.
Ventildisken i utåndingsventilen skal skiftes ut i hvert fall hvert 6. år.
- Flaskeventil og trykkmåler.
- Utfør sjekk på trykkluffflaskene i henhold til nasjonale bestemmelser.
- Kontroller om det finnes sprekker, metallrifter, kutt, frynser eller andre materielle skader på fjæren og forseglingskanten til utpustingsventilen.

Funksjonstest

Etter visuell test skal den funksjonelle testen utføres som følger:

- (1) Start den oppfylte enheten og sjekk varselsindikatoren i hetten:
Når enheten er startet, må indikatoren lyse grønt. Etter minimum 15 minutter lufttilførselstid (maksimalt 18 minutter), skal indikatoren skifte til rødt. Under lufttilførselstiden, skal trykkmåleren falle fra 200 bar til mindre enn 50 bar.
- (2) Bokfør sjekken i loggen.
- (3) Merk dato for neste årlige sjekk på enheten.
Etter utført sjekk, skal enheten fylles og pakkes på nytt i henhold til de foreliggende instruksjonene.

**Obs!**

Dersom det oppdages skader eller funksjonelle mangler, må enheten leveres tilbake for service og reparasjon.

7. Transportbestemmelser

Pakking av S-Cap-Air for transport skal gjøres i henhold til alle gjeldende nasjonale bestemmelser.

Etter å ha transportert S-Cap-Air skal apparatet alltid sjekkes om det er klart for bruk. For å gjøre dette, utfør en visuell sjekk i henhold til følgende kriterier:

- Skader
- Forsegling
- Nivå på trykluftflasken

**Obs!**

Hvis forseglingen mangler, eller hvis flasken ikke er full eller dersom det er andre visuelle mangler, skal enheten leveres tilbake for service og inspeksjon.

8. Lagring / stuving

Utstyret må lagres/stuves i samsvar med gjeldende nasjonale forskrifter, f.eks. MSC / Circ. 849 "Guidelines for the performance, location, use and care of Emergency Escape Breathing Devices (EEBD's)" behørig beskyttet mot miljøet, spesielt støv- og klimatiske påvirkninger. Enheten skal lagres / stuves under rene og tørre forhold, uten forurensningspartikler og beskyttet mot direkte sollys. Maks. temperaturområde -15 °C opptil +50 °C. Hvis enheten lagres/stuves ved temperaturer lavere enn 0 °C, må enheten, spesielt ventilen, være helt tørr.

**Obs!**

Ved lagring / stuvning skal materialet, sømmer og glidelåsen ikke bøyes med makt.

9. Tekniske data

Vekt	▪ Med 3L 200 bar stålflaske: cirka 6 kg ▪ Med 3L 300 bar KOMPOSITT-flaske: cirka < 5 kg
Bæremetode	▪ På brystet med nakkerem
Oppbevaringstemperatur	-15 °C til +50 °C
Levetid	▪ Hette og slanger: hvis lagret i overensstemmelse med ISO 2230: 10 år ▪ Stålflaske: Sjekkintervaller i overensstemmelse med nasjonale bestemmelser ▪ KOMPOSITT-flaske: 15 år (se etikett) Sjekkintervaller i overensstemmelse med nasjonale bestemmelser.
Pusteluft	▪ I overensstemmelse med EN 12021 eller USCGA grade D
Temperatur på innåndingsluften	▪ Tilsvarende lagringstemperaturen
Lufttilførselstid	15 minutter

10. Sertifisering

Enheten beskrevet i denne bruksanvisningen, er i overensstemmelse med henholdsvis direktiv 89/686 EF eller EU-forordning 2016/425.

Enheten overholder følgende direktiver, standarder eller standardiserte dokumenter:

Godkjenninger



0158

EN 1146:2005

DEKRA

DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9,
44809 Bochum, Tyskland, teknisk kontrollorgan 0158



0736

ISO 23269-1:2008

DGUV

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle BG Verkehr
Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1,
20457 Hamburg, Tyskland, teknisk kontrollorgan: 0736

EF-samsvarserklæring finnes ved å følge denne lenken:

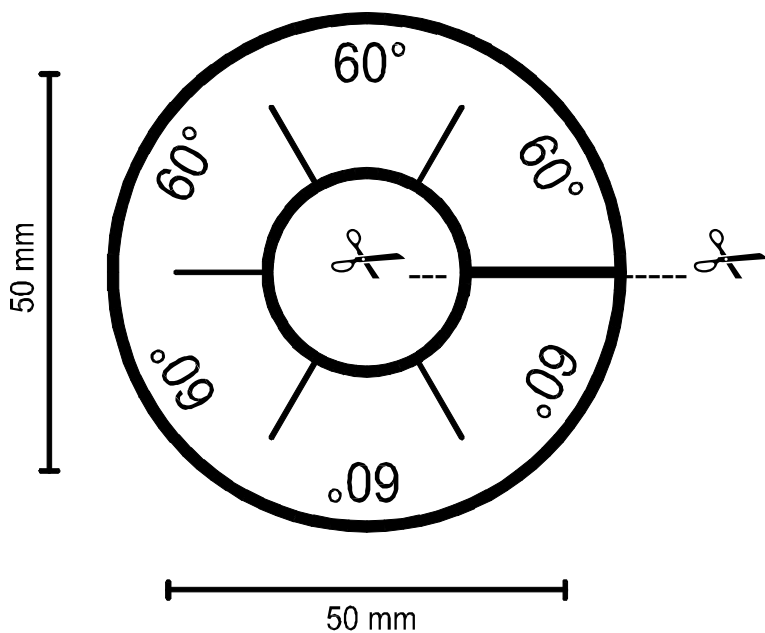
<https://MSAsafety.com/DoC>

11. Bestillingsinformasjon

Navn	Delenummer
S-Cap-Air, ikke fylt trykkluftflaske	10017668
S-Cap-Air, fylt trykkluftflaske	10032181
S-Cap-Air lett, ikke fylt trykkluftflaske	10033919
S-Cap-Air lett, fylt trykkluftflaske	10034561
Tilbehør	
Veske for S-Cap-Air (utskifting)	10018520
Hette for S-Cap-Air (utskifting)	10019481
Klips (slange - pakke på 5)	10019483
Filter, S-Cap-Air-filtidisker (pakke på 10)	10019508
Ventilhette og oppstartpin	10019484
O-ring for koplingsdel (pakke på 10)	10024118
Forseglingssett (pakke på 25)	10023512

Tillegg: Sjablon

60° sjablon for å skjære ut for lukking av ventilen etter å ha fylt trykkluftflasken (→ Avsnitt 4, punkt 5)





Instrukcja obsługi

S-Cap-Air

Urządzenie ewakuacyjne na sprężone powietrze z kapturem



Nr zamówienia: 10018537/12



MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Schweiz

Spis treści

1.	Przepisy bezpieczeństwa	4
1.1.	Prawidłowe użytkowanie	4
1.2.	Informacje o zakresie odpowiedzialności	4
2.	Opis	5
2.1.	Przegląd urządzenia	5
2.2.	Działanie	7
3.	Użycie	8
3.1.	Instrukcje bezpieczeństwa	8
3.2.	Najważniejsze zasady dotyczące ewakuacji	8
3.3.	Zakładanie urządzenia chroniącego drogi oddechowe	9
4.	Napełnianie butli sprężonego powietrza	11
5.	Pakowanie urządzenia	13
6.	Konserwacja i obsługa serwisowa	14
6.1.	Częstotliwość	14
6.2.	Czyszczenie i dezynfekcja	15
6.3.	Kontrola wzrokowa stanu / ciśnienia w butli sprężonego powietrza	15
6.4.	Regularny przegląd	16
6.5.	Przegląd roczny	16
7.	Zasady transportu	18
8.	Składowanie / przechowywanie	18
9.	Dane techniczne	19
10.	Certyfikacja	20
11.	Dane dotyczące zamówień	20

1. Przepisy bezpieczeństwa

1.1. Prawidłowe użytkowanie

S-Cap-Air jest urządzeniem przeznaczonym do ewakuacji z obszarów dotkniętych skażeniem toksycznym. W trakcie ewakuacji chroni osobę przed zgonnymi skutkami szkodliwej atmosfery w rodzaju trujących gazów i pyłów oraz przed brakiem tlenu.

S-Cap-Air przeznaczony jest wyłącznie do osobistej ewakuacji z obszaru zagrożenia. Czas użytkowania wynosi 15 minut (klasa CL 15). S-Cap-Air jest szczególnie **nieprzystosowany do korzystania**

- podczas wykonywania prac
- w warunkach podwodnych
- w trakcie akcji ratunkowej
- w warunkach pożaru

Należy koniecznie przeczytać i zastosować się do wytycznych instrukcji obsługi podczas używania S-Cap-Air. W szczególności muszą być dokładnie przeczytane i przestrzegane wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz informacje o użytkowaniu i działaniu urządzenia. Ponadto, w celu bezpiecznego użytkowania należy przestrzegać przepisów obowiązujących w kraju użytkownika.



Niebezpieczeństwo!

Niniejszy produkt może mieć wpływ na ochronę życia i zdrowia ludzi. Nieprawidłowe używanie, konserwacja lub serwis urządzenia może narazić na niebezpieczeństwo życie ludzi.

Przed użyciem należy sprawdzić działanie urządzenia. Nie należy użytkować produktu, jeśli nie przeszedł on wstępnego testu funkcjonalności, jest uszkodzony, nie została przeprowadzona naprawa w autoryzowanym punkcie lub, gdy do naprawy nie zostały użyte oryginalne części zamienne MSA.

Użytkowanie alternatywne albo użytkowanie poza obrębem niniejszych specyfikacji, będzie uznawane za niewypełnienie zaleceń. Odnosi się to też przede wszystkim do przeprowadzania nieautoryzowanych zmian w urządzeniu oraz do wypełniania prac, które mogą przeprowadzać jedynie przedstawiciele MSA lub osoby autoryzowane.

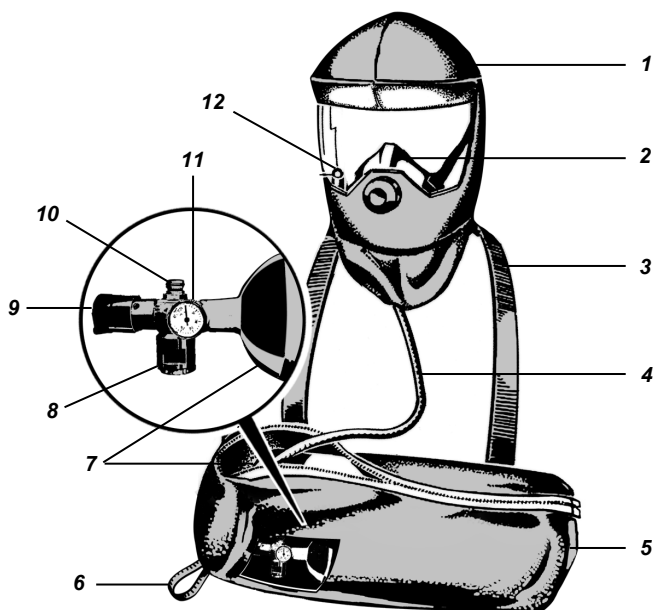
1.2. Informacje o zakresie odpowiedzialności

MSA nie ponosi odpowiedzialności w sytuacjach nieprawidłowego użytkowania produktu lub jego niewłaściwego zastosowania. Odpowiedzialność za wybór i użytkowanie produktu spoczywa wyłącznie na użytkowniku.

Gwarancje, w tym gwarancje MSA na ten produkt, tracą ważność, jeśli nie jest on użytkowany, obsługiwany lub konserwowany zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszym podręczniku.

2. Opis

2.1. Przegląd urządzenia



Przegląd urządzenia S-Cap-Air

- | | |
|---|---|
| 1 Kaptur (żółty odblaskowy) | 7 Butla sprężonego powietrza |
| 2 Wewnętrzna maska z zaworem wydechowym | 8 Złączka do napełniania z korkiem zabezpieczającym |
| 3 Taśma na szyję (czarna) | 9 Zawór z korkiem zaworu i zawleczką aktywacyjną |
| 4 Przewód doprowadzający powietrze śródcieśnieniowy | 10 Złączka węży do oddychania |
| 5 Torba do przenoszenia z okienkiem kontrolnym | 11 Wskaźnik ciśnienia |
| 6 Pętla na kciuk (żółta) | 12 Wskaźnik ostrzegawczy w kapturze |

Zestaw S-Cap-Air składa się z kaptura połączonego z butlą sprężonego powietrza poprzez przewód średniego ciśnienia. Przechowywany jest on w torbie w stanie gotowym do użycia i ulega aktywacji automatycznie po jej otwarciu.

Butla sprężonego powietrza z torbą

Zestaw jest wyposażony w pełną lub pustą butlę sprężonego powietrza (zgodnie z wymogami klienta), dlatego też przed pierwszym użyciem klient może być zmuszony do napełnienia butli (patrz załączona ulotka 10019536). Grupa podzespołów, włącznie z butlą ze sprężonym powietrzem i zaworem / reduktorem ciśnienia spełnia wymagania europejskiej dyrektywy 2014/68/EU.

Butla z powietrzem jest na stałe przymocowana wewnątrz torby, a odczyty wskaźnika ciśnienia można podejrzeć przez okienko w torbie. Na torbie znajduje się informacja o czasie dostarczania powietrza i instrukcja zakładania w postaci rysunków.

Reduktor ciśnienia / zawór butli

Zawór jest bezpiecznie wkręcony w butlę sprężonego powietrza. Na zaworze znajduje się korek zaworu z wbudowanym czopem aktywacyjnym. Pociągnięcie za żółtą pętlę zwalniającą spowoduje wyciągnięcie zawleczeni aktywacyjnej z korka zaworu, skutkiem czego zawór otworzy się i rozpocznie się dostarczanie powietrza (→ Część 3.3).

Stały dopływ powietrza dostarczy użytkownikowi powietrza do oddychania i zapobiegnie gromadzeniu się dwutlenku węgla wewnątrz kaptura. Wskaźnik ciśnienia na zaworze zapewnia informację o ciśnieniu powietrza w butli.

Kaptur

Odblaskowy żółty kaptur jest wyposażony w szeroki wizjer, półmaskę z zewnętrznym zaworem wydechowym i wskaźnik ostrzegawczy umiejscowiony bezpośrednio w polu widzenia.

Wskaźnik ostrzegawczy nieprzerwanie wskazuje, czy strumień powietrza jest dostarczany prawidłowo (wskaźnik: zielony) i ostrzega użytkownika o konieczności zdjęcia kaptura (wskaźnik: czerwony) pod koniec czasu bezpiecznego użytkowania.

Taśmy wewnątrz kaptura automatycznie pozwolą dopasować półmaskę w okolicy nosa, ust i podbródka. Bezpiecznie umiejscowiona półmaska i stały dopływ powietrza zapobiegną gromadzeniu się dwutlenku węgla w kapturze.

Elastyczne uszczelnienie szyjne nie wymaga dopasowania przy właściwie założonym kapturze.

Kaptur zapewnia ochronę osobom noszącym okulary, jak i osobom noszącym brodę lub wąsy.

2.2. Działanie

S-Cap-Air w razie sytuacji niebezpiecznej dostarcza użytkownikowi powietrza do oddychania przez maksymalnie 15 minut, umożliwiając ewakuację z obszaru zagrożenia. Kaptur jest nieprzerwanie zaopatrywany w strumień powietrza do oddychania.

Dopływ powietrza rozpoczyna się, gdy zostanie pociągnięta w górę pętla zwalnająca. Wskutek tego nastąpi zerwanie plomby i automatyczne wyrwanie zawlecзки aktywacyjnej z korka zaworu na butli, otwierające zawór i torbę. Powietrze trafia do kaptura poprzez zawór, przechodząc przez giętki wąż do oddychania i wskaźnik ostrzegawczy. Wyjęcie kaptura z torby i założenie go wymaga już tylko kilku ruchów.

W trakcie użytkowania kaptur nieprzerwanie wypełnia się powietrzem do oddychania, które tworzy zapas powietrza. Powietrze z zapasu jest wdychane poprzez półmaskę, a następnie wydychane przez zawór wydechowy do otaczającej atmosfery.

3. Użycie

3.1. Instrukcje bezpieczeństwa

Ćwiczenia i znajomość instrukcji obsługi

Regularne ćwiczenia i znajomość instrukcji obsługi są podstawą właściwego użytkowania.

Przystosowanie do użytku przez osoby dorosłe i waga urządzenia

S-Cap-Air jest przystosowany do użytku przez osoby dorosłe będące w dobrym stanie psycho-fizycznym. Jeśli urządzenie S-Cap-Air waży powyżej 5 kg (tzn. w przypadku stosowania stalowej butli 3L z powietrzem pod ciśnieniem 200 bar), nie należy go nosić przez całą zmianę z uwagi na konieczność przestrzegania normy EN 1146.

Przystosowanie butli sprężonego powietrza i powietrza do oddychania

Używane butle sprężonego powietrza muszą być zgodne z krajowymi przepisami i uzyskać atest dla odpowiedniego ciśnienia.

Korzystać wyłącznie z powietrza do oddychania, które spełnia standardy EN 12021 lub USCGA stopień D (lub wyższy).

Regularne okresy przeglądu

Przegląd urządzenia należy przeprowadzać zgodnie z podaną częstotliwością. Specjalną uwagę należy zwrócić na to, aby w butli zawsze znajdowało się powietrze do oddychania (→ Część 6).

Użytkowanie w warunkach zagrożenia wybuchem

Urządzenie spełnia wymagania klas:

I M1

II 1GD IIB 85°C (T6) $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 2G IIC T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

Obsługa serwisowa wyłącznie przez autoryzowany personel

Testy i naprawę urządzenia przeprowadzać może wyłącznie wykwalifikowany personel serwisowy autoryzowany przez firmę MSA.

3.2. Najważniejsze zasady dotyczące ewakuacji

Należy zaplanować wyjścia ewakuacyjne w ten sposób, aby zasób powietrza w S-Cap-Air był wystarczający na czas dojścia do nich (maks. 15 minut). W trakcie ewakuacji należy zawsze przestrzegać następujących zasad:

1. Zachować spokój, nie wpadać w panikę!
2. Wybrać najkrótszą drogę do obszaru z nieskażonym powietrzem!
3. Oddychać spokojnie! Szybki i nieregularny oddech zużywa dodatkową ilość powietrza.

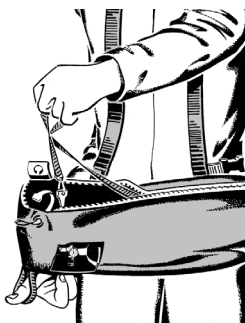
3.3. Zakładanie urządzenia chroniącego drogi oddechowe

Zakładanie urządzenia wymaga zaledwie kilku prostych ruchów rękoma w czasie około 20 sekund:



Zawieszenie S-Cap-Air na szyi

- (1) Zawiesić na szyi czarną taśmę torby przenośnej.
Okienko kontrolne w torbie powinno być zwrócone na zewnątrz, a pętla na kciuk powinna znajdować się z prawej strony na dole.



Otwarcie torby / uruchomienie urządzenia

- (2) Wsunąć kciuk prawej ręki w żółtą pętlę na torbie i mocno przytrzymać torbę.
- (3) Chwycić pętlę zwalniającą lewą ręką i pociągnąć mocno w górę. Spowoduje to wyrwanie zawleczonej aktywacyjnej z zaworu butli sprężonego powietrza i jej otwarcie. Zacznie być słyszalny przepływ powietrza.



Uwaga!

Czynność ta rozpoczyna dostarczanie powietrza, które skończy się po upływie 15 minut.

- (4) Sprawdzić, czy zawleczka aktywacyjna wypadła z korka zaworu; jeśli nie, należy całkowicie wykręcić korek zaworu z zaworu.



Zakładanie kaptura z półmaską

- (5) Wsunąć dłonie złożone razem na płasko w głąb kaptura przez kołnierz gumowy, po czym rozłożyć je, rozpościerając kołnierz.
- (6) Nałożyć kaptur, nasuwając go z góry na głowę.
- (7) Dopasować półmaskę na podbródku oraz nosie i lekko ją docisnąć dla pewniejszego ułożenia.
- (8) Sprawdzić szczelność uszczelnienia szyjnego.



Sprawdzanie wskaźnika w kapturze

- (9) Sprawdzić wskaźnik ostrzegawczy znajdujący się w polu widzenia w kapturze:
ZIELONY: Dopływ powietrza w kapturze jest prawidłowy.
CZERWONY: Koniec użytkowania.



Uwaga!

Wskaźnik zmienia kolor na CZERWONY wraz z wyczerpywaniem się zapasu powietrza w butli. Następnie zacznie wzrastać zawartość dwutlenku węgla (CO₂), dlatego też należy natychmiast zdjąć kaptur.



Regulacja pasa torby

- (10) Wydłużyć lub skrócić pas torby.



Rozpoczęcie ewakuacji

- (11) Rozpocząć ewakuację, zachowując spokój i opanowanie. Nie zdejmować kaptura przed opuszczeniem obszaru zagrożenia.



Po użyciu urządzenie należy wyczyścić, przeprowadzić jego dezynfekcję i oględziny w poszukiwaniu ewentualnych uszkodzeń (→ Część 6); następnie należy ponownie napęlić butlę (→ Część 4). Następnie urządzenie należy umieścić w torbie do przenoszenia (→ Część 5), którą należy zamknąć przy pomocy pasków i przeprowadzić jej kontrolę (→ Część 6).
 Jeśli urządzenie było przygotowane do użycia, ale nie zostało użyte, należy przynajmniej sprawdzić wzrokowo, czy obecne są jakiegokolwiek uszkodzenia.

4. Napełnianie butli sprężonego powietrza



Uwaga!

Używać wyłącznie powietrza do oddychania zgodnego ze standardami EN 12021 lub USCGA stopień D (lub wyższy).

Sprężarki i urządzenia napełniające mogą być obsługiwane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Należy przestrzegać wszystkich zasad dotyczących zachowania bezpieczeństwa.

Butlę sprężonego powietrza należy napełniać w następujący sposób:

- (1) Otworzyć torbę zestawu S-Cap-Air i zdjąć plombę lub jej pozostałości.
- (2) Ostrożnie wyjąć butlę razem z kapturem połączonym z nią węzem do oddychania.

W przypadku, gdy S-Cap-Air był używany, zawleczka aktywacyjna nie będzie znajdowała się w korku zaworu, a zawór będzie otwarty. W takiej sytuacji zawleczka będzie znajdować się na pętli zwalnającej torby. Należy umieścić ją z powrotem w korku zaworu w celu zamknięcia zaworu przed napełnieniem butli.

Jeśli jeszcze nie używano S-Cap-Air, zawleczka aktywacyjna będzie znajdować się w zaworze butli wraz z przymocowaną do niej pętlą zwalnającą, a sam zawór będzie zamknięty. Zawleczka powinna być umiejscowiona równolegle do złączki węża oddechowego. Po napełnieniu należy upewnić się, że zawleczka aktywacyjna szczelnie zamyka zawór. W razie potrzeby lekko dokręcić korek w celu lepszego osadzenia.

- (3) Zdjąć czerwony korek zabezpieczający ze złączki do napełniania.
- (4) Podłączyć wąż do napełniania do złączki i napełnić powietrzem do ciśnienia 200 barów przy temperaturze 15°C. Postępować zgodnie z instrukcjami obsługi sprężarki, w razie potrzeby użyć odpowiedniej przejściówki.

Po napełnieniu na krótką chwilę otworzyć zawór odkręcając korek i dokręcić go z powrotem, dopóki nie przestanie ulatniać się powietrze.

- (5) Umieścić szablon 60° (→ Dodatek: Szablon) nad korkiem zaworu na zaworze butli i wyrównać jeden ze znaczników 60° z linią zaznaczoną na zaworze. Dokręcić korek zaworu używając do tego szablonu 60° w ten sposób, aby zawlecza aktywacyjna znajdowała się równolegle nad złączką węża.
- Jeśli jest to niemożliwe, należy zdjąć korek, wyjąć zawleczkę i umieścić na nowo po przeciwnej stronie korka. Zamknąć ponownie zawór w sposób opisany powyżej.



Dodatkowe dokręcenie korka o 60° daje pewność, że zawór będzie szczelnie zamknięty, ale nie nadmiernie dokręcony. Jeśli korek jest nadmiernie dokręcony, konieczne będzie użycie większej siły do otwarcia zaworu przy uruchamianiu urządzenia pętlą zwalniającą.

- (6) Po napełnieniu należy upuścić powietrze ze złączki do napełniania, a następnie rozłączyć (w razie potrzeby usunąć przejściówkę).
- (7) Sprawdzić ilość powietrza w butli, wskaźnik butli powinien wskazywać 200 barów.
- (8) Zamknąć złączkę do napełniania używając do tego korka zabezpieczającego.
- (9) Spakować urządzenie z powrotem do torby (→ Część 5).

