



## Operating Manual Bag for Rapid Intervention Team



Order No. 10103748/04



*The Safety Company*

MSA Europe GmbH  
Schlüsselstrasse 12  
8645 Rapperswil-Jona  
Switzerland

## Contents

<b>1</b>	<b>Safety Regulations</b> .....	<b>5</b>
1.1	Correct Use .....	5
1.2	Liability Information .....	6
<b>2</b>	<b>Description</b> .....	<b>6</b>
2.1	Pneumatic System .....	7
<b>3</b>	<b>Use</b> .....	<b>10</b>
3.1	Preparing the Device for Use .....	10
3.2	Condensed Check Prior to Use .....	11
3.3	Donning the Mask .....	12
3.4	Donning the Respihood .....	12
3.5	During Use .....	12
3.6	Use of Additional Connections for Medium Pressure .....	13
3.7	Handling the Warning Device .....	13
3.8	Filling with Quick-Fill .....	14
3.9	Removing the Facepiece .....	14
3.10	Removing the Compressed Air Cylinder .....	15
<b>4</b>	<b>Maintenance and Cleaning</b> .....	<b>15</b>
4.1	Maintenance Instructions .....	15
4.2	Maintenance Intervals .....	16
4.3	Cleaning .....	18
4.4	Checking the Warning Device .....	19
4.5	Checking the High Pressure Gasket .....	19
4.6	Overhaul .....	20
4.7	Storage .....	20
4.8	Malfunctions .....	20

<b>5</b>	<b>Accessories .....</b>	<b>20</b>
5.1	Compressed Air Cylinders .....	20
5.2	Lung Governed Demand Valves / Full Face Masks .....	21
<b>6</b>	<b>Technical Specifications/Certifications .....</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>Ordering Information .....</b>	<b>22</b>
7.1	Pneumatic Unit .....	22
7.2	Lung Governed Demand Valve .....	22
7.3	Compressed Air Cylinders .....	23
7.4	Accessories .....	24
7.5	Work Shop Accessories .....	24
7.6	Spare Parts .....	25

# 1 Safety Regulations

## 1.1 Correct Use

The MSA Bag for Rapid Intervention Team - referred to hereafter as device - is a self-contained breathing apparatus operating independent of the ambient air.

The Bag for Rapid Intervention Team is delivered with a pneumatic system. To ensure a safe use, this pneumatic system must be completed with other components. The device must be used in conjunction with the components listed in chapters 7.2 and 7.3.

In combination with a certified facepiece (full face mask) and lung governed demand valve or a certified escape hood the device protects the wearer against inhalation of hazardous substances and mixtures, harmful biological agents and oxygen deficiency.

Breathable air according to EN 12021 is supplied to the user from a compressed air cylinder via a pressure reducer, a demand controlled dosage assembly [→ Operating Manual for the Lung Governed Demand Valve], a facepiece [→ Operating Manual for the Facepiece] and the rescue hood Respihood [→ Operating Manual]. The exhalation air is released directly into the ambient atmosphere.

**Danger!**

This pneumatic unit is a pure gas protection device. It is not suitable for underwater diving.

It is imperative that this operating manual be read and observed when using the device. In particular, the safety instructions, as well as the information for the use and operation of the device, 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 specification will be considered as non-compliance. This also applies especially to unauthorised alterations to the product 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 device has been used inappropriately or not as intended. The selection and use of the device are the exclusive responsibility of the individual operator.

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

## 2 Description

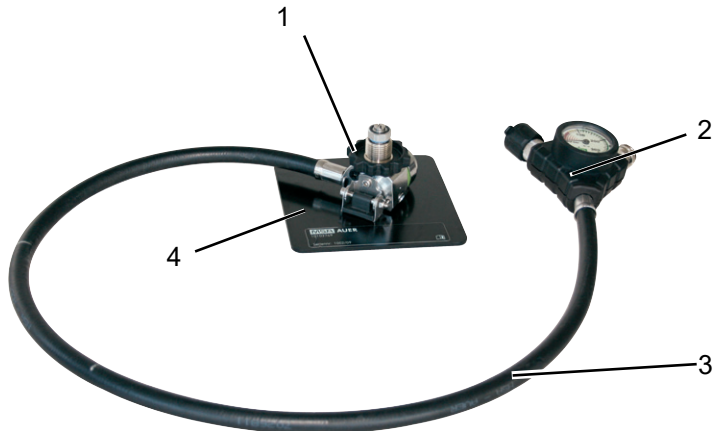


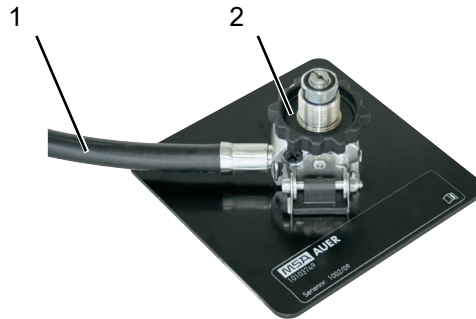
Fig. 1 Interior of Bag for Rapid Intervention Team

- |   |                         |   |            |
|---|-------------------------|---|------------|
| 1 | Pressure reducer        | 3 | SingleLine |
| 2 | Pressure gauge manifold | 4 | Base       |

The Bag for Rapid Intervention Team consists of a bag with SingleLine pneumatics mounted on a holding plate. The bag is designed to take one 200 or 300 bar compressed air steel or composite cylinder with a max. diameter of 163 mm.

A snap-hook is stored on the bottom of the bag e.g. for use together with band slings.

## 2.1 Pneumatic System



*Fig. 2 Pressure reducer*

- 1 *Single line*
- 2 *Cylinder connection*

The pressure reducer is mounted on the base [→ Fig. 1]. It is delivered in a SingleLine pneumatic version.

On the pressure reducer is a safety valve and the single line for connecting the manifold [→ Fig. 1]. The pressure reducer reduces the cylinder pressure to approx. 7 bar and the safety valve activates on non-permitted pressure rise to prevent damage insuring the continued supply of breathable air.

### SingleLine Pneumatics

The SingleLine pneumatics combines up to five hoses in one. This incorporates the lines for the lung governed demand valve, the pressure gauge, warning signal and second connection in a single line.

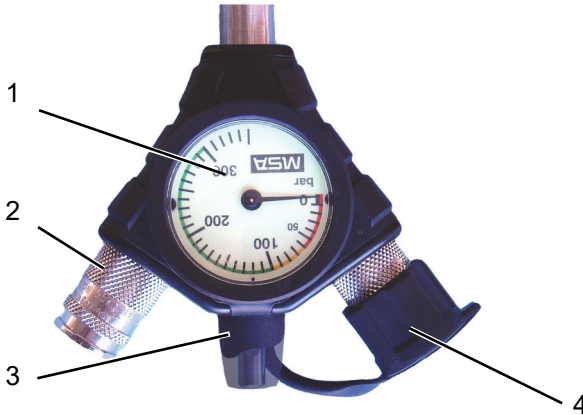


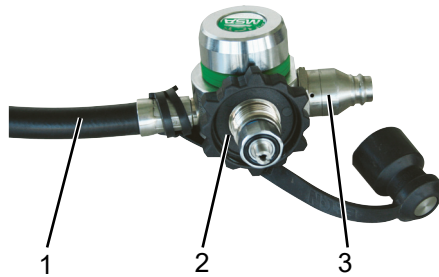
Fig. 3 Manifold

- |   |                                     |   |                                 |
|---|-------------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Pressure gauge                      | 3 | Warning signal [signal whistle] |
| 2 | Lung governed demand valve coupling | 4 | Second connection               |

In SingleLine Pneumatics, the end of the single line is connected to manifold. It consists of the pressure gauge itself, the coupling for the lung governed demand valve as well as an acoustic warning device [signal whistle]. It triggers a continuous warning signal when the cylinder pressure drops below  $55 \pm 5$  bar.

The second connection connects a second lung governed demand valve [e.g. rescue set].



**Option –Q – with Quick-Fill Coupling**

*Fig. 4 Pressure reducer SingleLine*

- 1 *Single line*
- 2 *Cylinder connection*
- 3 *Quick-Fill coupling*

The Quick-Fill coupling is a high-pressure safety coupling which is fitted directly on the pressure reducer [→ Fig. 4].

It is then possible to fill 300 bar compressed air cylinder whilst the pneumatic unit is still donned.



For further information please observe the separate Operation Manual for the Quick-Fill System [Part No. D4075049].

### 3 Use

**Warning!**

The device may only be put into use in a fully maintained and tested condition. If malfunctions or defects are noticed prior to use, do not use the device under any circumstances.

Get the device checked and repaired by an MSA authorised service centre.

#### 3.1 Preparing the Device for Use

- (1) Empty the bag completely.
- (2) Choose a compressed air cylinder [→ chapter 7.3].
- (3) Connect the pressure reducer.
- (4) Put first the compressed air cylinder into the bag.
- (5) Place holding plate with pneumatics in such a way that the SingleLine with pressure gauge manifold points to the opening side of the bag.



Fig. 5 Placing the holding gate

- (6) Retighten the handwheel of the pressure reducer.
- (7) Check the
  - ▷ Lung governed demand valve and/or
  - ▷ RespiHood

- (8) Connect the lung governed demand valve to the manifold.
- (9) Carry out a function test.
- (10) Close the cylinder valve and depressurise the system.
- (11) Disconnect lung governed demand valve if you want to store it on another place.
- (12) Make sure the bag is ready for use and close the bag.

## 3.2 Condensed Check Prior to Use

### For Lung Governed Demand Valves

- (1) Ensure that lung governed demand valve is closed.
- (2) Open cylinder valve and check pressure on the pressure gauge.
  - ▷ The pressure values must read:

for 200 bar cylinders:	minimum 180 bar
for 300 bar cylinders:	minimum 270 bar
- (3) Close cylinder valve and check pressure gauge.
  - ▷ The pressure must not drop more than 10 bar in 60 seconds.
- (4) Carefully activate flushing mode of lung governed demand valve, closing exit port as much as possible.
- (5) Observe the pressure gauge.
  - ▷ The warning signal must sound at 55±5 bar.

### For RespiHood

- (1) Ensure that RespiHood is not connected.
- (2) Open cylinder valve[s] and check pressure on the pressure gauge.
  - ▷ The pressure values must read:

for 200 bar cylinders:	minimum 180 bar
for 300 bar cylinders:	minimum 270 bar
- (3) Observe the pressure gauge.
  - ▷ The warning signal must sound at 55±5 bar.
- (4) Connect the male coupling of the RespiHood.
  - ▷ To depressurise the system.

### 3.3 Donning the Mask

- (1) Don full face mask [→ Operating Manual for mask] and carry out palm test.
- (2) Open cylinder valve fully.
- (3) Connect lung governed demand valve to full face mask [→ Operating Manual for lung governed demand valve].
- (4) The device is ready for use.

### 3.4 Donning the Respihood

- (1) Don Respihood [→ Operating Manual for Respihood].
- (2) Couple plug nipple of Respihood.
- (3) Open cylinder valve fully.
- (4) Pull hood over the head of the person to be rescued.
- (5) Pull sealing cord by the cord stopper closely around neck and throat to attain a tight fit.

### 3.5 During Use

- (1) Regularly check tight fit of full mask and lung governed demand valve or the correct fit of the RespiHood [if applicable] and retighten if necessary, as well as the air supply on the pressure gauge.
- (2) Leave area immediately if the warning signal sounds.



Independently of the warning signal an earlier retreat may be required whilst in the case of a longer retreat route the moment chosen is based on the reading of the pressure gauge.



#### **Warning!**

The warning signal sounds when the air supply in the compressed air cylinders is reduced.

In such cases, immediately leave the area, there is danger of air deficiency.

### 3.6 Use of Additional Connections for Medium Pressure

- (1) Remove protection cap from the coupling of the additional connection for medium pressure.
- (2) Connect medium pressure line of lung governed demand valve of second user until the coupling audibly catches.



#### **Warning!**

When rescuing persons with the rescue set via the second connection, more air is consumed.

Hence, the service time is considerably reduced. Always keep this in mind when using your apparatus.

### 3.7 Handling the Warning Device

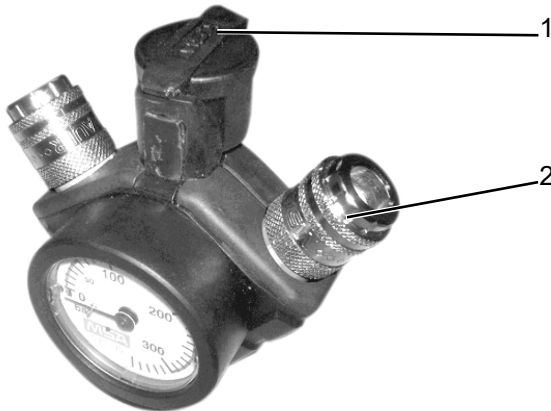


Fig. 6 Manifold

- 1 Warning signal with protective cap
- 2 Second connection

After using, it is possible to reduce the volume of the warning device during the decontamination process. This is done by removing the protective cap from the second connection on the manifold and pushing it onto the warning device.

**Warning!**

During duty, damping down the warning signal tone is not permitted.

Remove the protective cap from the warning device again and push it onto the second connection after the SCBA basic device has been removed.

### 3.8 Filling with Quick-Fill

- (1) Open the bag.
- (2) Open the buckles which hold the cylinder inside the bag.
- (3) Pull cylinder with pneumatic out of the bag.
- (4) Connect Quick-Fill filling line to Quick-Fill coupling and compressed air reservoir.
- (5) Refill cylinder.
- (6) Repack cylinder and pneumatic into the bag in reverse order.

With the Quick-Fill function, the compressed air cylinder can be filled without removing the cylinder from the pressure reducer [→ Operating Manual for Quick-Fill].

### 3.9 Removing the Facepiece

- (1) Close cylinder valve.
- (2) When a lung governed demand valve is used:  
Activate flushing mode of lung governed demand valve, releasing all air pressure.
- (3) Remove lung governed demand valve, or RespiHood.

**Danger!**

Do not throw off pneumatic unit. This could damage the valve and any remaining compressed air could escape suddenly.

This could cause fatal injury to you or to any bystanders.

- (4) Put bag with pneumatic unit aside.

### 3.10 Removing the Compressed Air Cylinder

- (1) Open the bag.
- (2) Make sure that the system is depressurized.
- (3) Disconnect the RespiHood or lung governed demand valve from the manifold.
- (4) Open the buckles inside the bag to release the cylinder.
- (5) Pull the compressed air cylinder out of the bag.
- (6) Disconnect the pressure reducer.
- (7) Empty the bag completely.

## 4 Maintenance and Cleaning

### 4.1 Maintenance Instructions

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

Repairs and maintenance must be carried out only by authorised service centres or by MSA. Changes to devices or components are not permitted and will result in loss of approval.

MSA is liable only for maintenance and repairs carried out by MSA.

Do not use organic solvents such as alcohol, white spirit, petrol etc.

When drying/washing, do not exceed the maximum permissible temperature of 60 °C.



MSA recommends the following maintenance intervals. If necessary considering the usage, tasks may be at even shorter intervals than indicated.

Observe national laws and regulations!

If in any doubt, ask your local MSA contact person.

---

## 4.2 Maintenance Intervals

### Test Intervals for all Countries [except Germany]

Component	Work to be Performed	Before use	After use	Annually	Every 3 years	Every 9 years <sup>1)</sup>
Pneumatic unit complete	Cleaning		X		X	
	Sight, function and tightness check		X	X		
	Check by user <sup>2)</sup>	X				
Pneumatic unit without cylinder and lung governed demand valve	Overhaul					X
Compressed air cylinder with valve	Filling pressure check	X				
	Technical expert test		See Operating Manual for compressed air cylinder. Please observe national rules!			
Lung governed demand valve	See Operating Manuals for lung governed demand valve/ full face mask. Please observe national rules! <sup>3)</sup>					

1) For SCBA apparatus that are frequently used, we recommend a complete overhaul after approx. 540 hours. For example, this corresponds to 1080 applications with a duration of 30 minutes.

2) The checks are performed with the respective lung governed demand valves and if required, with the respective full masks.

3) Rubber components are subject to ageing with varying rates according to local conditions and must be checked and replaced at regular intervals.



### Test Intervals for Germany according to VfdB 0804 and BGR 190

Component	Work to be performed <sup>1)</sup>	Before use	After use	Every 6 months	Annual-ly	Every 6 years <sup>1)</sup>
Pneumatic unit complete	Cleaning		X		X	
	Sight, function and tightness check		X	X		
	Check by user <sup>2)</sup>	X				
Pneumatic unit without cylinder and lung governed demand valve	Overhaul					X
Compressed air cylinder with valve	Filling pressure check	X				
	Technical expert test		See Operating Manual for compressed air cylinder. Please observe national rules!			
Lung governed demand valve	See Operating Manuals for lung governed demand valve/ full face mask. Please observe national rules! <sup>3)</sup>					

1) Test intervals for Germany according to VfdB 0804 [German fire brigade] and BGR 190. For SCBA apparatus that are frequently used, we recommend to carry out the work sooner than stated above.

2) The checks are performed with the respective lung governed demand valves and if required, with the respective full masks.

3) Rubber components are subject to ageing with varying rates according to local conditions and must be checked and replaced at regular intervals.

## 4.3 Cleaning

### Pre-cleaning

- (1) Remove the gas cylinder and the pneumatics from the bag.
- (2) Clean the bag and the pneumatic unit separately [see descriptions below].

### Cleaning the bag

- (1) Clean the bag by hand with a mild detergent.

### Cleaning the Pneumatic Unit, Light Soiling

- (1) Remove compressed air cylinder [→ chapter 3.10].
- (2) Clean pneumatic unit manually using a brush, damp cloth or similar.
- (3) Dry pneumatic unit completely in a drying cabinet at max. 60 °C.

### Cleaning the Pneumatic Unit, Heavy Soiling

- (1) Remove compressed air cylinder [→ chapter 3.10].
- (2) Disconnect lung governed demand valve from medium pressure line.
- (3) Clean lines, pressure reducer and pressure gauge preferable by hand.

If you want to clean under water: pressurise the pressure reducer and seal the warning signal [e.g. with a flexible tube]



#### Attention!

The pressure reducer must be pressurised if submerged in water.  
Make sure that no water penetrates high and medium pressure cavities.

- (4) Shake out humidity from pressure reducer.
- (5) Completely dry all pneumatic unit components in a drying cabinet at max. 60 °C.
- (6) Put compressed air cylinder with pneumatics back into bag.

### Visual, Function and Tightness Check

- (1) Visually check the high pressure gasket [→ chapter 4.5].
- (2) Connect compressed air cylinder to the pressure reducer [→ chapter 3.1].
- (3) Check all parts of the pneumatic unit for visible defects or malfunctions, such as loose compressed air cylinder, incorrectly fitted lines, etc.
- (4) Open cylinder valve and check operating pressure on pressure gauge.
  - ▷ The pressure values must read:

for 200 bar cylinders:	minimum 180 bar
for 300 bar cylinders:	minimum 270 bar
- (5) Close cylinder valve.
  - ▷ After 60 seconds the pressure drop in the pressure gauge must not exceed 10 bar.
- (6) Check warning device [signal whistle] [→ chapter 4.4].

## 4.4 Checking the Warning Device

- (1) Connect lung governed demand valve to medium pressure line.
- (2) Open cylinder valve.
  - The pressure on the pressure gauge must be at least 120 bar.
- (3) Close cylinder valve.
- (4) Carefully activate flushing mode of lung governed demand valve [→ Operating Manual for lung governed demand valve].
- (5) Observe the pressure gauge.
  - The warning signal must sound at  $55\pm 5$  bar.

## 4.5 Checking the High Pressure Gasket

Visually check the sealing ring of the cylinder connector in the pressure reducer. Damaged sealing ring must be replaced.

## 4.6 Overhaul

The overhaul of the pressure reducer may only be performed by MSA or an authorised service centre.



### Attention!

Pressure reducers are completed with a lead seal. Where the lead seal is missing or damaged, it can not be guaranteed that they are ready for use or that they correspond to the approval status.

Optimal use of the pneumatic unit is not assured in this case.

## 4.7 Storage

Store in a dry place, free from dust and dirt, at approx. 20 °C. Protect device against direct sunlight.

Secure against tilting, falling down and rolling away. Also take into consideration the instructions in the Operating Manual for the compressed air cylinders.

## 4.8 Malfunctions

In case of malfunctions of the pneumatic unit, it must be checked and repaired by a person or service centre authorised by MSA.

# 5 Accessories

## 5.1 Compressed Air Cylinders



### Danger!

When handling compressed air cylinders, observe the relevant Operating Manual and the safety instructions specified in it.

Improper handling of compressed air cylinders can have fatal consequences for you and others.

### Compressed Air Cylinders

The pneumatic unit is compatible with a large number of different compressed air cylinders [→ chapter 7.3]. The MSA compressed air cylinders are made of steel or carbon fibre compound [composite]. They are type approved and in accordance with the respective standards.

Applicable national regulations must be observed.

The cylinder must be ordered separately [→ chapter 7.3].

## Valves

The cylinder valves that thread into the cylinders are type approved according to EN 144. The handwheels are protected against impacts. They must be fully open for use. The fail safe cylinder valve can be closed only by also pulling the handwheel. This prevents it from closing accidentally.

## 5.2 Lung Governed Demand Valves / Full Face Masks

The device is provided for use with various MSA lung governed demand valves and full face masks. A list of compatible devices is given under chapter 7.

## 6 Technical Specifications/Certifications

High pressure	:	300 bar
Medium pressure	:	5 bar to 9 bar
Operating temperature	:	-30 °C to +60 °C
Weight [approx.]	:	4,4 kg [only bag and pneumatic system]
Dimensions [approx.]	:	Length 750 mm
		Width 180 mm
		Height 300 mm
Approvals	:	The pneumatic unit conforms to the Regulation (EU) 2016/425 (as also brought into UK law and amended and extended).



DEKRA EXAM GmbH,  
Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum  
(Germany), Notified body number: 0158



BSI Assurance UK Ltd,  
Kitemark Court, Davy Avenue,  
Knowhill, Milton Keynes, MK5 8P  
United Kingdom,  
Approved body: 0086

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

## 7 Ordering Information

### 7.1 Pneumatic Unit

Description	Part No.
Bag for Rapid Intervention Team	10103749
Bag for Rapid Intervention Team with Quick-Fill	10104598
Bag for Rapid Intervention Team with long SingleLine	10104597

### 7.2 Lung Governed Demand Valve

Description	Part No.
<b>Normal Pressure</b>	
AutoMaXX N [for full face masks from the 3S, Ultra Elite series]	10023686
<b>Positive Pressure Standard Thread Connection M45X3</b>	
AutoMaXX AE [for full face masks from the 3S-PF, Ultra Elite-PF series]	10023687
<b>Positive Pressure Plug-in Connection AutoMaXX</b>	
AutoMaXX AS [for full face masks from the 3S-PS-MaXX, Ultra Elite-PS-MaXX series]	10023688
<b>Positive Pressure Plug-in Connection ESA</b> [for full face masks from the 3S-PF-ESA and Ultra Elite-PF-ESA series]	
AutoMaXX-ESA	10043464



Excerpt only. For full overview please refer to SCBA leaflets.

### 7.3 Compressed Air Cylinders

Description	Part No.
<b>Compressed Air Cylinders, Steel</b>	
4 litre/200 bar, filled	D5103965
4 litre/200 bar, empty	D5103985
6 litre/300 bar, filled	D5103967
6 litre/300 bar, empty	D5103986
6 litre/300 bar, filled, with flow restrictor	10015960
6 litre/300 bar, filled, with ratchet valve	10024010
6 litre/300 bar, empty with flow restrictor	10084896
<b>Compressed Air Cylinders; Composite</b>	
6 litre/300 bar, filled	D5103947
6 litre/300 bar, empty	D5103976
6.8 litre/300 bar, filled	D5103962
6.8 litre/300 bar, empty	D5103979
6.8 litre/300 bar, filled, with flow restrictor	10015961
6.8 litre/300 bar, filled, with ratchet valve	D5103973
6.8 litre/300 bar, empty, with ratchet valve	D5103980
6.8 litre/300 bar, BTIC, empty, yellow, with ratched valve, blast protection	10112740
6.8 litre/300 bar, BTIC, yellow, empty, with ratched valve	10111447
6.8 litre/300 bar, BTIC, blank, empty, with ratched valve, blast protection	10111448
6.8 litre/300 bar, BTIC, blank, empty	10112739
6.8 litre/300 bar, BTIC, blank, empty, with ratched valve	10112738
6.9 litre/300 bar, filled	10055167
6.9 litre/300 bar, empty	10055168
6.9 litre/300 bar, filled, with ratchet valve	10055169
6.9 litre/300 bar, empty, with ratchet valve	10055170
6.9 litre/300 bar, filled, with flow restrictor	10072889
6.9 litre/300 bar, empty, with flow restrictor	10072888

## 7.4 Accessories

Description	Part No.
Quick-Fill line, 1 metre	D4075929
Quick-Fill cylinder adapter	D4075971
Rescue kit with AutoMaXX-N in bag	10040152
RespiHood, rescue hood	10045764

## 7.5 Work Shop Accessories

Description	Part No.
Control pressure gauge up to 400 bar cylinder pressure	D4080929
Control pressure gauge [class 1.0] for pressure gauge check [400 bar]	D5175825
Control pressure gauge [class 0.6] for pressure gauge check [400 bar]	D5175867
Control pressure gauge [class 1.6] medium pressure [10 bar]	D5175860
Control pressure gauge [class 0.6] medium pressure [16 bar]	D5175866
Test case Multitest ND	10073519



## 7.6 Spare Parts

<b>Description</b>	<b>Part No.</b>
Bag, empty, spare	10104599
Pneumatic SL, spare	10105149
Pneumatic SL long, spare	10105150
Pneumatic SL-Q, spare	10105151
Strap with snap-hook	10104600





For local MSA contacts, please visit us at [\*\*MSAsafety.com\*\*](http://MSAsafety.com)

*Because every life has a **purpose...***



Návod k obsluze

# Taška pro rychlé zásahové týmy



Obj. č. 10103748/04



*The Safety Company*

MSA Europe GmbH  
Schlüsselstrasse 12  
8645 Rapperswil-Jona  
Švýcarsko

## Obsah

<b>1</b>	<b>Bezpečnostní pokyny .....</b>	<b>5</b>
1.1	Řádné použití .....	5
1.2	Informace o odpovědnosti .....	6
<b>2</b>	<b>Popis .....</b>	<b>6</b>
2.1	Tlakovzdušný systém .....	7
<b>3</b>	<b>Použití .....</b>	<b>10</b>
3.1	Příprava přístroje na použití .....	10
3.2	Krátká kontrola před použitím .....	11
3.3	Nasazování masky .....	12
3.4	Nasazování záchranné kukly RespiHood .....	12
3.5	Během používání .....	12
3.6	Použití doplňkových středotlakých přípoju .....	13
3.7	Manipulace s výstražným zařízením .....	13
3.8	Plnění spojkou Quick-Fill .....	14
3.9	Sejmutí masky .....	14
3.10	Demontáž tlakové láhve .....	14
<b>4</b>	<b>Údržba a čištění .....</b>	<b>15</b>
4.1	Pokyny pro údržbu .....	15
4.2	Intervaly údržby .....	16
4.3	Čištění .....	17
4.4	Kontrola výstražného zařízení .....	18
4.5	Kontrola vysokotlakého těsnění .....	18
4.6	Generální oprava .....	19
4.7	Skladování .....	19
4.8	Poruchy .....	19

<b>5</b>	<b>Příslušenství .....</b>	<b>19</b>
5.1	Tlakové láhve .....	19
5.2	Plicní automatika / celoobličejová maska .....	20
<b>6</b>	<b>Technické specifikace/osvědčení .....</b>	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Objednací údaje .....</b>	<b>21</b>
7.1	Tlakovzdušný systém .....	21
7.2	Plicní automatika .....	21
7.3	Tlakové láhve .....	22
7.4	Příslušenství .....	23
7.5	Dílenské příslušenství .....	23
7.6	Náhradní díly .....	23



# 1 Bezpečnostní pokyny

## 1.1 Řádné použití

MSA Taška pro rychlé zásahové týmy - dále jen jako zařízení - je autonomní dýchací přístroj pracující nezávisle na okolním vzduchu.

Taška pro rychlé zásahové týmy je dodávána s tlakovzdušným systémem. Tento tlakovzdušný systém je nutné používat v kombinaci s příslušnými komponenty. Jen tak je zaručeno jeho bezpečné použití. Přístroj musí být používán ve spojení s komponenty uvedenými v kap. 7.2 a 7.3.

V kombinaci se schválenou maskou (celoobličejovou maskou) a plicní automatikou nebo se schválenou únikovou kuklou poskytuje přístroj nositeli ochranu proti vdechování nebezpečných látek a směsí, škodlivých biologických prostředků a nedostatku kyslíku.

Zachraňované osobě je vzduch k dýchání [dle EN 12021] přiváděn z tlakové láhve přes redukční ventil, plicní automatiku [→ viz návod k použití plicní automatiky], celoobličejovou masku [→ viz návod k použití masky] a záchrannou kuklu RespiHood [→ viz návod k použití záchranné kukly]. Vydechovaný vzduch se uvolňuje přímo do okolního ovzduší.



### Nebezpečí!

Tento tlakovzdušný dýchací přístroj je ochranné zařízení pracující s čistým vzduchem. Není vhodný pro potápění.

Je nezbytně nutné, abyste si před použitím výrobku prostudovali a posléze dodržovali tento návod k obsluze. Zvláště pečlivě musíte přečíst a dodržovat bezpečnostní pokyny, stejně jako informace o použití a funkci výrobku. Pro bezpečné použití musíte brát v úvahu též národní zákonné regulace 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.

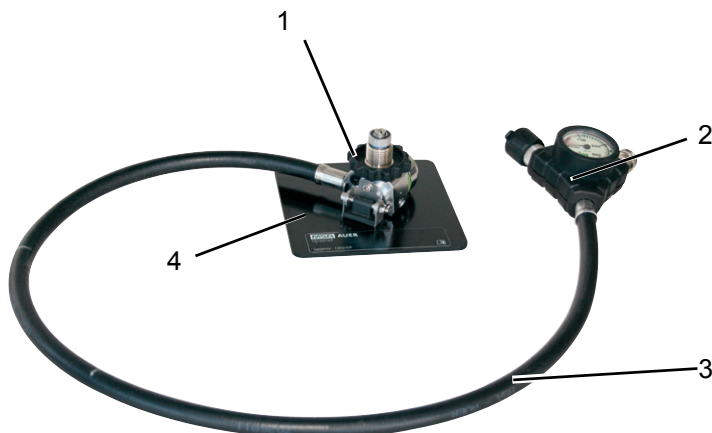
Alternativní použití nebo použití vymykající se zde uvedené specifikaci se považuje ze nevhodné použití. Totéž platí zvláště pro neautorizované modifikace výrobku a pro případy, kdy byl přístroj uveden do provozu jinou osobou než odborníkem MSA nebo autorizovanou osobou.

## 1.2 Informace o odpovědnosti

MSA nenese odpovědnost za případy, kdy je produkt použit nevhodným způsobem nebo pro jiné účely, než pro něž 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



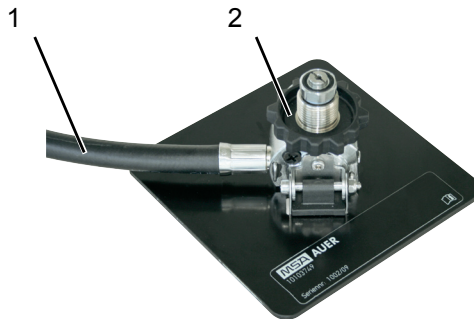
Obr. 1 Obsah tašky pro rychlé zásahové týmy

1	Redukční ventil	3	Vedení SingleLine
2	Rozdělovač s manometrem	4	Základová deska

Taška pro rychlé zásahové týmy obsahuje tlakovzdušný systém SingleLine připevněný na základové desce. Taška je dostupná s jednou ocelovou, resp. kompozitní lahví 200 nebo 300 bar, s průměrem max. 163 mm.

Na dně tašky je karabinka, kterou lze použít např. v kombinaci s popruhy.

## 2.1 Tlakovzdušný systém



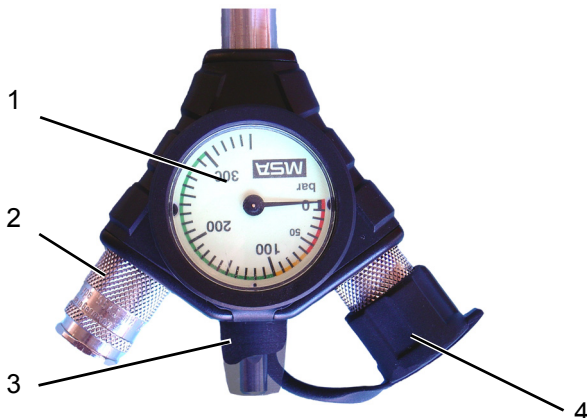
Obr. 2 Redukční ventil

- 1 Tlakovzdušné vedení
- 2 Připojení láhve

Redukční ventil je připevněn k základové desce [→ obr. 1]. Dodává se v tlakovzdušné verzi SingleLine. Na redukčním ventilu je pojistný ventil a tlakovzdušné vedení pro připojení rozdělovače [→ obr. 1]. Redukční ventil snižuje tlak láhve na cca 7 bar. Pojistný ventil se aktivuje při nedovoleném zvýšení tlaku, aby nedošlo k poškození, a zajišťuje tak nepřetržitý přívod vzduchu k dýchání.

### Tlakovzdušný systém SingleLine

V tlakovzdušném systému SingleLine je zkombinováno až pět hadic do jednoho vedení. Do jednoho vedení je zahrnuto vedení pro plicní automatiku, manometr, výstražný signál a druhá přípojka.

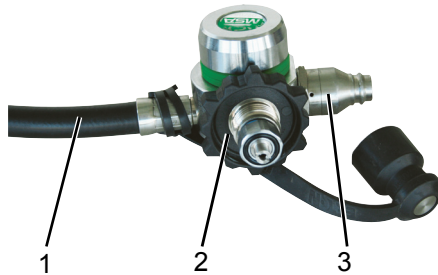


Obr. 3 Rozdělovač

- |   |                                |   |  |
|---|--------------------------------|---|--|
| 1 | Manometr                       | 3 | Výstražné zařízení [signální píšťalka] |
| 2 | Rychlospojka plicní automatiky | 4 | Druhá přípojka                         |

V tlakovzdušném systému SingleLine je konec vedení připojen k rozdělovači vzduchu. Skládá se z vlastního manometru, rychlospojky pro plicní automatiku a akustického výstražného zařízení [signální píšťalky]. Pokud tlak v láhvi klesne pod  $55 \pm 5$  bar, spustí se trvalý výstražný signál.

Druhá přípojka slouží k připojení druhé plicní automatiky [např. záchranářské sady].

**Volitelná možnost –Q – s rychloplnicí spojkou Quick-Fill**

Obr. 4 Redukční ventil SingleLine

- 1 Tlakovzdušné vedení
- 2 Připojení láhve
- 3 Spojka Quick-Fill

Rychloplnicí spojka je vysokotlaká bezpečnostní spojka upevněná přímo na redukční ventil [→ obr. 4].

Tlakovou láhev je pak možno plnit na 300 bar, i když je tlakovzdušný dýchací přístroj nasazen.



Další informace naleznete v samostatném návodu k obsluze pro systém Quick-Fill [obj. č. D4075049].

---

### 3 Použití

**Výstraha!**

Zařízení se smí používat výhradně v kompletně smontovaném stavu a po přezkoušení jeho funkcí. Jsou-li před použitím zjištěny nesprávné funkce nebo závady, zařízení za žádných okolností nepoužívejte.

Nechte zařízení zkontrolovat a opravit autorizovaným servisním střediskem MSA.

#### 3.1 Příprava přístroje na použití

- (1) Tašku zcela vyprázdněte.
- (2) Vyjměte tlakovou láhev [→ kap. 7.3].
- (3) Připojte redukční ventil.
- (4) Do tašky nejdříve vložte tlakovou láhev.
- (5) Základovou desku s tlakovzdušným systémem umístěte tak, aby vedení SingleLine s rozdělovačem na manometru směřovalo k otevírací straně tašky.



Obr. 5 Vložení láhve a základové desky do tašky

- (6) Utáhněte ruční kolečko redukčního ventilu.

- (7) Zkontrolujte
  - ▷ plicní automatiku, resp.
  - ▷ kuklu RespiHood
- (8) Připojte plicní automatiku k rozdělovači.
- (9) Proveďte test funkcí.
- (10) Zavřete ventil láhve a systém odtlakujte.
- (11) Pokud chcete plicní automatiku skladovat na jiném místě, odpojte ji.
- (12) Přesvědčete se, zda je taška připravená k použití a zavřete ji.

### 3.2 Krátká kontrola před použitím

#### Kontrola plicní automatiky

- (1) Ujistěte se, že plicní automatika je zavřená.
- (2) Otevřete ventil láhve a zkontrolujte tlak na manometru.
  - ▷ Hodnoty tlaku musí být následující:

pro láhve 200 bar:	min. 180 bar
pro láhve 300 bar:	min. 270 bar
- (3) Zavřete ventil a zkontrolujte manometr.
  - ▷ Tlak nesmí klesnout o více než 10 bar za 60 sekund.
- (4) Opatrně aktivujte proplachovací režim plicní automatiky a zároveň dlaní uzavřete výstupní otvor plicní automatiky.
- (5) Sledujte manometr.
  - ▷ Výstražný signál musí zaznít při 55±5 bar.

#### Kontrola záchranné kukly RespiHood

- (1) Přesvědčete se, že kukla RespiHood není zapojená.
- (2) Otevřete ventil[y] láhve [láhví] a zkontrolujte tlak na manometru.
  - ▷ Hodnoty tlaku musí být následující:

pro láhve 200 bar:	min. 180 bar
pro láhve 300 bar:	min. 270 bar
- (3) Sledujte manometr.
  - ▷ Výstražný signál musí zaznít při 55±5 bar.
- (4) Zapojte „samčič“ rychlospojku kukly RespiHood.
  - ▷ K odtlakování systému.

### 3.3 Nasazování masky

- (1) Nasadte si celoobličejovou masku [→ viz návod k použití masky] a proveďte dlaňový test.
- (2) Otevřete úplně ventil láhve.
- (3) Připojte plicní automatiku k celoobličejové masce [→ viz návod k použití plicní automatiky].
- (4) Přístroj je připraven k použití.

### 3.4 Nasazování záchranné kukly RespiHood

- (1) Nasazení kukly RespiHood [→ viz návod k použití záchranné kukly RespiHood].
- (2) Připojte rychlospojku kukly RespiHood.
- (3) Otevřete úplně ventil láhve.
- (4) Kuklu nasadte zachraňované osobě na hlavu.
- (5) Kolem krku zachraňované osoby vedte utěšňovací řemen a pomocí přezky jej pevně utáhněte.

### 3.5 Během používání

- (1) Pravidelně kontrolujte těsnost přiléhání celoobličejové masky a plicní automatiky a správné nasazení kukly RespiHood [je-li použita]. Podle potřeby dotáhněte. Kontrolujte také údaj na manometru.
- (2) Zazní-li výstražný signál, ihned prostor opusťte.



Nezávisle na výstražném signálu může být nutný časnější návrat v případě, kdy je okamžik návratu při delší záchranné akci stanoven na základě údaje manometru.



#### **Výstraha!**

Výstražný signál zní, když se sníží hodnota tlaku v tlakové lahvi. V takových případech ihned opusťte prostor kvůli nebezpečí nedostatku vzduchu.



### 3.6 Použití doplňkových středotlakých přípojů

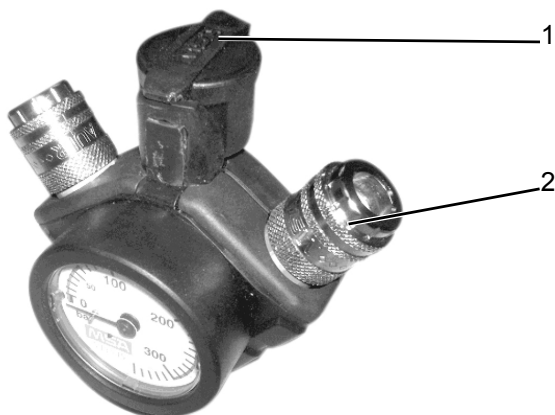
- (1) Sejměte ochrannou záslepku rychlospojky druhé přípojky pro plicní automatiku.
- (2) Připojte středotlaké vedení plicní automatiky druhého uživatele, až rychlospojka slyšitelně zapadne.



#### Výstraha!

Při zachraňování osob se záchranářskou soupravou pomocí druhé přípojky se spotřebovává více vzduchu. Tím se doba provozu značně zkrátí. Vždy to při používání přístroje mějte na paměti.

### 3.7 Manipulace s výstražným zařízením



Obr. 6 Rozdělovač

- 1 Výstražný signál s ochrannou krytkou
- 2 Druhá přípojka

Po použití je možné snížit hlasitost výstražného zařízení během procesu dekontaminace. Odstraňte k tomu ochrannou krytku z druhé přípojky na rozdělovači a zatlačte ji na výstražné zařízení.



#### Výstraha!

Během zásahu není dovoleno ztlumit tón výstražného signálu.

Opět odstraňte ochrannou krytku z výstražného zařízení a po demontáži základního dýchacího přístroje ji zatlačte na druhou přípojku.

### 3.8 Plnění spojkou Quick-Fill

- (1) Otevřete tašku.
- (2) Otevřete přezky upevňující láhev v tašce.
- (3) Láhev s tlakovzdušným přístrojem vyjměte z tašky.
- (4) Spojte vedení Quick-Fill se spojkou Quick-Fill a tlakovou láhví.
- (5) Láhev natlakujte.
- (6) Láhev a tlakovzdušný přístroj opět uložte do tašky, postupujte přitom v opačném pořadí kroků.

Pomocí funkce Quick-Fill lze tlakovou láhev plnit, aniž by bylo nutné ji odpojovat od redukčního ventilu [-> viz návod k obsluze spojky Quick-Fill].

### 3.9 Sejmutí masky

- (1) Zavřete ventil láhve.
- (2) Používáte-li plicní automatiku: Aktivujte proplachovací režim plicní automatiky, aby se vypustil tlak.
- (3) Sejměte plicní automatiku nebo kuklu RespiHood.

**Nebezpečí!**

Přístroj neodhazujte. Mohli byste poškodit ventil a veškerý zbytkový stlačený vzduch by mohl náhle uniknout. Sobě či okolo stojícím osobám byste tím mohli způsobit smrtelná poranění.

- (4) Tašku s tlakovzdušným dýchacím přístrojem odložte.

### 3.10 Demontáž tlakové láhve

- (1) Otevřete tašku.
- (2) Ujistěte se, že systém není pod tlakem.
- (3) Odpojte záchrannou kuklu RespiHood, resp. plicní automatiku od rozdělovače.
- (4) Otevřete přezky uvnitř tašky, tlaková láhev se tím uvolní.
- (5) Vyjměte láhev z tašky.
- (6) Odpojte redukční ventil.
- (7) Tašku zcela vyprázdněte.