5. Pakowanie urządzenia

Po napełnieniu butli sprężonego powietrza zestaw S-Cap-Air należy zapakować do torby w następujący sposób:

- (1) Wsunąć ostrożnie koniec butli w dużą, czarną pętlę wewnątrz torby, w trakcie operacji przytrzymując kaptur połączony z nią węzłem do oddychania. Wskaźnik butli przełożyć przez małą, czarną pętlę wewnętrzną. Urządzenie należy ułożyć w torbie w taki sposób, aby wąż do oddychania leżał wzdłuż butli aż do końca, a kaptur leżał na wierzchu zwrócony w przeciwną stronę. W prawidłowo zapakowanym urządzeniu wskaźnik butli jest wyraźnie widoczny przez okienko kontrolne w torbie.
- (2) Ułożyć żółtą taśmę zwalniającą razem z pętlą zwalniającą wzdłuż butli w kierunku zaworu butli. Podczepić klamrę na końcówce taśmy zwalniającej do zawlecзки aktywacyjnej. Przełożyć pętlę zwalniającą na końcówce taśmy zwalniającej ponad zaworem butli i wysunąć ją z torby.
- (3) Zasunąć do końca zamek błyskawiczny ponad wycięcie w taśmie zamka. Następnie złożyć kaptur i upewnić się, że nic nie dostało się pomiędzy zęby zamka oraz że pętla zwalniająca jest wysunięta na zewnątrz torby.
- (4) Upewnić się, że wskaźnik ciśnienia powietrza jest widoczny przez okienko w torbie.
- (5) Przełożyć pomarańczowy pas torby znajdujący się na końcu zamka przez pasek zwalniający i umieścić dziurkę w pomarańczowym pasie powyżej dziurki w torbie. Przełożyć plombę przez dziurki na torbie i pasie. Zabezpieczy to przed przesuwaniem się pasów i uruchomieniem pętli na taśmie zwalniającej. Plomba powinna być naciągnięta na tyle, na ile to możliwe, jednak bez zbędnego naprężenia i z zachowaniem możliwości poruszania pętlą.

Zestaw S-Cap-Air jest gotowy do użytku.

6. Konserwacja i obsługa serwisowa

6.1. Częstotliwość

Produkt ten powinien być regularnie sprawdzany i serwisowany przez specjalistów. Należy przestrzegać przepisów dotyczących przeglądów i obsługi. Należy zawsze używać oryginalnych części firmy MSA.

Naprawy i konserwacja muszą być przeprowadzane przez autoryzowane punkty serwisowe lub przez firmę MSA. Zmiany w całych urządzeniach lub ich elementach są zabronione i automatycznie prowadzą do utraty atestu.

Częstotliwość	Konserwacja i obsługa serwisowa
po użyciu	▪ Napełnianie butli sprężonego powietrza (→ Część 4) ▪ Czyszczenie i dezynfekcja (→ Część 6.2) ▪ Kontrola wzrokowa (→ Część 6.3).
urządzenie zostało przygotowane, lecz nie użyte	▪ Kontrola wzrokowa (→ Część 6.4), w razie potrzeby czyszczenie
przeniesienie	Kontrola zestawu po przeniesieniu do określonych miejsc/osób (→ Część 6.4).
codziennie	Zestawy przechowywane w miejscu do natychmiastowego użytku w razie niebezpieczeństwa (→ Część 6.4).
co miesiąc	Regularny przegląd zestawów gotowych do użytku, łącznie z egzemplarzami na magazynie (→ Część 6.4)
co roku	Kontrola wzrokowa, kontrola działania (→ Część 6.5)

MSA zaleca wymianę urządzenia po 10 latach użytkowania.

6.2. Czyszczenie i dezynfekcja



Uwaga!

Aby uniknąć uszkodzeń urządzenia, nie należy zanurzać go w środkach czyszczących lub w wodzie. Czyszczenie i dezynfekcję przeprowadzać za pomocą miękkiej ściereczki. Unikać suszenia bezpośrednio na słońcu lub pod wpływem promieniowania ciepłego.

- (1) Odłączyć kaptur i wąż od zaworu.
- (2) Dokładnie oczyścić maskę wewnętrzną chusteczką Incides N (producent Ecolab GmbH) lub zdezynfekować środkiem Incidin Rapid (producent Ecolab GmbH).
(Informacje dotyczące stężenia i czasu pozostawienia na powierzchni znajdują się w instrukcji produktu Incidin Rapid)
- (3) Wszystkie elementy kaptura należy pozostawić do całkowitego wyschnięcia w temperaturze maks. 50°C.
- (4) Przemyć wewnętrzną i zewnętrzną część wizjera środkiem przeciw parowaniu szyb (D2260700).

6.3. Kontrola wzrokowa stanu / ciśnienia w butli sprężonego powietrza

- (1) Sprawdzić urządzenie pod kątem potencjalnych uszkodzeń. W razie występowania uszkodzeń należy urządzenie oddać do serwisu, **NIE UŻYWAĆ!**
- (2) Sprawdzić ciśnienie w butli sprężonego powietrza na wskaźniku ciśnienia. Powietrze w butli należy uzupełnić, jeśli ciśnienie spadło poniżej 190 barów (→ Część 4).
- (3) W razie potrzeby wyczyścić urządzenie i złożyć z powrotem w miejscu przechowywania.

6.4. Regularny przegląd

Przeglądy należy wykonywać regularnie z częstotliwością podaną w części 6.1, wykonując następujące czynności:

- (1) Sprawdzić wskaźnik ciśnienia.
Butla musi być pełna.
- (2) Przegląd ogólny.
Zestaw, wliczając torbę, musi być czysty i nieuszkodzony.
- (3) Sprawdzić plombę.
Plomba nie może być naruszona lub uszkodzona.
- (4) Co miesiąc sprawdzić możliwość dostępu do urządzenia.
Dostępu do urządzenia nie można zmieniać ani blokować.



Uwaga!

Należy oddać do serwisu urządzenia, których przegląd wypadł negatywnie lub, jeśli zbliża się okres ich przeglądu rocznego.

6.5. Przegląd roczny

Kontrola wzrokowa

Sprawdzenie obecności uszkodzeń mechanicznych, takich jak pęknięcia, rozdarcia materiału, nadpalenia lub inne na następujących elementach:

- Torba do przenoszenia, pasy i urządzenie aktywacyjne (zawleczka aktywacyjna, korek zaworu itp.).
- Wąż do oddychania i element łączący wraz z pierścieniem samouszczelniającym.
Należy wymienić węże stwardniałe lub łamliwe. Pierścienie samouszczelniające dostępne są jako części zamienne.
- Kaptur, uszczelnienie szyjne i półmaska.
Wkład zaworu w zaworze wydechowym należy wymieniać co 6 lata.
- Zawór butli i wskaźnik ciśnienia powietrza.
- Przeprowadzić kontrolę butli sprężonego powietrza pod względem jej zgodności z lokalnymi przepisami.
- Sprawdzić sprężynę oraz uszczelnienie zaworu wydechowego, czy nie występują na pęknięcia, nacięcia, przetarcia lub inne istotne zmiany.

Test działania

Po przeprowadzeniu kontroli wzrokowej należy wykonać następujący test działania:

- (1) Uruchomić napełniony system i sprawdzić wskaźnik ostrzegawczy w kapturze:
Po uruchomieniu wskaźnik musi być zielony. Po minimum 15 minutach dostarczania powietrza (maksymalnie 18 minut) wskaźnik musi zmienić kolor na czerwony. Wraz z dostarczaniem powietrza ciśnienie powinno spaść z 200 barów do mniej niż 50 barów.
- (2) Wyniki przeglądu należy odnotować w dzienniku.
- (3) Zaznaczyć na urządzeniu datę następnego przeglądu rocznego.
Po zakończonym pomyślnie przeglądzie urządzenie należy napełnić i zapakować zgodnie z powyższymi instrukcjami.

**Uwaga!**

W przypadku uszkodzeń lub błędów w działaniu urządzenie należy oddać do naprawy w punkcie serwisowym.

7. Zasady transportu

W trakcie przygotowywania zestawu S-Cap-Air do transportu należy przestrzegać wszystkich obowiązujących w danym kraju przepisów.

Po przetransportowaniu zestawu S-Cap-Air należy w każdym przypadku sprawdzić jego gotowość do działania. W tym celu należy przeprowadzić kontrolę wzrokową zgodnie z poniższymi kryteriami:

- Uszkodzenia
- Plomba
- Ciśnienie w butli sprężonego powietrza

**Uwaga!**

W przypadku braku plomby, niepełnej butli lub występowania jakiegokolwiek innej zauważalnej usterki należy oddać zestaw do punktu serwisowego w celu przeglądu.

8. Składowanie / przechowywanie

Zestaw należy składować / przechowywać zgodnie z mającymi zastosowanie przepisami krajowymi, np. MSC / okólnik 849 dot. parametrów, przechowywania, użytkowania i konserwacji awaryjnych aparatów oddechowych, w sposób odpowiednio chroniony przed wpływami środowiska, zwłaszcza przed pyłem i warunkami pogodowymi. Zestaw należy składować / przechowywać w czystych i suchych pomieszczeniach, zabezpieczających przed światłem słonecznym i wolnych od substancji toksycznych. Temperatura nie może spadać poniżej -15°C ani przekraczać $+50^{\circ}\text{C}$. Jeśli zestaw jest składowany / przechowywany w temperaturze poniżej 0°C , musi być całkowicie suchy ze szczególnym uwzględnieniem zaworu.

**Uwaga!**

W trakcie składowania / przechowywania nie zginać materiałów, szwów i zamka używając nadmiernej siły.

9. Dane techniczne

Waga	▪ z butlą stalową 3L – 200 barów: ok. 6 kg ▪ z butlą kompozytową 3L – 300 barów: ok. < 5 kg
Metoda przenoszenia	▪ na wysokości piersi, na taśmie szyjnej
Temperatura przechowywania	od -15°C do +50°C
Czas użytkowania	▪ kaptur i rury: przy przechowywaniu zgodnym z normą ISO 2230: 10 lat ▪ butla stalowa: przeprowadzać kontrolę w okresach czasu zgodnych z lokalnymi przepisami ▪ butla KOMPOZYTOWA: 15 lat (patrz etykieta) Okresy kontroli powinny odpowiadać przepisom w danym kraju.
Powietrze do oddychania	▪ zgodnie z normą EN 12021 lub USCGA stopień D
Temperatura wdychanego powietrza	▪ zgodnie z temperaturą składowania
Czas dostarczania powietrza	15 minut

10. Certyfikacja

Urządzenie opisane w niniejszej instrukcji obsługi jest zgodne odpowiednio z Dyrektywą 89/686 EEC lub Rozporządzeniem (UE) 2016/425.

Urządzenie to spełnia wymagania następujących dyrektyw, norm oraz dokumentów normatywnych:

Aprobaty



0158

EN 1146:2005

DEKRA

DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9,
44809 Bochum, Niemcy, jednostka notyfikowana 0158



0736

ISO 23269-1:2008

DGUV

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle BG Verkehr
Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1,
20457 Hamburg, Niemcy, jednostka notyfikowana 0736

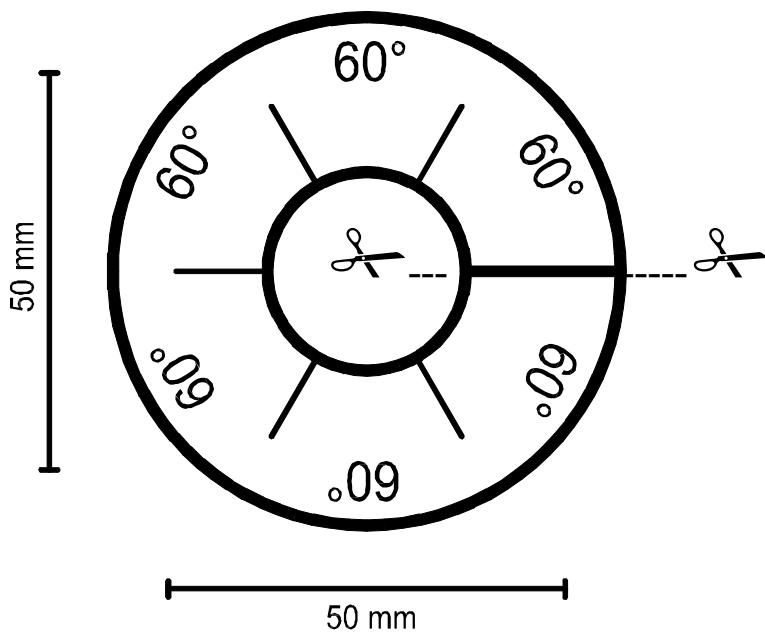
Deklarację zgodności można znaleźć tutaj: <https://MSAsafety.com/DoC>

11. Dane dotyczące zamówień

Nazwa	Numer części
S-Cap-Air, butla pusta	10017668
S-Cap-Air, butla pełna	10032181
S-Cap-Air model kompozytowy, butla pusta	10033919
S-Cap-Air model kompozytowy, butla pełna	10034561
Akcesoria	
Torba do zestawu S-Cap-Air (zamienna)	10018520
Kaptur do zestawu S-Cap-Air (zamienna)	10019481
Klipsy (do węża - 5 w zestawie)	10019483
Filtr, wkładki pilśniowe do S-Cap-Air (10 w zestawie)	10019508
Korek zaworu z zawleczką aktywacyjną	10019484
Pierścień samouszczelniający do elementu łączącego (10 w zestawie)	10024118
Zestaw plomb (25 w zestawie)	10023512

Dodatek: Szablon

Szablon 60° do wycięcia na zawór po napełnieniu butli sprężonego powietrza (→ Część 4 Punkt 5)





Manual de Funcionamento

S-Cap-Air

Aparelho de Saída de Ar Comprimido com Capuz



N.º de encomenda: 10018537/12



MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Suíça

Índice

1.	Normas de Segurança.....	4
1.1.	Uso Correcto	4
1.2.	Termos de Responsabilidade	4
2.	Descrição	5
2.1.	Características do equipamento	5
2.2.	Função	7
3.	Uso.....	8
3.1.	Instruções de Segurança	8
3.2.	Normas Importantes de Evacuação	8
3.3.	Colocação do Dispositivo de Protecção Respiratório	9
4.	Carregar o Cilindro de Ar Comprimido.....	11
5.	Embalar o equipamento	13
6.	Manutenção e Assistência.....	14
6.1.	Períodos.....	14
6.2.	Limpeza e Desinfecção	15
6.3.	Inspecção Visual de Danos / No Cilindro de Ar Comprimido	15
6.4.	Inspecção Periódica	16
6.5.	Inspecção Anual.....	17
7.	Regras para o Transporte	18
8.	Armazenamento / Acondicionamento	18
9.	Dados Técnicos	19
10.	Certificação	20
11.	Informações para Encomenda	20

1. Normas de Segurança

1.1. Uso Correcto

O S-Cap-Air é um aparelho para evacuação em zonas de atmosfera tóxica. Protege o seu utilizador durante a evacuação de uma zona com atmosfera perigosa, com gases tóxicos, com partículas nocivas e com falta de oxigénio. O S-Cap-Air só deve ser utilizado em situações de evacuação de emergência e de salvamento individual. Só pode ser utilizado durante 15 minutos (classe CL 15). O S-Cap-Air **não deve ser utilizado** especificamente

- Em situações de trabalho
- Em situações de trabalho subaquáticas
- Em situações de salvamento
- Em situações de combate a incêndios

É indispensável que este manual de utilização seja lido e respeitado ao utilizar o aparelho S-Cap-Air. Em particular, as instruções de segurança, assim como as informações para a utilização e funcionamento do aparelho, têm de ser cuidadosamente lidas e respeitadas. Além disso, as normas nacionais aplicáveis no país do utilizador devem ser consultadas, para um uso seguro.



Perigo!

Este produto é um dispositivo de protecção à vida e saúde. Tanto o uso como a manutenção inadequados podem afectar o funcionamento do equipamento e, desta forma, pôr vidas humanas em risco.

Antes do uso do produto, deve ser verificada a sua operacionalidade. O produto não deve ser utilizado caso o teste de função seja mal sucedido, caso o produto tenha sido danificado, caso não tenha sido realizada uma manutenção/assistência eficaz, ou caso não tenham sido utilizadas peças genuínas de reposição da MSA.

Qualquer utilização alternativa, ou a utilização fora destas especificações, será considerada uma não-conformidade. Isto também se aplica, especialmente, a alterações ao equipamento não autorizadas e a trabalhos de reparos que não tenham sido realizados pela MSA ou por pessoal autorizado.

1.2. Termos de Responsabilidade

A MSA não se responsabiliza no caso de o produto ter sido utilizado de forma incorrecta ou de outra forma que não aquela a que se destina. A selecção e o uso do produto são da exclusiva responsabilidade de cada indivíduo.

As garantias dadas pela MSA relativas ao produto são anuladas caso este não seja utilizado, reparado ou mantido de acordo com as instruções constantes deste manual.

2. Descrição

2.1. Características do equipamento

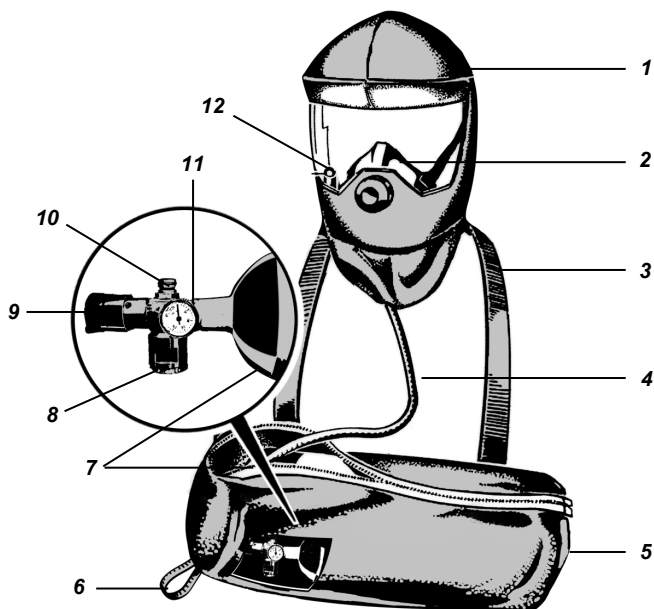


Fig. 1 Características do equipamento S-Cap-Air

- | | |
|---|---|
| 1 Capuz (sinal amarelo) | 7 Cilindro de Ar Comprimido |
| 2 Máscara interior com válvula de exalação | 8 Ligação de enchimento com tampa vermelha de protecção |
| 3 Correia de pescoço (preta) | 9 Válvula com tampa de válvula e pino de arranque |
| 4 Tubo de média pressão | 10 Ligação do tubo de respiração |
| 5 Saco de transporte com janela de inspeção | 11 Indicador da pressão do ar |
| 6 Argola de polegar (amarela) | 12 Indicador de perigo no capuz |

O S-Cap-Air consiste num capuz que está ligado a um cilindro de ar comprimido através de uma linha de pressão média. É entregue no seu saco de transporte pronto a funcionar e inicia o seu funcionamento assim que é aberto.

Cilindro de ar comprimido e saco

A unidade é fornecida com um cilindro de ar comprimido vazio ou cheio, mediante o pedido do cliente, e pode ser necessário que o cliente encha o cilindro antes da primeira utilização (consultar documento informativo anexo 10019536). O grupo de componentes, com o cilindro de ar comprimido e válvula / redutor de pressão, obedece à Directiva Europeia 2014/68/UE.

O cilindro de ar comprimido é fixado ao saco de transporte e o indicador de pressão pode ser observado através da janela do saco. O tempo de abastecimento de ar e os níveis de fluxo são apresentados no saco.

Redutor de pressão / válvula do cilindro

A válvula está firmemente apertada no cilindro de ar comprimido. A tampa da válvula com o pino de arranque incorporado encontra-se na válvula. Ao puxar a argola amarela acciona-se o pino de arranque da tampa da válvula, a válvula abre e o fornecimento de ar é activado (→ Capítulo 3.3).

Uma corrente de ar contínua fornece ao utilizador ar respirável e evita que dentro do capuz aumente o nível de dióxido de carbono. O indicador da pressão do ar na válvula fornece uma leitura actualizada do nível de ar no cilindro.

Capuz

O capuz de sinalização amarelo dispõe de uma viseira de grandes dimensões, uma meia máscara com uma válvula de exalação externa e um indicador de aviso que está directamente localizado na zona do campo de visão.

O indicador de aviso informa continuamente sobre o fluxo correcto de ar (visor: verde) e avisa o utilizador quando é necessário retirar o capuz através de uma mudança na cor (visor: vermelho) quando termina o tempo máximo de segurança para utilização.

As correias internas dentro do capuz ajustam-se directamente de modo a fixar a meia máscara na zona do nariz, boca e queixo. A posição correcta da meia máscara e o fornecimento constante de ar evita qualquer aumento de dióxido de carbono no capuz.

A correia flexível do pescoço não necessita de ajuste se o capuz estiver correctamente colocado.

O capuz fornece protecção para as pessoas que utilizem óculos, ou que tenham barba ou bigode.

2.2. Função

O S-Cap-Air fornece ao utilizador ar respirável em caso de emergência, para um período máximo de 15 minutos, permitindo a fuga de zonas perigosas. A unidade fornece uma corrente contínua de ar respirável para o capuz.

O fornecimento de ar inicia-se logo que a argola amarela é puxada para cima. Quando isto acontece, a junta de segurança abre-se e o pino de arranque salta automaticamente da tampa da válvula no cilindro abrindo a válvula e o saco. O ar circula pela válvula e para o capuz através do tubo flexível de respiração e do indicador de aviso. O capuz pode então ser retirado rapidamente.

Durante a utilização, o capuz é constantemente alimentado com ar respirável formando um reservatório de ar. O ar é inspirado a partir deste reservatório através da meia máscara e é depois expirado através da válvula de exalação para a atmosfera.

3. Uso

3.1. Instruções de Segurança

Formação e conhecimento do manual de funcionamento

A formação regular e o conhecimento do manual de funcionamento é essencial para a utilização correcta do equipamento.

Utilização por adultos e peso do dispositivo

O S-Cap-Air pode ser utilizado por adultos com boa constituição física e psicológica. Se o S-Cap-Air pesar mais de 5 kg (ou seja, quando é utilizado um cilindro em aço de 3L 200 bar), a unidade não deve ser carregada de modo contínuo durante o turno de trabalho, em conformidade com EN 1146.

Utilização dos cilindros de ar comprimido e de ar respirável

Os cilindros de ar comprimido utilizados devem respeitar as normas nacionais e estar aprovados para a pressão em questão.

Utilizar apenas ar respirável que esteja em conformidade com as exigências da Directiva EN 12021 ou USCGA de grau D (ou superior).

Períodos regulares de inspecção

A unidade deve ser inspecionada nos períodos indicados. Deve ser dada especial atenção ao cilindro para que este se encontre sempre cheio com ar respirável (→ Capítulo 6).

Utilização em atmosfera com risco de explosão

O aparelho cumpre os requisitos da classe

I M1

II 1GD IIB 85°C (T6) $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 2G IIC T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

Manutenção apenas por pessoal autorizado

Os testes e as reparações só devem ser efectuados por pessoal de manutenção especialmente formado e autorizado pela MSA.

3.2. Normas Importantes de Evacuação

Devem ser sempre estudadas as saídas de emergência possíveis que permitam utilizar o S-Cap-Air durante o seu período de abastecimento (máx. 15 minutos). Durante a saída devem ser sempre respeitadas as seguintes normas:

1. Manter a calma, não entrar em pânico!
2. Escolher o caminho mais curto para o ar ambiente seguro!
3. Respirar pausadamente! Será consumido mais ar caso se respire de forma rápida e irregular.

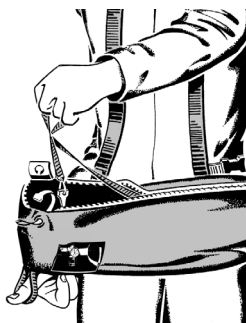
3.3. Colocação do Dispositivo de Protecção Respiratório

A unidade pode ser colocada, em cerca de 20 segundos, fazendo apenas alguns movimentos, como a seguir se descreve:



Pendurar o S-Cap-Air à volta do pescoço

- (1) Pendure o saco de transporte à volta do pescoço utilizando a correia preta para o pescoço.
A janela de inspecção do saco deve estar para fora e a argola de polegar deve estar direccionada para baixo e para a direita.



Abertura do saco / activar a unidade

- (2) Inserir o polegar da mão direita na argola amarela de polegar do saco de transporte e segurar o saco com firmeza.
- (3) Segure a argola amarela de abertura com a mão esquerda e puxe com força para cima. Este movimento faz destacar o pino de arranque da válvula do cilindro de ar comprimido, e abre-o. É possível ouvir o fluxo de ar.



Atenção!

Esta acção inicia o abastecimento de ar que dura apenas 15 minutos.

- (4) Verifique que o pino de arranque já não tem a tampa da válvula, caso contrário; desaperte completamente a tampa da válvula.

Colocar o capuz com a meia máscara



- (5) Junte as duas palmas das mãos em posição 'vertical junto ao peito e coloque-as na zona do aperto do pescoço, separando depois as mãos para alargar o orifício.
- (6) Fazer deslizar o capuz sobre a cabeça com a ajuda das mãos.
- (7) Ajustar a meia máscara ao queixo e nariz e premir firmemente para que fique bem colocada.
- (8) Verificar o cinto do pescoço para um aperto eficaz.



Verificar o indicador no capuz

- (9) Verificar o indicador de aviso no campo de visão do capuz:
VERDE: O fornecimento de ar para o capuz está correcto.
VERMELHO: Terminar a utilização.



Atenção!

O indicador muda para VERMELHO sempre que o fornecimento de ar do cilindro está a chegar ao fim. A concentração de CO₂ no capuz aumenta e o capuz tem de ser retirado.



Ajuste da correia de fixação ao corpo

- (10) Fechar e apertar a correia de fixação ao corpo.



Iniciar a evacuação

- (11) Proceder à evacuação de forma calma e ordeira. Não retirar o capuz até sair completamente da zona de perigo.



Depois de utilizada, a unidade deve ser limpa, desinfectada e verificar se existem danos (→ Capítulo 6); o cilindro deve ser recarregado (→ Capítulo 4).

Em seguida, colocar a unidade no saco de transporte (→ Capítulo 5), selar o saco de transporte e verificar o saco (→ Capítulo 6).

Se uma unidade foi preparada para funcionar mas não chegou a ser accionada, dever-se-á, pelo menos, verificar visualmente se não existem danos.

4. Carregar o Cilindro de Ar Comprimido



Atenção!

Apenas poderá ser utilizado ar respirável que esteja em conformidade com a Directiva EN 12021 ou USCGA de grau D (ou superior).

Os compressores e os dispositivos de enchimento apenas poderão ser utilizados por pessoal especialmente qualificado. Todas as instruções de aviso e de segurança deverão ser respeitadas.

O enchimento do cilindro de ar comprimido deve ser efectuado do seguinte modo:

- (1) Abrir o saco do S-Cap-Air e retirar a junta de segurança ou os seus resíduos.
- (2) Retirar cuidadosamente o cilindro junto com o capuz ligado através do tubo de respiração.

Se o S-Cap-Air foi utilizado, o pino de arranque já não se encontra na válvula do cilindro e a válvula estará aberta. Nestes casos, o pino encontra-se na argola do saco. Deve voltar a ser inserido na tampa da válvula para fechar a válvula antes de se voltar a encher o cilindro.

Se o S-Cap-Air não foi utilizado, o pino de arranque continua na válvula do cilindro, com a argola ligada e a válvula será fechada. O pino deve ser alinhado paralelamente à ligação do tubo de respiração. Ao efectuar o enchimento, é necessário confirmar se o pino de arranque está a vedar a válvula. Caso necessário, empurrar ligeiramente a tampa para a apertar.

- (3) Retirar a tampa vermelha de protecção da ligação de enchimento.
- (4) Conectar a ligação de enchimento a uma ligação de enchimento de 200 bar e carregar a 200 bar a 15°C. Seguir as instruções do compressor e utilizar, caso necessário, o adaptador disponível.

Após o enchimento, abrir a válvula durante uns segundos desapertando a tampa e voltando a fechar até que o fluxo de ar pare.

- (5) Colocar o modelo de 60° (→ Anexo: Modelo) por cima da tampa da válvula na válvula do cilindro e alinhar uma das marcas de 60° com a linha demarcada da tampa. Apertar a tampa da válvula 60° utilizando o modelo, de modo a que o pino de arranque fique alinhado paralelamente acima do tubo de ligação.

Caso não seja possível, libertar a tampa, retirar o pino de arranque e voltar a introduzi-lo no ponto oposto da tampa. Voltar a fechar a válvula conforme acima descrito.



O aperto adicional de 60° da tampa permite que a válvula feche em segurança sem que fique demasiado apertada. Caso a tampa fique demasiado apertada, quando for activada a unidade através da argola será necessária uma força suplementar.

- (6) Após o enchimento, purgar a ligação de enchimento e libertar quando não houver pressão (caso necessário retirar o adaptador).
- (7) Verificar o nível de enchimento, o indicador do cilindro deve apresentar 200 bar.
- (8) Fechar a ligação de enchimento utilizando a tampa de protecção.
- (9) Embalar o equipamento (→ Capítulo 5).

5. Embalar o equipamento

Depois de encher o cilindro de ar comprimido, o S-Cap-Air é embalado no saco de transporte do seguinte modo:

- (1) Inserir cuidadosamente a extremidade do cilindro na correia preta dentro do saco, segurando o capuz que está ligado ao tubo de ar respirável com muito cuidado. Fixar o indicador do cilindro através do encaixe da pequena correia preta interna.
A unidade deve ser colocada no saco de forma a que o tubo de respiração acompanhe o cilindro até ao fim e de forma a que o capuz fique colocado no ponto oposto. Caso a unidade se encontre correctamente embalada, o indicador do cilindro será perfeitamente visível na janela de inspecção do saco de transporte.
- (2) Coloque a banda amarela de abertura com a argola solta junto ao cilindro até à válvula do cilindro. Prender o clip na extremidade da banda de abertura ao pino de arranque. Passar a argola de abertura pelo final da banda de abertura por cima da válvula do cilindro para fora do saco.
- (3) Fechar completamente o fecho até cima.
Ao realizar esta operação, manter o capuz na posição correcta e certificar-se de que nada fica preso nos dentes do fecho e que a argola de abertura se encontra fora do saco.
- (4) Certificar-se de que o indicador da pressão do ar pode ser observado através da janela existente no saco.
- (5) Puxar a correia laranja do saco na extremidade do fecho através da correia de abertura e colocar o ilhós na correia laranja por cima do ilhós no saco. Puxar a junta de segurança através dos ilhoses no saco e na correia. Assim, as correias ficam em posição e protege a argola da banda de abertura. O equipamento deve ser firmemente vedado, sem provocar qualquer tensão e permitindo ainda alguma liberdade de movimentos.
O S-Cap-Air encontra-se agora pronto a funcionar.

6. Manutenção e Assistência

6.1. Períodos

Este produto deve ser regularmente verificado e reparado por especialistas. Têm de ser mantidos os registos de inspecções e reparações. Utilize sempre peças originais MSA.

As reparações e a manutenção têm de ser levadas a cabo apenas por centros de assistência autorizados ou pela MSA. As alterações nos dispositivos ou componentes não são autorizadas e podem resultar na perda do estatuto de aprovação.

Períodos	Manutenção e Assistência
Após utilizar	▪ Enchimento do cilindro de ar comprimido (→ Capítulo 4) ▪ Limpeza e Desinfecção (→ Capítulo 6.2) ▪ Inspeção visual (→ Capítulo 6.3).
a unidade foi transportada mas não foi utilizada	▪ Inspeção visual (→ Capítulo 6.4), limpar, caso necessário
quando transportados	Verificar as unidades quando são transportadas para locais/pessoas específicos (→ Capítulo 6.4).
diariamente	Unidades armazenadas no local para utilização imediata em caso de emergência (→ Capítulo 6.4).
mensalmente	Inspeção regular de todas as unidades prontas a utilizar, mesmo se estiverem armazenadas em conjunto (→ Capítulo 6.4)
anualmente	Inspeção visual, verificação de funcionamento (→ Capítulo 6.5)

A MSA recomenda a substituição do dispositivo após 10 anos de utilização.

6.2. Limpeza e Desinfecção



Atenção!

De forma a evitar qualquer dano no equipamento, este não deve ser mergulhado em soluções de limpeza ou em água. As operações de limpeza e desinfecção devem ser efectuadas com um pano suave. Evitar a exposição directa do equipamento à luz solar ou a fontes de calor.

- (1) Separar o capuz e o tubo da válvula.
- (2) Limpar cuidadosamente o capuz e a máscara interior com um toalhete Incides N (Fabricante, Ecolab GmbH) ou desinfectar com Incidin Rapid (Fabricante, Ecolab GmbH).
(Para valores de concentração e utilização, consultar as instruções do Incidin Rapid)
- (3) Permitir que todos os componentes do capuz sequem completamente a um máximo de 50°C.
- (4) Caso seja necessário, limpar a lente com um agente desembaciador (D2260700).

6.3. Inspeção Visual de Danos / No Cilindro de Ar Comprimido

- (1) Verificar o equipamento para a existência de quaisquer danos. Caso haja algum dano visível é necessário devolver para a assistência, **NÃO UTILIZAR!**
- (2) Verificar o nível do cilindro de ar comprimido utilizando o indicador de pressão do ar. O cilindro deve ser recarregado caso se verifique uma pressão igual ou inferior a 190 bar (→ Capítulo 4).
- (3) Limpar a unidade, se necessário, e devolvê-la ao local de armazenamento.

6.4. Inspeção Periódica

A inspecção deve ser efectuada regularmente de acordo com os períodos apresentados no Capítulo 6.1 e do seguinte modo:

- (1) Verificar o indicador de pressão do ar.
O cilindro deve estar totalmente cheio
- (2) Inspeção geral do estado.
A unidade, incluindo o saco de transporte, devem estar limpos e não danificados.
- (3) Verificar a junta de segurança.
A junta de segurança deve encontrar-se intacta e em perfeitas condições.
- (4) Inspeção mensal do acesso à unidade.
O acesso à unidade não deve ser alterado ou bloqueado.

**Atenção!**

As unidades que não tenham sido sujeitas a inspecção ou que cuja data de inspecção anual está a prescrever devem ser enviadas para assistência.

6.5. Inspeção Anual

Inspeção visual

Verificar danos a nível mecânico como fissuras, ruptura de material, cortes, desgaste ou quaisquer outras alterações de material nos seguintes componentes:

- Saco de transporte, correias e dispositivo de arranque (Pino de arranque, tampa da válvula, etc.).
- Tubo de respiração e peça de ligação com junta tórica.
Tubos endurecidos e/ou quebradiços devem ser substituídos. As juntas tóricas estão disponíveis como peças sobressalentes.
- Capuz, junta do pescoço e máscara semifacial.
O disco da válvula na válvula de exalação deve ser substituído pelo menos a cada 6 anos.
- Válvula do cilindro e indicador de pressão do ar.
- Efectuar inspecções nos cilindros de ar comprimido de acordo com as normas nacionais em vigor.
- Verificar a mola e a aresta de vedação da válvula de exalação a respeito de fendas, rutura de material, cortes, desgaste ou quaisquer outras alterações de material.

Teste de Funcionalidade

Depois de efectuar a inspeção visual, o teste de funcionalidade deverá ser efectuado do seguinte modo:

- (1) Iniciar o funcionamento da unidade cheia e ter em atenção o indicador de aviso no capuz:
Depois de iniciado, o indicador deverá estar a verde. Após um período mínimo de 15 minutos de fornecimento de ar (e de um máximo de 18 minutos), o indicador deverá mudar para vermelho. Durante o período de fornecimento de ar, o indicador de pressão deve apresentar uma queda de 200 bar para menos de 50 bar.
- (2) Registar a inspeção nos registos.
- (3) Marcar a data da próxima inspeção à unidade.
Depois de efectuada a inspeção com sucesso, a unidade deve ser recarregada e novamente embalada de acordo com as instruções.



Atenção!

Caso ocorra algum dano ou falhas no funcionamento, a unidade deve ser devolvida para assistência técnica para ser reparado.

7. Regras para o Transporte

A preparação do S-Cap-Air para transporte deve seguir as normas nacionais aplicáveis.

Depois de transportado, o S-Cap-Air deve ser sempre inspecionado para confirmar que está apto a funcionar. Para tal, deve ser efectuada uma inspecção visual tendo em conta os seguintes critérios:

- Danos
- Junta de segurança
- Nível do cilindro de ar comprimido



Atenção!

Caso não exista junta de segurança, ou caso o cilindro não se encontre completamente cheio, ou caso ocorra qualquer outra falha visível, a unidade deverá ser devolvida para assistência e inspecção.

8. Armazenamento / Acondicionamento

O equipamento deve ser armazenado/ acondicionado de acordo as normas nacionais aplicáveis, p. ex. com MSC / Circ. 849 “Orientações para o funcionamento, localização, utilização e manutenção de Dispositivos de Respiração para Saídas de Emergência” e protegido de modo adequado do meio ambiente, sobretudo contra o pó e influências climáticas. A unidade deve ser armazenada/ acondicionada em locais limpos e secos, livre de contaminantes e protegida da luz solar directa. A variação máxima de temperatura deverá situar-se entre -15°C e até +50°C. Caso a unidade seja armazenada/ acondicionada com temperaturas abaixo dos 0°C, a mesma, e em especial a válvula, deverá estar completamente seca.



Atenção!

Durante o armazenamento/ acondicionamento não torcer materiais, costuras e fecho.

9. Dados Técnicos

Peso	▪ Com um cilindro em aço de 3L 200 bar: aprox. 6 kg. ▪ Com um cilindro em material compósito de 3L 300 bar: aprox. < 5 kg
Método de transporte	▪ No peito com arnês para o pescoço
Temperatura de armazenamento	-15°C a +50°C
Tempo de vida útil	▪ Capuz e tubagem: se armazenados de acordo com a norma ISO 2230: 10 anos ▪ Cilindro em aço: Verificar os períodos de acordo com as normas nacionais em vigor ▪ Cilindro em material compósito: 15 anos (consultar Etiqueta) Verificar os períodos de acordo com as normas nacionais em vigor.
Ar respirável	▪ De acordo com a Directiva EN 12021 ou USCGA de grau D
Temperatura do ar inalado	▪ Deve corresponder à temperatura de armazenamento
Tempo de fornecimento de ar	15 minutos

10. Certificação

O dispositivo descrito neste manual de operação está em conformidade com a Diretiva 89/686 CE e Regulamento (UE) 2016/425, respetivamente.

O dispositivo cumpre as seguintes diretivas, normas e documentos normativos:

Aprovações



0158

EN 1146:2005

DEKRA

DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9,
44809 Bochum, Alemanha, Organismo notificado 0158

0736

ISO 23269-1:2008

DGUV

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle BG Verkehr
Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1,
20457 Hamburg, Alemanha, Organismo notificado 0736

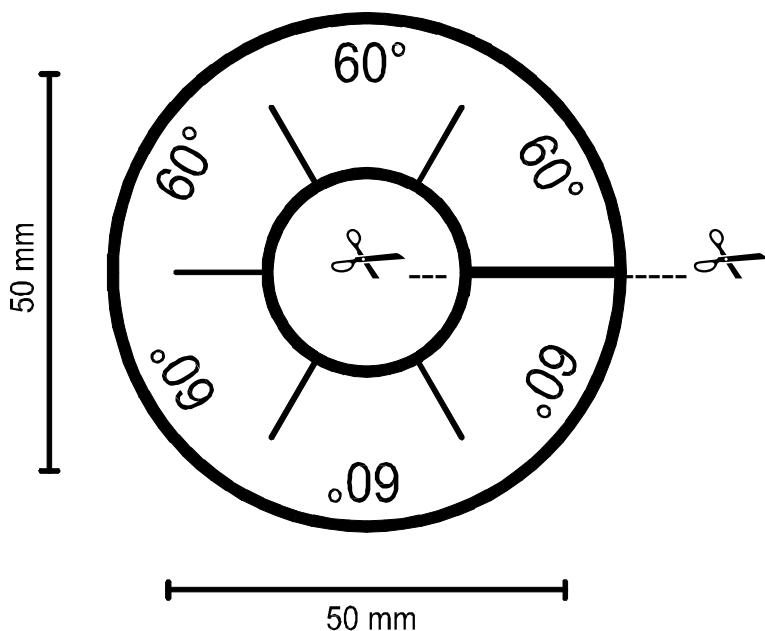
A Declaração de Conformidade pode ser consultada através da seguinte hiperligação: <https://MSAsafety.com/DoC>

11. Informações para Encomenda

Nome	Ref.
S-Cap-Air, cilindro vazio	10017668
S-Cap-Air, cilindro cheio	10032181
S-Cap-Air light, cilindro vazio	10033919
S-Cap-Air light, cilindro cheio	10034561
Acessórios	
Saco para S-Cap-Air (substituição)	10018520
Capuz para S-Cap-Air (substituição)	10019481
Clips (Tubo - conjunto de 5)	10019483
Filtro, discos de feltro S-Cap-Air (conjunto de 10)	10019508
Tampa de válvula e pino de arranque	10019484
Junta tórica para a ligação entre peças (conjunto de 10)	10024118
Kit de juntas (conjunto de 25)	10023512

Anexo: Modelo

Modelo de 60° para recortar e colocar sobre o cilindro para fechar a válvula depois de carregar o cilindro de ar comprimido (→ Capítulo 4 Ponto 5)





Manual de utilizare

S-Cap-Air

Aparat de respirat cu aer comprimat cu cagulă pentru evacuare



Nr. comandă: 10018537/12



MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Elveția

Cuprins

1.	Reglementări privind siguranța	4
1.1.	Utilizarea corectă	4
1.2.	Informații privind obligațiile	4
2.	Descriere	5
2.1.	Privire generală asupra aparatului	5
2.2.	Funcționarea	6
3.	Utilizare	7
3.1.	Instrucțiuni de siguranță	7
3.2.	Reguli importante de evacuare	7
3.3.	Îmbrăcarea dispozitivului de protecție respiratorie.....	8
4.	Umplerea cilindrului cu aer comprimat	10
5.	Împachetarea aparatului	12
6.	Întreținere și service.....	13
6.1.	Intervale	13
6.2.	Curățare și dezinfectare	14
6.3.	Verificarea vizuală pentru deteriorări / Nivelul cilindrului cu aer comprimat	14
6.4.	Verificarea periodică.....	14
6.5.	Verificarea anuală.....	15
7.	Reguli pentru transport.....	16
8.	Depozitare / Stocare	16
9.	Date tehnice	17
10.	Certificare.....	17
11.	Informații privind comanda.....	18

1. Reglementări privind siguranța

1.1. Utilizarea corectă

S-Cap-Air este un aparat pentru evacuarea din zonele cu atmosferă toxică.

Protejează utilizatorul pe timpul evacuării dintr-o atmosferă ambiantă periculoasă, cu gaze otrăvitoare, particule dăunătoare și cu lipsă de oxigen.

S-Cap-Air este destinat doar utilizării în situații de evacuare de urgență sau auto-evacuare. Durata utilizării este de 15 minute (clasa CL 15). S-Cap-Air este în mod specific **nepotrivit pentru**

- Aplicații de lucru
- Aplicații sub apă
- Aplicații de salvare
- Aplicații în incendii

Este imperativ ca acest manual de utilizare să fie citit și respectat când se folosește S-Cap-Air. În special instrucțiunile de siguranță, precum și informațiile cu privire la utilizarea și funcționarea aparatului trebuie citite cu atenție și respectate. Mai mult, pentru o utilizare în siguranță trebuie respectată legislația națională valabilă în țara utilizatorului.



Pericol!

Acest produs protejează viața și sănătatea. Utilizarea, întreținerea sau lucrările necorespunzătoare pot afecta funcționarea dispozitivului și, astfel, pot afecta grav viața utilizatorului.

Înainte de utilizare, trebuie verificată funcționarea corectă a produsului. Produsul nu trebuie utilizat dacă testul de funcționare nu a reușit, dacă este deteriorat, dacă nu au fost efectuate lucrări corespunzătoare de service/întreținere, dacă nu au fost utilizate piese de schimb originale MSA.

Utilizarea în alte scopuri sau în afara specificațiilor va fi considerată nerespectare a normelor de utilizare. Acest lucru este valabil în special pentru modificările neautorizate aduse aparatului și pentru punerea în funcțiune neefectuată de MSA sau persoane autorizate.

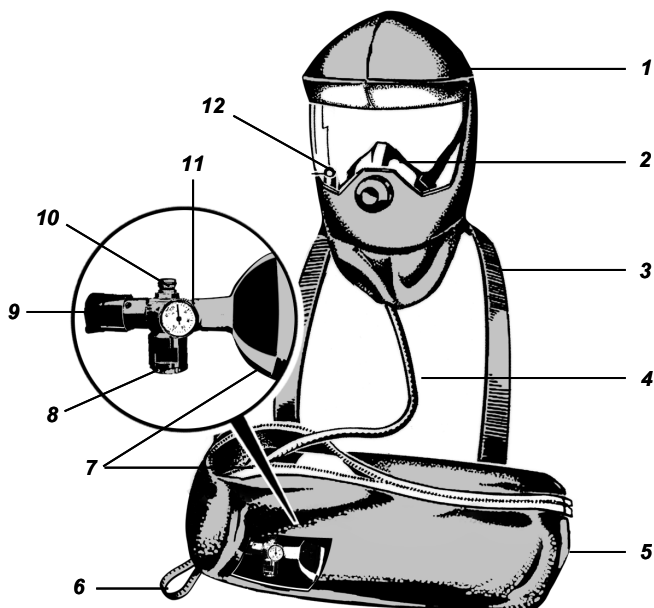
1.2. Informații privind obligațiile

MSA nu își asumă răspunderea în cazurile în care produsul a fost utilizat inadecvat sau pentru alt scop decât cel destinat. Selectarea și utilizarea produsului cade în responsabilitatea exclusivă a fiecărui operator în parte.

Pretențiile privind responsabilitatea pentru produs, de asemenea garanțiile emise de MSA privind produsul sunt anulate dacă acesta nu este utilizat, reparat sau întreținut conform instrucțiunilor din acest manual.

2. Descriere

2.1. Privire generală asupra aparatului



Privire generală asupra aparatului S-Cap-Air

- | | |
|--|---|
| 1 Cagulă (semnal galben) | 7 Cilindru cu aer comprimat |
| 2 Mască interioară cu supapă pentru expirație | 8 Conexiune de umplere cu capac roșu de protecție |
| 3 Curea pentru gât (neagră) | 9 Supapă cu capac pentru supapă și știft de pornire |
| 4 Linie de medie presiune | 10 Conector tub respirație |
| 5 Geantă de transport cu fereastră de inspectare | 11 Indicator presiune aer |
| 6 Buclă de prindere pentru degetul mare (galben) | 12 Indicator de avertizare pe cagulă |

S-Cap-Air constă într-o cagulă care este conectată la un cilindru de aer comprimat prin intermediul unei linii de medie presiune. Este depozitat gata de funcționare în geanta de transport și pornește automat când geanta este deschisă.

Cilindrul de aer comprimat și geanta

Unitatea este furnizată cu un cilindru de aer comprimat plin sau gol, la cererea clientului și poate fi necesar ca înainte de prima utilizare clientul să umple cilindrul

(vedeți pliantul atașat 10019536). Grupul de componente cu cilindru de aer comprimat și supapă / reductor de presiune este în conformitate cu Directiva Europeană 2014/68/UE.

Cilindru cu aer este prins cu curea în geanta pentru transport și indicatorul de presiune a aerului poate fi citit prin fereastra geții. Pictogramele referitoare la perioada de furnizare a aerului și la purtare sunt afișate pe geantă.

Supapă reductor/cilindru de presiune

Supapa este înșurubată în siguranță în cilindru cu aer comprimat. Capacul supapei cu știftul de pornire încorporat este localizat pe supapă. Tragerea buclei galbene pentru deschidere, scoate știftul de pornire din capacul supapei, supapa se deschide și este activată furnizarea de aer (→ Secțiunea 3.3).

Un flux continuu de aer îi oferă utilizatorului aerul pentru respirat și împiedică orice creștere a dioxidului de carbon în cagulă. Indicatorul presiunii de aer de pe supapă permite citirea continuă a nivelului de aer din cilindru.

Cagula

Cagula semnalizată cu galben este dotată cu un câmp larg al lentilelor de vedere, o semi-mască cu supapă externă pentru expirație și un indicator de avertizare care este poziționat direct în aria vizuală.

Indicatorul de avertizare indică în mod continuu fluxul de aer corespunzător (afișaj: verde) și avertizează utilizatorul pentru a îndepărta cagula prin schimbarea culorii (afișaj: roșu) la sfârșitul perioadei de utilizare în siguranță.

Curelele interne din cagulă se ajustează automat pentru a fixa semi-masca peste nas, gură și bărbie. Semi-masca fixată în siguranță și furnizarea constantă de aer împiedică orice creștere a dioxidului de carbon în cagulă.

Sigiliul flexibil al gâtului nu necesită ajustare în cazul unei cagule purtate corespunzător.

Cagula oferă protecție atât pentru utilizatorii care poartă ochelari, cât și pentru cei cu păr facial.

2.2. Funcționarea

S-Cap-Air furnizează utilizatorului aer pentru respirat în caz de urgență, pentru o perioadă de maxim 15 minute, permițând evacuarea din zonele periculoase. Aparatul furnizează un flux constant de aer pentru respirat în cagulă.

Furnizarea aerului pornește îndată ce bucla pentru deschidere este trasă în sus.

Când se întâmplă acest lucru, sigiliul este rupt și știftul de pornire este tras automat din capacul supapei pe cilindru, deschizând supapa și geanta. Aerul trece prin supapă în cagulă prin intermediul tubului flexibil pentru respirație și indicatorului de avertizare. Cagula poate fi scoasă și îmbrăcată din câteva mișcări ale mâinii.

În timpul utilizării, cagula se umple continuu cu aer pentru respirat care formează un rezervor de aer. Aerul este respirat din acest rezervor prin intermediul semi-măștii și este apoi expirat prin supapa de expirație în atmosfera înconjurătoare.

3. Utilizare

3.1. Instrucțiuni de siguranță

Instruire și cunoașterea manualului de utilizare

Instruirea periodică și cunoașterea manualului de utilizare sunt esențiale pentru utilizarea corectă.

Potrivirea pentru adulți și greutatea dispozitivului

S-Cap-Air este potrivit pentru adulți cu condiție fizică și psihică bună. În cazul în care S-Cap-Air cântărește mai mult de 5 kg (de exemplu, la utilizarea unui cilindru de oțel de 3L 200 bari), unitatea nu trebuie transportată continuu în timpul turei de lucru pentru a fi în conformitate cu EN 1146.

Potrivirea cilindrilor cu aer comprimat și aerul pentru respirat

Cilindrii cu aer comprimat trebuie să fie în conformitate cu regulamentele naționale și trebuie să fie aprobați pentru presiunea relevantă.

Utilizați doar aer pentru respirat care este în conformitate cu cerințele EN 12021 sau USCGA clasa D (sau mai mare).

Intervale regulate de verificare

Aparatul trebuie verificat la intervalele prestabilite. O atenție specială trebuie acordată asigurării ca cilindru să fie întotdeauna umplut cu aer respirabil (→ Secțiunea 6).

Utilizarea în atmosferă explozivă

Dispozitivul îndeplinește cerințele clasei

I M1

II 1GD IIB 85°C (T6) $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 2G IIC T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

Service-ul trebuie efectuat doar de personal autorizat

Testările și reparațiile pot fi efectuate doar de către personalul instruit și autorizat de către MSA.

3.2. Reguli importante de evacuare

Posibilele căi de evacuare trebuie întotdeauna planificate, astfel încât să fie parcurse în intervalul de timp în care este furnizat aerul din the S-Cap-Air (maxim 15 minute). În timpul salvării trebuie respectate întotdeauna următoarele reguli:

1. Păstrați-vă calmul, nu intrați în panică!
2. Alegeți cea mai scurtă cale pentru a ajunge la atmosfera ambientă sigură!
3. Respirați calm! Respirând rapid și neregulat veți consuma mai mult aer.