## 4 Údržba a čištění

### 4.1 Pokyny pro údržbu

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. Změny zařízení nebo jeho komponentů nejsou dovoleny a mohou mít za následek ztrátu schváleného statutu.

MSA nese odpovědnost pouze za údržbu a opravy provedené jejími odborníky.

Nepoužívejte organická rozpouštědla, např. líh, benzín atd.

Při vysoušení/čištění nepřekračujte maximální přípustnou teplotu 60 °C.



Společnost MSA doporučuje následující intervaly údržby. V případě potřeby a při zohlednění používání mohou být práce prováděny i v kratších intervalech, než je uvedeno.

Dodržujte národní zákony a předpisy!

Máte-li pochybnosti, obraťte se na lokálního zástupce společnosti MSA.

---

## 4.2 Intervaly údržby

### Intervaly zkoušek pro všechny země [kromě Německa]

Komponent	Požadované úkony	Před použitím	Po použití	Ročně	Každé 3 roky	Každých 9 let <sup>1)</sup>
Kompletní tlakovzdušný dýchací přístroj	Čištění		X		X	
	Vizuální kontrola, kontrola funkce a těsnosti		X	X		
	Kontrola uživatelem <sup>2)</sup>	X				
Tlakovzdušný dýchací přístroj bez láhve a plicní automatiky	Generální oprava					X
Tlaková láhev s ventilem	Kontrola plicního tlaku	X				
	Technická odborná zkouška		Viz návod k použití tlakové láhve. Dodržujte národní předpisy!			
Plicní automatika	Viz návody k použití plicní automatiky / celoobličejové masky. Dodržujte národní předpisy! <sup>3)</sup>					

1) U přístrojů, které se často používají, doporučujeme kompletní prohlídku po cca 540 hodinách. Odpovídá to například 1 080 použitím v trvání 30 minut.

2) Kontroly se provádí s příslušnými plicními automatikami a v případě potřeby s příslušnými celoobličejovými maskami.

3) Pryžové součásti podléhají stárnutí různým tempem podle místních podmínek a musí se kontrolovat a vyměňovat v pravidelných intervalech.

## 4.3 Čištění

### Předběžné čištění

- (1) Vyměňte tlakovou láhev a komponenty tlakovzdušného systému z tašky.
- (2) Tašku a tlakovzdušný dýchací přístroj čistěte zvlášť [popis viz níže].

### Čištění tašky

- (1) Tašku čistěte ručně, omyjte ji za použití jemného pracího prostředku.

### Čištění tlakovzdušného dýchacího přístroje při mírném znečištění

- (1) Vyměňte tlakovou láhev [→ kap. 3.10].
- (2) Přístroj čistěte ručně pomocí kartáče, navlhčeného hadříku apod.
- (3) Přístroj nechte zcela vyschnout v sušárně při teplotě max. 60 °C.

### Čištění tlakovzdušného dýchacího přístroje při silném znečištění

- (1) Vyměňte tlakovou láhev [→ kap. 3.10].
- (2) Odpojte plicní automatiku ze středotlakého vedení.
- (3) Vyčistěte vedení, redukční ventil a manometr, nejlépe ručně.

Chcete-li čistit pod vodou: natlakujte redukční ventil a uzavřete aktivaci výstražného signálu [např. pružnou trubkou]



#### **Pozor!**

Redukční ventil musí být natlakován, je-li ponořen do vody.  
Zajistěte, aby voda nepronikla do vysokotlakých a středotlakých dutin.

- (4) Vytřeptejte z redukčního ventilu zbytky vody.
- (5) Všechny komponenty dýchacího přístroje nechte zcela vyschnout v sušárně při teplotě max. 60 °C.
- (6) Tlakovou láhev a dýchací přístroj opět uložte do tašky.

**Vizuální kontrola, kontrola funkce a těsnosti**

- (1) Vizuálně zkontrolujte vysokotlaké těsnění [→ kap. 4.5].
- (2) Spojte tlakovou láhev s redukčním ventilem [→ kap. 3.1].
- (3) Zkontrolujte všechny součásti tlakovzdušného přístroje, zda nevykazují zjevná poškození či závady jako např. uvolněná tlaková láhev, nesprávně upevněná vedení apod.
- (4) Otevřete ventil láhve a zkontrolujte provozní tlak na manometru.
  - ▷ Hodnoty tlaku musí být následující:

pro láhve 200 bar:	min. 180 bar
pro láhve 300 bar:	min. 270 bar
- (5) Zavřete ventil láhve.
  - ▷ Po 60 sekundách nesmí pokles tlaku na manometru překročit 10 bar.
- (6) Zkontrolujte výstražné zařízení [signální píšťalu] [→ kap. 4.4].

**4.4 Kontrola výstražného zařízení**

- (1) Připojte plicní automatiku ke středotlakému vedení.
- (2) Otevřete ventil láhve.
  - Tlak na manometru musí být nejméně 120 bar.
- (3) Zavřete ventil láhve.
- (4) Opatrně aktivujte proplachovací režim plicní automatiky [→ viz návod k použití plicní automatiky].
- (5) Sledujte manometr.
  - Výstražný signál musí zaznít při  $55 \pm 5$  bar.

**4.5 Kontrola vysokotlakého těsnění**

Vizuálně zkontrolujte těsnící kroužek přípojky láhve na redukčním ventilu. Poškozené těsnící kroužky se musí vyměnit.

## 4.6 Generální oprava

Celkovou revizi redukčního ventilu může provádět pouze společnost MSA nebo autorizované servisní středisko.



### Pozor!

Redukční ventily jsou opatřeny plombou. Pokud plomba chybí nebo je poškozená, nelze zaručit jejich připravenost pro použití nebo to, že odpovídají schválenému stavu.

Optimální použití dýchacího přístroje není v tomto případě zajištěno.

## 4.7 Skladování

Přístroj skladujte na suchém, neprašném a čistém místě při teplotě cca 20 °C. Nevystavujte přístroj přímému slunečnímu záření.

Přístroj zajistěte proti překlopení, pádu a skutálení. Řiďte se také pokyny v příručce k tlakovým láhvím.

## 4.8 Poruchy

V případě poruch na tlakovzdušném dýchacím přístroji musí být přístroj zkontrolován a opraven autorizovaným odborníkem nebo servisním střediskem autorizovaným společností MSA.

# 5 Příslušenství

## 5.1 Tlakové láhve



### Nebezpečí!

Při manipulaci s tlakovými láhvemi dodržujte příslušný návod k obsluze a bezpečnostní pokyny v něm uvedené.

Nesprávná manipulace s tlakovými láhvemi může mít smrtelné následky pro vás i další osoby.

### Tlakové láhve

Tlakovzdušný přístroj je kompatibilní s řadou různých tlakových láhví [→ kap. 7.3]. Tlakové láhve společnosti MSA jsou vyrobeny z oceli nebo ze směsi uhlíkových vláken [kompozit]. Jsou typově schváleny a splňují příslušné normy.

Příslušné národní předpisy musí být dodržovány.

Tlakové láhve je třeba objednávat zvlášť [→ kap. 7.3].

## Ventily

Ventily láhví, které se šroubují do láhví, jsou typově schváleny podle EN 144. Ruční kolečka jsou chráněna proti nárazu. Při použití musí být úplně otevřena. Bezpečnostní ventil láhve je možné uzavřít pouze při současném zatažení za ruční kolečko. Tím je zabráněno jeho náhodnému uzavření.

## 5.2 Plicní automatika / celoobličejová maska

Přístroj je koncipovaný pro použití v kombinaci s různými plicními automatikami a celoobličejovými maskami společnosti MSA. Seznam kompatibilních zařízení je uveden v kap. 7.

## 6 Technické specifikace/osvědčení

Vysoký tlak	:	300 bar
Střední tlak	:	5 bar až 9 bar
Provozní teplota	:	-30 °C až +60 °C
Hmotnost [cca]	:	4,4 kg [pouze taška a tlakovzdušný systém]
Rozměry [cca]	:	Délka 750 mm
		Šířka 180 mm
		Výška 300 mm
Povolení	:	Tlakovzdušný systém vyhovuje požadavkům Směrnice 89/686 EHS nebo Nařízení (EU) 2016/425.



DEKRA EXAM GmbH,  
Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum,  
Germany, úředně oznámený  
orgán č.: 0158

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



## 7 Objednací údaje

### 7.1 Tlakovzdušný systém

Popis	Objednací č.
Taška pro rychlé zásahové týmy	10103749
Taška pro rychlé zásahové týmy se systémem Quick-Fill	10104598
Taška pro rychlé zásahové týmy s dlouhým vedením SingleLine	10104597

### 7.2 Plicní automatika

Popis	Objednací č.
<b>Normotlaká</b>	
AutoMaXX N [pro celoobličejové masky řady 3S, Ultra Elite]	10023686
<b>Přetlaková se závitovým připojením M45X3</b>	
AutoMaXX AE [pro celoobličejové masky řady 3S-PF, Ultra Elite-PF]	10023687
<b>Přetlaková s bajonetovým připojením AutoMaXX</b>	
AutoMaXX AS [pro celoobličejové masky řady 3S-PS-MaXX, Ultra Elite-PS-MaXX]	10023688
<b>Přetlaková s bajonetovým připojením ESA</b>	
[pro celoobličejové masky řady 3S-PF-ESA a Ultra Elite-PF-ESA]	
AutoMaXX ESA	10043464



Pouze výňatek. Kompletní přehled naleznete v prospektech k dýchacím přístrojům.

## 7.3 Tlakové láhve

Popis	Obj. č.
<b>Tlakové láhve, ocelové</b>	
4 litry/200 barů, naplněná	D5103965
4 litry/200 barů, prázdná	D5103985
6 litrů/300 barů, naplněná	D5103967
6 litrů/300 barů, prázdná	D5103986
6 litrů/300 barů, naplněná, s omezovačem průtoku	10015960
6 litrů/300 barů, naplněná, s hřebenovým ventilem	10024010
6 litrů/300 barů, prázdná, s omezovačem průtoku	10084896
<b>Tlakové láhve, kompozitní</b>	
6 litrů/300 barů, naplněná	D5103947
6 litrů/300 barů, prázdná	D5103976
6,8 litru/300 barů, naplněná	D5103962
6,8 litru/300 barů, prázdná	D5103979
6,8 litru/300 barů, naplněná, s omezovačem průtoku	10015961
6,8 litrů/300 barů, naplněná, s hřebenovým ventilem	D5103973
6,8 litru/300 bar, prázdná, s hřebenovým ventilem	D5103980
6,8 litru/300 barů, BTIC, prázdná, žlutá, s hřebenovým ventilem, ochrana proti výbuchu	10112740
6,8 litru/300 barů, BTIC, žlutá, prázdná, s hřebenovým ventilem	10111447
6,8 litru/300 barů, BTIC, bezbarvá, prázdná, s hřebenovým ventilem, ochrana proti výbuchu	10111448
6,8 litru/300 barů, BTIC, bezbarvá, prázdná	10112739
6,8 litru/300 barů, BTIC, bezbarvá, prázdná, s hřebenovým ventilem	10112738
6,9 litru/300 barů, naplněná	10055167
6,9 litru/300 barů, prázdná	10055168
6,9 litru/300 barů, naplněná, s hřebenovým ventilem	10055169
6,9 litru/300 barů, prázdná, s hřebenovým ventilem	10055170
6,9 litru/300 barů, naplněná, s omezovačem průtoku	10072889
6,9 litru/300 barů, prázdná, s omezovačem průtoku	10072888

## 7.4 Příslušenství

Popis	Objednací č.
Vedení Quick-Fill, 1 m	D4075929
Adaptér láhve, systém Quick-Fill	D4075971
Záchranná souprava s AutoMaXX-N v tašce	10040152
Záchranná kukla RespiHood	10045764

## 7.5 Dílenské příslušenství

Popis	Objednací č.
Kontrolní manometr až do tlaku láhve 400 bar	D4080929
Kontrolní manometr [třída 1.0] pro kontrolu manometru [400 bar]	D5175825
Kontrolní manometr [třída 0,6] pro kontrolu manometru [400 bar]	D5175867
Kontrolní manometr [třída 1.6] středotlaký [10 bar]	D5175860
Kontrolní manometr [třída 0,6] středotlaký [16 bar]	D5175866
Zkušební kufr Multitest ND	10073519

## 7.6 Náhradní díly

Popis	Objednací č.
Taška, prázdná, náhradní	10104599
Tlakovzdušný systém SL, náhradní	10105149
Tlakovzdušný systém SL dlouhá verze, náhradní	10105150
Tlakovzdušný systém SL-Q, náhradní	10105151
Popruh se zavíracím háčkem	10104600

For local MSA contacts, please visit us at **[MSAsafety.com](http://MSAsafety.com)**

*Because every life has a **purpose...***



Gebrauchsanleitung  
**Sicherheitstrupptasche**



Bestell-Nr. 10103748/04



*The Safety Company*

MSA Europe GmbH  
Schlüsselstrasse 12  
8645 Rapperswil-Jona  
Schweiz

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheitsvorschriften</b> .....	<b>5</b>
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
1.2	Haftung .....	6
<b>2</b>	<b>Beschreibung</b> .....	<b>6</b>
2.1	Pneumatiksystem .....	7
<b>3</b>	<b>Gebrauch</b> .....	<b>10</b>
3.1	Vorbereitung des Geräts für den Einsatz .....	10
3.2	Kurzprüfung vor dem Einsatz .....	11
3.3	Anlegen der Maske .....	12
3.4	Anlegen der Respihood .....	12
3.5	Während des Einsatzes .....	12
3.6	Einsatz zusätzlicher Anschlüsse für Mitteldruck .....	12
3.7	Umgang mit der Warneinrichtung .....	13
3.8	Füllen mit dem Quick-Fill .....	14
3.9	Entfernen des Atemanschlusses .....	14
3.10	Entfernen der Druckluftflasche .....	15
<b>4</b>	<b>Wartung und Reinigung</b> .....	<b>15</b>
4.1	Hinweise zur Wartung .....	15
4.2	Wartungsfristen .....	16
4.3	Reinigung .....	18
4.4	Prüfen der Warneinrichtung .....	19
4.5	Prüfen des Hochdruckrings .....	19
4.6	Grundüberholung .....	20
4.7	Lagerung .....	20
4.8	Fehlfunktionen .....	20

<b>5</b>	<b>Zubehör .....</b>	<b>20</b>
5.1	Druckluftflaschen .....	20
5.2	Lungenautomaten/Vollmasken .....	21
<b>6</b>	<b>Technische Daten/Zulassungen .....</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>Bestellangaben .....</b>	<b>22</b>
7.1	Pneumatikeinheit .....	22
7.2	Lungenautomat .....	22
7.3	Druckluftflaschen .....	23
7.4	Zubehör .....	24
7.5	Werkstattzubehör .....	24
7.6	Ersatzteile .....	25



# 1 Sicherheitsvorschriften

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die MSA Sicherheitstrupptasche – im Folgenden als Gerät bezeichnet – ist ein von der Umgebungsatmosphäre unabhängig wirkendes Atemschutzgerät.

Die Sicherheitstrupptasche wird mit einem Pneumatiksystem geliefert. Um einen sicheren Einsatz zu gewährleisten, muss dieses Pneumatiksystem mit anderen Komponenten ergänzt werden. Das Gerät muss in Verbindung mit den in Kapitel 7.2 und 7.3 aufgeführten Komponenten verwendet werden.

In Kombination mit einem zertifizierten Atemanschluss (Vollmaske) und einem Lungenautomaten oder einer zertifizierten Fluchthaube schützt das Gerät den Träger vor dem Einatmen gefährlicher Stoffe und Gemische, vor biologischen Schadstoffen und vor Sauerstoffmangel.

Die Atemluft nach EN 12021 wird dem Benutzer aus einer Druckluftflasche über einen Druckminderer, eine atemgesteuerte Dosiereinrichtung [→ Gebrauchsanleitung Lungenautomat], einen Atemanschluss [→ Gebrauchsanleitung Atemanschluss] und die Rettungshaube Respihood [→ Gebrauchsanleitung] zugeführt. Die Ausatemluft entweicht direkt in die Umgebungsatmosphäre.



### **Gefahr!**

Die Sicherheitstrupptasche ist ein reines Gasschutzgerät. Sie ist nicht zum Tauchen geeignet.

Diese Gebrauchsanleitung muss vor Benutzung des Produkts gelesen und immer beachtet werden. Insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise sowie die Angaben zu Einsatz und Bedienung des Produkts müssen aufmerksam gelesen und beachtet werden. Zusätzlich sind die im Verwenderland geltenden nationalen Vorschriften zum sicheren Betrieb der Geräte zu berücksichtigen.



### **Gefahr!**

Dieses Produkt ist eine lebensrettende bzw. gesundheitserhaltende Schutzvorrichtung. Eine unsachgemäße Verwendung, Wartung oder Instandhaltung des Gerätes kann die Funktion des Gerätes beeinträchtigen und dadurch Menschenleben ernsthaft 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 bzw. unsachgemäßen Verwendung des Produktes übernimmt MSA hierfür keine Haftung. Die Auswahl und Nutzung des Produktes liegen in der ausschließlichen Verantwortung der handelnden Personen.

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

## 2 Beschreibung

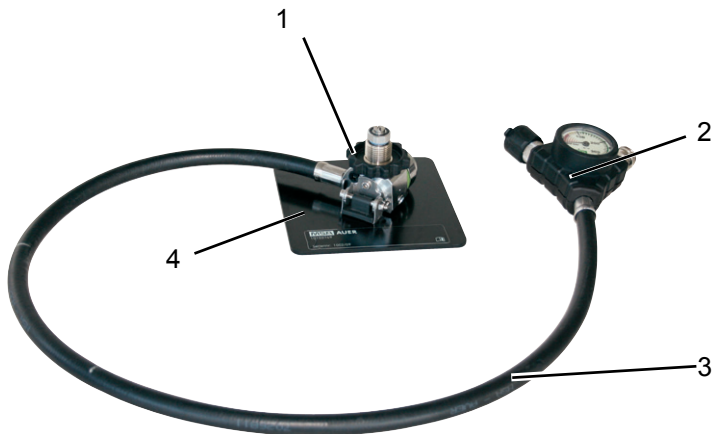


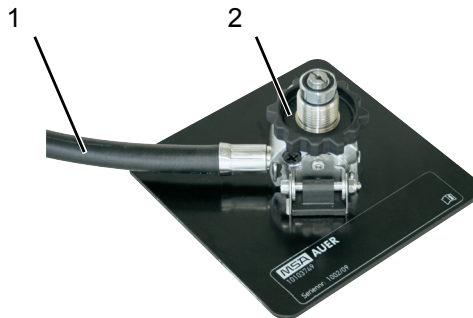
Bild 1 Innenausstattung der Sicherheitstrupptasche

1	Druckminderer	3	SingleLine
2	Kombimanometer	4	Basis

Die Sicherheitstrupptasche besteht aus einer Tasche mit einer auf einem Halteblech montierten SingleLine-Pneumatik. Die Tasche ist für die Aufnahme einer 200 oder 300 bar Druckluftflasche aus Stahl oder Composite mit einem max. Durchmesser von 163 mm bestimmt.

Am Boden der Tasche ist ein Karabinerhaken zur möglichen Verwendung mit Bandschlingen verstaут.

## 2.1 Pneumatiksystem



*Bild 2 Druckminderer*

- 1 *Mehrkammerleitung*
- 2 *Flaschenanschluss*

Der Druckminderer ist auf der Basis montiert [→ Abb. 1]. Er wird in SingleLine-Pneumatikausführung geliefert. Am Druckminderer befinden sich ein Sicherheitsventil und die Mehrkammerleitung zum Anschluss des Verteilerstücks [→ Abb. 1]. Der Druckminderer verringert den Flaschendruck auf ungefähr 7 bar und das Sicherheitsventil wird im Fall eines unzulässigen Druckanstiegs aktiviert, um Beschädigungen zu vermeiden und die ständige Versorgung mit Atemluft sicherzustellen.

### SingleLine-Pneumatik

Die SingleLine-Pneumatik kombiniert bis zu fünf Schläuchen in einem. Dadurch sind die Leitungen für Lungenautomat, Manometer, Warnsignal und Zweitanschluss in eine einzige Leitung integriert.

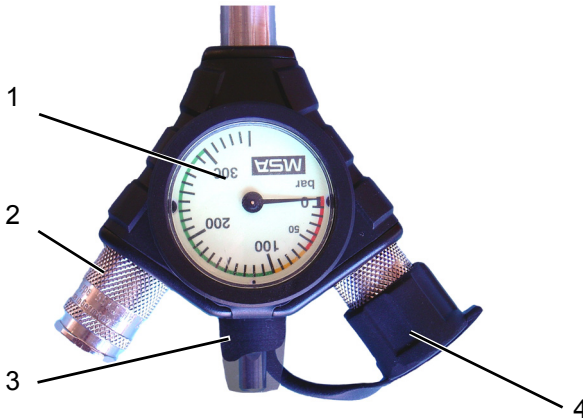


Bild 3 Manometer mit Verteilerstück

- |   |                        |   |                           |
|---|------------------------|---|---------------------------|
| 1 | Manometer              | 3 | Warnsignal [Signalpfeife] |
| 2 | Kupplung Lungenautomat | 4 | Zweitanschluss            |

Bei der SingleLine-Pneumatik ist das Ende der Mehrkammerleitung am Verteilerstück angeschlossen. Dieses besteht aus dem Manometer selbst, der Kupplung für den Lungenautomaten sowie einer akustischen Warneinrichtung [Signalpfeife]. Diese gibt beim Absinken des Flaschendruckes unter  $55 \pm 5$  bar ein kontinuierliches Warnsignal ab.