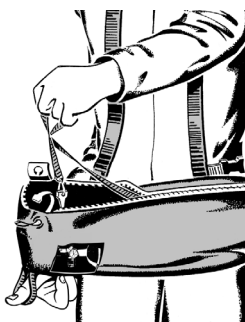
3.3. Îmbrăcarea dispozitivului de protecție respiratorie

Unitatea poate fi îmbrăcată din câteva mișcări simple ale mâinii în aproximativ 20 de secunde, după cum urmează:



Agățarea S-Cap-Air în jurul gâtului

- (1) Agățați geanta de transport în jurul gâtului prin cureaua neagră pentru gât.
Fereastra de inspectare a genții trebuie să fie îndreptată către exterior iar bucla pentru degetul mare trebuie să fie îndreptată în jos și la dreapta.



Deschiderea genții / pornirea unității

- (2) Introduceți degetul mare al mâinii drepte în bucla galbenă pentru degetul mare a genții de transport și țineți geanta bine.
- (3) Apucați bucla galbenă de deschidere cu mâna stângă și trageți în sus cu fermitate. În acest fel este scos știftul de pornire din supapa cilindrului cu aer comprimat, deschizând-o. Se aude fluxul de aer.



Atenție!

Această acțiune pornește furnizarea de aer care durează 15 minute.

- (4) Verificați ca știftul de pornire să fie eliberat din capacul supapei, dacă nu deșurubați complet capacul supapei din supapă.



Îmbrăcarea cagulei cu semi-masca

- (5) Introduceți ambele mâini aflate în poziție de rugăciune în orificiul din sigiliul gâtului, apoi îndepărtați-le, desfăcând sigiliul gâtului.
- (6) Lăsați mâinile și cagula să alunece în jos pe cap.
- (7) Ajustați poziția semi-măștii pe bărbie și nas și apăsați suficient de tare pentru a o fixa.
- (8) Verificați sigiliul gâtului pentru etanșarea în siguranță.



Verificarea indicatorului din cagulă

(9) Verificați indicatorul de avertizare în câmpul de vizualizare al cagulei:

VERDE: Furnizarea de aer în cagulă este corectă.

ROȘU: Sfârșitul utilizării.



Atenție!

Indicatorul se schimbă în ROȘU atunci când rezerva de aer din cilindru se apropie de sfârșit. Apoi, concentrația CO₂ în cagulă crește și cagula trebuie îndepărtată.



Ajustarea centurii pentru corp

(10) Închideți și strângeți centura pentru corp.



Începerea evacuării

(11) Părăsiți zona în mod calm și liniștit. Nu scoateți cagula până ce zona periculoasă nu a fost eliberată.



După utilizare unitatea trebuie curățată, dezinfectată și verificată pentru deteriorări (→ Secțiunea 6); cilindru trebuie umplut din nou (→ Secțiunea 4).

După aceea puneți unitatea în geanta de transport (→ Secțiunea 5), sigilați geanta de transport cu conductori și verificați geanta (→ Secțiunea 6).

Dacă unitatea a fost pregătită, dar nu utilizată, trebuie cel puțin inspectată vizual pentru deteriorări.

4. Umplerea cilindrului cu aer comprimat

**Atenție!**

Doar aer pentru respirat în conformitate cu EN 12021 sau USCGA clasa D (sau mai mare) poate fi utilizat.

Compresoarele și dispozitivele de umplere pot fi utilizate doar de personal instruit. Toate instrucțiunile de avertizare și siguranță trebuie respectate.

Umplerea cilindrului cu aer comprimat trebuie efectuată după cum urmează:

- (1) Deschideți geanta S-Cap-Air și îndepărtați sigiliul sau rămășițele acestuia.
- (2) Îndepărtați cu atenție cilindrul împreună cu cagula conectate prin tubul pentru respirație.

Dacă S-Cap-Air a fost utilizat, știftul de pornire nu se va mai afla în capacul supapei și supapa va fi deschisă. În acest caz știftul va fi localizat pe bucla de deschidere a geții. Acesta trebuie introdus din nou în capacul supapei pentru a închide supapa înainte ca cilindrul să fie umplut din nou.

Dacă S-Cap-Air nu a fost utilizat, știftul de pornire se va afla încă în supapa cilindrului, cu bucla de deschidere conectată, iar supapa va fi închisă. Știftul trebuie aliniat paralel la conexiunea tubului pentru respirat. În timpul umplerii, verificați ca știftul de pornire să etanșeze supapa în siguranță. Dacă este necesar, înșurubați puțin capacul în jos pentru a-l strânge.

- (3) Îndepărtați capacul roșu de protecție din conexiunea de umplere.
- (4) Atașați conexiunea de umplere la o conexiune de umplere de 200 bari și umpleți până la 200 bari la 15°C. Urmați instrucțiunile compresorului și utilizați adaptorul corespunzător, dacă este necesar.

După umplere, deschideți supapa pentru puțin timp prin deșurubarea capacului, apoi închideți-l din nou până când fluxul de aer se oprește.

- (5) Puneți șablonul de 60° (→ Anexă: Șablon) peste capacul supapei pe supapa cilindrului și aliniați unul din marcajele de 60° cu marcajul liniar de pe capac. Înșurubați capacul supapei cu 60° folosind șablonul, astfel încât știftul de pornire să poată fi aliniat paralel deasupra conexiunii tubului. Dacă acest lucru nu este posibil, eliberați capacul, îndepărtați știftul de pornire și introduceți-l din nou, pe cealaltă parte a capacului. Închideți supapa din nou, așa cum este descris mai sus.



Strângerea suplimentară a capacului prin rotirea cu 60° asigură o închidere suficientă a supapei, fără a fi strânsă prea tare. În cazul în care capacul este strâns prea tare, forța necesară pentru a deschide supapa la activarea unității prin bucla de deschidere va fi mărită.

- (6) După umplere, aerisiți conexiunea de umplere și eliberați când nu mai există presiune (dacă este necesar, îndepărtați adaptorul).
- (7) Verificați nivelul de umplere, indicatorul cilindrului trebuie să citească 200 bari.
- (8) Închideți conexiunea de umplere, folosind capacul de protecție.
- (9) Împachetați aparatul (→ Secțiunea 5).

5. Împachetarea aparatului

După umplerea cilindrului cu aer comprimat, S-Cap-Air este împachetat în geanta de transport după cum urmează:

- (1) Introduceți cu grijă capătul cilindrului în bucla internă, mare și neagră a genții, păstrând cagula conectată prin tubul pentru respirat în acest timp. Fixați indicatorul cilindrului în fanta buclei interne mici și negre. Unitatea trebuie fixată în geantă astfel încât tubul pentru respirat să fie așezat de-a lungul cilindrului până la capăt, iar deasupra să fie așezată cagula, în direcție opusă. Dacă unitatea este împachetată corect, indicatorul cilindrului este vizibil clar în fereastra de inspectare a genții.
- (2) Întindeți banda galbenă de deschidere cu bucla de deschidere așezată lejer de-a lungul cilindrului până la supapa cilindrului. Agățați clama de la capătul benzii de deschidere în știftul de pornire. Rulați bucla de deschidere la capătul benzii de deschidere, deasupra supapei cilindrului către exteriorul genții.
- (3) Închideți complet fermoarul până la capăt deasupra conturului dintelui în lanțul fermoarului. Când faceți acest lucru, păstrați cagula în poziția împachetată și aveți grijă ca nimic să nu fie prins în dinții fermoarului și bucla de deschidere să se afle în exteriorul genții.
- (4) Aveți grijă ca indicatorul presiunii aerului să poată fi văzut prin fereastra din geantă.
- (5) Împingeți cureaua portocalie a genții de la capătul fermoarului prin banda de desfacere și poziționați bucla pe cureaua portocalie, deasupra buclei de pe geantă. Trageți sigiliul prin bucle pe geantă și pe curea. Aceasta fixează curelele în poziție și securizează bucla benzii de desfacere. Sigiliul trebuie să fie cât mai strâns posibil, fără a cauza tensiune și totuși permițând mișcarea.

S-Cap-Air este acum gata de funcționare.

6. Întreținere și service

6.1. Intervale

Acest produs trebuie verificat și întreținut cu regularitate de către specialiști. Este necesară păstrarea înregistrărilor inspecției și reparațiilor. Întotdeauna utilizați piese de schimb originale MSA.

Reparațiile și întreținerea trebuie efectuate numai de centre de service autorizate sau de MSA. Modificări ale dispozitivelor complete sau componentelor nu sunt permise și duc automat la pierderea statutului de aprobat.

Intervale	Întreținere și service
după utilizare	▪ Umplerea cilindrului cu aer comprimat (→ Secțiunea 4) ▪ Curățare și dezinfectare (→ Secțiunea 6.2) ▪ Verificare vizuală (→ Secțiunea 6.3).
unitatea a fost purtată, dar nu folosită	▪ Verificare vizuală (→ Secțiunea 6.4), curățați dacă este necesar
la mutare	Verificați unitățile atunci când sunt mutate la locații/persoane anume (→ Secțiunea 6.4).
zilnic	Unitățile care sunt depozitate la locul de muncă pentru folosire imediată în caz de urgență (→ Secțiunea 6.4).
lunar	Verificare regulată a tuturor unităților pregătite pentru service, chiar dacă sunt depozitate central (→ Secțiunea 6.4)
anual	Verificare vizuală, verificare funcțională (→ Secțiunea 6.5)

MSA recomandă înlocuirea dispozitivului după 10 ani de utilizare.

6.2. Curățare și dezinfectare

**Atenție!**

Pentru a preveni deteriorarea aparatului, acesta nu trebuie cufundat în soluții de curățare sau în apă. Curățarea și dezinfectarea trebuie efectuate cu o cârpă moale. Evitați uscarea sub acțiunea directă a luminii solare sau a căldurii radiante.

- (1) Separați cagula și tubul de supapă.
- (2) Curățați bine cagula și masca interioară cu o cârpă Incides N (producător Ecolab GmbH) sau dezinfectați cu Incidin Rapid (producător Ecolab GmbH). (Pentru concentrație și timp de reținere vedeți instrucțiunile pentru Incidin Rapid)
- (3) Lăsați toate componentele cagulei să se usuce complet la 50°C max.
- (4) Tratați interiorul și exteriorul lentilelor cu un agent de dezaburire (D2260700).

6.3. Verificarea vizuală pentru deteriorări / Nivelul cilindrului cu aer comprimat

- (1) Verificați aparatul pentru orice deteriorare posibilă. Dacă există un semn vizibil de deteriorare, returnați pentru service, **NU UTILIZAȚI!**
- (2) Verificați nivelul cilindrului cu aer comprimat prin intermediul indicatorului de presiune a aerului. Cilindrul trebuie umplut din nou dacă este afișată o valoare mai mică de 190 bari (→ Secțiunea 4).
- (3) Curățați unitatea dacă este necesar și returnați-o la locul depozitării.

6.4. Verificarea periodică

Verificarea trebuie efectuată periodic în conformitate cu intervalele prezentate în Secțiunea 6.1 și după cum urmează:

- (1) Verificarea indicatorului de presiune a aerului.
Cilindrul trebuie să fie umplut în întregime
- (2) Verificarea stării generale.
Unitatea, inclusiv geanta trebuie să fie curate și nedeteriorate.
- (3) Verificarea etanșeității.
Sigiliul trebuie să fie intact și nedeteriorat.
- (4) Verificarea lunară a accesului la unitate.
Accesul la unitate nu trebuie alterat sau blocat.

**Atenție!**

Unitățile care nu trec proba de verificare sau cărora trebuie să li se efectueze verificarea anuală, trebuie returnate pentru service.

6.5. Verificarea anuală

Verificarea vizuală

Verificarea pentru presiunile mecanice, cum ar fi fisuri, rupturi ale materialului, tăieturi, deplasarea texturii sau alte modificări ale structurii la următoarele componente:

- Geanta de transport, curelele și dispozitivul de pornire (știftul de pornire, capacul supapei etc.).
- Tubul pentru respirat și piesa de conectare cu inel în formă de O. Tuburile rigidizate și / sau casabile trebuie înlocuite. Piese în formă de O sunt disponibile ca piese de rezervă.
- Cagula, sigiliul pentru gât și semi-masca. Discul supapei din supapa de expirație trebuie înlocuit cel puțin la fiecare 6 ani.
- Supapa cilindrului și indicatorul de presiune a aerului.
- Efectuați verificări ale cilindrilor cu aer comprimat în conformitate cu regulamentele naționale.
- Verificați arcul și muchia de etanșare a supapei de exhalare pentru a depista eventuale fisuri, rupturi de material, tăieturi, deplasarea texturii sau alte modificări ale materialului.

Testarea funcțională

După testarea vizuală, testarea funcțională trebuie efectuată după cum urmează:

- (1) Porniți unitatea umplută și verificați indicatorul de avertizare din cagulă:
După pornire, indicatorul trebuie să fie verde. După minim 15 minute de furnizare a aerului (maxim 18 minute), indicatorul trebuie să se schimbe în roșu. În timpul furnizării de aer, indicatorul de presiune trebuie să scadă de la 200 bari la mai puțin de 50 bari.
- (2) Înregistrați verificarea în jurnal.
- (3) Marcați data următoarei verificări anuale a unității.
După verificarea cu succes, unitatea trebuie umplută și împachetată din nou, în conformitate cu aceste instrucțiuni.



Atenție!

În eventualitatea deteriorării sau funcționării defectuoase, unitatea trebuie returnată pentru service și reparații.

7. Reguli pentru transport

Împachetarea S-Cap-Air pentru transport trebuie efectuată cu respectarea tuturor regulamentelor naționale aplicabile.

După transportare, S-Cap-Air trebuie, în toate cazurile, verificat în ceea ce privește pregătirea pentru funcționare. Pentru aceasta, trebuie efectuată o verificare vizuală în conformitate cu următoarele criterii:

- Deteriorare
- Etanșare
- Nivelul cilindrului cu aer comprimat

**Atenție!**

Dacă sigiliul lipsește sau cilindrul nu este plin, sau în cazul altor defecțiuni vizibile, unitatea trebuie returnată pentru service și verificare.

8. Depozitare / Stocare

Echipamentul trebuie depozitat / stocat în conformitate cu reglementările naționale în vigoare, de exemplu „Ghidul MSC / Circ. 849 pentru performanță, așezare, utilizare și îngrijire a Dispozitivelor pentru Respirație în Evacuarea de Urgență (Emergency Escape Breathing Devices - EEBD)” protejate de mediu în mod corespunzător, în special de influența prafului și a climei. Unitatea trebuie depozitată / stocată într-un mediu curat și uscat, fără impurități și protejată de acțiunea directă a soarelui. Intervalul maxim de temperatură -15°C până la +50°C. Dacă unitatea este depozitată / stocată la temperaturi sub 0°C, unitatea, în special supapa, trebuie să fie complet uscată.

**Atenție!**

Pe timpul depozitării / stocării nu îndoiți în mod forțat materialele, cusăturile și fermoarul.

9. Date tehnice

Greutate	▪ Cu cilindru de oțel 3L 200 bari: aproximativ 6 kg ▪ Cu cilindru COMPOSIT 3L 300 bari: aproximativ < 5 kg
Metoda de transport	▪ Pe piept cu chingă pentru gât
Temperatură de stocare	▪ -15°C până la +50°C
Durata de serviciu	▪ Cagulă și tubulatură: dacă sunt stocate în conformitate cu ISO 2230: 10 ani ▪ Cilindrul de oțel: Verificați intervalele în conformitate cu regulamentele naționale ▪ Cilindrul COMPOZIT: 15 ani (vedeți eticheta) Verificați intervalele în conformitate cu regulamentele naționale.
Aer pentru respirat	▪ În conformitate cu EN 12021 sau USCGA clasa D
Temperatura aerului de inhalat	▪ Corespunzătoare temperaturii de depozitare
Timp de furnizare a aerului	▪ 15 minute

10. Certificare

Dispozitivul descris în acest manual de utilizare este în conformitate cu Directiva 89/686 CEE sau Regulamentul (UE) 2016/425, respectiv.

Dispozitivul îndeplinește cerințele următoarelor directive, standarde sau documente standardizate:

Aprobări



0158

EN 1146:2005

DEKRA

DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9,
44809 Bochum, Germania, 0158 Organism notificat



0736

ISO 23269-1:2008

DGUV

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle BG Verkehr
Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1,
20457 Hamburg, Germania, organism notificat 0736

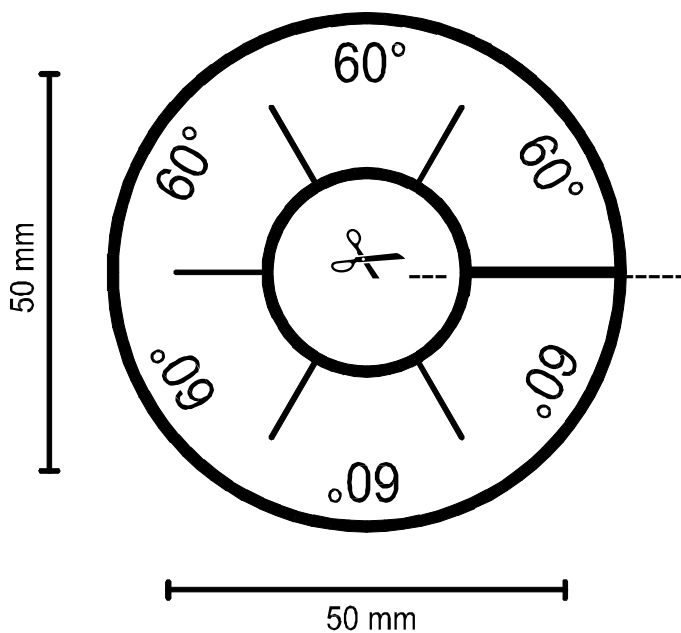
Declarația de Conformitate poate fi găsită la următorul link:
<https://MSAsafety.com/DoC>

11. Informații privind comanda

Nume	Cod piesă
S-Cap-Air, cilindru gol	10017668
S-Cap-Air, cilindru plin	10032181
S-Cap-Air light, cilindru gol	10033919
S-Cap-Air light, cilindru plin	10034561
Accesorii	
Geantă pentru S-Cap-Air (înlocuire)	10018520
Cagulă pentru S-Cap-Air (înlocuire)	10019481
Clame (Furtun - pachet de 5)	10019483
Filtru, discuri de pâslă S-Cap-Air (pachet de 10)	10019508
Capacul supapei și știft de pornire	10019484
Piesă în formă de O pentru piesa de conectare (pachet de 10)	10024118
Kit pentru etanșare (pachet de 25)	10023512

Anexă: Șablon

Șablon 60° pentru decupare pentru închiderea supapei după umplerea cilindrului cu aer comprimat (→ Secțiunea 4 Punctul 5)





Руководство по эксплуатации

S-Cap-Air

Самоспасатель на сжатом воздухе с колпаком



Номер заказа: 10018537/12



MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Switzerland (Швейцария)

Содержание

1.	Правила техники безопасности	4
1.1.	Надлежащее использование	4
1.2.	Информация об ответственности	5
2.	Описание	6
2.1.	Общий вид аппарата	6
2.2.	Принцип работы	8
3.	Использование.....	9
3.1.	Указания по безопасности	9
3.2.	Правила поведения при эвакуации	9
3.3.	Надевание самоспасателя	10
4.	Заправка баллона сжатым воздухом.....	13
5.	Упаковка самоспасателя	15
6.	Уход и техническое обслуживание.....	16
6.1.	Интервалы	16
6.2.	Чистка и дезинфекция.....	17
6.3.	Осмотр на наличие повреждений / Количество воздуха в баллоне ...	17
6.4.	Регулярные проверки	18
6.5.	Ежегодная проверка	19
7.	Указания по транспортировке	20
8.	Хранение / Складирование	20
9.	Технические данные	21
10.	Сертификация	22
11.	Информация для заказа	23

1. Правила техники безопасности

1.1. Надлежащее использование

S-Cap-Air предназначен для спасения людей из зон с повышенной концентрацией токсичных веществ в окружающей атмосфере. Он защищает человека при выходе из опасной атмосферы, содержащей ядовитые газы, взвеси разрушающего действия, а также от недостатка кислорода.

S-Cap-Air должен использоваться только для ситуаций, связанных с аварийным покиданием опасных мест, и для самоспасения.

Длительность использования составляет 15 минут (класс CL 15).

S-Cap-Air **не применяется для**

- использования при работе
- использования под водой
- спасательных операций
- пожарных служб

Перед началом эксплуатации S-Cap-Air следует обязательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации и соблюдать указания, приведенные в нём. Особое внимание следует обратить на указания по безопасности, а также на информацию по использованию и эксплуатации прибора. Кроме того, для безопасного использования аппарата должны приниматься во внимание нормативные документы страны, в которой он применяется.



Внимание!

Это изделие предназначено для сохранения жизни и здоровья пользователя. Неправильное использование, уход или обслуживание могут нарушить его работоспособность, создавая тем самым серьёзную угрозу жизни человека.

Перед применением следует проверить работоспособность изделия. Оно не должно использоваться, если такая проверка дала неудовлетворительные результаты, при повреждениях, отсутствии компетентного технического обслуживания/ухода, использовании неоригинальных запасных частей.

Альтернативное использование или использование за пределами спецификаций будет рассматриваться как ненадлежащее. В особенности это положение относится к несанкционированной модификации изделия и к вводу его в эксплуатацию лицами, не уполномоченными MSA.

1.2. Информация об ответственности

MSA не несёт ответственности в случаях использования данного изделия ненадлежащим образом или не по назначению. Выбор и использование изделия являются исключительной прерогативой конкретной эксплуатирующей организации.

MSA снимает с себя любую ответственность, а также аннулирует все гарантийные обязательства, предоставляемые на данное изделие, если при эксплуатации, проведении текущего ухода или технического обслуживания не соблюдались положения настоящего руководства.

2. Описание

2.1. Общий вид аппарата

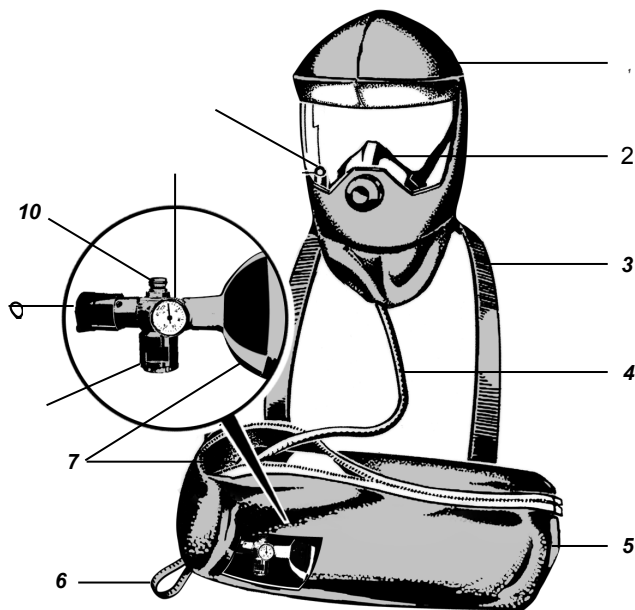


Рис. 1 Общий вид самоспасателя S-Cap-Air

- | | |
|---|--|
| 1 Колпак (цвет - сигнальный желтый) | 7 Баллон со сжатым воздухом |
| 2 Внутренняя маска с выпускным клапаном | 8 Штуцер для заполнения с красной защитной заглушкой |
| 3 Шейный ремень (черный) | 9 Клапан с колпачком и чекой |
| 4 Шланг среднего давления | 10 Штуцер для подсоединения дыхательной трубки |
| 5 Сумка со смотровым окошком | 11 Манометр давления воздуха |
| 6 Кольцо вытяжное (желтое) | 12 Аварийный индикатор в колпаке |

Самоспасатель S-Cap-Air представляет собой колпак, соединенный дыхательной трубкой с баллоном со сжатым воздухом. Он хранится полностью готовым к использованию в переносной сумке и запускается автоматически в момент открытия сумки.

Баллон со сжатым воздухом и сумка

По требованию заказчика баллон сжатого воздуха может поставляться заправленным или пустым. Во втором случае перед использованием аппарата необходимо заправить баллон сжатым воздухом (см. входящую в комплект брошюру 10019536). Группа компонентов вместе с баллоном сжатого воздуха и вентилем / редуктором давления соответствует требованиям Директивы ЕС 2014/68/ЕС.

Воздушный баллон фиксируется внутри сумки таким образом, чтобы показания давления воздуха на манометре можно было видеть в смотровом окошке сумки. Время защитного действия и схемы надевания аппарата указаны на сумке.

Редуктор давления / клапан баллона

Клапан надежно привинчен к баллону сжатого воздуха. На клапане расположен колпачок, объединенный с чекой. Когда пользователь потянет за желтое вытяжное кольцо на колпачке клапана, кольцо выдернет чеку из колпачка клапана, клапан откроется и в колпак начнет поступать воздух (→ Раздел 3.3).

Непрерывный поток воздуха обеспечит пользователя воздухом для дыхания, а также будет препятствовать накоплению двуокиси углерода под колпаком. Манометр давления воздуха на баллоне обеспечивает постоянную индикацию количества воздуха оставшегося в баллоне.

Колпак

Колпак сигнального желтого цвета оснащен большим смотровым стеклом, полумаской с наружным выпускным клапаном и аварийным индикатором, расположенным непосредственно в поле зрения.

Зеленый цвет аварийного индикатора сигнализирует о нормальной подаче воздуха под колпак. Когда зеленый цвет индикатора замещается красным — это значит, что время защитного действия истекло и нужно прекратить пользование аппаратом.

Внутренние ремни в колпаке автоматически регулируются, обеспечивая правильную посадку полумаски на нос, рот и подбородок. Надежная посадка полумаски и постоянная подача воздуха предотвращают накопление двуокиси углерода в колпаке.

Гибкое уплотнение в области шеи не требует регулировки, если колпак надет правильно.

Колпак также применим для людей, носящих очки, а также бороду и усы.

2.2. Принцип работы

В случае возникновения аварийных ситуаций самоспасатель S-Cap-Air обеспечивает пользователя воздухом для дыхания максимум на 15 минут, что позволит покинуть опасное место. Самоспасатель обеспечивает непрерывную подачу воздуха в колпак.

Подача воздуха начинается с момента открытия сумки рывком вытяжного кольца вверх. При этом пломба разрушается, чека выдергивается из колпачка клапана баллона, клапан и сумка открываются. Воздух из баллона через клапан, гибкую дыхательную трубку и аварийный индикатор поступает в колпак. Теперь несколькими движениями рук колпак можно извлечь из сумки и надеть.

Во время использования колпак, постоянно заполненный воздухом для дыхания, образует воздушный резервуар. Воздух, вдыхаемый из данного резервуара через полумаску, выходит через выпускной клапан в окружающую атмосферу.

3. Использование

3.1. Указания по безопасности

Тренировки и знание руководства по эксплуатации

Регулярные тренировки и знание руководства по эксплуатации имеют первостепенную важность для правильной эксплуатации аппарата.

Пригодность для взрослых и вес аппарата

Аппарат S-Cap-Air предназначен для взрослых в хорошей физической и психологической форме. Если вес S-Cap-Air превышает 5 кг (например, при использовании стального баллона объемом 3л с давлением 200 бар), то аппарат не должен непрерывно носиться в течение рабочей смены в соответствии с требованиями EN 1146.

Требования к баллонам и сжатому воздуху

Используемые баллоны сжатого воздуха должны соответствовать требованиям национального законодательства и должны быть сертифицированы на соответствующее рабочее давление. Используемый для дыхания воздух должен соответствовать требованиям EN 12021 или USCGA категория D (или лучше).

Периодичность проверок

Аппарат должен проверяться с предписанной периодичностью. Особое внимание следует обратить на тот факт, что баллон должен быть всегда заполнен воздухом, пригодным для дыхания (→ Раздел 6).

Использование во взрывоопасной атмосфере

Аппарат соответствует требованиям класса

I M1

II 1GD IIB 85°C (T6) $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 2G IIC T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

Обслуживание и ремонт аппарата должны проводиться только уполномоченным персоналом

Испытания и ремонт аппарата должны проводиться только специально подготовленным и уполномоченным фирмой MSA сервисным персоналом.

3.2. Правила поведения при эвакуации

Возможные пути эвакуации должны быть спланированы таким образом, чтобы время эвакуации не превышало время защитного действия S-Cap-Air (максимум 15 минут). При эвакуации выполняйте следующие правила:

1. Сохраняйте спокойствие, не паникуйте!
2. Выбирайте кратчайший путь к свежему воздуху!
3. Дышите спокойно! При быстром и неровном дыхании потребляется больше кислорода.

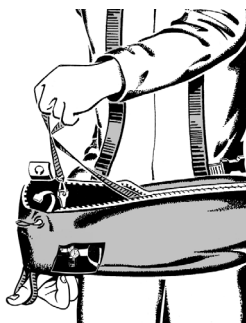
3.3. Надевание самоспасателя

Самоспасатель может быть надет несколькими простыми движениями рук примерно за 20 сек, как описано ниже:



Подвешивание сумки с S-Cap-Air на шею.

- (1) Повесьте сумку с S-Cap-Air на шею с помощью черного шейного ремня. Смотровое окошко сумки должно быть обращено наружу, а желтое вытяжное кольцо должно указывать вправо вниз.



Открытие сумки / запуск аппарата

- (2) Вставьте большой палец правой руки в желтое вытяжное кольцо и крепко держите сумку.
- (3)левой рукой возьмитесь за желтое вытяжное кольцо и резко потяните его вверх. При этом произойдет выдергивание чеки клапана баллона сжатого воздуха и баллон откроется. Начало подачи воздуха в колпак будет сопровождаться отчетливо слышным шумом.



Внимание!

При выполнении данного действия начинается подача воздуха, которого хватает на 15 минут.

- (4) Проверьте, чтобы чека полностью вышла из клапана; в противном случае полностью отвинтите колпачок с клапана.



Надевание колпака с полумаской

- (5) Вставьте шейного уплотнения и затем раздвиньте их настолько, чтобы колпак можно было надеть на голову. □
- (6) Скользящим движением рук наденьте колпак на голову.
- (7) Отрегулируйте позицию полумаски на подбородке и носу и прижмите ее для надежной фиксации.
- (8) Проверьте плотность шейного уплотнения.



Проверка индикатора в колпаке

- (9) Проверьте аварийный индикатор, находящийся в поле зрения в колпаке:
 ЗЕЛЕНый: Подача воздуха под колпак в штатном режиме.
 КРАСНый: Окончание времени работы аппарата.



Внимание!

Индикатор меняет цвет на КРАСНый, когда воздух в баллоне заканчивается. При этом концентрация CO₂ в колпаке начинает расти и его необходимо снять.



Регулировка поясного ремня

- (10) Защелкните замок поясного ремня и подтяните ремень.



Начало эвакуации

- (11) Эвакуируйтесь спокойно, без паники. Не снимайте колпак до тех пор, пока не покинете опасное место.



После использования самоспасатель должен быть очищен, продезинфицирован и проверен на повреждения (→ Раздел 6); баллон должен быть снова заправлен (→ Раздел 4). Затем положите аппарат в сумку (→ Раздел 5), опломбируйте и проверьте сумку (→ Раздел 6). Если аппарат был готов к использованию, но не был использован, его следует проверить, по крайней мере, на внешние повреждения.

4. Заправка баллона сжатым воздухом



Внимание!

Для заправки следует использовать только воздух для дыхания, отвечающий требованиям стандартов EN 12021 или USCGA категория D (или лучше).

Компрессоры и заправочное оборудование должны эксплуатироваться обученным персоналом. Все применимые правила техники безопасности должны неукоснительно соблюдаться.

Заправка баллона сжатым воздухом должна производиться в следующем порядке:

- (1) Откройте сумку аппарата S-Cap-Air и удалите пломбы или их остатки.
- (2) Аккуратно извлеките баллон вместе с колпаком, соединенным с баллоном с помощью шланга.

Если аппарат S-Cap-Air использовался, чека не должна находиться в корпусе клапана и клапан должен быть открыт. В таком случае чека должна висеть на вытяжном кольце сумки. Ее следует вставить обратно в корпус клапана для его закрытия перед началом заполнения баллона.

Если аппарат S-Cap-Air не использовался, чека соединенная с вытяжным кольцом сумки, будет находиться в клапане баллона, клапан будет закрыт. Проверьте чеку: она должна быть параллельна соединительному штуцеру дыхательной трубки. При заполнении проверьте, что чека надежно удерживает клапан в закрытом состоянии. При необходимости немного закрутите колпачок клапана по часовой стрелке.

- (3) Снимите красную заглушку со штуцера заполнения.
- (4) Подсоедините баллон к штуцеру заполнения сжатым воздухом давлением 200 бар (20000 кПа) и заполните баллон до 200 бар при 15°C. Следуйте указаниям в руководстве по эксплуатации компрессора и при необходимости используйте соответствующий адаптер.

После заполнения, откройте на короткое время клапан, открутив его колпачок против часовой стрелки, а затем снова закройте его, закручивая рукоятку до тех пор, пока поток воздуха не прекратится.

- (5) Оденьте бирку 60° (→ Приложение: Бирка) на колпачок клапана баллона и установите одну из 60° меток напротив метки на рукоятке клапана. Закрутите колпачок клапана на 60° по бирке таким образом, чтобы чеку можно было установить параллельно над штуцером трубки. Если это невозможно, открутите колпачок, извлеките чеку и вставьте ее снова с обратной стороны колпачка. Закройте клапан снова, как описано выше.



Дополнительное затягивание колпачка клапана поворотом на 60° гарантирует надежное запирание клапана без перетягивания. Если колпачок будет перетянут, потребуется большее усилие для открытия клапана вытяжным кольцом.

- (6) После заполнения, стравите воздух из линии, соединяющей баллон и компрессор, и, после прекращения выхода воздуха, отсоедините ее (при необходимости, снимите адаптер).
- (7) Проверьте уровень заполнения баллона: манометр на баллоне должен показывать 200 бар.
- (8) Закройте штуцер заполнения защитной заглушкой.
- (9) Упакуйте аппарат (→ Раздел 5).

5. Упаковка самоспасателя

После заполнения баллона сжатым воздухом, упакуйте самоспасатель S-Cap-Air в сумку, как описано ниже:

- (1) Аккуратно вставьте конец баллона в черный внутренний хомут сумки, удерживая при этом колпак, соединенный с дыхательной трубкой. Зафиксируйте манометр баллона в гнезде с помощью маленького черного внутреннего хомутика.
Самоспасатель должен располагаться в сумке таким образом, чтобы дыхательная трубка пролежала вдоль баллона до конца, а колпак располагался сверху в противоположном направлении. Если аппарат упакован правильно, манометр баллона должен быть четко виден через смотровое окошко сумки.
- (2) Разложите желтую тесемку и вытяжное кольцо свободно вдоль баллона до клапана баллона. Проденьте застежку с одного конца тесемки в чеку клапана. Вытяжное кольцо расположите у конца тесемки над клапаном баллона снаружи сумки.
- (3) Закройте застежку-молнию до конца над пропуском зубьев в застежке-молнии.
При застегивании молнии удерживайте колпак в упакованной позиции и следите за тем, чтобы ничего не попало между зубьев застежки-молнии, а также, чтобы вытяжное кольцо оставалось снаружи.
- (4) Убедитесь в том, что манометр на баллоне четко виден через смотровое окошко сумки.
- (5) Протяните оранжевый ремень сумки к концу застежки-молнии, проденьте его через кольцо застежки, расположив ушко ремня над ушком на сумке. Протяните стяжку через оба ушка и опломбируйте аппарат в сумке.
Это зафиксирует ремни и кольцо вытяжной тесемки в рабочей позиции. Фиксация должна быть максимально плотной, без натяжения элементов, но с возможностью их движения.
Самоспасатель S-Cap-Air готов к работе.

6. Уход и техническое обслуживание

6.1. Интервалы

Данное изделие должно регулярно проверяться и обслуживаться специалистами. Результаты проверок и обслуживания должны регистрироваться. Всегда используйте оригинальные запасные части, поставляемые MSA.

Ремонт и техническое обслуживание изделия должны производиться только уполномоченными сервисными центрами или на фирме MSA. Модификации изделия или его компонентов не допускается и автоматически приводит к аннулированию сертифицированного статуса.

Интервалы	Уход и техническое обслуживание
после использования	- Заправка баллона сжатым воздухом (→ Раздел 4) - Чистка и дезинфекция (→ Раздел 6.2) - Осмотр (→ Раздел 6.3).
Аппарат брался с места хранения, но не использовался	Осмотр (→ Раздела 6.4), при необходимости, чистка
при перемещении	Проверьте аппараты при перемещении в какое либо место/ передаче каким либо лицам (→ Раздел 6.4).
ежедневно	Аппараты, хранимые по месту для немедленного использования при возникновении опасности (→ Раздел 6.4).
ежемесячно	Регулярная проверка готовности к использованию всех аппаратов, даже если они хранятся централизованно (→ Раздел 6.4)
ежегодно	Осмотр, проверка работоспособности (→ Раздел 6.5)

MSA рекомендует заменять устройство после 10 лет использования.

6.2. Чистка и дезинфекция



Внимание!

Для предотвращения повреждения аппарата, не допускается его погружение в дезинфицирующий раствор или в воду. Чистка и дезинфекция выполняются мягкой ветошью. Избегайте сушки аппарата прямыми солнечными лучами или источниками лучистого тепла.

- (1) Отсоедините колпак и трубку от клапана баллона.
- (2) Тщательно очистите колпак и внутреннюю маску с помощью ткани Incides N (Производитель Ecolab GmbH) или продезинфицируйте их с помощью Incidin Rapid (Производитель Ecolab GmbH). (Информация о концентрации и времени обработки приведена в инструкциях для Incidin Rapid)
- (3) Дайте всем компонентам колпака полностью высохнуть при температуре не более 50°C.
- (4) При необходимости, обработайте смотровое стекло изнутри средством от запотевания (D2260700).

6.3. Осмотр на наличие повреждений / Количество воздуха в баллоне

- (1) Проверьте самоспасатель на наличие следов любых повреждений. При наличии следов повреждений НЕМЕДЛЕННО СНИМИТЕ АППАРАТ С ДЕЖУРСТВА и верните его производителю или продавцу для ремонта!
- (2) Проверьте по манометру количество воздуха в баллоне. Баллон должен быть перезапавлен, если давление в нем меньше 190 бар (19000 кПа) (→ Раздел 4).
- (3) При необходимости очистите аппарат и возвратите его в место хранения.

6.4. Регулярные проверки

Нижеописанные проверки должны проводиться регулярно с периодичностью указанной в разделе 6.1:

- (1) Проверьте манометр.
Баллон должен быть полностью заправлен
- (2) Проверка общего состояния.
Самоспасатель, включая сумку, должен быть чистым и неповрежденным.
- (3) Проверьте уплотнения.
Уплотнения должны быть чистыми и не иметь повреждений.
- (4) Ежемесячно проверяйте доступность самоспасателя.
Доступ к самоспасателю не должен изменяться или блокироваться.

**Внимание!**

Самоспасатели, не прошедшие проверку или подлежащие очередной ежегодной проверке, должны сдаваться в сервисную службу.

6.5. Ежегодная проверка

Осмотр

Проверка на наличие следов механических повреждений, таких как трещины, разрывы, разрезы и другие следы повреждений на следующих компонентах:

- Сумка, ремни и пусковой механизм (чека, колпачок клапана и т.д.).
- Дыхательная трубка и соединительный узел с кольцевой прокладкой. Затвердевшие и/или хрупкие шланги должны заменяться. Уплотнительные кольца доступны для заказа как запасные части.
- Колпак, шейное уплотнение и полумаска. Мембрана выпускного клапана должна заменяться не реже одного раза в 6 года.
- Клапан баллона и манометр.
- Проверку баллонов производите в соответствии с требованиями национального законодательства.
- Проверьте пружину и герметизирующую обкладку клапана выдоха на предмет наличия трещин, разрывов, разрезов, истирания и других признаков механических повреждений.

Проверка работоспособности

После осмотра следует произвести проверку работоспособности самоспасателя. Данная проверка производится следующим образом:

- (1) Запустите заправленный аппарат и проверьте аварийный индикатор в колпаке:
После пуска он должен быть зеленым. Через минимум 15 минут работы (максимум 18 минут), индикатор должен изменить цвет на красный. Во время работы аппарата показания давления воздуха на манометре должны упасть с 200 до менее чем 50 бар (20000 - 5000 кПа).
- (2) Запишите результаты проверки в регистрационный журнал.
- (3) Укажите дату очередной ежегодной проверки самоспасателя.
После успешного завершения проверки, баллон должен быть заправлен и самоспасатель должен быть уложен в сумку в соответствии с настоящими инструкциями.



Внимание!

В случае повреждения или непрохождения проверки работоспособности, аппарат следует вернуть для обслуживания и ремонта.

7. Указания по транспортировке

Упаковка аппаратов S-Cap-Air для транспортировки должна производиться в соответствии с требованиями действующего законодательства.

После транспортировки, аппараты S-Cap-Air должны в любом случае проверяться на готовность к использованию. При выполнении данной проверки необходимо произвести визуальный контроль с соблюдением следующих критериев:

- Наличие повреждений
- Герметичность
- Уровень заполнения баллона сжатым воздухом

**Внимание!**

Если герметичность отсутствует, баллон неполный или имеются видимые следы повреждений, аппарат должен быть возвращен для проверки и ремонта.

8. Хранение / Складирование

Оборудование должно храниться / складироваться в соответствии с национальными нормативными документами, например MSC / Цирк. 849 “Указания по производительности, месторасположению, использованию и уходу за аварийно-спасательными дыхательными аппаратами”, защищенным от окружающей среды, в частности, от пыли и климатического воздействия. Изделие должно храниться / складироваться в чистом, сухом помещении, при отсутствии в воздухе загрязняющих веществ. Изделие должно быть защищено от воздействия прямых солнечных лучей. Максимальный диапазон температур составляет от -15°C до +50°C. Если аппарат хранится / складировается при температуре ниже 0°C, клапан должен быть полностью сухим.

**Внимание!**

При хранении / складировании примите меры по предотвращению перегибов компонентов, швов и застёжки-молнии.

9. Технические данные

Масса	- С 3-х литровым стальным баллоном на 200 бар: прикл. 6 кг - С 3-х литровым КОМПОЗИТНЫМ баллоном на 300 бар: прикл. < 5 кг
Метод ношения	На груди с ремнем на шее
Температура при хранении	от -15°C до +50°C
Срок службы	- Колпак и гибкая трубка: при хранении согласно ISO 2230: 10 лет - Стальной баллон: Периодичность проверки - в соответствии с требованиями национального законодательства - КОМПОЗИТНЫЙ баллон: 15 лет (см. паспорт) Периодичность проверки - в соответствии с требованиями национального законодательства.
Воздух для дыхания	В соответствии с EN 12021 или USCGA категория D
Температура вдыхаемого воздуха	Зависит от температуры хранения
Время защитного действия	15 минут

10. Сертификация

Устройство, описанное в данном руководстве по эксплуатации, удовлетворяет требованиям Директивы 89/686 ЕЕС или Регламента (ЕС) 2016/425 соответственно.

Устройство соответствует следующим директивам, стандартам или нормативным документам:

Соответствие
стандартам и
аттестация



0158

EN 1146:2005

DEKRA

DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9,
44809 Bochum, Germany (Германия),
уполномоченный орган 0158



0736

ISO 23269-
1:2008

DGUV

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle BG Verkehr
Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1, 20457 Hamburg,
Germany (Германия), уполномоченный орган 0736

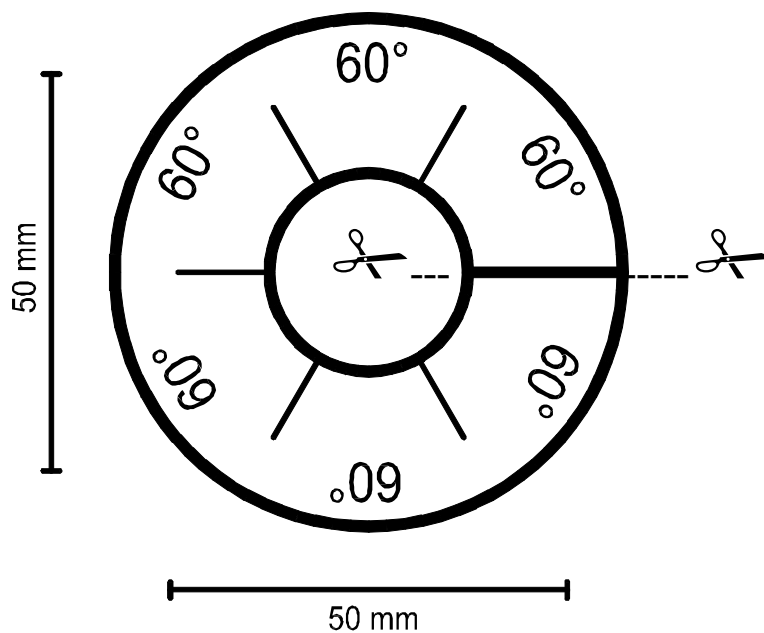
С декларацией соответствия можно ознакомиться, перейдя по следующей ссылке: <https://MSAsafety.com/DoC>

11. Информация для заказа

Имя	Арт. №
S-Cap-Air, с незаправленным баллоном	10017668
S-Cap-Air, с заправленным баллоном	10032181
S-Cap-Air light, с незаправленным баллоном	10033919
S-Cap-Air light, с заправленным баллоном	10034561
Принадлежности	
Сумка для S-Cap-Air (для замены)	10018520
Колпак для S-Cap-Air (для замены)	10019481
Застежки (трубка - в уп. 5 шт.)	10019483
Фильтр, войлочные вкладыши S-Cap-Air (уп. 10 шт.)	10019508
Колпачок клапана (баллона) и чека	10019484
Уплотнительное кольцо круглого сечения для соединительного узла (крепления дыхательной трубки к колпаку) (уп. 10 шт.)	10024118
Шейное уплотнение (уп. 25 шт.)	10023512

Приложение: Бирка

60° бирка для закрывания клапана баллона после заправки сжатым воздухом (→ Раздел 4 п. 5)





Användarmanual

S-Cap-Air

Flyktmask med tryckluftsbehållare med huva



Beställningsnr: 10018537/12



MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Schweiz

Innehåll

1.	Säkerhetsföreskrifter	4
1.1.	Korrekt användning	4
1.2.	Information om ansvarsskyldighet	4
2.	Beskrivning	5
2.1.	Översikt	5
2.2.	Funktion	6
3.	Användning	7
3.1.	Säkerhetsinstruktioner	7
3.2.	Viktiga flyktregler	7
3.3.	Ta på andningsskyddet	8
4.	Fylla tryckluftsflaskan	10
5.	Packa apparaten	12
6.	Underhåll och service	13
6.1.	Intervaller	13
6.2.	Rengöring och desinficering	13
6.3.	Visuell kontroll av skador / tryckluftsflaskans nivå	14
6.4.	Regelbundna kontroller	14
6.5.	Årlig kontroll	15
7.	Transportföreskrifter	16
8.	Förvaring	16
9.	Tekniska specifikationer	17
10.	Certifiering	18
11.	Beställningsinformation	18

1. Säkerhetsföreskrifter

1.1. Korrekt användning

S-Cap-Air är en apparat som används vid flykt från områden med giftig atmosfär. Den skyddar den flyende bäraren från farliga omgivningsatmosfärer, med giftgaser, skadliga partiklar och från syrebrist.

S-Cap-Air ska endast användas i nödsituationer för flykt och självräddning.

Användningstiden är 15 minuter (klass CL15). S-Cap-Air **lämpar sig inte för**

- Arbete
- Under vatten
- Räddning
- Brandbekämpning

Det är absolut nödvändigt att denna manual läses och följs vid användning av S-Cap-Air. Det är särskilt viktigt att noggrant läsa och iaktta säkerhetsanvisningarna och informationen om hur apparaten fungerar och skall användas. För säkert bruk måste dessutom hänsyn tas till de nationella föreskrifter som gäller i landet där apparaten skall användas.



Fara!

Produkten kan rädda liv, och fungerar som hälsobevarande skyddsanordning. Felaktig användning, bristande underhåll eller service av enheten kan inverka på enhetens funktion, och därigenom medföra fara för människoliv.

Innan produkten används skall dess funktionsduglighet kontrolleras. Produkten får inte användas om funktionstestet misslyckas, om skador har uppstått, fackmässigt underhåll/service inte har utförts eller då originalreservdelar inte används.

All annan användning eller användning som inte följer dessa anvisningar kommer att betraktas som att anvisningarna inte iakttagits. Detta gäller särskilt icke godkända ingrepp på apparaten och beställda arbeten som utförts av personer som inte kommer från MSA eller som inte är auktoriserade.

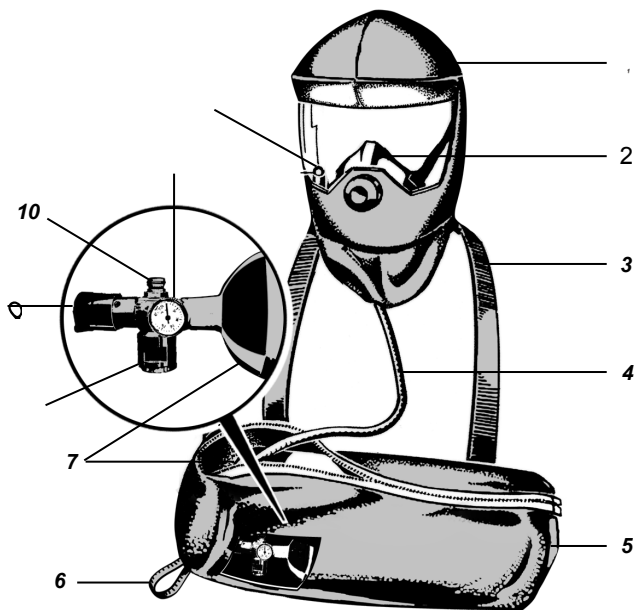
1.2. Information om ansvarsskyldighet

MSA åtar sig inget ansvar i fall då produkten har använts på ett felaktigt sätt eller på annat sätt än det som avses. Hur produkten har valts och använts är enbart den enskilde användarens ansvar.

Produktansvarsskyldigheten som MSA utfäst gällande produkten upphävs om inte produkten används, underhålls eller sköts i enlighet med anvisningarna i denna manual.

2. Beskrivning

2.1. Översikt



Översikt över S-Cap-Air

- | | | | |
|---|---------------------------------|----|---|
| 1 | Huva (signalgul) | 7 | Tryckluftsflaska |
| 2 | Innermask med utandningsventil | 8 | Fyllningsanslutning med rött skyddslock |
| 3 | Bärrem (svart) | 9 | Ventil med ventillock och startstift |
| 4 | Medeltrycksledning | 10 | Uttag för andningsslang |
| 5 | Bärväska med inspektionsfönster | 11 | Tryckluftsindikator |
| 6 | Tumögla (gul) | 12 | Varningsindikator i huvan |

S-Cap-Air består av en huva som är ansluten till en tryckluftsfaska via en medeltrycksledning. Den förvaras klar för användning i bärväskan och startas automatiskt när väskan öppnas.