Der Zweitanschluss dient zum Anschließen eines zweiten Lungenautomaten [z. B. Rettungsset].

## Ausführung – Q – mit Quick-Fill-Kupplung

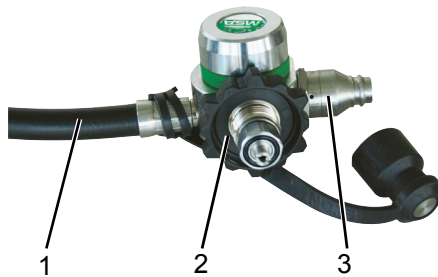


Bild 4 Druckminderer SL-Q

- 1 Mehrkammerleitung
- 2 Flaschenanschluss
- 3 Quick-Fill-Kupplung

Die Quick-Fill-Kupplung ist eine Hochdrucksicherheitskupplung, die direkt am Druckminderer angebracht ist [→ Abb. 4].

Dadurch ist es möglich, die 300 bar Druckluftflasche ohne Lösen von der Pneumatikeinheit zu befüllen.



Für weitere Hinweise beachten Sie bitte die gesonderte Gebrauchsanleitung für das Quick-Fill System [Artikel-Nr. D4075049].

---

### 3 Gebrauch

**Warnung!**

Das Gerät darf nur in geprüfem und umfassend gewartetem Zustand zum Einsatz kommen. Sollten Sie vor dem Einsatz Fehlfunktionen oder Beschädigungen erkennen, dürfen Sie das Gerät auf keinen Fall verwenden.

Lassen Sie das Gerät von einer durch MSA autorisierten Fachwerkstatt prüfen und reparieren.

#### 3.1 Vorbereitung des Geräts für den Einsatz

- (1) Leeren Sie die Tasche vollständig.
- (2) Wählen Sie eine Druckluftflasche aus [→ Kapitel 7.3].
- (3) Schließen Sie den Druckminderer an.
- (4) Verstauen Sie zuerst die Druckluftflasche in der Tasche.
- (5) Platzieren Sie die Halteplatte mit der Pneumatik so, dass die Single Line mit dem Kombimanometer zur Öffnungsseite der Tasche weist.



Bild 5 Halteplatte platzieren

- (6) Ziehen Sie das Handrad am Druckminderer nach.

- (7) Überprüfen Sie
  - ▷ Lungenautomaten und/oder
  - ▷ RespiHood
- (8) Schließen Sie den Lungenautomaten an das Verteilerstück an.
- (9) Führen Sie eine Funktionsprüfung durch.
- (10) Schließen Sie das Flaschenventil und machen Sie das System drucklos.
- (11) Entfernen Sie den Lungenautomaten, falls Sie ihn an einem anderen Ort aufbewahren wollen.
- (12) Stellen Sie sicher, dass die Tasche einsatzbereit ist und verschließen Sie sie.

### 3.2 Kurzprüfung vor dem Einsatz

#### Für Lungenautomaten

- (1) Sicherstellen, dass der Lungenautomat geschlossen ist.
- (2) Flaschenventil öffnen und Druck am Manometer kontrollieren.
  - ▷ Der Druck muss wie folgt betragen:

für 200 bar Flaschen:	mindestens 180 bar
für 300 bar Flaschen:	mindestens 270 bar
- (3) Schließen Sie das Flaschenventil und beobachten Sie das Manometer.
  - ▷ Der Druck darf innerhalb von 60 s nicht mehr als 10 bar abfallen.
- (4) Spülfunktion des Lungenautomaten vorsichtig betätigen, Auslassöffnung dabei weitgehend verschließen.
- (5) Manometer beobachten.
  - ▷ Das Warnsignal muss bei  $55\pm 5$  bar ertönen.

#### Für RespiHood

- (1) Stellen Sie sicher, dass die RespiHood nicht angeschlossen ist.
- (2) Öffnen Sie das/die Flaschenventil/e und lesen Sie den Druck auf dem Manometer ab.
  - ▷ Der Druck muss wie folgt betragen:

für 200 bar Flaschen:	mindestens 180 bar
für 300 bar Flaschen:	mindestens 270 bar
- (3) Schließen Sie den Stecknippel der RespiHood an.
  - ▷ Um das System drucklos zu machen.

- (4) Manometer beobachten.
  - ▷ Das Warnsignal muss bei 55±5 bar ertönen.

### 3.3 Anlegen der Maske

- (1) Vollmaske aufsetzen [→ Gebrauchsanleitung der Maske] und Handballen-Dichtheitsprüfung durchführen.
- (2) Flaschenventil vollständig öffnen.
- (3) Lungenautomat mit der Vollmaske verbinden [→ Gebrauchsanleitung des Lungenautomaten].
- (4) Das Gerät ist einsatzbereit.

### 3.4 Anlegen der Respihood

- (1) Respihood aufsetzen [→ Gebrauchsanleitung des Respihood].
- (2) Stecknippel der Respihood einkuppeln.
- (3) Flaschenventil vollständig öffnen.
- (4) Haube dem zu Rettenden über den Kopf ziehen.
- (5) Kordel mit dem Schnurstopper zuziehen bis die Haube eng am Hals liegt.

### 3.5 Während des Einsatzes

- (1) Regelmäßig den Dichtsitz der Vollmaske und des Lungenautomaten oder [falls zutreffend] den richtigen Sitz der Respihood kontrollieren und ggf. korrigieren sowie den Vorratsdruck am Manometer überprüfen.
- (2) Beim ertönen des Warnsignals sofort den Einsatzort verlassen.



Unabhängig vom Warnsignal kann ein früherer Rückzug notwendig werden, wobei sich der Zeitpunkt bei längerem Rückzugsweg nach der Anzeige des Manometers richtet.

---



#### **Warnung!**

Das Warnsignal ertönt, wenn der Vorrat an Atemluft in den Druckluftflaschen zur Neige geht.

Verlassen Sie unverzüglich den Einsatzort, da sonst Gefahr besteht, dass Ihnen keine Atemluft mehr zur Verfügung steht.

### 3.6 Einsatz zusätzlicher Anschlüsse für Mitteldruck

- (1) Schutzkappe von der Kupplung des zusätzlichen Anschlusses für Mitteldruck abziehen.



- (2) Mitteldruckleitung des Lungenautomaten des zweiten Benutzers einstecken, bis die Kupplung hörbar einrastet.



### Warnung!

Bei Rettung von Personen mit dem Rettungsset über den Zweitanschluss wird mehr Atemluft verbraucht. Dadurch verkürzt sich die Einsatzzeit erheblich. Berücksichtigen Sie dies unbedingt bei Ihrem Einsatz.

## 3.7 Umgang mit der Warneinrichtung

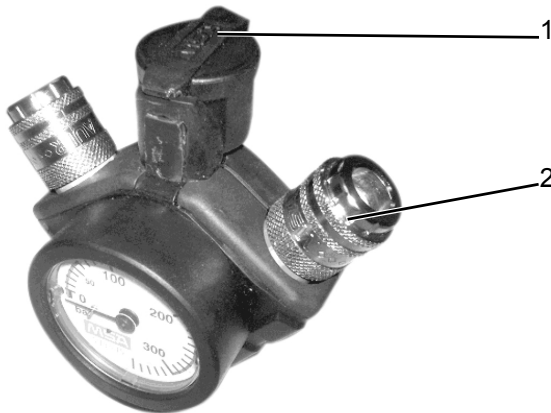


Bild 6 Manometer mit Verteilerstück

- 1 Warnsignal mit Schutzkappe
- 2 Zweitanschluss

Nach dem Einsatz ist es möglich, während des Dekontaminierungsvorgangs die Lautstärke der Warneinrichtung zu reduzieren. Nehmen Sie dazu die Schutzkappe vom Zweitanschluss des Manometers mit Verteilerstück ab und stecken Sie sie auf die Warneinrichtung.



### Warnung!

Während des Einsatzes ist das Dämpfen des Warnsignaltons nicht zulässig.

Nehmen Sie die Schutzkappe von der Warneinrichtung wieder ab und stecken Sie sie auf den Zweitanschluss, nachdem Sie den Pressluftatmer abgelegt haben.

### 3.8 Füllen mit dem Quick-Fill

- (1) Öffnen Sie die Tasche.
- (2) Öffnen Sie die Schnallen, die die Flasche im Innern der Tasche halten.
- (3) Ziehen Sie die Flasche mit Pneumatik aus der Tasche.
- (4) Schließen Sie die Quick-Fill-Füllleitung an der Quick-Fill-Kupplung und am Reserve-Druckluftbehälter an.
- (5) Füllen Sie die Flasche wieder auf.
- (6) Verstauen Sie die Flasche und die Pneumatik in umgekehrter Reihenfolge wieder in der Tasche.

Mit der Quick-Fill-Funktion kann die Druckluftflasche befüllt werden, ohne die Flasche vom Druckminderer zu nehmen [→ Gebrauchsanleitung für Quick-Fill].

### 3.9 Entfernen des Atemanschlusses

- (1) Schließen Sie das Flaschenventil.
- (2) Bei Verwendung eines Lungenautomaten:  
Spülfunktion des Lungenautomaten betätigen, bis keine Luft mehr abströmt.
- (3) Entfernen Sie den Lungenautomaten oder die RespiHood.

**Gefahr!**

Werfen Sie die Pneumatikeinheit nicht ab. Dabei könnte das Ventil beschädigt werden und verbliebene Druckluft schlagartig entweichen. Dadurch können Sie oder umstehende Personen lebensgefährlich verletzt werden.

- (4) Legen Sie die Tasche mit der Pneumatikeinheit beiseite.

### 3.10 Entfernen der Druckluftflasche

- (1) Öffnen Sie die Tasche.
- (2) Stellen Sie sicher, dass das System drucklos ist.
- (3) Entfernen Sie die RespiHood oder den Lungenautomaten vom Verteilerstück.
- (4) Öffnen Sie die Schnallen im Innern der Tasche, um die Flasche zu lösen.
- (5) Ziehen Sie die Druckluftflasche aus der Tasche heraus.
- (6) Trennen Sie die Druckluftflasche vom Druckminderer.
- (7) Leeren Sie die Tasche vollständig.

## 4 Wartung und Reinigung

### 4.1 Hinweise zur Wartung

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

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

MSA haftet ausschließlich für von MSA selbst durchgeführte Wartungs- und Reparaturarbeiten.

Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel wie Alkohol, Terpentinersatz, Benzin usw.

Achten Sie beim Trocknen/Waschen auf die maximal zul. Temperatur von 60 °C.



MSA empfiehlt nachfolgende Wartungsintervalle. Unter Berücksichtigung der Einsatzbedingungen sind bei Bedarf die aufgeführten Arbeiten auch früher als in den angegebenen Fristen durchzuführen.

Nationale Gesetze und Vorschriften sind zu beachten!

Bei Fragen wenden Sie sich an Ihren örtlichen MSA-Ansprechpartner.

---

## 4.2 Wartungsfristen

### Prüffristen für alle Länder [außer Deutschland]

Komponente	Durchzuführende Arbeit	Vor Gebrauch	Nach Gebrauch	Jährlich	Alle 3 Jahre	Alle 9 Jahre <sup>1)</sup>
Gesamte Pneumatikeinheit	Reinigung		X		X	
	Sicht-, Dicht- und Funktionsprüfung		X	X		
	Kontrolle durch den Benutzer <sup>2)</sup>	X				
Pneumatikeinheit ohne Flasche und Lungenautomat	Grundüberholung					X
Druckluftflasche mit Ventil	Fülldruckkontrolle	X				
	Sachverständigenprüfung		Siehe Gebrauchsanleitung der Druckluftflasche. Bitte nationale Vorschriften beachten!			
Lungenautomat	Siehe Gebrauchsanleitungen für Lungenautomat/Vollmaske. Bitte nationale Vorschriften beachten! <sup>3)</sup>					

1) Für Pressluftatmer, die einer häufigen Nutzung unterliegen, empfehlen wir eine Grundüberholung nach ca. 540 Stunden. Dies entspricht z. B. 1080 Einsätzen mit einer Dauer von je 30 Minuten.

2) Die Prüfungen erfolgen mit dem entsprechenden Lungenautomaten und ggf. mit den dazugehörigen Vollmasken.

3) Gummiteile unterliegen der Alterung und sind den örtlichen Verhältnissen entsprechend in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren und auszuwechseln.

### Prüffristen für Deutschland gem. VfdB 0804 und BGR 190

Komponente	Durchzuführende Arbeit <sup>1)</sup>	Vor Gebrauch	Nach Gebrauch	Halbjährlich	Jährlich	Alle 6 Jahre <sup>1)</sup>
Gesamte Pneumatikeinheit	Reinigung		X		X	
	Sicht-, Dicht- und Funktionsprüfung		X	X		
	Kontrolle durch den Benutzer <sup>2)</sup>	X				
Pneumatikeinheit ohne Flasche und Lungenautomat	Grundüberholung					X
Druckluftflasche mit Ventil	Fülldruckkontrolle	X				
	Sachverständigenprüfung		Siehe Gebrauchsanleitung der Druckluftflasche. Bitte nationale Vorschriften beachten!			
Lungenautomat	Siehe Gebrauchsanleitungen für Lungenautomat/Vollmaske. Bitte nationale Vorschriften beachten! <sup>3)</sup>					

1) Prüffristen für Deutschland gem. VfdB 0804 [deutsche Feuerwehr] und BGR 190. Für Pressluftatmer, die einer häufigen Nutzung unterliegen, empfehlen wir die Arbeiten früher als oben angegeben durchzuführen.

2) Die Prüfungen erfolgen mit den entsprechenden Lungenautomaten und ggf. mit den dazugehörigen Vollmasken.

3) Gummiteile unterliegen der Alterung und sind den örtlichen Verhältnissen entsprechend in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren und auszuwechseln.

## 4.3 Reinigung

### Vorreinigung

- (1) Nehmen Sie Druckluftflasche mit der Pneumatik Pneumatiken aus der Tasche.
- (2) Reinigen Sie die Tasche und die Pneumatikeinheit getrennt [siehe Beschreibungen unten].

### Reinigung der Tasche

- (1) Reinigen Sie die Tasche von Hand mit einem milden Reinigungsmittel.

### Reinigung der Pneumatikeinheit bei leichter Verschmutzung

- (1) Entfernen Sie die Druckluftflasche [→ Kapitel 3.10].
- (2) Pneumatikeinheit mit Bürste, feuchtem Tuch o. ä. von Hand reinigen.
- (3) Pneumatikeinheit in einem Trockenschrank bei max. 60 °C restlos trocknen.

### Reinigung der Pneumatikeinheit bei starker Verschmutzung

- (1) Entfernen Sie die Druckluftflasche [→ Kapitel 3.10].
- (2) Lungenautomat von der Mitteldruckleitung trennen.
- (3) Leitungen, Druckminderer und Manometer vorzugsweise von Hand reinigen.  
Falls Sie sie unter Wasser reinigen wollen: Setzen Sie den Druckminderer unter Druck und dichten Sie die Warneinrichtung ab [z.B. mit einem Schlauch].



#### **Achtung!**

Der Druckminderer muss mit Druck beaufschlagt sein, wenn er unter Wasser getaucht wird.

Stellen Sie sicher, dass kein Wasser in die Hoch- und Mitteldruckkammern eintritt.

- (4) Schütteln Sie die Feuchtigkeit aus dem Druckminderer.
- (5) Alle Komponenten der Pneumatikeinheit in einem Trockenschrank bei max. 60 °C restlos trocknen.
- (6) Verstauen Sie die Druckluftflasche mit den Pneumatiken wieder in der Tasche.

### **Sicht-, Funktions- und Dichtheitsprüfung**

- (1) Hochdruckdichtring per Sichtkontrolle prüfen [→ Kapitel 4.5].
- (2) Schließen Sie die Druckluftflasche am Druckminderer an [→ Kapitel 3.1].
- (3) Alle Komponenten auf sichtbare Fehler oder Defekte wie z. B. eine lose Druckluftflasche und falsch angeschlossene Leitungen prüfen.
- (4) Öffnen Sie das Flaschenventil und kontrollieren Sie den Betriebsdruck am Manometer.
  - ▷ Der Druck muss wie folgt betragen:
    - für 200 bar Flaschen: mindestens 180 bar
    - für 300 bar Flaschen: mindestens 270 bar
- (5) Schließen Sie das Flaschenventil.
  - ▷ Der Druck auf dem Manometer darf innerhalb von 60 s nicht mehr als 10 bar abfallen.
- (6) Warneinrichtung [Signalpfeife] überprüfen [→ Kapitel 4.4].

#### **4.4 Prüfen der Warneinrichtung**

- (1) Schließen Sie den Lungenautomaten an die Mitteldruckleitung an.
- (2) Öffnen Sie das Flaschenventil.
  - Der Druck muss am Manometer mind. 120 bar betragen.
- (3) Schließen Sie das Flaschenventil.
- (4) Spülfunktion des Lungenautomaten vorsichtig betätigen [→ Gebrauchsanleitung des Lungenautomaten].
- (5) Manometer beobachten.
  - Das Warnsignal muss bei  $55 \pm 5$  bar ertönen.

#### **4.5 Prüfen des Hochdruckrings**

O-Ring am Flaschenanschluss des Druckminderers per Sichtkontrolle prüfen. Beschädigter Dichtring muss ausgetauscht werden.

## 4.6 Grundüberholung

Grundüberholungen am Druckminderer dürfen nur von MSA oder einer von MSA autorisierten Person durchgeführt werden.



### **Achtung!**

Druckminderer sind mit einer Plombe versehen. Bei Geräten, deren Plombe fehlt oder beschädigt ist, ist nicht sichergestellt, dass sie ein-satzbereit sind bzw. dem Zulassungsstand entsprechen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung der Pneumatikeinheit ist dann nicht mehr gegeben.

## 4.7 Lagerung

Das Gerät in einem trockenen, staub- und schmutzfreien Raum bei ca. 20 °C lagern. Dabei ist das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen.

Die Druckluftflaschen vor Umkippen, Herabfallen oder Wegrollen gesichert lagern. Berücksichtigen Sie dabei bitte zusätzliche Hinweise der Gebrauchsanleitung für die Druckluftflaschen.

## 4.8 Fehlfunktionen

Bei Fehlfunktionen der Pneumatikeinheit muss das Gerät von einer durch MSA autorisierten Person oder einer Werkstatt überprüft und ggf. instand gesetzt werden.

# 5 Zubehör

## 5.1 Druckluftflaschen



### **Gefahr!**

Beachten Sie beim Umgang mit den Druckluftflaschen die dazugehörige Gebrauchsanleitung und die darin enthaltenen Sicherheitshinweise.

Unsachgemäßer Umgang mit den Druckluftflaschen kann für Sie und andere Personen lebensgefährliche Folgen haben.

### **Druckluftflaschen**

Die Pneumatikeinheit ist mit einer Vielzahl von Druckluftflaschen kompatibel [→ Kapitel 7.3]. Die MSA Druckluftflaschen sind aus Stahl oder Kohlefaserverbundwerkstoff [Composite] gefertigt. Sie sind baumustergeprüft und entsprechen den einschlägigen Normen.

Geltende nationale Vorschriften sind zu beachten.

Die Flaschen müssen separat bestellt werden [→ Kapitel 7.3].



## Ventile

Die in die Druckluftflaschen eingeschraubten Flaschenventile sind typgeprüft gemäß EN 144. Die Handräder sind gegen Stoß geschützt. Sie müssen zum Gebrauch vollständig geöffnet werden. Das arretierbare Flaschenventil lässt sich nur durch zusätzliches Ziehen des Handrades schließen. Dadurch wird unbeabsichtigtes Schließen vermieden.

## 5.2 Lungenautomaten/Vollmasken

Das Gerät ist für die Verwendung mit verschiedenen MSA Lungenautomaten und Vollmasken vorgesehen. Eine Liste der kompatiblen Geräte finden Sie in Kapitel 7.

## 6 Technische Daten/Zulassungen

Hochdruck	:	300 bar
Mitteldruck	:	5 bar bis 9 bar
Betriebstemperatur	:	-30 °C bis +60 °C
Gewicht [ca.]	:	4,4 kg [nur Tasche und Pneumatiksystem]
Abmessungen [ca.]	:	Länge 750 mm
		Breite 180 mm
		Höhe 300 mm
Zulassungen	:	Die Pneumatikeinheit entspricht der Richtlinie 89/686 EWG bzw. der Verordnung (EU) 2016/425.



DEKRA EXAM GmbH,  
Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum,  
Deutschland, Prüfstelle Nummer: 0158

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

## 7 Bestellangaben

### 7.1 Pneumatikeinheit

<b>Beschreibung</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
Sicherheitstrupptasche	10103749
Sicherheitstrupptasche mit Quick-Fill	10104598
Sicherheitstrupptasche mit langer SingleLine	10104597

### 7.2 Lungenautomat

<b>Beschreibung</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
<b>Normaldruck</b>	
AutoMaXX N [für Vollmasken der Serien 3S, Ultra Elite]	10023686
<b>Überdruck-Schraubanschluss M45x3</b>	
AutoMaXX AE [für Vollmasken der Serien 3S-PF, Ultra Elite-PF]	10023687
<b>Überdruck-Steckanschluss AutoMaXX</b>	
AutoMaXX AS [für Vollmasken der Serien 3S-PS-MaXX, Ultra Elite-PS-MaXX]	10023688
<b>Überdruck-Steckanschluss ESA</b> [für Vollmasken der Serien 3S-PF-ESA und Ultra Elite-PF-ESA]	
AutoMaXX-ESA	10043464



Dies ist nur ein Auszug. Für eine komplette Übersicht siehe Pressluftatmerprospekte.

### 7.3 Druckluftflaschen

Beschreibung	Artikel-Nr.
<b>Druckluftflaschen, Stahl</b>	
4 Liter/200 bar, gefüllt	D5103965
4 Liter/200 bar, leer	D5103985
6 Liter/300 bar, gefüllt	D5103967
6 Liter/300 bar, leer	D5103986
6 Liter/300 bar, gefüllt, mit Ausströmsicherung	10015960
6 Liter/300 bar, gefüllt, mit Ratschenventil	10024010
6 Liter/300 bar, leer, mit Ausströmsicherung	10084896
<b>Druckluftflaschen, Composite</b>	
6 Liter/300 bar, gefüllt	D5103947
6 Liter/300 bar, leer	D5103976
6,8 Liter/300 bar, gefüllt	D5103962
6,8 Liter/300 bar, leer	D5103979
6,8 Liter/300 bar, gefüllt, mit Ausströmsicherung	10015961
6,8 Liter/300 bar, gefüllt, mit Ratschenventil	D5103973
6,8 Liter/300 bar, leer, mit Ratschenventil	D5103980
6,8 Liter/300 bar, BTIC, leer, gelb, mit Ratschenventil, Explosionsschutz	10112740
6,8 Liter/300 bar, BTIC, gelb, leer, mit Ratschenventil	10111447
6,8 Liter/300 bar, BTIC, weiß, leer, mit Ratschenventil, Explosionsschutz	10111448
6,8 Liter/300 bar, BTIC, weiß, leer	10112739
6,8 Liter/300 bar, BTIC, weiß, leer, mit Ratschenventil	10112738
6,9 Liter/300 bar, gefüllt	10055167
6,9 Liter/300 bar, leer	10055168
6,9 Liter/300 bar, gefüllt, mit Ratschenventil	10055169
6,9 Liter/300 bar, leer, mit Ratschenventil	10055170
6,9 Liter/300 bar, gefüllt, mit Ausströmsicherung	10072889
6,9 Liter/300 bar, leer, mit Ausströmsicherung	10072888

## 7.4 Zubehör

<b>Beschreibung</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
Quick-Fill-Leitung, 1 m	D4075929
Quick-Fill-Flaschenadapter	D4075971
Rettungsset mit AutoMaXX-N in Tasche	10040152
RespiHood, Rettungshaube	10045764

## 7.5 Werkstattzubehör

<b>Beschreibung</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
Kontrollmanometer Flaschendruck bis 400 bar	D4080929
Kontrollmanometer [Klasse 1,0] zur Manometerprüfung [400 bar]	D5175825
Kontrollmanometer [Klasse 0,6] zur Manometerprüfung [400 bar]	D5175867
Kontrollmanometer [Klasse 1,6] Mitteldruck [10 bar]	D5175860
Kontrollmanometer [Klasse 0,6] Mitteldruck [16 bar]	D5175866
Prüfkoffer Multitest ND	10073519

## 7.6 Ersatzteile

<b>Beschreibung</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
Tasche, leer, Ersatz	10104599
Pneumatik SL, Ersatz	10105149
Pneumatik SL, lang, Ersatz	10105150
Pneumatik SL-Q, Ersatz	10105151
Gurt mit Karabinerhaken	10104600





For local MSA contacts, please visit us at **[MSAsafety.com](http://MSAsafety.com)**

*Because every life has a **purpose...***





Manual de funcionamiento

## Bolsa para equipo de intervención rápida



N° referencia 10103748/04



*The Safety Company*

MSA Europe GmbH  
Schlüsselstrasse 12  
8645 Rapperswil-Jona  
Suiza

## Índice

<b>1</b>	<b>Normativas de seguridad .....</b>	<b>5</b>
1.1	Uso correcto .....	5
1.2	Información sobre responsabilidad .....	6
<b>2</b>	<b>Descripción .....</b>	<b>7</b>
2.1	Sistema neumático .....	8
<b>3</b>	<b>Uso .....</b>	<b>11</b>
3.1	Preparación del dispositivo para su uso .....	11
3.2	Comprobación resumida antes del uso .....	12
3.3	Cómo colocarse la máscara .....	13
3.4	Colocación del Respihood .....	13
3.5	Durante el uso .....	13
3.6	Uso de conexiones adicionales de media presión .....	14
3.7	Manejo del dispositivo de aviso .....	14
3.8	Llenado con Quick-Fill .....	15
3.9	Sacarse el adaptador facial .....	15
3.10	Retirada de la botella de aire comprimido .....	16
<b>4</b>	<b>Mantenimiento y limpieza .....</b>	<b>16</b>
4.1	Instrucciones de mantenimiento .....	16
4.2	Intervalos de mantenimiento .....	17
4.3	Limpieza .....	18
4.4	Comprobación del dispositivo de aviso .....	19
4.5	Comprobación de la junta de alta presión .....	19
4.6	Revisión general .....	20
4.7	Almacenado .....	20
4.8	Averías .....	20

<b>5</b>	<b>Accesorios</b> .....	<b>21</b>
5.1	Botellas de aire comprimido .....	21
5.2	Reguladores a demanda / Máscaras .....	21
<b>6</b>	<b>Características técnicas / Certificaciones</b> .....	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Información para pedidos</b> .....	<b>23</b>
7.1	Unidad neumática .....	23
7.2	Regulador a demanda .....	23
7.3	Botellas de aire comprimido .....	24
7.4	Accesorios .....	25
7.5	Accesorios para talleres .....	25
7.6	Repuestos .....	25

# 1 Normativas de seguridad

## 1.1 Uso correcto

La Bolsa para equipo de intervención rápida MSA, denominada en adelante dispositivo, es un aparato de protección respiratoria autónomo que funciona de forma independiente del aire ambiente.

La Bolsa para equipo de intervención rápida se suministra con un sistema neumático. Con el fin de garantizar un uso seguro, el sistema neumático debe completarse con otros componentes. El dispositivo debe utilizarse en combinación con los componentes enumerados en los capítulos 7.2 y 7.3.

En combinación con un adaptador facial certificado (máscara completa) y un regulador a demanda o un capuz de escape certificado, el equipo protege al usuario contra la inhalación de sustancias y mezclas peligrosas, agentes biológicos nocivos y la falta de oxígeno.

Según la norma EN 12021, al usuario se le suministra aire respirable a partir de una botella de aire comprimido, a través de un reductor de presión, un sistema de regulación a demanda [→ Manual de funcionamiento del regulador a demanda], un adaptador facial [→ Manual de funcionamiento del adaptador facial] y el capuz de rescate Respihood [→ Manual de funcionamiento]. El aire exhalado se envía directamente a la atmósfera.



### ¡Peligro!

Esta unidad neumática es un dispositivo de protección contra gases. No es apto para buceo subacuático.

Para utilizar este producto, es imprescindible leer y cumplir lo que se describe en este manual de funcionamiento, en especial, las instrucciones de seguridad, así como la información relativa al uso y al funcionamiento del mismo. 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 la reparación, el uso o el mantenimiento inadecuado del dispositivo pueden afectar a su funcionamiento y poner en serio peligro la vida del usuario.

Antes de utilizarlo, 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 ha sido 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 esta especificación será considerado como no conforme con el uso correcto. Esto mismo se aplica, de forma especial, a las modificaciones no autorizadas del producto y a 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 acepta 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

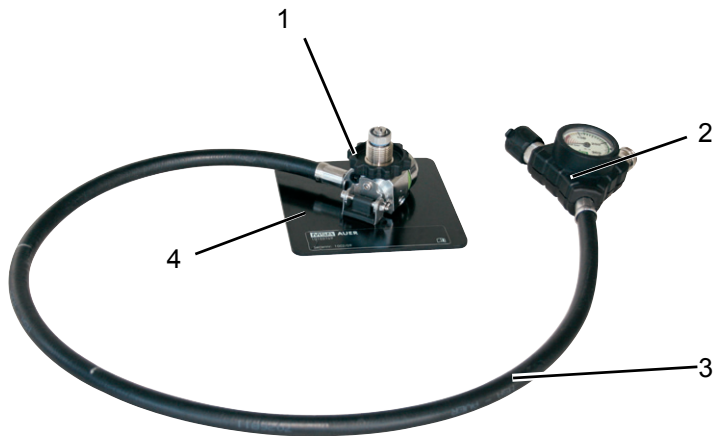


Fig. 1 Interior de la bolsa para equipo de intervención rápida

- |   |                     |   |            |
|---|---------------------|---|------------|
| 1 | Reductor de presión | 3 | SingleLine |
| 2 | Manómetro combinado | 4 | Base       |

La Bolsa para equipo de intervención rápida está compuesta por una bolsa con un sistema neumático SingleLine montada sobre una placa de sujeción. La bolsa está diseñada para alojar una botella de acero o de composite de aire comprimido de 200 ó 300 bares de un diámetro máx. de 163 mm.

En la parte inferior de la bolsa se encuentra un enganche rápido, p. ej. para el uso en combinación con eslingas para cintas de sujeción.

## 2.1 Sistema neumático

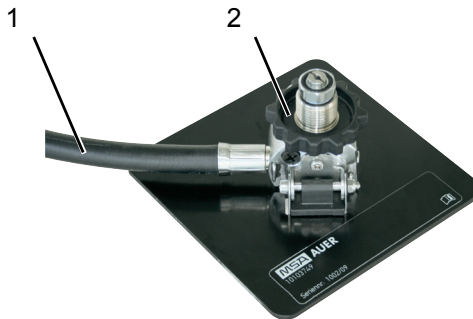


Fig. 2 Reductor de presión

- 1 Single line [línea única]
- 2 Conexión de la botella

El reductor de presión está montado sobre la base [→ fig. 1]. Se suministra en versión neumática SingleLine. Sobre el reductor de presión se encuentra una válvula de seguridad y la línea única para la conexión del manómetro combinado [→ fig. 1]. Este reductor de presión disminuye la presión de la botella hasta aproximadamente 7 bares, activándose la válvula de seguridad cuando la presión aumenta por encima de los niveles permitidos para así evitar daños y garantizar el suministro continuado de aire respirable.



### Sistema neumático SingleLine

El sistema neumático SingleLine combina hasta cinco tubos en uno solo. Dicho tubo incorpora las líneas para el regulador a demanda, el manómetro, la señal de aviso y una segunda conexión en una única línea.

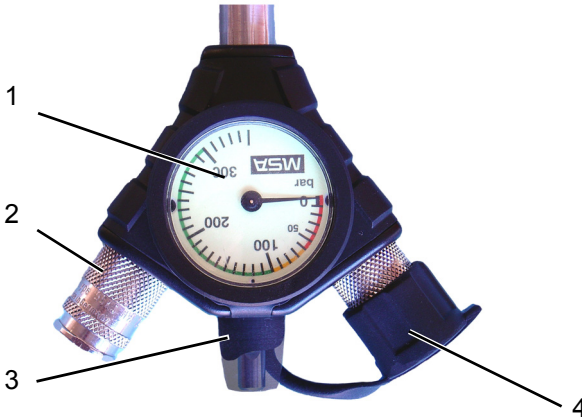


Fig. 3 Manómetro combinado

- |   |                                      |   |                          |
|---|--------------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Manómetro                            | 3 | Señal de aviso [silbato] |
| 2 | Conexión para el regulador a demanda | 4 | Segunda conexión         |

En el sistema neumático SingleLine, el extremo de la línea única está conectado al colector manómetro combinado. Está formado por un manómetro, una conexión para el regulador a demanda, así como por un dispositivo acústico de aviso [silbato], que emite una señal de aviso continua cuando la presión de la botella baja de  $55 \pm 5$  bares.

La segunda conexión se conecta a un segundo regulador a demanda [por ejemplo, conjunto de rescate].

**Opción –Q: con conexión para llenado rápido [Quick-Fill]**

Fig. 4 Reductor de presión SingleLine

- 1 Single line [línea única]
- 2 Conexión de la botella
- 3 Conexión para llenado rápido

La conexión para llenado rápido es una conexión de seguridad de alta presión que va acoplada directamente en el reductor de presión [→ fig. 4].

De esta manera, es posible recargar la botella de aire comprimido de 300 bares mientras la unidad neumática está todavía colocada.



Para obtener más información, consultar el Manual de funcionamiento del sistema de llenado rápido Quick-Fill [Ref. D4075049].

---

### 3 Uso

**¡Aviso!**

El dispositivo sólo debe utilizarse si ha sido sometido a un mantenimiento y comprobación completos. Si se ha detectado algún tipo de avería o defecto antes de utilizarlo, el dispositivo no se debe utilizar bajo ninguna circunstancia.

En ese caso, encargue a un centro de asistencia autorizado por MSA la comprobación y reparación del mismo.

#### 3.1 Preparación del dispositivo para su uso

- (1) Vaciar la bolsa por completo.
- (2) Seleccionar una botella de aire comprimido [→ capítulo 7.3].
- (3) Conectarla al reductor de presión.
- (4) Colocar, en primer lugar, el botella de aire comprimido en la bolsa.
- (5) Posicionar la placa de sujeción con el sistema neumático de tal forma que la SingleLine junto con el manómetro combinado queden orientados hacia el lado de apertura de la bolsa.



Fig. 5 Colocación de la placa de sujeción

- (6) Apretar de nuevo el volante manual del reductor de presión.

- (7) Comprobar
  - ▷ el regulador a demanda y/o
  - ▷ el RespiHood
- (8) Conectar el regulador a demanda al manómetro combinado.
- (9) Realizar una prueba de funcionamiento.
- (10) Cerrar el grifo de la botella y despresurizar el sistema.
- (11) Desconectar el regulador a demanda si se prevé almacenarlo en otro lugar.
- (12) Comprobar que la bolsa está lista para ser utilizada y cerrar la bolsa.

### 3.2 Comprobación resumida antes del uso

#### Para reguladores a demanda

- (1) Asegurarse de que el regulador a demanda está cerrado.
- (2) Abrir el grifo de la botella y comprobar la presión en el manómetro.
  - ▷ Los valores de presión deben ser:  

para botellas de 200 bares:	180 bares como mínimo
para botellas de 300 bares:	270 bares como mínimo
- (3) Cerrar el grifo de la botella y comprobar el manómetro.
  - ▷ La presión no debe caer más de 10 bares en 60 segundos.
- (4) Con cuidado, activar el pulsador de barrido del regulador a demanda, cerrando con la palma de la mano al máximo la conexión de salida.
- (5) Observar el manómetro.
  - ▷ La señal de aviso debe sonar a  $55\pm 5$  bares.

#### Para RespiHood

- (1) Comprobar que el RespiHood no está conectado.
- (2) Abrir el grifo y comprobar la presión en el manómetro.
  - ▷ Los valores de presión deben ser:  

para botellas de 200 bares:	180 bares como mínimo
para botellas de 300 bares:	270 bares como mínimo
- (3) Observar el manómetro.
  - ▷ La señal de aviso debe sonar a  $55\pm 5$  bares.
- (4) Conectar la conexión macho del RespiHood.
  - ▷ Para despresurizar el sistema.

### 3.3 Cómo colocarse la máscara

- (1) Colocarse la máscara [→ Manual de funcionamiento de la máscara] y realizar la prueba con la palma de la mano.
- (2) Abrir completamente el grifo de la botella.
- (3) Conectar el regulador a demanda a la máscara [→ Manual de funcionamiento del regulador a demanda].
- (4) El equipo está listo para ser utilizado.

### 3.4 Colocación del Respihood

- (1) Para la colocación del Respihood [→ Manual de funcionamiento del Respihood].
- (2) Acoplar el racor macho del Respihood.
- (3) Abrir completamente el grifo de la botella.
- (4) Colocar el capuz sobre la cabeza de la persona a rescatar.
- (5) Tirar del cordón de cierre por el tope hasta colocarlo alrededor del cuello y la garganta con el fin de lograr un ajuste correcto.

### 3.5 Durante el uso

- (1) Comprobar regularmente que la máscara, el regulador a demanda y el RespiHood [en caso aplicable] están bien ajustados y volver a reajustarlos en caso necesario. Verificar asimismo la reserva de aire indicada por el manómetro.
- (2) Abandonar la zona de forma inmediata si suena la señal de aviso.



Independientemente de la señal de aviso, puede ser necesario retirarse con cierta antelación si la ruta de retirada es más larga de lo habitual. El momento elegido para iniciar la retirada dependerá de la lectura del manómetro.



#### ¡Aviso!

La señal de aviso suena cuando se reduce la presión del aire de las botellas de aire comprimido.

En esos casos debe abandonarse inmediatamente la zona ya que se corre el riesgo de que se produzca una carencia de aire.

### 3.6 Uso de conexiones adicionales de media presión

- (1) Retirar el tapón de protección del conector de la conexión adicional para media presión.
- (2) Conectar la línea de media presión del regulador a demanda presionando hasta que se escuche que la conexión se ha producido.



#### ¡Aviso!

Cuando se efectúe el rescate de personas con el conjunto de rescate enchufado a la segunda conexión, el consumo de aire será mayor. Por lo tanto, el tiempo de servicio se reducirá considerablemente. Téngalo siempre en cuenta cuando utilice su equipo.

### 3.7 Manejo del dispositivo de aviso

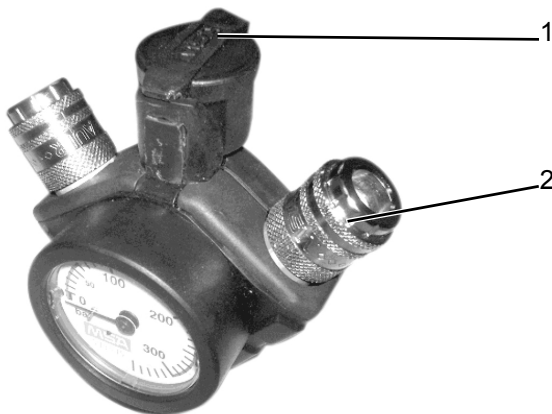


Fig. 6 Manómetro combinado

- 1 Señal de aviso con tapón protector
- 2 Segunda conexión

Tras el uso, es posible reducir el volumen sonoro del silbato durante el proceso de descontaminación. Para ello, retirar el tapón protector de la segunda conexión en el colector con manómetro combinado e introducirla en el dispositivo de aviso.

**¡Aviso!**

No está permitido disminuir el tono de la señal de aviso durante el servicio.

Retirar de nuevo el tapón protector del dispositivo de aviso e introducirlo en la segunda conexión después de sacarse el equipo ERA básico.

### 3.8 Llenado con Quick-Fill

- (1) Abrir la bolsa.
- (2) Abrir las correas que sujetan la botella en el interior de la bolsa.
- (3) Extraer de la bolsa la botella junto con el sistema neumático.
- (4) Conectar la línea de llenado Quick-Fill a la conexión del Quick-Fill y a la reserva de aire comprimido.
- (5) Rellenar la botella.
- (6) Introducir de nuevo la botella y el sistema neumático en la bolsa siguiendo el orden inverso.

Con la función de llenado rápido Quick-Fill, la botella de aire comprimido puede rellenarse sin necesidad de retirarla del reductor de presión [→ Manual de funcionamiento del Quick-Fill].

### 3.9 Sacarse el adaptador facial

- (1) Cerrar el grifo de la botella.
- (2) Cuando se está utilizando un regulador a demanda: Activar el pulsador de barrido del regulador a demanda, liberando toda la presión de aire.
- (3) Desconectar el regulador a demanda o el RespiHood.

**¡Peligro!**

No tirar la unidad neumática. Esto podría dañar la válvula y hacer que el aire comprimido residual salga de repente, lo que podría provocar lesiones graves tanto a usted como a personas cercanas.

- (4) Colocar a un lado la bolsa junto con la unidad neumática.

### 3.10 Retirada de la botella de aire comprimido

- (1) Abrir la bolsa.
- (2) Asegurarse de que el sistema está despresurizado.
- (3) Desconectar el RespiHood o el regulador a demanda del manómetro combinado.
- (4) Abrir las correas ubicadas en el interior de la bolsa para liberar la botella.
- (5) Extraer la botella de aire comprimido de la bolsa.
- (6) Desconectar el reductor de presión.
- (7) Vaciar la bolsa por completo.

## 4 Mantenimiento y limpieza

### 4.1 Instrucciones de mantenimiento

Este producto debe someterse a servicio y comprobaciones regulares realizadas por especialistas. Deben llevarse registros de inspección y servicio. Utilizar 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 o componentes lo cual podría comportar la pérdida de la homologación.

MSA es responsable únicamente del mantenimiento y de las reparaciones llevadas a cabo por MSA.

No utilizar para la limpieza disolventes orgánicos tales como alcohol, aguarrás mineral, gasolina, etc.

Durante el secado y el lavado no debe superarse la temperatura máxima permitida de 60 °C.



MSA recomienda los siguientes intervalos de mantenimiento. Si fuese necesario, teniendo en cuenta el uso que se haga del equipo, estas tareas pueden realizarse a intervalos más cortos que los especificados.

¡Respetar las leyes y reglamentaciones nacionales!

En caso de duda, consultar con la persona de contacto local de MSA.

---



## 4.2 Intervalos de mantenimiento

### Intervalos de prueba para todos los países [excepto Alemania]

Componente	Trabajo a realizar	Antes del uso	Después del uso	Anualmente	Cada 3 años	Cada 9 años <sup>1)</sup>
Unidad neumática completa	Limpieza		X		X	
	Comprobación visual, funcional y de hermeticidad		X	X		
	Comprobación por el usuario <sup>2)</sup>	X				
Unidad neumática sin botella ni regulador a demanda	Revisión general					X
Botella de aire comprimido con grifo	Comprobación de la presión de llenado	X				
	Comprobación por parte del experto técnico					
Regulador a demanda	Ver los manuales de funcionamiento del regulador a demanda / máscara. ¡Respetar las reglamentaciones nacionales! <sup>3)</sup>					

1) Para equipos ERA que se utilicen con frecuencia, recomendamos realizar una revisión general completa cada aprox. 540 horas. Esto corresponde por ejemplo, a 1080 aplicaciones de una duración de 30 minutos.