Tryckluftsflaska och väska

Enheten levereras antingen med en full eller tom tryckluftsflaska enligt kundens önskemål och kunden kan därför behöva fylla flaskan inför den första användningen (se bipacksedel 10019536). Komponentgruppen, med tryckluftscylinder och ventil / tryckminskare motsvarar det europeiska direktivet 2014/68/EU.

Tryckluftsflaskan sitter fast i bärväskan och tryckluftsindikatorn kan avläsas genom väskans fönster. Tid för lufttillförsel och instruktionspiktogram visas på väskan.

Reduceringsventil / flaskventil

Ventilen sitter fastskruven på tryckluftsflaskan. Ventillocket med det inbyggda startstiftet sitter på ventilen. Genom att dra i den gula låsöglan dras startstiftet ut ur ventillocket, ventilen öppnas och lufttillförseln aktiveras (→ Avsnitt 3.3).

En kontinuerlig luftström förser användaren med andningsluft och förhindrar att koldioxiden ökar i huvan. Tryckluftsindikatorn på ventilen ger en kontinuerlig avläsning av luftnivån som finns i flaskan.

Huva

Den signalgula huvan är utrustad med ett visir som ger ett brett synfält, en halvmask med en extern utandningsventil och en varningsindikator som sitter direkt i synfältet.

Varningsindikatorn indikerar kontinuerligt ett ordentligt luftflöde (display: grön) och uppmanar användaren att ta av huvan genom en färgändring (display: röd) när användningstiden når sitt slut.

De inre banden i huvan justeras automatiskt så att halvmasken sitter över näsan, munnen och hakan. Den ordentligt placerade halvmasken och den ständiga lufttillförseln förhindrar att koldioxiden ökar i huvan.

Den flexibla halsförslutningen kräver ingen justering om huvan är ordentligt påsatt.

Huvan skyddar även användare med glasögon och skäggväxt.

2.2. Funktion

S-Cap-Air förser användaren med andningsbar luft vid en nödsituation, under en period av högst 15 minuter för att möjliggöra flykten från farliga områden. Enheten ger en ständig tillförsel av andningsbar luft till huvan.

Lufttillförseln startar så fort låsöglan dras uppåt. Då bryts förslutningen och startstiftet dras automatiskt ut från ventillocket på flaskan, och ventilen och väskan öppnas. Luften strömmar genom ventilen till huvan via den flexibla andningsslangen och varningsindikatorn. Huvan kan sedan tas ut och sättas på med några få handrörelser.

Under användningen fylls huvan ständigt med andningsbar luft som bildar en luftbehållare. Luften andas in från denna behållare via halvmasken och andas därefter ut genom utandningsventilen till den omgivande atmosfären.

3. Användning

3.1. Säkerhetsinstruktioner

Träning och kunskap om bruksanvisningen

En regelbunden träning samt kunskap om bruksanvisningen är ett måste för en korrekt användning.

Lämplighet för vuxna och apparatens vikt

S-Cap-Air är lämplig för vuxna i god fysisk och psykisk kondition. Om S-Cap-Air väger mer än 5 kg (d.v.s. vid användning av en 3L 200 bar stålcylander), får inte enheten bäras kontinuerligt genom arbetsskiftet för att motsvara EN 1146.

Lämpliga tryckluftsfaskor och andningsbar luft

De tryckluftsfaskor som används måste uppfylla de nationella bestämmelserna och vara godkända för motsvarande tryck.

Använd endast andningsbar luft som uppfyller kraven i EN 12021 eller USCGA grad D (eller bättre).

Regelbundna kontrollintervaller

Enheter bör kontrolleras vid bestämda intervaller. Särskild omsorg bör ges för att tillförsäkra att flaskan alltid är fylld med andningsbar luft (→ Avsnitt 6).

Användning i en explosiv atmosfär

Utrustningen motsvarar kraven för klass

I M1

II 1GD IIB 85°C (T6) $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 2G IIC T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

Endast service av behörig personal

Tester och reparationer får endast genomföras av servicepersonal som utbildats och auktoriserats av MSA.

3.2. Viktiga flyktregler

Möjliga flyktvägar bör alltid planeras på så sätt att de kan täckas under lufttillförseltiden för S-Cap-Air (max. 15 minuter). Under flykten skall följande regler alltid iakttas:

1. Behåll lugnet, ingen panik!
2. Välj den kortaste vägen till en säker omgivande luft!
3. Andas lugnt! Ytterligare luft förbrukas vid snabb och oregelbunden andning.

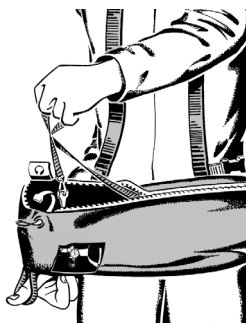
3.3. Ta på andningsskyddet

Enheten kan tas på inom 20 sekunder med några enkla handrörelser enligt följande:



Hänga S-Cap-Air runt halsen

- (1) Häng bärväskan runt halsen med den svarta halsremmen.
Väskans inspektionsfönster skall peka utåt och tumöglan bör peka nedåt och åt höger.



Öppna väskan / starta enheten

- (2) För in höger hands tumme i den gula tumöglan som sitter på bärväskan och håll ordentligt i väskan.
- (3) Håll den gula blixtlåsöglan i vänster hand och dra ordentligt uppåt. Detta drar ut startstiftet från tryckluftsflaskans ventil och öppnar den. Det går att höra luftströmmen.



Se upp!

Denna åtgärd startar lufttillförseln som varar 15 minuter.

- (4) Kontrollera att startstiftet går fritt från ventilhylsan; skruva annars av ventilhylsan helt från ventilen.

Sätta på huvan med halvmasken

- (5) För in båda händer i "bedjande" position i det hål som sitter i halsförslutningen och dra isär dem för att sära på halsförslutningen.
- (6) Skjut händerna och huvan ned över huvudet.
- (7) Justera halvmasken på hakan och näsan och tryck ordentligt för att sätta den på plats.
- (8) Kontrollera att halsförslutningen är ordentligt försluten.





Kontrollera indikatorn i huvan

- (9) Kontrollera varningsindikatorn i huvans synfält:
GRÖN: Lufttillförseln i huvan är som den skall.
RÖD: Användningen har nått sitt slut.



Se upp!

Indikatorn ändras till RÖD när lufttillförseln från flaskan börjar ta slut. CO₂-halten i huvan ökar och huvan måste tas av.



Justeringen av kroppsbältet

- (10) Förslut och spänn åt kroppsbältet.



Starta flykten

- (11) Fly lugnt och försiktigt. Ta inte av huvan förrän riskområdet har evakuerats.



Efter användning måste enheten rengöras, desinficeras och skadekontrolleras (→ Avsnitt 6); cylindern ska fyllas på (→ Avsnitt 4). Lägg sedan enheten i bärväskan (→ Avsnitt 5), plombera bärväskan och kontrollera väskan (→ Avsnitt 6). Om en enhet har gjorts klar men inte använts måste den åtminstone kontrolleras visuellt för skador.

4. Fylla tryckluftsflaskan

**Se upp!**

Endast andningsbar luft som uppfyller kraven i EN 12021 eller USCGA grad D (eller bättre) får användas.

Kompressorer och påfyllningsapparater får endast hanteras av utbildad personal. Samtliga varnings- och säkerhetsinstruktioner skall iakttas.

Tryckluftsflaskans fyllning sker enligt följande:

- (1) Öppna S-Cap-Air väskan och avlägsna förslutningen eller dess rester.
- (2) Avlägsna försiktigt flaskan tillsammans med huvan som sitter ansluten med andningsslangen.

Om S-Cap-Air har använts finns startstiftet inte längre i flaskventilen och ventilen är då öppen. Stiftet sitter då på väskans blixtlåsögla. Det måste sättas tillbaka i ventillocket för att stänga ventilen innan flaskan fylls på igen.

Om S-Cap-Air inte har använts sitter startstiftet fortfarande i flaskventilen, med blixtlåsöglan ansluten och ventilen stängd. Stiftet bör sitta parallellt till andningsslangens anslutning. Vid fyllningen bör du kontrollera att startstiftet försluter ventilen ordentligt. Vid behov kan du skruva ned locket en bit för att skruva åt det.

- (3) Ta bort det röda skyddslocket från fyllningsanslutningen.
- (4) Koppla fyllningsanslutningen till en 200 bars fyllningsanslutning och fyll till 200 bar vid 15°C. Följ kompressorinstruktionerna och använd motsvarande adapter vid behov.

Efter att ha utfört fyllningen, öppna ventilen under en kort tid genom att skruva loss locket och sedan stänga det igen tills luftströmmen avbryts.

- (5) Placera 60° mallen (→ Bilaga: Mall) över flaskventilens ventillock och ställ in en av 60° markeringarna med linjemarkeringen på locket. Skruva ned ventillocket 60° med hjälp av mallen så att startstiftet kan ställas in parallellt ovanför slanganslutningen.

Om detta inte är möjligt, släpp locket, avlägsna startstiftet och sätt tillbaka det på lockets motsatta sida. Stäng ventilen igen enligt beskrivningen ovan.



Genom att ytterligare vrida ned locket 60° tillförsäkras att ventilen är ordentligt stängd men inte överspänd. Om locket är överspänd kommer det att krävas mer styrka för att öppna ventilen när enheten skall aktiveras med blixtlåsöglan.

- (6) Efter fyllningen bör du lufta fyllningsanslutningen och släppa den så fort den är tryckfri (avlägsna adaptern vid behov).
- (7) Kontrollera fyllningsnivån, flaskans indikator bör visa 200 bar.
- (8) Stäng av fyllningsanslutningen med hjälp av skyddslocket.
- (9) Packa ihop apparaten (→ Avsnitt 5).

5. Packa apparaten

Efter att ha fyllt tryckluftsflaskan packas S-Cap-Air ihop i bärväskan som följande:

- (1) För försiktigt in flaskans ände i den stora inre svarta ögla i väskan, och håll försiktigt huvan ansluten till andningsslangen samtidigt. Fäst cylinderindikatorn genom springan i den lilla svarta inre ögla. Enheten bör sitta i väskan på så sätt att andningsslangen ligger längs flaskan upp till änden och med huvan liggandes överst i motsatt riktning. Om enheten packats ordentligt skall flaskans indikator synas tydligt i väskans inspektionsfönster.
- (2) Lägg det gula blixtlåsbandet med blixtlåsögla löst längs flaskan till flaskventilen. Häng klämman i änden av blixtlåsbandet i startstiftet. Skjut upplåsningögla på upplåsningstejpens ände ovanför flaskventilen till utsidan av väskan.
- (3) Stäng blixtlåset helt upp till änden över blixtkedjans tandkant. Håll samtidigt huvan i packat läge och se till att ingenting fastnar i blixtlåsets tänder och att blixtlåsögla sitter utanför väskan.
- (4) Kontrollera att tryckluftsindikatorn kan ses genom väskans fönster.
- (5) Tryck väskans orange band till blixtlåsets slut genom blixtlåsremmen och placera öljettringen på väskan. Dra sigillet genom väskans öljettringar och remmen.
Detta fixerar remmarna och säkrar blixtlåsögla. Förslutningen skall vara så tät som möjligt utan att spännas och förhindra rörelser.
S-Cap-Air är nu klar för användning.

6. Underhåll och service

6.1. Intervaller

Denna produkt skall regelbundet kontrolleras och genomgå service av specialister. Redogörelser från kontroll och service måste sparas. Använd alltid originaldelar från MSA.

Reparationer och underhåll får endast utföras på auktoriserade servicecentran eller av MSA. Förändringar får inte utföras på hela apparater och komponenter och leder automatiskt till att den godkända statusen förloras.

Intervaller	Underhåll och service
efter användning	▪ Fylla tryckluftsfaskan (→ Avsnitt 4) ▪ Rengöring och desinficering (→ Avsnitt 6.2) ▪ Visuellt kontroll (→ Avsnitt 6.3).
enheten har tagits med, men inte använts	▪ Visuellt kontroll (→ Avsnitt 6.4), rengör vid behov
vid flytt	Kontrollera enheterna vid flytt till specifika platser/personer (→ Avsnitt 6.4).
varje dag	Enheter som förvaras på plats för omedelbar nödanvändning (→ Avsnitt 6.4).
varje månad	Regelbunden kontroll av alla enheter som är klara att använda, även om de förvaras centralt (→ Avsnitt 6.4)
varje år	Visuellt kontroll (→ Avsnitt 6.5)

MSA rekommenderar att enheten byts ut efter 10 års användning.

6.2. Rengöring och desinficering



Se upp!

För att undvika skador på apparaten skall den inte dränkas i rengöringslösningar eller i vatten. Rengöring och desinficering skall utföras med en mjuk trasa. Undvik torkning i direkt solljus eller strålvärme.

- (1) Skilj huvan och slangen från ventilen.
- (2) Rengör huvan och den inre masken noggrant med en Incides N-duk (tillverkas av Ecolab GmbH) eller desinficera med Incidin Rapid (tillverkare Ecolab GmbH).
(För koncentration och residensid, se instruktioner för Incidin Rapid)
- (3) Låt huvans komponenter torka fullständigt vid 50°C max.
- (4) Behandla insidan av visiret med ett medel mot imma (D2260700).

6.3. Visuell kontroll av skador / tryckluftsflaskans nivå

- (1) Kontrollera eventuella skador på apparaten. Vid synliga skador skall enheten returneras för service. **DEN FÅR INTE ANVÄNDAS!**
- (2) Kontrollera tryckluftsflaskans nivå med hjälp av tryckluftsindikatorn. Flaskan bör fyllas på om det återstår mindre än 190 bar (→ Avsnitt 4).
- (3) Rengör enheten vid behov och returnera den till förvaringsplatsen.

6.4. Regelbundna kontroller

Kontroller bör genomföras regelbundet enligt de intervaller som visas i Avsnitt 6.1 och som följande:

- (1) Kontrollera lufttrycksindikatorn.
Cylindern måste vara helt full
- (2) Allmän kontroll.
Enheter, inklusive väska måste vara ren och oskadd.
- (3) Kontrollera plomberingen.
Plomberingen ska vara intakt och oskadd.
- (4) Kontrollera åtkomsten till enheten varje månad.
Åtkomsten till enheten får inte inskränkas eller blockeras.

**Se upp!**

Enheter som inte godkänts genom kontrollen eller som skall genomgå årlig kontroll skall returneras för service.

6.5. Årlig kontroll

Visuell kontroll

Kontrollera mekaniska påfrestningar som sprickor, materialbristning, snitt, nötning, eller andra materialförändringar på följande komponenter:

- Bärväskan, remmarna och startenheten (startstift, ventillock osv.).
- Andningsslang och anslutningsdel med O-ring.
Härdade och / eller sköra slangar måste bytas ut. O-ringar finns tillgängliga som reservdelar.
- Huvan, halsförslutningen och halvmasken.
Ventilskivan i utandningsventilen bör bytas ut åtminstone vart 6:e år.
- Flaskventilen och tryckluftsindikatorn.
- Utför kontroller av tryckluftsflaskorna enligt de nationella bestämmelserna.
- Kontrollera om utandningsventilens fjäder och tätningsskantz uppvisar sprickor, materialbristning, snitt, nötning eller andra materialförändringar.

Funktionstest

Efter det visuella testet skall funktionstestet utföras som följande:

- (1) Starta den fyllda enheten och kontrollera varningsindikatorerna i huvan:
Efter start måste indikatorn vara grön. Efter minst 15 minuters tillförsel (max. 18 minuter), skall indikatorn ändras till röd. Under tillförseltiden skall tryckindikatorn falla från 200 bar till mindre än 50 bar.
- (2) Anteckna kontrollen i loggboken.
- (3) Markera datum för nästa årlig kontroll på enheten.
Efter en lyckad kontroll bör enheten fyllas på och packas tillbaka enligt dessa instruktioner.

**Se upp!**

Vid skador eller funktionsfel måste enheten returneras för service och repareras.

7. Transportföreskrifter

S-Cap-Air skall packas för transport i enlighet med samtliga gällande nationella föreskrifter.

Efter transport bör S-Cap-Air alltid kontrolleras för att se om den är klar för användning. För att göra detta bör en visuell kontroll utföras enligt följande kriterier:

- Skador
- Förslutning
- Tryckluftsflaskans nivå

**Se upp!**

Om förslutningen saknas eller om flaskan inte är full, eller vid något annat synligt fel skall enheten returneras för service och inspektion.

8. Förvaring

Utrustningen måste förvaras / stuvas enligt gällande nationella regler, t.ex. MSC / Circ. 849 "Riktlinjer för prestanda, placering, användning och skötsel för nödflyktsandningsutrustning (EEBD:er)" skyddade från omgivningen på lämpligt sätt, i synnerhet från damm och klimatpåverkan. Enheten skall förvaras / lagras i rent och torrt skick, fri från föroreningar och skyddad från direkt solljus. Maximalt temperaturområde -15°C upp till +50°C. Om enheten förvaras vid temperaturer under 0°C måste enheten, i synnerhet ventilen, vara fullständigt torr.

**Se upp!**

Se till att inte böja material, sömmar och blixtlås kraftigt under förvaring / lagring.

9. Tekniska specifikationer

Vikt	▪ Med 3L stålflaska på 200 bar: ca 6 kg ▪ Med 3L COMPOSITE-flaska på 300 bar: ca < 5 kg
Bärmetod	▪ På bröstet med halsrem
Förvaringstemperatur	-15°C till +50°C
Servicetid	▪ Huva och slang: vid förvaring enligt ISO 2230: 10 år ▪ Stålflaska: Kontrollera intervallerna enligt de nationella bestämmelserna ▪ COMPOSITE-flaska: 15 år (se etikett) Kontrollera intervallerna enligt de nationella bestämmelserna.
Andningsluft	▪ Enligt EN 12021 eller USCGA grad D
Inandningsluftens temperatur	▪ Motsvarande förvaringstemperaturen
Lufttillförsel tid	15 minuter

10. Certifiering

Apparaten som beskrivs i den här bruksanvisningen uppfyller kraven i direktiv 89/686/EG eller förordning (EU) 2016/425.

Enheten överensstämmer med följande direktiv, standarder eller standardiserade dokument:

Godkännanden



0158

SS-EN 1146:2005

DEKRA

DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9,
D-44809 Bochum, Tyskland, anmält organ 0158



0736

ISO 23269-1:2008

DGUV

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle BG Verkehr
Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1,
D-20457 Hamburg, Tyskland, anmält organ 0736

Försäkran om överensstämmelse finns under följande länk:

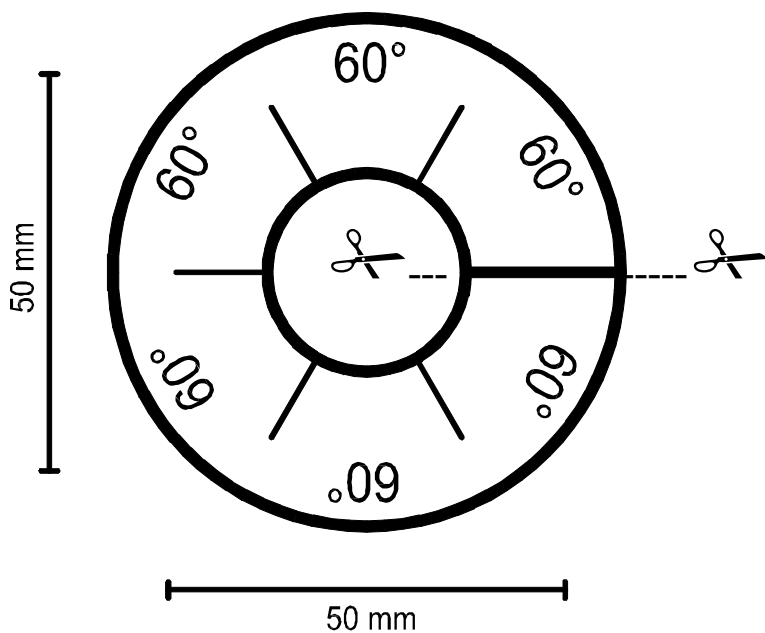
<https://MSAsafety.com/DoC>

11. Beställningsinformation

Namn	Delnr.
S-Cap-Air, tom flaska	10017668
S-Cap-Air, fylld flaska	10032181
S-Cap-Air light, tom flaska	10033919
S-Cap-Air light, fylld flaska	10034561
Tillbehör	
Väska för S-Cap-Air (byte)	10018520
Huva för S-Cap-Air (byte)	10019481
Klämmor (Slang - 5-pack)	10019483
Packning S-Cap-Air (10-pack)	10019508
Ventillock och startstift	10019484
O-ring för anslutningsstycke (10-pack)	10024118
Tätningssat (25-pack)	10023512

Bilaga: Mall

60° mall att klippa ut för att stänga ventilen efter att ha fyllt tryckluftsfaskan
(→ Avsnitt 4 Punkt 5)





Návod na použitie

S-Cap-Air

Únikový dýchací prístroj s kuklou



Objednávacie číslo: 10018537/12



MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Švajčiarsko

Obsah

1.	Bezpečnostné predpisy	4
1.1.	Správne použitie.....	4
1.2.	Informácie o zodpovednosti	4
2.	Popis.....	5
2.1.	Konštrukcia prístroja.....	5
2.2.	Funkcia.....	6
3.	Použitie.....	7
3.1.	Bezpečnostné pokyny	7
3.2.	Dôležité zásady pri úniku	7
3.3.	Nasadzovanie ochranného dýchacieho prístroja.....	8
4.	Plnenie tlakovej fľaše	10
5.	Zabalenie prístroja.....	12
6.	Údržba a servis	13
6.1.	Intervaly.....	13
6.2.	Čistenie a dezinfekcia	13
6.3.	Vizuálna kontrola pre poškodenie/kontrola množstva vzduchu v tlakovej fľaši.....	14
6.4.	Pravidelná kontrola.....	14
6.5.	Ročná kontrola	15
7.	Pravidlá pri preprave.....	16
8.	Skladovanie/uloženie	16
9.	Technické údaje.....	17
10.	Certifikácia	18
11.	Informácie o objednávaní	18

1. Bezpečnostné predpisy

1.1. Správne použitie

S-Cap-Air je dýchací prístroj umožňujúci únik z priestorov s toxickou atmosférou. Nositeľa chráni počas úniku z priestoru s nebezpečnou atmosférou s jedovatými plynmi, škodlivými látkami vo vzduchu alebo pri nedostatku kyslíka.

Prístroj S-Cap-Air je určený len na núdzový únik a záchranu života nositeľa.

Prístroj sa môže používať 15 minút (trieda CL 15). Prístroj S-Cap-Air je výslovne **nevhodný na**

- používanie pri práci,
- používanie pod vodou,
- záchrannárske práce,
- používanie pri hasení požiaru.

Je bezpodmienečne nutné, aby ste si pred používaním prístroja S-Cap-Air prečítali tento návod na použitie a dodržiavali ho. Obzvlášť dôležité je si dôkladne prečítať a dodržiavať bezpečnostné pokyny a informácie týkajúce sa použitia a prevádzky prístroja. Okrem toho je pre bezpečné použitie nutné zohľadniť národné predpisy, platné v príslušnej krajine použitia.



Nebezpečenstvo!

Tento produkt slúži na ochranu života a zdravia. Neprimerané použitie a neprimeraná údržba alebo oprava môže ovplyvniť činnosť prístroja, a tým vážne ohroziť život užívateľa.

Pred použitím je nutné skontrolovať funkčnosť produktu. Tento produkt sa nesmie používať, ak skúška jeho funkčnosti neprebehne úspešne, ak je poškodený, ak nebola vykonaná odborná oprava alebo údržba, alebo ak neboli použité originálne náhradné diely MSA.

Použitie na iné účely alebo použitie mimo tejto špecifikácie sa bude považovať za odporujúce účelu použitia. To platí obzvlášť v prípade neoprávnených úprav zariadenia a revízných prác, ktoré nevykonala spoločnosť MSA alebo autorizované osoby.

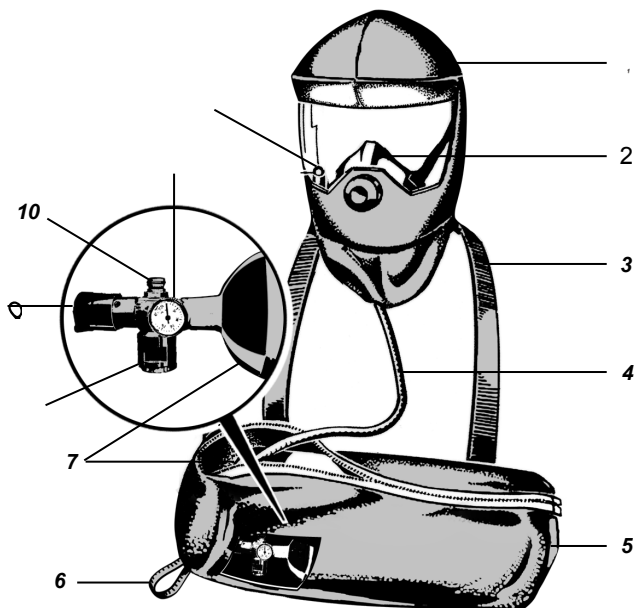
1.2. Informácie o zodpovednosti

Spoločnosť MSA odmieta zodpovednosť v prípadoch, kedy sa produkt použil neprimerane alebo na iné než určené účely. Výber a používanie produktu je výhradnou zodpovednosťou príslušného operátora.

Nároky týkajúce sa zodpovednosti za produkt, ručenia a záruky spoločnosti MSA s ohľadom na produkt prestávajú platiť, ak sa nepoužíva, neopravuje alebo neudržiava v súlade s pokynmi v tomto návode.