2) Las comprobaciones se realizan con los correspondientes reguladores a demanda y, en caso necesario, con las máscaras respectivas.

3) Los componentes de goma están sujetos a diferentes tasas de envejecimiento y a las condiciones ambientales locales y deben inspeccionarse y sustituirse a intervalos regulares.

## 4.3 Limpieza

### Antes de la limpieza

- (1) Retirar la botella de aire comprimido y el sistema neumático de la bolsa.
- (2) Limpiar la bolsa y la unidad neumática por separado [véanse las descripciones a continuación].

### Limpieza de la bolsa

- (1) Limpiar la bolsa a mano con un detergente suave.

### Limpieza de la unidad neumática ligeramente sucia

- (1) Retirar la botella de aire comprimido [→ capítulo 3.10].
- (2) Limpiar manualmente la unidad neumática utilizando un cepillo, un trapo húmedo o similar.
- (3) Secar por completo la unidad neumática en una cabina de secado a una temperatura máx. de 60 °C.

### Limpieza de la unidad neumática muy sucia

- (1) Retirar la botella de aire comprimido [→ capítulo 3.10].
- (2) Desconectar el regulador a demanda de la línea de media presión.
- (3) Limpiar las líneas, el reductor de presión y el manómetro preferiblemente a mano.

Si se desea limpiar sumergiendo en agua: presurizar el reductor de presión y sellar la señal de aviso [por ejemplo, con un tubo flexible]



#### ¡Atención!

El reductor de presión debe estar presurizado si se va a sumergir en agua.

Asegurarse de que no entra agua en las cavidades de media y alta presión.

- (4) Eliminar la humedad del reductor de presión.
- (5) Secar por completo todos los componentes de la unidad neumática en una cabina de secado a una temperatura máx. de 60 °C.
- (6) Introducir de nuevo en la bolsa la botella de aire comprimido junto con el sistema neumático.

### Comprobación visual, funcional y de hermeticidad

- (1) Comprobar visualmente la junta de alta presión [→ capítulo 4.5].
- (2) Conectar la botella de aire comprimido al reductor de presión [→ capítulo 3.1].
- (3) Inspeccionar todas las piezas de la unidad neumática en busca de posibles defectos o averías, tales como botella mal acoplada, líneas ajustadas de forma incorrecta, etc.
- (4) Abrir el grifo de la botella y comprobar la presión de funcionamiento en el manómetro.
  - ▷ Los valores de presión deben ser:  

para botellas de 200 bares:	180 bares como mínimo
para botellas de 300 bares:	270 bares como mínimo
- (5) Cerrar el grifo de la botella.
  - ▷ Pasados 60 segundos, la caída de presión del manómetro no debe superar los 10 bares.
- (6) Comprobar el dispositivo de aviso [silbato] [→ capítulo 4.4].

#### 4.4 Comprobación del dispositivo de aviso

- (1) Conectar la línea del regulador a demanda al conector de media presión.
- (2) Abrir el grifo de la botella.
  - La presión del manómetro debe ser superior a 120 bares.
- (3) Cerrar el grifo de la botella.
- (4) Con cuidado, activar el pulsador de barrido del regulador a demanda [→ Manual de funcionamiento del regulador a demanda].
- (5) Observar el manómetro.
  - La señal de aviso debe sonar a  $55 \pm 5$  bares.

#### 4.5 Comprobación de la junta de alta presión

Comprobar visualmente la tórica de sellado del conector de la botella, situado en el reductor de presión. Sustituirla si está dañada.

## 4.6 Revisión general

La revisión general del reductor de presión debe llevarse a cabo exclusivamente por MSA o en un centro de asistencia autorizado.



### ¡Atención!

Los reductores de presión deben estar precintados. Si el precinto está roto o no existe dicho precinto, no se puede garantizar su adecuación para el uso indicado ni que su estado se corresponda con las condiciones de homologación.

En ese caso, no se garantiza un uso óptimo de la unidad neumática.

## 4.7 Almacenado

Almacenar en un lugar seco, limpio y sin polvo, a aproximadamente 20 °C. Proteger el equipo de la luz directa del sol.

Asegurarlo para que no se ladee, caiga o ruede. Tener en cuenta también las instrucciones descritas en el Manual de funcionamiento de las botellas de aire comprimido.

## 4.8 Averías

En caso de producirse una avería en la unidad neumática, ésta debe ser inspeccionada y reparada por una persona o centro de asistencia autorizado por MSA.

## 5 Accesorios

### 5.1 Botellas de aire comprimido



#### ¡Peligro!

Cuando maneje las botellas de aire comprimido, cumpla las recomendaciones dadas en el Manual de funcionamiento correspondiente, así como las instrucciones de seguridad que en él se especifiquen.

El manejo inadecuado de las botellas de aire comprimido puede tener consecuencias fatales para usted y para otras personas.

#### **Botellas de aire comprimido**

La unidad neumática es compatible con numerosas botellas de aire comprimido diferentes [→ capítulo 7.3]. Las botellas de aire comprimido de MSA están fabricadas en acero o en fibra de carbono [composite], disponen de certificado y cumplen los estándares correspondientes.

Deben también observarse las reglamentaciones nacionales aplicables.

La botella debe pedirse por separado [→ capítulo 7.3].

#### **Grifos**

Los grifos que van roscados a las botellas disponen de certificado conforme a EN 144. Los mandos de los grifos están protegidos contra impactos y deben abrirse al máximo para utilizar la botella. Para cerrar los grifos con sistema de seguridad, es necesario además tirar del mando. De esta manera se evita su cierre accidental.

### 5.2 Reguladores a demanda / Máscaras

El equipo ha sido diseñado para ser utilizado con varios reguladores a demanda y máscaras. En el capítulo 7 se muestra una lista de dispositivos compatibles.

## 6 Características técnicas / Certificaciones

Alta presión	:	300 bar
Presión media	:	5 bares a 9 bares
Temperatura operativa	:	-30 °C a +60 °C
Peso [aprox.]	:	4,4 kg [sólo bolsa y sistema neumático]
Dimensiones [aprox.]	:	Longitud 750 mm
	:	Ancho 180 mm
	:	Altura 300 mm
Aprobaciones	:	La unidad neumática cumple con la Directiva 89/686 CEE o el Reglamento (UE) 2016/425, respectivamente.



DEKRA EXAM GmbH,  
Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum,  
Alemania, Organismo Notificado  
número: 0158

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

## 7 Información para pedidos

### 7.1 Unidad neumática

Descripción	Referencia
Bolsa para equipo de intervención rápida	10103749
Bolsa para equipo de intervención rápida con Quick-Fill	10104598
Bolsa para equipo de intervención rápida con línea SingleLine larga	10104597

### 7.2 Regulador a demanda

Descripción	Referencia
<b>Presión normal</b>	
AutoMaXX N [para máscaras de las series 3S, Ultra Elite]	10023686
<b>Conexión roscada estándar de presión positiva M45X3</b>	
AutoMaXX AE [para máscaras de las series 3S-PF, Ultra Elite-PF]	10023687
<b>Conexión enchufable de presión positiva AutoMaXX</b>	
AutoMaXX AS [para máscaras de las series 3S-PS-MaXX, Ultra Elite-PS-MaXX]	10023688
<b>Conexión enchufable de presión positiva ESA</b>	
[para máscaras de las series 3S-PF-ESA y Ultra Elite-PF-ESA]	
AutoMaXX-ESA	10043464



La tabla anterior es solo un extracto. Para obtener una lista completa, consultar los folletos del ERA.

### 7.3 Botellas de aire comprimido

Descripción	Referencia
<b>Botellas de aire comprimido, acero</b>	
4 litros/200 bar, llena	D5103965
4 litros/200 bar, vacía	D5103985
6 litros/300 bar, llena	D5103967
6 litros/300 bar, vacía	D5103986
6 litros/300 bar, llena, con limitador de flujo	10015960
6 litros/300 bar, llena, con grifo de seguridad	10024010
6 litros/300 bar, vacía con limitador de flujo	10084896
<b>Botellas de aire comprimido, composite</b>	
6 litros/300 bar, llena	D5103947
6 litros/300 bar, vacía	D5103976
6,8 litros/300 bar, llena	D5103962
6,8 litros/300 bar, vacía	D5103979
6,8 litros/300 bar, llena, con limitador de flujo	10015961
6,8 litros/300 bar, llena, con grifo de seguridad	D5103973
6,8 litros/300 bar, vacía, con grifo de seguridad	D5103980
6,8 litros/300 bar, BTIC, vacía, amarilla, con grifo de seguridad, protección contra impactos	10112740
6,8 litros/300 bar, BTIC, amarilla, vacía, con grifo de seguridad	10111447
6,8 litros/300 bar, BTIC, pulida, vacía, con grifo de seguridad, protección contra impactos	10111448
6,8 litros/300 bar, BTIC, pulida, vacía	10112739
6,8 litros/300 bar, BTIC, pulida, vacía, con grifo de seguridad	10112738
6,9 litros/300 bar, llena	10055167
6,9 litros/300 bar, vacía	10055168
6,9 litros/300 bar, llena, con grifo de seguridad	10055169
6,9 litros/300 bar, vacía, con grifo de seguridad	10055170
6,9 litros/300 bar, llena, con limitador de flujo	10072889
6,9 litros/300 bar, vacía, con limitador de flujo	10072888



## 7.4 Accesorios

Descripción	Referencia
Línea de llenado rápido, 1 metro	D4075929
Adaptador de botella para llenado rápido	D4075971
Kit de rescate con AutoMaXX-N en bolsa	10040152
RespiHood, capuz de rescate	10045764

## 7.5 Accesorios para talleres

Descripción	Referencia
Manómetro de control para presión de botella de hasta 400 bares	D4080929
Manómetro de control [clase 1.0] para control de manómetro [400 bares]	D5175825
Manómetro de control [clase 0.6] para control de manómetro [400 bares]	D5175867
Manómetro de control [clase 1.6] para presión media [10 bares]	D5175860
Manómetro de control [clase 0.6] para presión media [16 bares]	D5175866
Maletín para pruebas Multitest ND	10073519

## 7.6 Repuestos

Descripción	Referencia
Bolsa, vacía, de repuesto	10104599
Sistema neumático SL, de repuesto	10105149
Sistema neumático SL larga, de repuesto	10105150
Sistema neumático SL-Q, de repuesto	10105151
Cinta con enganche rápido	10104600





For local MSA contacts, please visit us at [MSAafety.com](https://www.MSAafety.com)

*Because every life has a **purpose...***



Manuel d'utilisation

## Sac pour équipe d'intervention rapide



Commande N° : 10103748/04



*The Safety Company*

MSA Europe GmbH  
Schlüsselstrasse 12  
8645 Rapperswil-Jona  
Suisse

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Consignes de Sécurité</b> .....	<b>5</b>
1.1	Utilisation Correcte .....	5
1.2	Informations concernant la responsabilité .....	6
<b>2</b>	<b>Description</b> .....	<b>6</b>
2.1	Système pneumatique .....	7
<b>3</b>	<b>Utilisation</b> .....	<b>10</b>
3.1	Préparation de l'appareil pour l'utilisation .....	10
3.2	Brève vérification avant utilisation .....	11
3.3	Mise en place du masque .....	12
3.4	Mise en place de Respihood .....	12
3.5	Pendant l'utilisation .....	12
3.6	Utilisation de raccords supplémentaires pour les moyennes pressions .....	13
3.7	Manipulation du dispositif d'avertissement .....	13
3.8	Remplissage avec le raccord Quick-Fill .....	14
3.9	Retrait du masque facial .....	14
3.10	Retrait de la bouteille d'air comprimé .....	15
<b>4</b>	<b>Entretien et Nettoyage</b> .....	<b>15</b>
4.1	Consignes de maintenance .....	15
4.2	Fréquence de maintenance .....	16
4.3	Nettoyage .....	17
4.4	Contrôle du dispositif d'avertissement .....	18
4.5	Contrôle du joint haute pression .....	18
4.6	Révision .....	19
4.7	Rangement .....	19
4.8	Dysfonctionnements .....	19

<b>5</b>	<b>Accessoires</b> .....	<b>20</b>
5.1	Bouteilles d'air comprimé .....	20
5.2	Soupapes à la demande / masques complets .....	21
<b>6</b>	<b>Caractéristiques Techniques / Certificats</b> .....	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>Références de commande</b> .....	<b>22</b>
7.1	Unité pneumatique .....	22
7.2	Soupape à la demande .....	22
7.3	Bouteilles d'air comprimé .....	23
7.4	Accessoires .....	24
7.5	Accessoires d'atelier .....	24
7.6	Pièces de rechange .....	25



# 1 Consignes de Sécurité

## 1.1 Utilisation Correcte

Le Sac pour équipe d'intervention rapide MSA - désigné ci-après d'appareil - est un appareil respiratoire autonome qui fonctionne indépendamment de l'air ambiant.

Le Sac pour équipe d'intervention rapide est livré avec un système pneumatique. Pour garantir une utilisation sans risque, ce système pneumatique doit être complété par d'autres composants. L'appareil doit être utilisé conjointement avec les composants énumérés aux chapitres 7.2 et 7.3.

En combinaison avec un masque facial (masque complet) et une soupape à la demande certifiés ou une cagoule de sauvetage certifiée, l'appareil protège l'utilisateur contre l'inhalation de substances et mélanges dangereux, les agents biologiques nocifs et le manque d'oxygène.

L'air respirable conformément à EN 12021 est fourni à l'utilisateur au moyen d'une bouteille d'air comprimé via un détendeur haute pression, une soupape à la demande [→ Manuel d'utilisation pour la soupape à la demande], un masque facial [→ Manuel d'utilisation pour le masque facial] et la cagoule d'évacuation Respihood [→ Manuel d'utilisation]. L'air expiré est directement rejeté dans l'air ambiant.

**Danger !**

Cette unité pneumatique est un dispositif de protection contre les toxiques. Elle n'est pas conçue pour la plongée sous-marine.

Il est impératif que ce manuel d'utilisation soit lu et respecté lors de l'utilisation du produit. Les consignes de sécurité ainsi que les informations concernant l'utilisation et le fonctionnement de l'appareil doivent tout particulièrement être lues et respectées avec soin. 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 de sécurité qui peut sauver la vie ou protéger la santé. Toute utilisation, maintenance ou réparation inappropriée de l'appareil peut altérer son fonctionnement et par conséquent, mettre la vie humaine en grave danger.

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'est pas satisfaisant, si des dommages sont constatés, si une opération de réparation ou de maintenance n'a pas été réalisée par un technicien compétent ou si des pièces différentes des pièces de rechange originales MSA 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 à une mise en service qui n'aurait pas été réalisée par MSA ou 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 par 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 ou maintenu conformément aux instructions contenues dans ce manuel.

## 2 Description

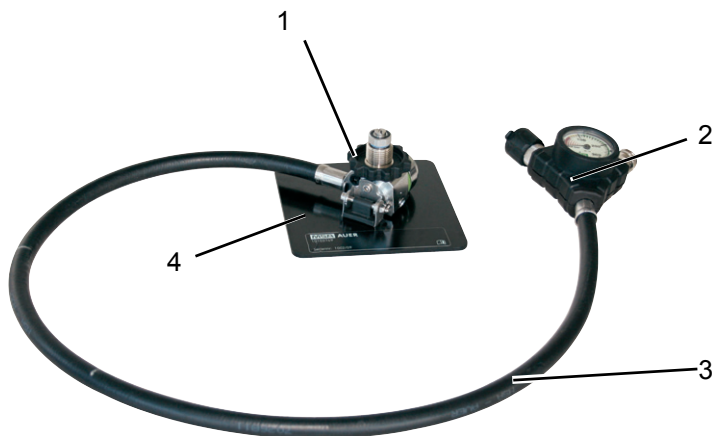


Fig. 1 Intérieur du sac pour équipe d'intervention rapide

- |   |                               |   |              |
|---|-------------------------------|---|--------------|
| 1 | Détendeur haute pression      | 3 | Tuyau unique |
| 2 | Boîtier multiple du manomètre | 4 | Support      |

Le Sac pour équipe d'intervention rapide est composé d'un sac avec un système pneumatique à tuyau unique monté sur une plaque de fixation. Le sac est conçu pour réceptionner une bouteille acier ou composite d'air comprimé de 200 ou 300 bar d'un diamètre maximal de 163 mm.

Un mousqueton est fixé dans la partie inférieure du sac, par exemple pour une utilisation avec des élingues.

## 2.1 Système pneumatique

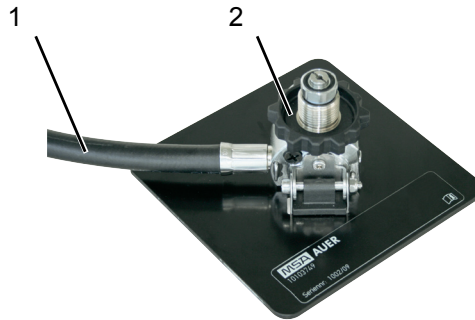


Fig. 2 Détendeur haute pression

- 1 Tuyau unique
- 2 Connecteur à la bouteille

Le détendeur haute pression est monté sur le support [→ fig. 1]. Il est livré en version pneumatique à tuyau unique. Le détendeur haute pression est équipé d'une soupape de sécurité et du tuyau unique pour le raccordement du boîtier multiple [→ fig. 1]. Le détendeur haute pression réduit la pression de la bouteille à env. 7 bar et la soupape de sécurité entre en fonctionnement si une augmentation de pression non permise survient, pour empêcher tout dommage, tout en continuant à assurer une alimentation d'air respirable continue.

### Système pneumatique à tuyau unique

Il combine jusqu'à cinq flexibles en un. Le tuyau pour la soupape à la demande, le manomètre, le signal d'avertissement et un second raccordement sont ainsi intégrés dans un tuyau unique.

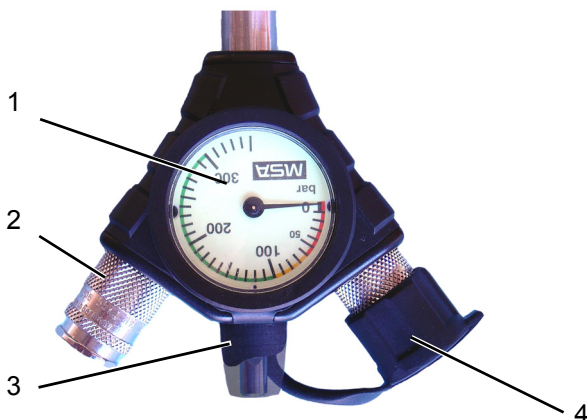


Fig. 3 Boîtier multiple

- |   |                                    |   |  |
|---|------------------------------------|---|--|
| 1 | Manomètre                          | 3 | Signal d'avertissement<br>[sifflet d'alarme] |
| 2 | Raccord de la soupape à la demande | 4 | Second raccordement                          |

Dans le système pneumatique à tuyau unique, l'extrémité du tuyau unique est raccordée au boîtier multiple. Ce dernier comporte le manomètre, le raccord de la soupape à la demande ainsi qu'un dispositif d'avertissement acoustique [sifflet d'alarme]. Il émet un signal d'avertissement continu lorsque la pression de la bouteille chute en dessous de  $55 \pm 5$  bar.

Le second raccordement peut relier une seconde soupape à la demande [par ex. kit de secours].

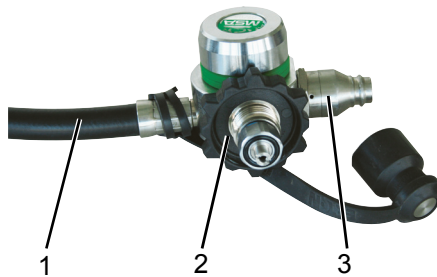
**Option –Q – avec raccord Quick-Fill**

Fig. 4 Détendeur haute pression à tuyau unique

- 1 Tuyau unique
- 2 Connecteur de bouteille
- 3 Raccord Quick-Fill

Le raccord Quick-Fill est un raccord de sécurité haute pression branché directement sur le détendeur haute pression [→ fig. 4].

Il est ainsi possible de remplir une bouteille d'air comprimé de 300 bar, même si l'unité pneumatique est encore en place.



Pour plus d'informations, se référer au manuel d'utilisation du système Quick-Fill [référence D4075049].

---

### 3 Utilisation

**Attention !**

Le dispositif doit uniquement être utilisé s'il a été testé et que les travaux de maintenance prescrits ont toujours été effectués. Si des dysfonctionnements ou des défauts apparaissent avant utilisation, n'utilisez l'appareil sous aucun prétexte.

Faites vérifier et réparer l'appareil par un centre de réparation agréé MSA.

#### 3.1 Préparation de l'appareil pour l'utilisation

- (1) Vider complètement le sac.
- (2) Choisir une bouteille d'air comprimé [→ chapitre 7.3].
- (3) Raccorder le détendeur haute pression.
- (4) Placer tout d'abord la bouteille d'air comprimé dans le sac.
- (5) Positionner la plaque de fixation avec le système pneumatique de manière à ce que le tuyau unique avec le boîtier multiple de manomètre soit tourné vers l'ouverture du sac.



Fig. 5 Mise en place de la plaque de fixation

- (6) Resserrer le volant manuel sur le détendeur haute pression.