2. Popis

2.1. Konštrukcia prístroja



Konštrukcia prístroja S-Cap-Air

- | | |
|---|--|
| 1 Kukla (výrazne žltá) | 7 Tlaková fľaša |
| 2 Vnútoraná maska s výdychovým ventilom | 8 Plniaca prípojka s červeným ochranným krytom |
| 3 Popruh na krk (čierny) | 9 Ventil s uzáverom a spúšťacím kolíkom |
| 4 Stredotlakové vedenie | 10 Prípojka dýchacej hadice |
| 5 Prenosná taška s kontrolným okienkom | 11 Manometer |
| 6 Pútko (žlté) | 12 Výstražný indikátor v kukle |

Prístroj S-Cap-Air sa skladá z kukly, ktorá je prostredníctvom stredotlakového vedenia napojená na tlakovú fľašu. Je uložená v prenosnej taške tak, aby bola ihneď pripravená na použitie, a štartuje sa automaticky pri otvorení tašky.

Tlaková fľaša a taška

Prístroj sa podľa požiadavky zákazníka dodáva buď s plnou alebo s prázdnu tlakovou fľašou; v tom prípade si musí zákazník sám naplniť fľašu pred jej umiestnením na miesto určenia (pozrite si priložený prospekt č. 10019536). Skupina komponentov s tlakovou fľašou a ventilom/redukčným ventilom spĺňa požiadavky európskej smernice 2014/68/EÚ.

Tlaková fľaša je vložená v prenosnej taške a cez kontrolné okienko na taške je možné prečítať údaj na manometri. Na taške sú uvedené piktogramy znázorňujúce postup pri nasadzovaní a dobu dodávky vzduchu.

Redukčný ventil/ventil na fľaši

Ventil je pevne naskrutkovaný do tlakovej fľaše. Na ventile sa nachádza uzáver so spúšťacím kolíkom. Potiahnutím žltého pútka na otváranie zipsu vytiahnete spúšťací kolík z uzáveru ventilu, pričom sa ventil otvorí a aktivuje sa prívod vzduchu (→ časť 3.3).

Na dýchanie má používateľ k dispozícii nepretržitý prúd vzduchu, ktorý zároveň bráni nárastu koncentrácie oxidu uhličitého v kukle. Manometer na ventile neustále ukazuje zostávajúce množstvo vzduchu vo fľaši.

Kukla

Kukla výrazne žltej farby má zorník so širokým zorným poľom, polomaskou s vonkajším výdychovým ventilom a výstražným indikátorom, ktorý sa nachádza priamo v zornom poli.

Výstražný indikátor neustále informuje o správnom prietoku vzduchu (farba: zelená) a zmenou farby upozorňuje nositeľa, aby si zložil kuklu (farba: červená) na konci doby bezpečného používania.

Remienky vo vnútri kukly automaticky zabezpečujú nasadenie polomasky cez nos, ústa a bradu. Pevne nasadená polomaska a nepretržitý prívod vzduchu bránia nárastu koncentrácie oxidu uhličitého v kukle.

Flexibilný otvor na krk pri správne nasadenej kukle nie je potrebné nastavovať.

Kukla poskytuje ochranu aj pre ľudí s okuliarmi, fúzmi či bradou.

2.2. Funkcia

Prístroj S-Cap-Air dodáva nositeľovi vzduch na dýchanie v núdzovej situácii maximálne počas 15 minút a umožňuje mu uniknúť z nebezpečného priestoru. Prístroj dodáva do kukly nepretržitý prúd dýchateľného vzduchu.

Vzduch začína prúdiť ihneď po potiahnutí pútka na otvorenie zipsu smerom nahor. Vtedy sa poruší plomba a spúšťací kolík sa automaticky vytiahne von z uzáveru ventilu na fľaši, čím sa otvorí ventil aj taška. Vzduch prúdi cez ventil do kukly cez pružnú dýchaciu hadicu a výstražný indikátor. Kuklu potom možno vytiahnuť z tašky a nasadiť na hlavu niekoľkými pohybmi rúk.

Počas používania sa kukla nepretržite plní dýchateľným vzduchom z tlakovej fľaše. Používateľ vdychuje vzduch z tohto rezervoára cez polomasku a vydychuje cez výdychový ventil do okolitého prostredia.

3. Použitie

3.1. Bezpečnostné pokyny

Školenie a oboznámenie sa s obsahom návodu na použitie

Na zabezpečenie schopnosti správne používať tento prístroj sú nevyhnutné pravidelné školenia a znalosť obsahu návodu na použitie.

Vhodnosť pre dospelé osoby a hmotnosť prístroja

Prístroj S-Cap-Air je vhodný pre dospelé osoby v dobrom fyzickom a psychickom stave. Ak má prístroj S-Cap-Air hmotnosť viac až 5 kg (napr. s oceľovou fľašou s objemom 3 l a tlakom 200 barov), potom sa podľa normy EN 1146 nesmie nosiť nepretržite počas pracovnej zmeny.

Vhodnosť tlakových fliaš a vzduchu na dýchanie

Používané tlakové fľaše musia spĺňať národné predpisy a musia byť schválené na príslušný tlak.

Používajte iba dýchateľný vzduch, ktorý spĺňa požiadavky noriem EN 12021 alebo USCGA stupňa D (alebo vyššieho).

Intervaly pravidelných kontrol

Prístroj sa musí kontrolovať v predpísaných intervaloch. Obzvlášť dôležité je zabezpečiť, aby fľaša bola vždy naplnená dýchateľným vzduchom (→ časť 6).

Používanie vo výbušnej atmosfére

Tento prístroj spĺňa požiadavky triedy

I M1

II 1GD IIB 85°C (T6) $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 2G IIC T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

Servis smú vykonávať iba oprávnené osoby

Testovanie a opravy smú vykonávať iba servisní pracovníci zaškolení a autorizovaní spoločnosťou MSA.

3.2. Dôležité zásady pri úniku

Únikové cesty musia byť naplánované tak, aby nimi vždy bolo možné prejsť za čas, počas ktorého je prístroj S-Cap-Air schopný dodávať vzduch (max. 15 minút). Pri úniku je vždy nutné dodržiavať tieto zásady:

1. Zachovajte pokoj a neprepadajte panike!
2. Zvoľte si najkratšiu cestu na čistý vzduch!
3. Dýchajte pokojne! Pri rýchlom a nepravidelnom dýchaní sa spotrebuje viac vzduchu.

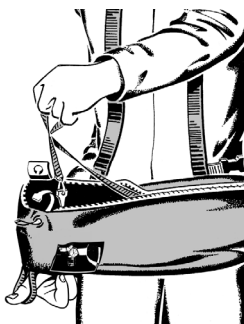
3.3. Nasadzovanie ochranného dýhacieho prístroja

Prístroj je možné nasadiť približne za 20 sekúnd pomocou niekoľkých jednoduchých pohybov rúk. Postupujte takto:



Zavesenie prístroja S-Cap-Air na krk

- (1) Zaveste čierny popruh na taške s prístrojom okolo krku. Kontrolné okienko na taške musí smerovať od tela a pútko musí smerovať dole a doprava.



Otvorenie tašky/spustenie prístroja

- (2) Vložte palec pravej ruky do žltého pútko na prenosnej taške; tašku držte pevne.
- (3) Ľavou rukou uchopte žlté pútko na otváranie zipsu a silno potiahnite nahor. Tým vytiahnete spúšťací kolík z ventilu na tlakovej fľaši, čím sa ventil otvorí. Budete počuť prúd vzduchu.



Pozor!

Týmto úkonom sa spúšťa prívod vzduchu do kukly s trvaním do 15 minút.

- (4) Presvedčte sa, či je spúšťací kolík úplne vytiahnutý z uzáveru ventilu; ak nie, z ventilu úplne vyskrutkujte uzáver.



Nasadenie kukly s polomaskou

- (5) Vložte spojené ruky do otvoru krčnej manžety a roztiahnite manžetu.
- (6) Cez otvor na krk si kuklu nasadíte na hlavu.
- (7) Upravte si polohu polomasky na brade a nose a zaistite jej polohu.
- (8) Skontrolujte, či krčná manžeta dobre tesní.



Kontrola stavu indikátora v kukle

- (9) Skontrolujte stav výstražného indikátora v zornom poli kukly:

ZELENÁ: Do kukly sa dodáva vzduch.

ČERVENÁ: Skončila doba použiteľnosti.



Pozor!

Keď sa zásoba vzduchu vo fľaši blíži k nule, farba indikátora sa zmení na ČERVENÚ. Koncentrácia CO₂ v kukle začne stúpať a kuklu si musíte zložiť z hlavy.



Nastavenie popruhu okolo tela

- (10) Zapnite si popruh a utiahnite ho.



Začatie úniku

- (11) Nebezpečný priestor opúšťajte pokojne a plynule. Nesnímajte si kuklu, kým neopustíte nebezpečný priestor.



Po použití sa prístroj musí očistiť, dezinfikovať a skontrolovať, či nie je poškodený (→ časť 6); tlakovú fľašu musíte doplniť (→ časť 4). Potom vložte prístroj do prenosnej tašky (→ časť 5), zaplombujte prenosnú tašku s popruhmi a skontrolujte ju (→ časť 6). Ak bol prístroj pripravený na použitie, ale nebol použitý, musíte ho aspoň vizuálne skontrolovať, či nie je poškodený.

4. Plnenie tlakovej fľaše

**Pozor!**

Vo fľašiach sa smie používať iba dýchateľný vzduch v súlade s normami EN 12021 alebo USCGA stupňa D (alebo vyššieho). Kompresory a plniace zariadenia smie obsluhovať iba školený personál. Musia sa pri tom rešpektovať príslušné upozornenia a pokyny.

Pri plnení tlakovej fľaše postupujte takto:

- (1) Otvorte tašku s prístrojom S-Cap-Air a odstráňte plombu alebo jej zvyšky.
- (2) Opatrne vyberte fľašu, ku ktorej je dýchacou hadicou pripojená kukla.

Ak bol prístroj S-Cap-Air použitý, vo ventile na fľaši nie je spúšťací kolík a ventil je otvorený. V tom prípade sa kolík nachádza na pútku na otváranie zipsu na taške. Pred plnením fľaše sa kolík musí opäť vložiť do uzáveru ventilu, aby sa ventil uzavrel.

Ak prístroj S-Cap-Air nebol použitý, spúšťací kolík sa nachádza vo ventile na fľaši s pripojeným pútkom na otváranie zipsu a ventil je zatvorený. Kolík musí ležať rovnobežne s prípojkou dýchacej hadice. Pri plnení fľaše skontrolujte, či spúšťací kolík tesne uzatvára ventil. V prípade potreby ventil utesnite miernym dotiahnutím uzáveru.

- (3) Odstráňte červený ochranný kryt z plniacej prípojky.
- (4) Plniacu prípojku fľaše napojte na plniacu prípojku s tlakom 200 barov a fľašu naplňte tlakom 200 barov pri teplote 15 °C. Dodržiavajte pokyny na používanie kompresora a v prípade potreby použite vhodný adaptér.

Po naplnení fľaše odskrutkovaním uzáveru nakrátko otvorte ventil a potom ho znova zatvorte, kým neprestane prúdiť vzduch.

- (5) Položte 60° šablónu (→ príloha: Šablóna) na uzáver ventilu fľaše a jednu zo 60° značiek zarovnajte so značkou na uzávere. Pomocou šablóny zaskrutkujte uzáver ventilu o 60°, aby spúšťací kolík mohol byť zarovnaný súbežne nad prípojkou hadice.
Ak to nie je možné, uvoľnite uzáver, odstráňte spúšťací kolík a vložte ho na druhej strane uzáveru. Potom opäť skúste zatvoriť ventil vyššie uvedeným spôsobom.



Dodatočným dotiahnutím uzáveru otočením o uhol 60° zabezpečíte, že ventil bude bezpečne zatvorený, ale nebude príliš zatiahnutý. Ak je uzáver príliš zatiahnutý, na otvorenie ventilu pri aktivácii prístroja pomocou pútka na otváranie zipsu je potrebné vynaložiť väčšiu silu.

- (6) Po naplnení uvoľnite tlak v plniacej prípojke a po uvoľnení tlaku ju odpojte (prípadne odpojte adaptér).
- (7) Skontrolujte úroveň naplnenia; manometer by mal ukazovať tlak 200 barov.
- (8) Pomocou ochranného krytu uzatvorte plniacu prípojku.
- (9) Prístroj zabaľte do prenosnej tašky (→ časť 5).

5. Zabalenie prístroja

Po naplnení tlakovej fľaše zabaľte prístroj S-Cap-Air do prenosnej tašky. Postupujte takto:

- (1) Koniec fľaše opatrne vložte do veľkej čiernej slučky vo vnútri tašky, pričom opatrne pridržiavajte kuklu, ktorá je dýchacou hadicou spojená s fľašou. Zafixujte manometer prevlečením cez otvor malej čiernej vnútornej slučky. Prístroj musí byť v taške umiestnený tak, aby dýchacia hadica ležala pozdĺž fľaše až po jej koniec a aby kukla ležala navrchu, uložená opačným smerom. Keď je prístroj správne zabalený, ukazovateľ tlaku na fľaši je dobre viditeľný cez kontrolné okienko na taške.
- (2) Žltý pás so slučkou na otváranie zipsu uložte voľne pozdĺž fľaše až k ventilu na fľaši. Sponu na konci pásu na otváranie zipsu zachyťte o spúšťací kolík. Slučku na konci pásu na otváranie zipsu vyvedte ponad ventil na fľaši von z tašky.
- (3) Zips úplne zatvorte až po koniec nad zub vystrihnutý v zipse. Pri zatváraní zipsu pridržiavajte kuklu vo vnútri tašky a nedovoľte, aby sa akákoľvek časť zachytila do zubov zipsu, a zabezpečte, aby slučka na otváranie zipsu vytŕčala von z tašky.
- (4) Presvedčte sa, či je manometer vidieť cez okienko na taške.
- (5) Pretlačte oranžový remienok na taške na konci zipsu cez remienok na otváranie zipsu a položte očko na oranžovom remienku nad očko na taške. Prevlečte plombu cez očká na taške a na remienku. Tým sa zafixujú remienky a zaistí sa slučka na páse na otváranie zipsu. Plomba musí byť čo najtesnejšia, ale nesmie vytvárať napätie a musí umožňovať pohyb. Prístroj S-Cap-Air je teraz pripravený na prevádzku.

6. Údržba a servis

6.1. Intervaly

Pravidelnú kontrolu a servis tohto výrobku musia vykonávať vyškolení pracovníci. Musia sa viesť záznamy o prehliadkach a údržbe. Vždy používajte originálne diely MSA.

Opravy a údržbu môžu vykonávať iba autorizované servisné centrá alebo priamo spoločnosť MSA. Vykonávanie zmien na kompletných zariadeniach alebo komponentoch nie je dovolené a automaticky znamená zrušenie platnosti schválenia.

Intervaly	Údržba a servis
Po použití	- Plnenie tlakovej fľaše (→ časť 4) - Čistenie a dezinfekcia (→ časť 6.2) - Vizuálna kontrola (→ časť 6.3).
Prístroj bol nosený, ale nebol použitý	Vizuálna kontrola (→ časť 6.4), v prípade potreby očistiť
Po premiestnení	Skontrolujte prístroje po presunutí na konkrétne miesta alebo konkrétnym osobám (→ časť 6.4).
Denne	Prístroje, ktoré sú uložené na mieste určenia na okamžité použitie v stave núdze (→ časť 6.4).
Mesačne	Pravidelná kontrola všetkých prístrojov pripravených na použitie, aj centrálné skladovaných (→ časť 6.4)
Ročne	Vizuálna kontrola, kontrola funkčnosti (→ časť 6.5)

Spoločnosť MSA odporúča pomôcku vymieňať po každých 10 rokoch používania.

6.2. Čistenie a dezinfekcia



Pozor!

Aby nedošlo k poškodeniu prístroja, nesmie sa ponoriť do čistiaceho roztoku alebo vody. Prístroj čistite a dezinfikujte pomocou jemnej handričky.

Prístroj nesušte na priamom slnečnom svetle ani pri tepelnom žiarení.

- (1) Oddel'te kuklu a hadicu od ventilu.
- (2) Kuklu a vnútornú masku dôkladne očistite handričkou Incides N (výrobca Ecolab GmbH) alebo dezinfikujte prípravkom Incidin Rapid (výrobca Ecolab GmbH).
(Informácie o koncentrácii a dobe zdržania nájdete v pokynoch pre Incidin Rapid.)
- (3) Nechajte všetky súčasti kukly úplne vysušiť pri teplote do 50 °C.
- (4) Ošetríte vnútornú a vonkajšiu stranu zorníka prostriedkom proti zahmlievaniu (D2260700).

6.3. Vizuálna kontrola pre poškodenie/kontrola množstva vzduchu v tlakovej fľaši

- (1) Skontrolujte, či prístroj nie je poškodený. Ak má prístroj akékoľvek viditeľné znaky poškodenia, dajte ho do servisu a **NEPOUŽÍVAJTE HO!**
- (2) Pomocou manometra skontrolujte množstvo vzduchu v tlakovej fľaši. Ak ukazuje menej ako 190 barov, fľašu doplňte (→ časť 4).
- (3) V prípade potreby prístroj očistite a vráťte na miesto skladovania.

6.4. Pravidelná kontrola

Prístroj pravidelne kontrolujte v súlade s predpísanými intervalmi uvedenými v časti 6.1 a podľa týchto pokynov:

- (1) ! Skontrolujte údaj na manometri.
Fľaša musí byť naplnená na predpísaný tlak
- (2) Skontrolujte stav prístroja.
Prístroj aj taška musia byť čisté a nepoškodené.
- (3) Skontrolujte plombu.
Plomba musí byť neporušená a nepoškodená.
- (4) Mesačne kontrolujte prístup k prístroju.
Prístupová cesta k prístroju nesmie byť zmenená alebo zablokovaná.

**Pozor!**

Prístroje, na ktorých sa pri kontrole zistia nedostatky alebo ktoré majú byť podrobené ročnej kontrole, dajte do servisu.

6.5. Ročná kontrola

Vizuálna kontrola

Skontrolujte, či prístroj nemá znaky mechanického namáhania, ako praskliny, trhliny na materiáli, porezané či odrené miesta alebo iné zmeny, na týchto súčiastiach:

- Prenosná taška, popruhy a spúšťacie zariadenie (spúšťací kolík, uzáver ventilu atď.).
- Dýchacia hadica a prípojka s tesniacim krúžkom.
Stvrdnutú alebo skrehnutú hadicu vymeňte za novú. Tesniace krúžky sú k dispozícii ako náhradné diely.
- Kukla, krčná manžeta a polomaska.
Disk výdychového ventilu sa musí meniť minimálne raz za 6 roky.
- Ventil na fľaši a manometer.
- Kontrolu tlakových fliaš vykonávajte v súlade s národnými normami.
- Skontrolujte pružinu a tesniacu líniu výdychového ventilu, či nie sú popraskané, zlomené, prerezané, rozstrapkané, alebo či nedošlo k inému poškodeniu materiálu.

Test funkčnosti

Po vizuálnej kontrole vykonajte nasledujúci test funkčnosti:

- (1) Spustíte činnosť prístroja s naplnenou fľašou a skontrolujete stav výstražného indikátora v kukle:
Po spustení prístroja musí byť indikátor zelený. Najskôr po 15 minútach dodávania vzduchu (maximálne po 18 minútach) sa farba indikátora musí zmeniť na červenú. V priebehu dodávania vzduchu by mal údaj na manometri postupne klesnúť z 200 barov na menej ako 50 barov.
- (2) Výsledok kontroly zapíšte do protokolu.
- (3) Vyznačte dátum ďalšej ročnej kontroly.

Po úspešnej kontrole naplňte fľašu prístroja a uložte do obalu podľa pokynov v tomto návode.



Pozor!

V prípade poškodenia alebo zlyhania pri teste funkčnosti musíte dať prístroj opraviť do servisu.

7. Pravidlá pri preprave

Prístroj S-Cap-Air musí byť pri preprave zabalený v súlade so všetkými príslušnými národnými predpismi.

Po preprave prístroja S-Cap-Air sa musí v každom prípade skontrolovať jeho spôsobilosť na použitie, a to prostredníctvom vizuálnej kontroly podľa týchto kritérií:

- poškodenie,
- stav plomby,
- tlak vzduchu v tlakovej fľaši.

**Pozor!**

Ak chýba plomba, alebo ak fľaša nie je plná, alebo v prípade akýchkoľvek iných viditeľných nedostatkov musíte dať prístroj skontrolovať alebo opraviť v servise.

8. Skladovanie/uloženie

Prístroj musí byť skladovaný/uložený v súlade s príslušnými národnými predpismi, napríklad s obežníkom MSC/Circ. 849 „Smernice pre výkon, umiestnenie, používanie a údržbu núdzových dýchacích prístrojov (EEBD)“, a vhodne chránený pred vplyvom prostredia, najmä prachom a klimatickými vplyvmi. Prístroj musí byť skladovaný/uložený v čistom a suchom stave, bez kontaminujúcich látok a chránený pred priamym slnečným žiarením. Maximálny rozsah teplôt je od -15 °C do +50 °C. Pri skladovaní pri teplote pod 0 °C musí byť prístroj, a najmä ventil, úplne suchý.

**Pozor!**

Pri ukladaní prístroja na miesto skladovania/uloženia neohýbajte násilím materiály, spoje a zipsy.

9. Technické údaje

Hmotnosť	▪ S oceľovou fľašou s objemom 3l a tlakom 200 barov: približne 6 kg ▪ S fľašou z KOMPOZITNÉHO materiálu s objemom 3 l a tlakom 300 barov: približne < 5 kg
Spôsob nosenia	▪ Na hrudi s krčným popruhom
Skladovacia teplota	-15 °C až +50 °C
Prevádzková životnosť	▪ Kukla a hadice: pri skladovaní podľa normy ISO 2230: 10 rokov ▪ Oceľová fľaša: Intervaly kontrol podľa národných noriem ▪ Fľaša z KOMPOZITNÉHO materiálu: 15 rokov (viď štítok) Intervaly kontrol podľa národných noriem.
Vzduch na dýchanie	▪ V súlade s normou EN 12021 alebo USCGA stupňa D
Teplota vdychovaného vzduchu	▪ Zodpovedajúca skladovacej teplote
Doba dodávania vzduchu	15 minút

10. Certifikácia

Zariadenie opísané v tomto návode na použitie vyhovuje požiadavkám smernice 89/686/EHS, resp. nariadeniu (EÚ) 2016/425.

Zariadenie je v súlade s požiadavkami nasledovných smerníc, noriem alebo štandardizačných dokumentov:

Schválenia



0158

EN 1146:2005

DEKRA

DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9,
44809 Bochum, Nemecko, notifikovaný orgán 0158



0736

ISO 23269-1:2008

DGUV

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle BG Verkehr
Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1,
20457 Hamburg, Nemecko, notifikovaný orgán 0736

Vyhlasenie o zhode nájdete na nasledujúcom odkaze:

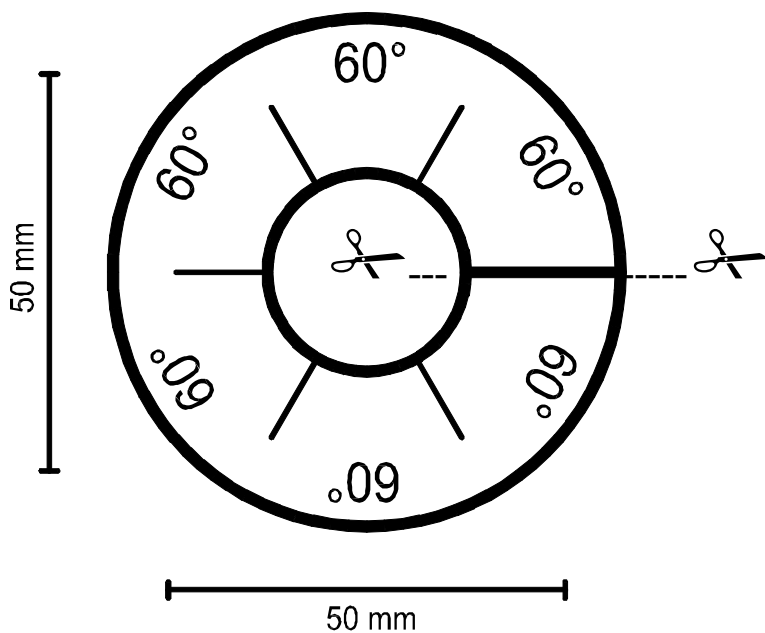
<https://MSAsafety.com/DoC>

11. Informácie o objednávaní

Názov	Katalógové číslo
S-Cap-Air, fľaša prázdna	10017668
S-Cap-Air, fľaša naplnená	10032181
S-Cap-Air light, fľaša prázdna	10033919
S-Cap-Air light, fľaša naplnená	10034561
Príslušenstvo	
Taška na S-Cap-Air (náhradná)	10018520
Kukla prístroja S-Cap-Air (náhradná)	10019481
Spony (hadica – balenie 5 kusov)	10019483
Filter, plstené kotúčiky S-Cap-Air (balenie 10 kusov)	10019508
Uzáver ventilu a spúšťač kolík	10019484
Tesniaci krúžok pre prípojku (balenie 10 kusov)	10024118
Súprava plomb (balenie 25 kusov)	10023512

Príloha: Šablóna

Vystrihovacia 60° šablóna na zatvorenie ventilu po naplnení tlakovej fľaše
(→ časť 4, bod 5)





Інструкція з експлуатації

S-Cap-Air

Рятувальний апарат на стиснутому повітрі з ковпаком



Номер замовлення: 10018537/12



MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Switzerland (Швейцарія)

Зміст

1.	Правила техніки безпеки	4
1.1.	Правила користування	4
1.2.	Інформація про відповідальність.....	5
2.	Опис	6
2.1.	Огляд апарата	6
2.2.	Дія	8
3.	Використання	9
3.1.	Інструкції з техніки безпеки	9
3.2.	Важливі правила евакуації.....	9
3.3.	Вдягання засобу захисту органів дихання	10
4.	Зарядження балона стиснутого повітря.....	13
5.	Пакування апарата	15
6.	Обслуговування та догляд	16
6.1.	Інтервали.....	16
6.2.	Очищення та дезінфекція	17
6.3.	Візуальна перевірка на відсутність пошкоджень / Рівень стиснутого повітря у балоні	17
6.4.	Регулярна перевірка.....	17
6.5.	Щорічна перевірка	18
7.	Правила транспортування	19
8.	Зберігання / Укладання	19
9.	Технічні дані	20
10.	Сертифікація.....	21
11.	Інформація для замовлення.....	21

1. Правила техніки безпеки

1.1. Правила користування

S-Cap-Air — це апарат для рятування з ділянок з токсичною атмосферою. Він захищає користувача під час евакуації з небезпечної зовнішньої атмосфери, де є отруйні гази, шкідливі частки або не вистачає кисню. S-Cap-Air слід використовувати лише для евакуації у разі виникнення небезпеки або для саморятування. Час використання становить 15 хвилин (клас CL 15). Зокрема, S-Cap-Air **не підходить для:**

- застосування на роботі;
- застосування під водою;
- застосування для рятувальних операцій;
- застосування при гасінні пожеж.

Необхідно обов'язково прочитати дану інструкцію з експлуатації та дотримуватись її під час використання S-Cap-Air. Зокрема, уважно читайте та дотримуйтесь правил техніки безпеки та інформації про використання й експлуатацію приладу. Для безпечного використання необхідно також враховувати національні нормативні та законодавчі акти, що діють у країні проживання користувача.



Небезпечно!

Цей виріб призначений для збереження життя та здоров'я людей. Порушення правил використання, зберігання чи обслуговування може вплинути на функціонування приладу і, таким чином, піддати ризику життя користувача.

Перед використанням виробу слід перевірити, чи працює він належним чином. Не дозволяється використовувати виріб, якщо він не пройшов функціональної перевірки, пошкоджений, його введення в експлуатацію та обслуговування не було здійснено кваліфікованим спеціалістом або при його обслуговуванні були використані не оригінальні запчастини виробництва компанії MSA.

Використання апарата з іншою метою чи в інший спосіб, ніж зазначено в посібнику, або ж нехтування технічними характеристиками вважається порушенням правил безпеки. Це також стосується недозволених модифікацій пристрою та введення в експлуатацію працівниками, які не мають на це повноважень від компанії MSA.

1.2. Інформація про відповідальність

Компанія MSA не несе відповідальності за збитки, пов'язані з неналежним використанням пристрою або використанням його не за призначенням.

За вибір та використання виробу відповідає лише його власник.

У разі порушення інструкцій щодо використання, зберігання чи обслуговування виробу, наведених у цьому посібнику, користувач втрачає право на відшкодування збитків та гарантійне обслуговування виробу, в тому числі за додатковими гарантіями, що можуть бути надані компанією MSA.

2. Опис

2.1. Огляд апарата

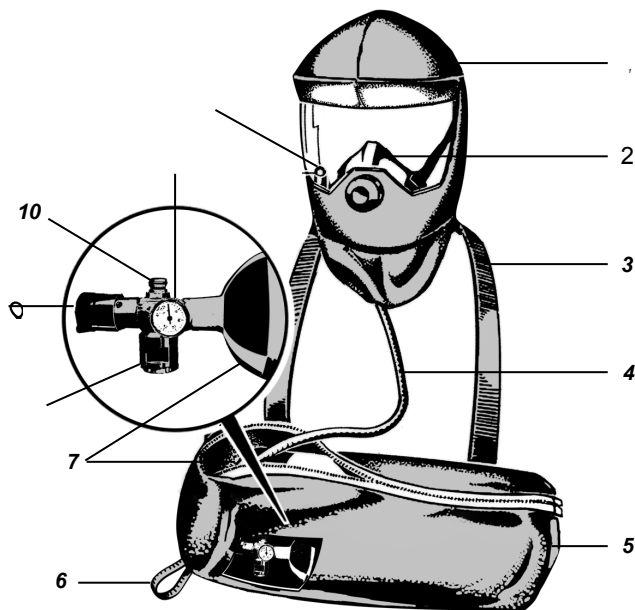


Рис. 1 Огляд апарата S-Cap-Air

- | | |
|--|--|
| 1 Ковпак (жовтий сигнал) | 7 Балон стиснутого повітря |
| 2 Півмаска з видихальним клапаном | 8 З'єднання для наповнення з червоною захисною кришкою |
| 3 Шийний ремінь (чорний) | 9 Клапан з кришкою клапана та штифтом запуску |
| 4 Шланг середнього тиску | 10 Штуцер дихальної трубки |
| 5 Сумка для перенесення з оглядовим вікном | 11 Індикатор тиску повітря |
| 6 Петля для пальця (жовта) | 12 Індикатор попередження на ковпаку |

S-Cap-Air складається з ковпака, який підключений до балона стиснутого повітря за допомогою дихальної трубки. Він зберігається у сумці для перенесення готовим до використання і включається автоматично при відкритті сумки.

Балон стиснутого повітря і сумка

Пристрій постачається з зарядженим або порожнім балоном стиснутого повітря, відповідно до замовлення клієнта, перед першим застосуванням клієнту може знадобитися зарядити балон (дивіться листівку 10019536, яка входить в комплект). Група складових частин з балоном стисненого повітря та вентилям / знижувачем тиску відповідають вимогам Європейської директиви 2014/68/ЄС.

Балон з повітрям приєднується ременем у сумці для перенесення, показники манометра можна зчитувати через віконце сумки. Піктограми щодо часу подачі повітря та вдягання показані на сумці.

Редуктор тиску / вентиль балона

Вентиль надійно накручений на балон стиснутого повітря. На вентилі знаходиться кришка вентиля з штифтом запуску в комплекті. При втяганні жовтої петлі для розстібання "блискавки" штифт запуску витягається з кришки вентиля, вентиль відкривається, і включається подача повітря (→ Розділ 3.3).

Постійний потік повітря забезпечує користувачеві повітря для дихання і запобігає збільшенню концентрації вуглекислого газу в ковпаку. Манометр на вентилі дозволяє постійно бачити рівень повітря в балоні.

Ковпак

Сигнальний жовтий ковпак має оглядове скло з великим полем зору, напівмаску з зовнішнім видихальним клапаном та попереджуючий індикатор, розташований безпосередньо у полі зору.

Попереджуючий індикатор постійно вказує на правильний потік повітря (відображення: зеленим) і попереджує користувача про зняття ковпака, змінюючи колір (відображення: червоним) при закінченні часу безпечного використання.

Внутрішні ремені ковпака автоматично регулюються, розміщуючи напівмаску на носі, роті та підборідді. Безпечно розташована напівмаска та постійна подача повітря запобігають будь-якому підвищенню концентрації вуглекислого газу в ковпаку.

Гнучка пелерина не потребує регулювання, якщо ковпак вдягнутий правильно.

Ковпак забезпечує захист користувачів, які носять окуляри або мають волосся на обличчі.

2.2. Дія

S-Cap-Air забезпечує носієві дихальне повітря у разі небезпеки щонайбільше на 15 хвилин, надаючи змогу залишити небезпечні зони. Апарат забезпечує постійний потік дихального повітря всередину ковпака.

Подача повітря починається відразу після потягнення петлі розстібання вгору. Після цього герметизація порушується, штифт запуску автоматично витягується з кришки вентиля балона, відкриваючи балон та сумку. Повітря прямує через клапан всередину ковпака через гнучку дихальну трубку та попереджувальний індикатор. Після цього можна виймати ковпак і вдягати - для цього потрібно виконати лише кілька рухів.

Під час використання ковпак постійно заповнюється дихальним повітрям і створює повітряний резервуар. Повітря вдихається з цього резервуара через півмаску і, відповідно, видихається через видихальний клапан у навколишню атмосферу.

3. Використання

3.1. Інструкції з техніки безпеки

Навчання та знання інструкції з експлуатації

Регулярне навчання та знання інструкції з експлуатації надзвичайно важливі для правильного використання.

Можливість використання дорослими та вага пристрою

S-Cap-Air підходить для використання дорослими, які мають гарний стан фізичного та психічного здоров'я, але він може важити більше 5 кг (наприклад, при використанні сталевого балона на 3 л і 200 бар), відповідно до EN 1146 пристрій не можна носити безперервно впродовж робочої зміни.

Можливість застосування балонів стиснутого повітря та дихального повітря

Балони стиснутого повітря, що використовуються, повинні відповідати національним нормам і мати дозвіл для застосування відповідного тиску. Використовувати тільки дихальне повітря, що відповідає вимогам EN 12021 або USCGA класу D (або вище).

Періодичність регулярної перевірки

Пристрій слід перевіряти згідно з прописаними інтервалами. Слід звернути особливу увагу на забезпечення постійного зарядження балона дихальним повітрям (→ Розділ 6).

Використання у вибухонебезпечній атмосфері

Пристрій відповідає вимогам класу

I M1

II 1GD IIB 85°C (T6) $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 2G IIC T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

Обслуговування тільки вповноваженим персоналом

Випробування та ремонт може виконувати тільки вповноважений персонал, навчений та вповноважений компанією MSA.

3.2. Важливі правила евакуації

Можливі маршрути евакуації завжди плануються таким чином, щоб їх можна було пройти, поки подається повітря у S-Cap-Air (максимум 15 хвилин). Під час евакуації слід завжди дотримуватися таких правил:

1. Будьте спокійні, не панікуйте!
2. Виберіть найкоротший маршрут, щоб зекономити повітря!
3. Дихайте спокійно! При швидкому і неритмічному диханні споживається більше повітря.

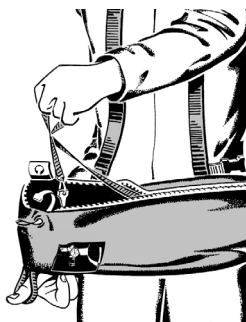
3.3. Вдягання засобу захисту органів дихання

Пристрій можна вдягнути приблизно за 20 секунд, виконавши кілька простих рухів руками, як вказано нижче:



Повісьте S-Cap-Air на шию

- (1) Повісьте сумку для перенесення на шию на чорному шийному ремені. Оглядове віконце сумки має бути спрямоване назовні, а петля для пальця - донизу і вправо.



Відкрийте сумку / запустіть апарат

- (2) Просуньте великий палець правої руки у жовту петлю для великого пальця на сумці для перенесення і надійно тримайте сумку.
- (3) Тримавши жовту петлю для розстібання у лівій руці, впевнено потягніть її вгору. Внаслідок цього витягнеться штифт запуску з вентиля балона стиснутого повітря, і вентиль відкриється. Буде чути, як іде потік повітря.



Увага!

Після цієї дії починається подача повітря, яка триває 15 хвилин.

- (4) Переконайтеся, що штифт запуску вийшов з кришки вентиля, якщо ні, повністю відкрутіть кришку вентиля з вентиля.



Вдягніть ковпак з півмаскою

- (5) Вставте обидві руки у "положенні молитви" в отвір пелерини, а потім розведіть їх в сторони, розтягуючи пелерину.
- (6) Протягніть руки донизу, вдягаючи ковпак на голову.
- (7) Відрегулюйте положення півмаски на підборідді та носі, натисніть на неї для надійного розташування.
- (8) Переконайтеся, що пелерина забезпечує належну герметичність.



Перевірте індикатор в ковпаку

- (9) Перевірте попереджувальний індикатор у полі зору в ковпаку:
ЗЕЛЕНИЙ: подача повітря в ковпаку виконується правильно.
ЧЕРВОНИЙ: використання закінчено.



Увага!

Індикатор змінюється на ЧЕРВОНИЙ, коли подача повітря з балона добігає кінця. Концентрація CO₂ у ковпаку після цього збільшується, і ковпак необхідно зняти.



Відрегулюйте поясний ремінь

- (10) Затягніть і застібніть поясний ремінь.

**Приступайте до евакуації**

(11) Евакууйтеся спокійно і без ривків. Не знімайте ковпак, поки не залишите небезпечну зону.



Після використання слід очистити пристрій, виконати його дезінфекцію та перевірити на пошкодження (→ Розділ 6); балон слід зарядити повторно (→ Розділ 4).

Потім покладіть пристрій в сумку (→ Розділ 5), заплombуйте сумку та перевірте її (→ Розділ 6).

Якщо пристрій був приготований, але не використовувався, його слід перевірити щонайменше візуально на пошкодження.

4. Зарядження балона стиснутого повітря



Увага!

Можна використовувати тільки дихальне повітря, що відповідає EN 12021 або USCGA класу D (або вище).

З компресорами та пристроями зарядження дозволяється працювати тільки навченому персоналу. Слід дотримуватися всіх інструкцій з техніки безпеки.

Зарядження балона стиснутого повітря слід виконувати таким чином.

- (1) Відкрити сумку S-Cap-Air і зняти пломбу або її залишки.
- (2) Обережно вийняти балон разом з ковпаком, підключеним за допомогою дихальної трубки.

Якщо S-Cap-Air був використаний, штифт запуску більше не знаходиться у вентилі балона, і вентиль буде відкритий. В такому разі штифт буде розташований на петлі розстібання сумки. Його слід повторно вставити в кришку вентиля, щоб закрити вентиль перед зарядженням балона.

Якщо S-Cap-Air не використовувався, штифт запуску, як і раніше, знаходиться у вентилі балона, зі з'єднаною петлею розстібання, а вентиль буде закритим. Штифт слід вирівняти паралельно зі з'єднанням дихальної трубки. Під час зарядження перевірте, щоб штифт запуску надійно забезпечував герметичність вентиля. Якщо необхідно, нагвинтіть кришку трохи донизу, щоб затягнути її.

- (3) Зніміть червону захисну кришку зі з'єднання для зарядження.
- (4) Підключіть з'єднання для зарядження до з'єднання 200 бар і зарядіть до тиску 200 бар за температури 15°C. Дотримуйтесь інструкцій до компресора і використовуйте відповідний перехідник, якщо це необхідно.

Після зарядження відкрийте вентиль на короткий час, відгвинтивши кришку, а потім закрийте його знову, щоб потік повітря зупинився.

- (5) Помістіть шаблон 60° (→ Додаток: Шаблон) на кришку вентиля балона і сумістіть позначки 60° з лінійною позначкою на кришці. Нагвинтіть кришку вентиля під кутом 60° за допомогою шаблона, щоб штифт-запуску можна було вирівняти паралельно над з'єднанням трубки.
- Якщо це неможливо, зніміть кришку, видаліть штифт запуску і вставте його повторно з протилежного боку кришки. Закрийте вентиль знову, як описано вище.



Додаткове затягнення кришки поворотом на 60° гарантує, що вентиль буде надійно закритий, але не перезатягнутий. Якщо кришка буде перезатягнута, потрібно буде застосувати більшу силу, щоб відкрити вентиль при включенні пристрою за допомогою петлі розстібання.

- (6) Після зарядження стравіть тиск у з'єднанні зарядження і від'єднайте, коли тиску не буде (якщо потрібно, від'єднайте адаптер).
- (7) Перевірте рівень зарядження, на манометрі балона має бути 200 бар.
- (8) Закрийте з'єднання зарядження захисною кришкою.
- (9) Запакуйте апарат (→ Розділ 5).

5. Пакування апарата

Після зарядження балона стиснутого повітря S-Cap-Air слід запакувати у сумку для перенесення наступним чином:

- (1) Обережно вставте кінець балона у велику чорну внутрішню петлю в сумці, при цьому ковпак має бути надійно підключеним за допомогою дихальної трубки. Закріпіть манометр балона у отворі малої чорної внутрішньої петлі.
Слід розташувати пристрій у сумці таким чином, щоб дихальна трубка була прокладена поруч з балоном до кінця, а ковпак лежав зверху з протилежної сторони. Якщо пристрій упакований правильно, манометр балона чітко видно через оглядове віконце сумки.
- (2) Проведіть жовту стрічку розстібання разом з послабленою петлею для розстібання вздовж балона, до вентиля балона. Зачепіть затискач з одного кінця стрічки розстібання, просунувши його в штифт запуску. Проведіть петлю розстібання на кінці стрічки розстібання над вентилям балона до зовнішнього боку сумки.
- (3) Закрийте блискавку повністю, до останнього зубця.
При цьому не змінюйте положення упакованого ковпака і перевірте, щоб нічого не затиснулося між зубцями блискавки, а петля розстібання знаходилася ззовні сумки.
- (4) Переконайтеся, що індикатор тиску повітря видно через віконце сумки.
- (5) Протисніть жовтогарячу стрічку сумки на кінці блискавки крізь стрічку розстібання і розташуйте вушко жовтогарячої стрічки над вушком сумки. Протягніть пломбу крізь вушка сумки та ремінець.
Таким чином фіксується положення ремінців, а також петля стрічки розстібання. Пломба має бути якомога щільнішою, не створюючи напруження і не заважаючи руху.
Тепер S-Cap-Air готовий до роботи.

6. Обслуговування та догляд

6.1. Інтервали

Виріб повинен регулярно перевірятися і обслуговуватися спеціалістами. Слід вести облік оглядів та обслуговування. Завжди використовуйте оригінальні деталі від MSA.

Ремонт та обслуговування повинні виконувати тільки уповноважені сервісні центри або MSA. Модифікація зібраних пристроїв або компонентів заборонена й автоматично призводить до втрати ухваленого статусу.

Інтервали	Обслуговування та догляд
Після використання	- Зарядження балона стиснутого повітря (→ Розділ 4) - Очищення та дезінфекція (→ Розділ 6.2) - Візуальна перевірка (→ Розділ 6.3).
Пристрій взяли, але не використали	Візуальна перевірка (→ Розділ 6.4), очищення у разі необхідності
Переміщення	Перевірити пристрої при переміщенні до конкретних місць/осіб (→ Розділ 6.4).
Щоденно	Пристрої, які зберігаються на місці для термінового використання у разі небезпеки (→ Розділ 6.4).
Щомісяця	Регулярна перевірка всіх пристроїв, готових до використання, навіть при централізованому зберіганні (→ Розділ 6.4)
Щорічно	Візуальна перевірка, функціональна перевірка (→ Розділ 6.5)

MSA рекомендує замінити пристрій після 10 років використання.

6.2. Очищення та дезінфекція



Увага!

Щоб запобігти ушкодженню апарата, забороняється занурювати його в очищуючі розчини або воду. Для очищення та дезінфекції використовуйте м'яку тканину.
Не сушіть під прямим сонячним промінням або теплом, що випромінюється.

- (1) Від'єднайте ковпак та трубку від вентиля.
- (2) Ретельно очистіть ковпак та півмаску за допомогою тканини Incides N (виробник Ecolab GmbH) або виконайте їх дезінфекцію за допомогою Incidin Rapid (виробник Ecolab GmbH).
(Інформацію щодо концентрації та часу обробки дивіться в інструкції з застосування Incidin Rapid)
- (3) Дозвольте всім компонентам ковпака повністю висохнути при температурі не вище 50°C.
- (4) У разі необхідності обробіть оглядове скло зсередини засобом проти запотівання (D2260700).

6.3. Візуальна перевірка на відсутність пошкоджень / Рівень стиснутого повітря у балоні

- (1) Перевірте апарат на можливі пошкодження. Якщо є видимі пошкодження, поверніть для обслуговування. НЕ ВИКОРИСТОВУВАТИ!
- (2) Перевірте рівень стиснутого повітря в балоні за допомогою манометра. Балон слід перезарядити, якщо відображується менше 190 бар (→ Розділ 4).
- (3) Очистіть пристрій у разі необхідності і поверніть його до місця зберігання.

6.4. Регулярна перевірка

Перевірку слід виконувати регулярно, дотримуючись інтервалів, вказаних у Розділі 6.1, як зазначено нижче.

- (1) Перевірте показники манометра.
Балон має бути повністю зарядженим
- (2) Перевірте загальний стан.
Пристрій, включаючи сумку, має бути чистим і непошкодженим.
- (3) Перевірте пломбу.
Пломба має бути неторканою і непошкодженою
- (4) Щомісяця перевіряйте доступ до пристрою.
Місце зберігання пристрою не повинно бути змінене або блоковане.



Увага!

Пристрої, які не пройшли перевірку, або підлягають щорічній перевірці, слід повернути для обслуговування.

6.5. Щорічна перевірка

Візуальна перевірка

Перевірка механічного стану, наприклад, наявності тріщин, розриву матеріалу, порізів, зношення або інших змін матеріалу таких компонентів.

- Сумка для перенесення, ремені та пусковий пристрій (штифт запуску, кришка вентиля тощо).
- Дихальна трубка та з'єднувальна деталь з ущільнювальним кільцем. Затверділі та/або крихкі трубки потрібно замінити. Ущільнювальні кільця надаються у якості запасних частин.
- Ковпак, пелерина та півмаска. Тарілку видихального клапана слід замінювати щонайменше кожні 6 роки.
- Клапан балона та манометр.
- Виконайте перевірки балонів стиснутого повітря згідно з національними нормами.
- Перевірте пружину й герметизувальну обкладку видихувального клапана на наявність тріщин, розриву матеріалу, порізів, зношення або інших ознак змін властивостей матеріалів.

Функціональне випробування

Після візуальної перевірки слід виконати функціональне випробування наступним чином.

- (1) Запустіть заряджений пристрій і перевірте попереджувальний індикатор всередині ковпака:
Після запуску індикатор має бути зеленим. Приблизно через 15 хвилин з початку подачі повітря (максимум 18 хвилин) колір індикатора має змінитися на червоний. Під час подачі повітря показники манометра мають впасти з 200 бар до менше 50 бар.
- (2) Запишіть результати перевірки в журналі.
- (3) Позначте дату наступної щорічної перевірки на пристрої.
Після успішної перевірки слід зарядити пристрій та знову запакувати згідно з цією інструкцією.



Увага!

У разі ушкодження або функціональних відмов пристрій слід повернути для обслуговування та ремонту.

7. Правила транспортування

Пакування S-Cap-Air для транспортування слід виконувати, зважаючи на всі застосовні правила.

Після транспортування S-Cap-Air у всіх випадках слід перевіряти на готовність до роботи. Для цього необхідно виконати візуальну перевірку за такими критеріями:

- Пошкодження
- Пломба
- Рівень стиснутого повітря у балоні



Увага!

Якщо пломба відсутня, або балон не заряджений, або виявлені інші видимі збої, пристрій слід повернути для обслуговування та огляду.

8. Зберігання / Укладання

Обладнання слід зберігати/укладати відповідно до національних нормативних документів, наприклад MSC / Цирк. 849 "Вказівки щодо характеристик, розміщення, використання та догляду за рятувальними пристроями захисту органів дихання" належним чином захищаючи від дії навколишнього середовища, особливо від пилу та зміни кліматичних умов. Пристрій слід зберігати/укладати в чистому і сухому місці, де відсутні забруднюючі речовини і є захист від прямих сонячних променів. Максимальний температурний діапазон становить від -15°C до +50°C. Якщо пристрій зберігається/укладається за температури нижче 0°C, пристрій, особливо вентиль, має бути повністю сухим.



Увага!

При зберіганні/укладанні не згинайте з силою матеріали, шви та блискавку.

9. Технічні дані

Маса	- При використанні сталевго балона на 3 л, 200 бар: прибл. 6 кг - При використанні композитного балона на 3 л, 300 бар: прибл. < 5 кг
Спосіб перенесення	На грудях, на шийному ремені
Температура зберігання	від -15°C до +50°C
Термін служби	- Ковпак та шланги: при зберіганні за нормами ISO 2230: 10 років - Сталевий балон: Перевірте інтервали відповідно до національних норм - КОМПОЗИТНИЙ балон: 15 років (див. етикетку) Перевірте інтервали відповідно до національних норм.
Дихальне повітря	Відповідно до EN 12021 або USCGA, клас D
Температура повітря, що вдихається	Відповідно до температури зберігання

10. Сертифікація

Описаний у цьому посібнику з експлуатації пристрій задовольняє вимогам Директиви 89/686/EEC або Регламенту (ЄС) 2016/425 відповідно.

Пристрій відповідає таким директивам, стандартам або нормативним документам:

Відповідність стандартам і атестація	
	0158
EN 1146:2005	
DEKRA	DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany (Німеччина), уповноважений орган 0158
	0736
ISO 23269-1:2008	
DGUV	DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle BG Verkehr Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1, 20457 Hamburg, Germany (Німеччина), уповноважений орган 0736

З декларацією про відповідність можна ознайомитися за таким посиланням:
<https://MSAsafety.com/DoC>

11. Інформація для замовлення

Назва	Артикул
S-Cap-Air, незаряджений балон	10017668
S-Cap-Air, заряджений балон	10032181
S-Cap-Air light, незаряджений балон	10033919
S-Cap-Air light, заряджений балон	10034561
Приладдя	
Сумка для S-Cap-Air (заміна)	10018520
Ковпак для S-Cap-Air (заміна)	10019481
Затискачі (шланг - упаковка, 5 шт.)	10019483
Фільтр, повстяні шайби S-Cap-Air (упаковка, 10 шт.)	10019508
Кришка вентиля та штифт запуску	10019484
Кільцеве ущільнення для з'єднувальної деталі (упаковка, 10 шт.)	10024118
Комплект пломб (упаковка, 25 шт.)	10023512

Додаток: Шаблон

шаблон 60° для накладання при закритті вентиля після зарядження балона стиснутого повітря (→ Розділ 4, Пункт 5)