- (7) Vérifier
  - ▷ la soupape à la demande et/ou
  - ▷ RespiHood
- (8) Raccorder la soupape à la demande au boîtier multiple.
- (9) Effectuer un test de fonctionnement.
- (10) Fermer le robinet de la bouteille et dépressuriser le système.
- (11) Débrancher la soupape à la demande si elle doit être rangée à un autre endroit.
- (12) S'assurer que le sac est prêt à l'emploi et fermer le sac.

### 3.2 Brève vérification avant utilisation

#### Pour les soupapes à la demande

- (1) S'assurer que la soupape à la demande est fermée.
- (2) Ouvrir le robinet de la bouteille et vérifier la pression sur le manomètre.
  - ▷ Les valeurs de la pression doivent être les suivantes :  

pour les bouteilles de 200 bar :	minimum 180 bar
pour les bouteilles de 300 bar :	minimum 270 bar
- (3) Fermer les robinets de la bouteille et observer le manomètre.
  - ▷ La pression ne doit pas tomber de plus de 10 bar en 60 secondes.
- (4) Activer doucement le mode de purge de la soupape à la demande en fermant l'orifice de sortie autant que possible.
- (5) Observer le manomètre.
  - ▷ Le signal d'avertissement doit retentir à 55 ±5 bar.

#### Pour RespiHood

- (1) S'assurer que RespiHood n'est pas raccordé.
- (2) Ouvrir le[s] robinet[s] des bouteilles et contrôler la pression sur le manomètre.
  - ▷ Les valeurs de la pression doivent être les suivantes :  

pour les bouteilles de 200 bar :	minimum 180 bar
pour les bouteilles de 300 bar :	minimum 270 bar
- (3) Observer le manomètre.
  - ▷ Le signal d'avertissement doit retentir à 55 ±5 bar.

- (4) Brancher le raccord mâle de RespiHood.
  - ▷ Pour dépressuriser le système.

### 3.3 Mise en place du masque

- (1) Mettre le masque complet en place [→ Manuel d'utilisation du masque] et effectuer un test.
- (2) Ouvrir complètement le robinet de la bouteille.
- (3) Raccorder la soupape à la demande au masque complet [→ Manuel d'utilisation de la soupape à la demande].
- (4) L'appareil peut être utilisé.

### 3.4 Mise en place de Respihood

- (1) Mettre Respihood en place [→ Manuel d'utilisation de Respihood].
- (2) Raccorder le support de connecteur de Respihood.
- (3) Ouvrir complètement le robinet de la bouteille.
- (4) Passer la cagoule au-dessus de la tête de la personne devant être sauvée.
- (5) Avec le frein de cordon, serrer le cordon d'étanchéité le plus près possible de la nuque et de la gorge pour obtenir une étanchéité parfaite.

### 3.5 Pendant l'utilisation

- (1) Vérifier régulièrement l'étanchéité du masque complet et de la soupape à la demande ou encore l'étanchéité correcte de RespiHood [le cas échéant] et les resserrer si nécessaire, ainsi que l'alimentation d'air sur le manomètre.
- (2) Quitter immédiatement les lieux si le signal d'avertissement retentit.



Même si le signal d'avertissement ne retentit pas, il peut s'avérer nécessaire d'évacuer la zone plus tôt. Ce moment dépend de la valeur indiquée par le manomètre.



#### **Attention !**

Le signal d'avertissement retentit lorsque l'air des bouteilles d'air comprimé est réduit.

Dans ce cas, immédiatement quitter les lieux afin de ne pas courir le risque de se trouver à court d'air.



### 3.6 Utilisation de raccords supplémentaires pour les moyennes pressions

- (1) Retirer le capuchon de protection du raccord supplémentaire pour les moyennes pressions.
- (2) Raccorder le tuyau moyenne pression de la soupape à la demande du second utilisateur jusqu'à ce que le raccord soit bien bloqué [un "clic" est audible].



#### Attention !

En secourant des personnes avec le kit de secours au moyen de la seconde connexion, la consommation d'air augmente. Le temps d'utilisation est donc considérablement réduit. Ne jamais oublier cette circonstance lors de l'utilisation de l'appareil.

### 3.7 Manipulation du dispositif d'avertissement

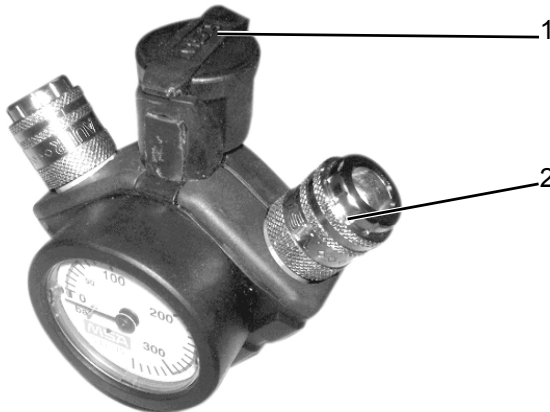


Fig. 6 Boîtier multiple

- 1 Signal d'avertissement avec capuchon de protection
- 2 Second raccordement

Après l'utilisation, il est possible de réduire le volume du dispositif d'avertissement durant le processus de décontamination. Pour cela le capot de protection doit être retiré du second raccordement du boîtier multiple et poussé sur le dispositif d'avertissement.

**Attention !**

En cours de fonctionnement, il est interdit d'abaisser le niveau sonore du signal d'avertissement.

Retirer à nouveau le capot de protection du dispositif d'avertissement et le pousser vers le second raccordement une fois que l'ARI est retiré.

### 3.8 Remplissage avec le raccord Quick-Fill

- (1) Ouvrir le sac.
- (2) Ouvrir les boucles maintenant la bouteille dans le sac.
- (3) Sortir la bouteille avec le système pneumatique du sac.
- (4) Raccorder le tuyau de remplissage Quick-Fill au raccord Quick-Fill et au réservoir d'air comprimé.
- (5) Remplir la bouteille.
- (6) Remballer la bouteille et le système pneumatique dans le sac en procédant dans l'ordre inverse.

Avec la fonction Quick-Fill, il est possible de remplir la bouteille d'air comprimé sans devoir retirer la bouteille du détendeur haute pression [→ Manuel d'utilisation pour Quick-Fill].

### 3.9 Retrait du masque facial

- (1) Fermer le robinet de la bouteille.
- (2) En cas d'utilisation d'une soupape à la demande : Activer le mode de purge de la soupape à la demande afin de relâcher toute la pression d'air.
- (3) Démontez la soupape à la demande, ou RespiHood.

**Danger !**

Ne pas retirer l'unité pneumatique avec précipitation. Ceci risquerait d'endommager la soupape et de l'air comprimé résiduel s'échapperait alors subitement. Ceci pourrait blesser gravement l'utilisateur ou les personnes à proximité.

- (4) Mettre de côté le sac avec l'unité pneumatique.

### 3.10 Retrait de la bouteille d'air comprimé

- (1) Ouvrir le sac.
- (2) S'assurer que le système est dépressurisé.
- (3) Débrancher RespiHood ou la soupape à la demande du boîtier multiple.
- (4) Ouvrir les boucles à l'intérieur du sac pour détacher la bouteille.
- (5) Sortir la bouteille d'air comprimé du sac.
- (6) Débrancher le détendeur haute pression.
- (7) Vider complètement le sac.

## 4 Entretien et Nettoyage

### 4.1 Consignes de maintenance

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

Les travaux de réparation et de maintenance ne doivent être effectués que par des centres de réparation agréés ou par MSA. Aucune modification n'est permise sur les systèmes ou les pièces, ceci pourrait entraîner une non-application de la garantie.

MSA n'est responsable que de la maintenance et des réparations effectuées par MSA.

Ne pas utiliser de solvants organiques tels que l'alcool, le white spirit, l'essence, etc.

Lors du nettoyage/lavage, la température maximale admissible de 60 °C ne doit jamais être dépassée.



MSA recommande de respecter les fréquences de maintenance suivantes. Si nécessaire en fonction de l'utilisation, ces travaux peuvent être effectués plus fréquemment.

Respecter les lois et réglementations locales en vigueur !

En cas de doute, demander conseil à une personne responsable de MSA.

---

## 4.2 Fréquence de maintenance

### Fréquence de test pour tous les pays [sauf Allemagne]

Pièce	Travail à réaliser	Avant utilisation	Après utilisation	Tous les ans	Tous les 3 ans	Tous les 9 ans <sup>1)</sup>
Unité pneumatique complète	Nettoyage		X		X	
	Contrôle visuel, du fonctionnement et de l'étanchéité		X	X		
	Contrôle par l'utilisateur <sup>2)</sup>	X				
Unité pneumatique sans bouteille ni soupape à la demande	Révision					X
Bouteille d'air comprimé avec robinet	Contrôle de la pression de remplissage	X				
	Test d'expert technique	Voir le manuel d'utilisation de la bouteille d'air comprimé. Observer les réglementations locales !				
Soupape à la demande	Voir les manuels d'utilisation de la soupape à la demande / du masque complet. Observer les réglementations locales ! <sup>3)</sup>					

1) Pour des ARI fréquemment utilisés, nous conseillons de procéder à une révision complète après env. 540 heures. Ceci correspond, par exemple, à 1080 applications d'une durée de 30 minutes.

2) Les contrôles doivent être réalisés avec les soupapes à la demande respectives et, au besoin, avec les masques complets respectifs.

3) Les pièces en caoutchouc sont des pièces qui s'usent plus ou moins rapidement en fonction des conditions ambiantes ; elles doivent donc être vérifiées et remplacées à intervalles réguliers.

### 4.3 Nettoyage

#### Nettoyage préalable

- (1) Retirer la bouteille de gaz et le système pneumatique du sac.
- (2) Nettoyer séparément le sac et l'unité pneumatique [voir les descriptions ci-dessous].

#### Nettoyage du sac

- (1) Nettoyer le sac à la main en utilisant un détergent doux.

#### Nettoyage rapide de l'unité pneumatique

- (1) Retirer la bouteille d'air comprimé [→ chapitre 3.10].
- (2) Nettoyer l'unité pneumatique à la main en utilisant une brosse, un chiffon humide ou autre semblable.
- (3) Sécher complètement l'unité pneumatique dans une cabine de séchage à une température maxi de 60 °C.

#### Nettoyage en profondeur de l'unité pneumatique

- (1) Retirer la bouteille d'air comprimé [→ chapitre 3.10].
- (2) Débrancher la soupape à la demande du tuyau moyenne pression.
- (3) Nettoyer les flexibles, le manomètre et la jauge de pression, de préférence à la main.

Pour un nettoyage sous l'eau : pressuriser le détendeur haute pression et sceller le signal d'avertissement [par ex. avec un tuyau flexible]



#### Attention !

Le détendeur haute pression doit être pressurisé s'il est immergé dans l'eau.

Vérifier que l'eau ne pénètre pas dans les cavités à haute et moyenne pression.

- (4) Eliminer l'humidité du détendeur haute pression.
- (5) Sécher complètement tous les composants pneumatiques dans une cabine de séchage à une température maxi de 60 °C.
- (6) Replacer la bouteille d'air comprimé avec le système pneumatique dans le sac.

### Contrôle visuel, du fonctionnement et de l'étanchéité

- (1) Contrôler visuellement les joints haute pression [ chapitre 4.5].
- (2) Raccorder la bouteille d'air comprimé au détenteur haute pression [→ chapitre 3.1].
- (3) Contrôler toutes les pièces de l'unité pneumatique pour constater d'éventuels défauts visibles ou tout dysfonctionnement, tels que par exemple une bouteille d'air comprimé mal fixée, des tuyaux mal fixés, etc.
- (4) Ouvrir le robinet de la bouteille et contrôler la pression de travail sur le manomètre.
  - ▷ Les valeurs de la pression doivent être les suivantes :  
pour les bouteilles de 200 bar : minimum 180 bar  
pour les bouteilles de 300 bar : minimum 270 bar
- (5) Fermer le robinet de la bouteille.
  - ▷ Au bout de 60 secondes, la chute de pression dans le manomètre ne doit pas dépasser 10 bar.
- (6) Contrôler le dispositif d'avertissement [sifflet d'alarme] [ chapitre 4.4].

## 4.4 Contrôle du dispositif d'avertissement

- (1) Connecter la soupape à la demande au tuyau moyenne pression.
- (2) Ouvrir le robinet de la bouteille.
  - La pression indiquée sur le manomètre doit être d'au moins 120 bar.
- (3) Fermer le robinet de la bouteille.
- (4) Activer doucement le mode de purge de la soupape à la demande [ Manuel d'utilisation de la soupape à la demande].
- (5) Observer le manomètre.
  - Le signal d'avertissement doit retentir à  $55 \pm 5$  bar.

## 4.5 Contrôle du joint haute pression

Contrôler visuellement le joint d'étanchéité du raccord de la bouteille dans le détenteur haute pression. Si le joint d'étanchéité est endommagé, il doit être remplacé.

#### 4.6 Révision

La révision du détendeur haute pression ne doit être réalisée que par MSA ou par un centre de réparation agréé.

**Attention !**

Les détendeurs haute pression sont pourvus d'un plombage. Si le plombage manque ou qu'il est endommagé, nous ne pouvons pas garantir qu'ils pourront être utilisés ou qu'ils correspondront à la condition approuvée.

L'utilisation optimale de l'unité pneumatique n'est pas garantie dans ce cas.

#### 4.7 Rangement

Ranger l'appareil à un endroit sec, à l'abri des poussières et des saletés, à une température d'env. 20 °C. Protéger l'appareil contre les rayons directs du soleil.

Le protéger contre tout risque de basculement, de chute ou de déplacement non souhaité. Tenir également compte des instructions figurant dans le manuel d'utilisation des bouteilles d'air comprimé.

#### 4.8 Dysfonctionnements

En cas de dysfonctionnement de l'unité pneumatique, la faire contrôler et réparer par une personne ou un centre de service agréé par MSA.

## 5 Accessoires

### 5.1 Bouteilles d'air comprimé

**Danger !**

Pour la manipulation de bouteilles d'air comprimé, observer les instructions du manuel d'utilisation correspondant et toutes les consignes de sécurité indiquées.

Une manipulation incorrecte des bouteilles d'air comprimé peut avoir des conséquences très graves pour l'utilisateur ou autres personnes.

**Bouteilles d'air comprimé**

L'unité pneumatique est compatible avec un grand nombre de différentes bouteilles d'air comprimé [→ chapitre 7.3]. Les bouteilles d'air comprimé MSA sont fabriquées en acier ou en composite de fibres de carbone. Elles sont homologuées et conformes aux normes correspondantes.

Les réglementations locales en vigueur doivent être observées.

La bouteille doit être commandée séparément [→ chapitre 7.3].



### Robinets

Les robinets de bouteille vissés sur les bouteilles sont homologués et conformes à la norme EN 144. Les volants manuels sont protégés contre les impacts. Ils doivent être totalement ouverts pour l'utilisation. Le robinet de sécurité de la bouteille ne peut être fermé qu'en tirant le volant manuel. Ceci l'empêche de le fermer accidentellement.

## 5.2 Soupapes à la demande / masques complets

L'appareil est destiné à être utilisé avec différents masques complets et soupapes à la demande MSA. Une liste de dispositifs compatibles est fournie dans le chapitre 7.

## 6 Caractéristiques Techniques / Certificats

Haute pression	:	300 bar
Pression moyenne	:	5 bar à 9 bar
Température de travail	:	-30 °C à +60 °C
Poids [approx.]	:	4,4 kg [uniquement le sac et système pneumatique]
Dimensions [approx.]	:	Longueur 750 mm
		Largeur 180 mm
		Hauteur 300 mm
Certificats	:	L'unité pneumatique est conforme à la directive 89/686/CEE ou au règlement (UE) 2016/425, respectivement.



DEKRA EXAM GmbH,  
Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum,  
Allemagne, organisme notifié  
numéro : 0158

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

## 7 Références de commande

### 7.1 Unité pneumatique

Description	Référence
Sac pour équipe d'intervention rapide	10103749
Sac pour équipe d'intervention rapide avec raccord Quick-Fill	10104598
Sac pour équipe d'intervention rapide avec tuyau unique long	10104597

### 7.2 Soupape à la demande

Description	Référence
<b>Pression normale</b>	
AutoMaXX N [pour masques complets 3S, série Ultra Elite]	10023686
<b>Connexion de fil standard de pression positive M45X3</b>	
AutoMaXX AE [pour masques complets 3S-PF, série Ultra Elite-PF]	10023687
<b>Connexion de raccordement de pression positive Auto-MaXX</b>	
AutoMaXX AS [pour masques complets 3S-PS-MaXX, série Ultra Elite-PS-MaXX]	10023688
<b>Connexion de raccordement de pression positive ESA</b> [pour masques complets 3S-PF-ESA, série Ultra Elite-PF-ESA]	
AutoMaXX ESA	10043464



Liste non exhaustive. Pour une vue d'ensemble complète, se référer aux brochures ARI.

### 7.3 Bouteilles d'air comprimé

Description	Réf.
<b>Bouteilles d'air comprimé, acier</b>	
4 litres/200 bar, pleine	D5103965
4 litres/200 bar, vide	D5103985
6 litres/300 bar, pleine	D5103967
6 litres/300 bar, vide	D5103986
6 litres/300 bar, pleine, avec limiteur de débit	10015960
6 litres/300 bar, pleine, avec robinet verrouillable	10024010
6 litres/300 bar, vide, avec limiteur de débit	10084896
<b>Bouteilles d'air comprimé, composite</b>	
6 litres/300 bar, pleine	D5103947
6 litres/300 bar, vide	D5103976
6,8 litres/300 bar, pleine	D5103962
6,8 litres/300 bar, vide	D5103979
6,8 litres/300 bar, pleine, avec limiteur de débit	10015961
6,8 litres/300 bar, pleine, avec robinet verrouillable	D5103973
6,8 litres/300 bar, vide, avec robinet verrouillable	D5103980
6,8 litres/300 bar, BTIC, vide, jaune, avec robinet verrouillable, protection antidéflagrante	10112740
6,8 litres/300 bar, BTIC, jaune, vide, avec robinet verrouillable	10111447
6,8 litres/300 bar, BTIC, brute, vide, avec robinet verrouillable, protection antidéflagrante	10111448
6,8 litres/300 bar, BTIC, brute, vide	10112739
6,8 litres/300 bar, BTIC, brute, vide, avec robinet verrouillable	10112738
6,9 litres/300 bar, pleine	10055167
6,9 litres/300 bar, vide	10055168
6,9 litres/300 bar, pleine, avec robinet verrouillable	10055169
6,9 litres/300 bar, vide, avec robinet verrouillable	10055170
6,9 litres/300 bar, pleine, avec limiteur de débit	10072889
6,9 litres/300 bar, vide, avec limiteur de débit	10072888

## 7.4 Accessoires

Description	Référence
Tuyau Quick-Fill, 1 mètre	D4075929
Adaptateur de bouteille Quick-Fill	D4075971
Kit de secours avec AutoMaxx dans sac	10040152
RespiHood, cagoule d'évacuation	10045764

## 7.5 Accessoires d'atelier

Description	Référence
Manomètre pour pression de bouteille d'au maximum 400 bar	D4080929
Manomètre [classe 1,0] pour vérification du manomètre [400 bar]	D5175825
Manomètre [classe 0,6] pour vérification du manomètre [400 bar]	D5175867
Manomètre [classe 1,6] moyenne pression [10 bar]	D5175860
Manomètre [classe 0,6] moyenne pression [16 bar]	D5175866
Mallette de test Multitest ND	10073519

## 7.6 Pièces de rechange

Description	Référence
Sac vide, de rechange	10104599
SL pneumatique, de rechange	10105149
SL pneumatique long, de rechange	10105150
SL-Q pneumatique, de rechange	10105151
Sangle avec mousqueton	10104600











Használati utasítás

## Mentőtáska speciális egységek számára



Rendelési szám 10103748/04



*The Safety Company*

MSA Europe GmbH  
Schlüsselstrasse 12  
8645 Rapperswil-Jona  
Switzerland

## Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>Biztonsági előírások</b> .....	<b>5</b>
1.1	Szabályos használat .....	5
1.2	Felelősségvállalással kapcsolatos információ .....	6
<b>2</b>	<b>Leírás</b> .....	<b>6</b>
2.1	Pneumatikus rendszer .....	7
<b>3</b>	<b>Használat</b> .....	<b>10</b>
3.1	A készülék használatra történő előkészítése .....	10
3.2	Sűrített levegő ellenőrzése használat előtt .....	11
3.3	Az álarc felvétele .....	12
3.4	A Respihood felvétele .....	12
3.5	Használat közben .....	12
3.6	Kiegészítő középnyomású csatlakozások használata .....	13
3.7	A figyelmeztető síp kezelése .....	13
3.8	Feltöltés gyorstöltéssel .....	14
3.9	A teljesálarc eltávolítása .....	14
3.10	A sűrítettlevegős palack eltávolítása .....	15
<b>4</b>	<b>Karbantartás és tisztítás</b> .....	<b>15</b>
4.1	Karbantartási utasítások .....	15
4.2	Karbantartási időközök .....	16
4.3	Tisztítás .....	17
4.4	A figyelmeztető síp ellenőrzése .....	18
4.5	A magas nyomású tömítés ellenőrzése .....	18
4.6	Nagyjavítás .....	19
4.7	Tárolás .....	19
4.8	Működési zavarok .....	19

<b>5</b>	<b>Tartozékok</b> .....	<b>19</b>
5.1	Sűrített levegős palackok .....	19
5.2	Tüdőautomata / teljesálarc .....	20
<b>6</b>	<b>Műszaki jellemzők/tanúsítványok</b> .....	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Rendelési információ</b> .....	<b>21</b>
7.1	Pneumatikus egység .....	21
7.2	Tüdőautomata .....	21
7.3	Sűrített levegős palackok .....	22
7.4	Tartozékok .....	23
7.5	Műhelytartozékok .....	23
7.6	Pótalkatrészek .....	23

# 1 Biztonsági előírások

## 1.1 Szabályos használat

Az MSA Mentőtáska speciális egységek számára - a továbbiakban készülék -, mely zárt rendszerű, a környezeti levegőtől független légzőkészülék, speciális egységek számára készült.

A Mentőtáska speciális egységek számára készüléket pneumatikus rendszerrel szállítjuk. A biztonságos használat érdekében a pneumatikus rendszert fel kell szerelni más kiegészítőkkel is. A készülék a 7.2 és 7.3 szakaszban felsorolt komponensekkel együtt használható.

Tanúsított álarc (teljesálarc) és légzésvezérelt adagolószelep vagy tanúsított menekülési kázmza mellett használva az eszköz védelmet nyújt a veszélyes anyagok és keverékek, káros biológiai anyagok belélegzése és oxigénhiány ellen.

A belélegezhető levegő az EN 12021 alapján a sűrítettlevegős palackból a nyomáscsökkentőn, a tüdőautomatán [→ Kezelési utasítás a tüdőautomatához], a teljesálarcon [→ Kezelési utasítás a teljesálarchoz] vagy a Respihood mentőkázmzán [→ Kezelési utasítás] keresztül jut el a fogyasztóhoz. A kilélegzett levegő közvetlenül a környező levegőbe jut.



### Veszély!

Ez a pneumatikus egység pusztán légzésvédelmi eszköz. Víz alatti merülésre nem alkalmas.

A termék használatának fontos feltétele ezen kezelési utasítás elolvasása és megértése. Különösen fontos elolvasni és megérteni a biztonsági előírásokat és a termék 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 alkatrészeket használtak fel a javítás vagy a karbantartás során.

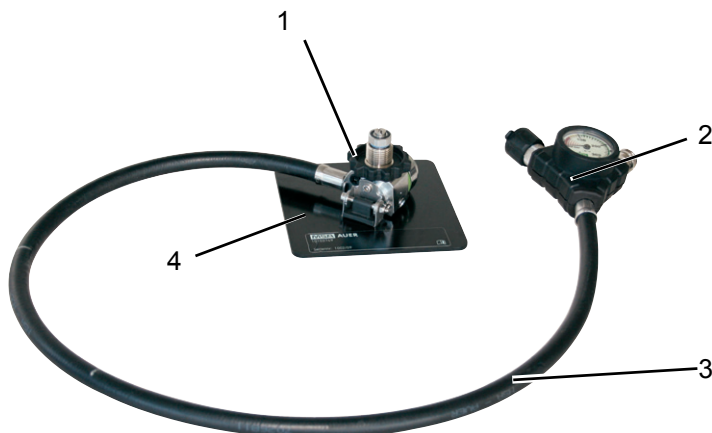
Az eltérő felhasználás vagy a specifikációtól eltérő alkalmazás a feltételek nem teljesítéseként tekintendő. Különösképpen vonatkozik ez a termék jogosulatlan megváltoztatására illetve a nem az MSA vagy arra feljogosított személy által végzett üzembe helyezésre.

## 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



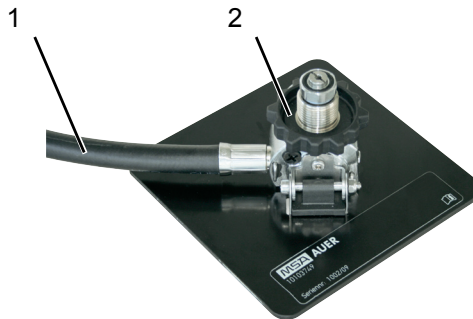
1. ábra A mentőtáska tartalma

- |   |                            |   |                  |
|---|----------------------------|---|------------------|
| 1 | Nyomáscsökkentő            | 3 | SingleLine tömlő |
| 2 | Nyomásmérő tömlő elosztója | 4 | Bázis            |

A Mentőtáska speciális egységek számára tartalmazza a táskát a tartólemezeze szerelt SingleLine pneumatikával. A táskában elfér egy darab 200 vagy 300 bar-os, acélból vagy kompozitból készült, max. 163 mm átmérőjű, sűrítettlevegős palack.

A táska alján karabíner található pl. hevederrel történő használathoz.

## 2.1 Pneumatikus rendszer



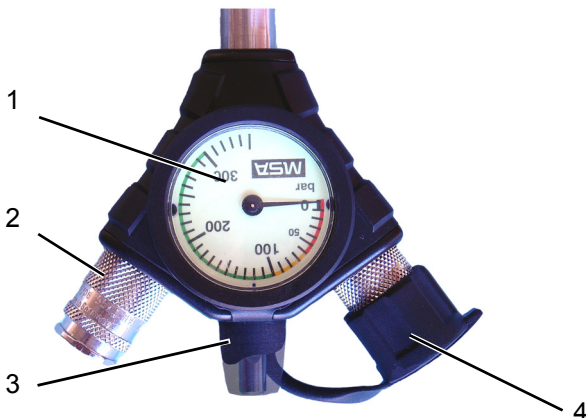
2. ábra Nyomáscsökkentő

- 1 SingleLine egyesített tömlővezeték
- 2 Palackcsatlakozó

A nyomáscsökkentő a bázison található [→1. ábra]. A SingleLine tömlő pneumatika változatban kapható. A nyomáscsökkentőn található a biztonsági szelep és az egyesített tömlővezeték csatlakoztatója [→1. ábra]. A nyomáscsökkentő kb. 7 bar-ra csökkenti a palack nyomását, a biztonsági szelep pedig túlnyomás esetén működésbe lép a tüdőautomata károsodásának megelőzésére.

### SingleLine pneumatika

A SingleLine pneumatika akár öt tömlő helyettesítésére is alkalmas. Egy tömlőben egyesíti a tömlőket a tüdőautomata, a nyomásmérő, a figyelmeztető jelzés és a második csatlakozó számára.



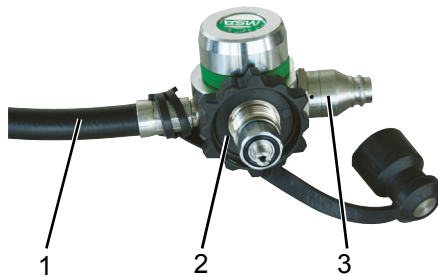
3. ábra Elosztó

- |   |                           |   |                                    |
|---|---------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Nyomásmérő                | 3 | Figyelmeztető jelzés [jelzősíp]    |
| 2 | Tüdőautomata csatlakozója | 4 | Második csatlakozó mentőkészlethez |

A SingleLine pneumatika esetében az egyesített tömlő vége az elosztóra csatlakozik. Ez tartalmazza magát a nyomásmérőt, a tüdőautomata csatlakozóját és az akusztikus riasztóeszközt [jelzősíp]. Ha a palack nyomása  $55 \pm 5$  bar alá esik, folyamatos, riasztó jelzést ad.

A második csatlakozóra egy második tüdőautomata [pl. mentőkészlet vagy mentőkármzs] csatlakoztatható.



**Q opció – gyorstöltő csatlakozóval**

4. ábra *SingleLine* nyomáscsökkentő

- 1 *SingleLine* egyesített tömlővezeték
- 2 *Palackcsatlakozó*
- 3 *Gyorstöltő csatlakozó*

A gyorstöltő csatlakozó közvetlenül a nyomáscsökkentőre szerelt, magas nyomású biztonsági csatlakozó [→4. ábra].

Lehetővé teszi a 300 bar-os sűrítetllevegős palack feltöltését a pneumatikus egység használata közben.



Részletes információk a gyorstöltő rendszer [alkatrészszám: D4075049] kezelési utasításában található.

---

### 3 Használat



#### Figyelmeztetés!

A készüléket csak teljesen karbantartott és ellenőrzött állapotban szabad használni. Ha használat előtt hibás működést vagy hiányosságot tapasztal, semmilyen körülmények között se használja a készüléket.

A készüléket hivatalos MSA szervizközponttal ellenőriztesse és javíttassa.

#### 3.1 A készülék használatra történő előkészítése

- (1) Ürítse ki teljesen a táskát.
- (2) Válasszon ki egy sűrítettevegős palackot [→ 7.3. szakasz].
- (3) Csatlakoztassa a nyomáscsökkentőt.
- (4) Először a sűrítettevegős palackot helyezze a táskába.
- (5) Helyezze el a tartólemezt a pneumatikával úgy, hogy a SingleLine a nyomásmérő elosztóval a táska nyitott oldala felé nézzen.



5. ábra A tartólemez elhelyezése

- (6) Húzza meg a nyomáscsökkentő kézikerekét.

- (7) Ellenőrizze
  - ▷ a tüdőautomatát és/vagy
  - ▷ a RespiHoodot
- (8) Csatlakoztassa a tüdőautomatát az elosztóhoz.
- (9) Végezzen működéstesztet.
- (10) Zárja el a palack szelepét és nyomásmentesítse a rendszert.
- (11) Válassza le a tüdőautomatát, ha máshová kívánja helyezni.
- (12) Ellenőrizze, hogy a táska készen áll-e a használatra és csukja be.

### 3.2 Sűrített levegő ellenőrzése használat előtt

#### Tüdőautomata esetén

- (1) Győződjön meg a tüdőautomata zárt állapotáról.
- (2) Nyissa ki a palackszelepet és ellenőrizze a nyomást a nyomásmérőn.
  - ▷ A következő nyomásértékeknek kell megjelenniük:

200 bar-os palack esetén:	minimum 180 bar
300 bar-os palack esetén:	minimum 270 bar
- (3) Zárja el a palackszelepet és ellenőrizze a nyomásmérőt.
  - ▷ A nyomás nem eshet 10 bar-nál többet 60 s alatt.
- (4) Óvatosan kapcsolja be a tüdőautomata öblítő gombját úgy, hogy zárja a kimeneti nyílást, amennyire lehet.
- (5) Figyelje a nyomásmérőt.
  - ▷ A riasztójelzésnek  $55 \pm 5$  bar-nál kell megszólalnia.

#### RespiHood esetén

- (1) Ellenőrizze, hogy a RespiHood ne legyen csatlakoztatva.
- (2) Nyissa ki a palackszelep[ek]et és ellenőrizze a nyomást a nyomásmérőn.
  - ▷ A következő nyomásértékeknek kell megjelenniük:

200 bar-os palack esetén:	minimum 180 bar
300 bar-os palack esetén:	minimum 270 bar
- (3) Figyelje a nyomásmérőt.
  - ▷ A riasztójelzésnek  $55 \pm 5$  bar-nál kell megszólalnia.
- (4) Csatlakoztassa a RespiHood gyorscsatlakozóját.
  - ▷ A rendszer nyomásmentesítése.

### 3.3 Az álarc felvétele

- (1) Vegye fel a teljesálarcot [→ Kezelési utasítás a teljesálarchoz], és végezze el a tenyértesztet.
- (2) Nyissa ki teljesen a palack szelepét.
- (3) Csatlakoztassa a tüdőautomatát a teljesálarchoz [→ Kezelési utasítás a tüdőautomatához].
- (4) A készülék használatra kész.

### 3.4 A Respihood felvétele

- (1) Vegye fel a Respihoodot [→ Kezelési utasítás a Respihoodhoz].
- (2) Csatlakoztassa a Respihood csatlakozócsonkját.
- (3) Nyissa ki teljesen a palack szelepét.
- (4) Húzza a kámzsát a mentésre szoruló személy fejére.
- (5) A nyaknál és toroknál lévő zárózsínórt könnyedén húzza össze, hogy a kámzsa szorosan illeszkedjen.

### 3.5 Használat közben

- (1) Rendszeresen ellenőrizze a teljesálarc és a tüdőautomata, valamint a RespiHood [amennyiben alkalmazható] szoros illeszkedését, szükség esetén húzzon utána, ugyancsak rendszeresen ellenőrizze a levegőtartálékot a nyomásmérőn.
- (2) A figyelmeztető jelzés megszólalásakor azonnal hagyja el a területet.



A figyelmeztető jelzéstől függetlenül korábbi visszavonulásra lehet szükség, hosszabb visszavonulási útvonal esetén a visszavonulás időpontját a nyomásmérő által mutatott érték alapján kell meghatározni.



#### **Figyelmeztetés!**

A riasztójelzés akkor szólal meg, ha lecsökkent a levegőtartalék a sűrítettlevegős palackokban.

Ilyen esetben a levegőhiány veszélye miatt azonnal hagyja el a területet.

### 3.6 Kiegészítő középnyomású csatlakozások használata

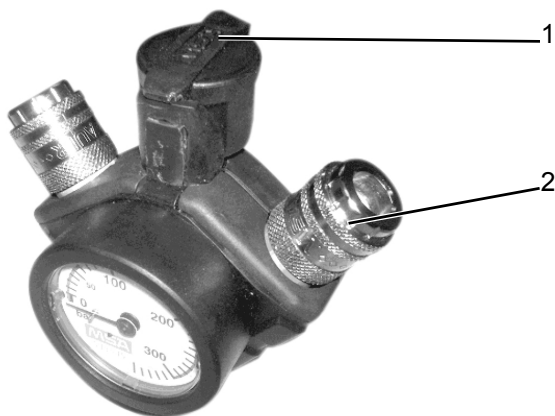
- (1) Távolítsa el a biztonsági védősapkát a kiegészítő középnyomású csatlakozás csatlakozójáról.
- (2) Nyomja a csatlakozóra kattanásig a második felhasználó tüdőautomatájának vágó a RespiHood középnyomású tömlőjét.



#### **Figyelmeztetés!**

Személyek második csatlakozóra csatlakoztatott mentőkészlettel történő mentésekor több levegő fogy. Ennélfogva a használati idő jelentősen csökken. A berendezés használatakor ezt mindig tartsa szem előtt.

### 3.7 A figyelmeztető síp kezelése



6. ábra Elosztó

- 1 Figyelmeztető síp védősapkával
- 2 Második csatlakozó mentőkészlethez

Használat után lehetőség van a figyelmeztető síp hangerejének csökkentésére a dekontaminálási folyamat közben. Ez az elosztó második csatlakozója védősapkájának eltávolításával és a figyelmeztető sípra húzásával történik.

**Figyelmeztetés!**

Használat közben a figyelmeztető síp hangjának tompítása nem megengedett.

Távolítsa el ismét a figyelmeztető síp védősapkáját, és nyomja vissza a második csatlakozóra.

**3.8 Feltöltés gyorstöltéssel**

- (1) Nyissa ki a táskát.
- (2) Nyissa ki a kapcsokat, amelyek rögzítik a palackot a táskában.
- (3) Vegye ki a táskából a palackot a pneumatikával együtt.
- (4) Csatlakoztassa a gyorstöltő tömlőjét a gyorstöltő csatlakozójához és a sűrítettlevegő tárolóhoz.
- (5) Töltse fel a palackot.
- (6) Fordított sorrendben helyezze vissza a palackot a pneumatikával együtt a táskába.

A gyorstöltő funkcióval a sűrítettlevegős palack feltölthető a palack nyomáscsökkentőről történő levétele nélkül [→ Kezelési utasítás a gyorstöltőhöz].

**3.9 A teljesárc eltávolítása**

- (1) Zárja el a palack szelepét.
- (2) Ha tüdőautomatát használ: Kapcsolja be a tüdőautomata öblítő üzemmódját, leengedve a légnyomást.
- (3) Távolítsa el a tüdőautomatát vagy a RespiHoodot.

**Veszély!**

Ne dobálja a pneumatikus egységet. A dobálás a szelep károsodását okozhatja, és a visszamaradó sűrített levegő hirtelen kiszökéséhez vezethet. Ez saját és a helyszínen tartózkodók végzetes sérülését okozhatja.

- (4) Tegye félre a táskát a pneumatikus egységgel együtt.

### 3.10 A sűrítettlevegős palack eltávolítása

- (1) Nyissa ki a táskát.
- (2) Győződjön meg a rendszer nyomásmentesítéséről.
- (3) Válassza le a RespiHood mentőkámszát vagy a tüdőautomatát az elosztóról.
- (4) Nyissa ki azokat a kapcsokat, amelyek rögzítik a palackot a táskában.
- (5) Vegye ki a táskából a sűrítettlevegős palackot.
- (6) Válassza le a nyomáscsökkentőt.
- (7) Ürítse ki teljesen a táskát.

## 4 Karbantartás és tisztítás

### 4.1 Karbantartási utasítások

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 hivatalos szervizközpont vagy az MSA végezheti el. A készülékek vagy alkatrészek módosítása nem megengedett és a tanúsított állapot elvesztésével járhat.

Az MSA csak az általa végzett karbantartásért és javításokért felel.

Ne használjon szerves oldószereket, mint alkohol, könnyűbenzin, benzin, stb.

Szárításkor és mosáskor ne lépje túl a maximálisan megengedett 60° C hőmérsékletet.



Az MSA a következő karbantartási gyakoriságot ajánlja. Szükség esetén és ha a használat indokolja, a tevékenységek a jelzettnél gyakrabban is elvégezhetők.

Vegye figyelembe a nemzeti törvényeket és előírásokat!

Kétség esetén forduljon az MSA helyi kapcsolattartójához.

---

## 4.2 Karbantartási időközök

### Ellenőrzési időközök valamennyi országra vonatkozóan [kivéve Németország]

Alkatrész	Elvégzendő tevékenység	Használat előtt	Használat után	Évente	3 évente	9 évente <sup>1)</sup>
Teljes pneumatikus rendszer	Tisztítás		X		X	
	Szemrevételezés, működés- és tömítettségvizsgálat		X	X		
	Felhasználói ellenőrzés <sup>2)</sup>	X				
Pneumatikus egység palack és tüdőautomata nélkül	Nagyjavítás					X
Sűrítettlevegős palack szeleppel	Töltőnyomás ellenőrzése	X				
	Műszaki szakértői vizsgálat		Lásd: Kezelési utasítás a sűrítettlevegős palackhoz. Tartsa be a nemzeti előírásokat!			
Tüdőautomata	Lásd: Kezelési utasítás tüdőautomatához / teljesálarchoz. Tartsa be a nemzeti előírásokat! <sup>3)</sup>					

1) Gyakran használt zárt rendszerű légzőkészülék esetén kb. 540 óra után teljes nagyjavítást javasunk. Ez pl. 1080 alkalmazást jelent egyenként 30 perces időtartammal.

2) Az ellenőrzéseket a megfelelő tüdőautomatával és szükség esetén a megfelelő teljesálarccal kell végezni.

3) A gumialkatrészek különböző fokú és a helyi feltételektől függő öregedésnek vannak kitéve, ezért szabályos időközönként ellenőrzésre és cserére szorulnak.



### 4.3 Tisztítás

#### Előtisztítás

- (1) Távolítsa el a sűrítetllevegős palackot és a pneumatikát a táskából.
- (2) Tisztítsa meg külön a táskát és a pneumatikus egységet [lásd az alábbi leírást].

#### A táska tisztítása

- (1) Tisztítsa meg a táskát kézzel és enyhe tisztítószer segítségével.

#### A pneumatikus egység tisztítása enyhe szennyeződés esetén

- (1) Távolítsa el a sűrítetllevegős palackot [→3.10. szakasz].
- (2) Tisztítsa meg kézzel a pneumatikus egységet, ecset, nedves kendő vagy hasonló használatával.
- (3) Szárítsa meg teljesen a pneumatikus egységet szárítószekrényben max. 60°C hőmérséklet mellett.

#### A pneumatikus egység tisztítása erős szennyeződés esetén

- (1) Távolítsa el a sűrítetllevegős palackot [→3.10. szakasz].
- (2) Vegye le a tödőautomatát a középnyomású tömlőről.
- (3) Tisztítsa meg lehetőleg kézzel a tömlőket, a nyomáscsökkentőt és a nyomásmérőt.

Ha víz alatt kívánja végezni a tisztítást: helyezze nyomás alá a nyomáscsökkentőt és tömítse a riasztójelzést [pl. flexibilis csővel]



#### **Figyelem!**

A nyomáscsökkentőt vízbe merítés esetén nyomás alá kell helyezni.

Biztosítsa, hogy ne juthasson víz a magas és középnyomású nyílásokba.

- (4) Rázza ki a nedvességet a nyomáscsökkentőből.
- (5) Szárítsa meg teljesen a pneumatikus egység összes alkatrészét szárítószekrényben max. 60 °C hőmérséklet mellett.
- (6) Helyezze a sűrítetllevegős palackot a pneumatikával a táskába.

**Szemrevételezés, működés- és tömítettségvizsgálat**

- (1) Szemrevételezéssel ellenőrizze a nagynyomású tömítéseket [→4.5. szakasz].
- (2) Csatlakoztassa a a sűrítettlevegős palackot a nyomáscsökkentőhöz [→3.1. szakasz].
- (3) Ellenőrizze a pneumatikus egység minden részét látható sérülésekre vagy hibákra, mint pl. laza sűrítettlevegős palack, helytelenül rögzített tömlő stb.
- (4) Nyissa ki a palackszelepet és ellenőrizze a működési nyomást a kombinált nyomásmérőn.
  - ▷ A következő nyomásértékeknek kell megjelenniük:  
200 bar-os palack esetén: minimum 180 bar  
300 bar-os palack esetén: minimum 270 bar
- (5) Zárja el a palack szelepét.
  - ▷ 60 másodperc után a nyomásesés a nyomásmérőn nem haladhatja meg a 10 bar-t.
- (6) Ellenőrizze az akusztikus riasztóeszközt [jelzősíp] [→4.4. szakasz].

**4.4 A figyelmeztető síp ellenőrzése**

- (1) Csatlakoztassa a tüdőautomatát a középnyomású tömlőre.
- (2) Nyissa ki a palack szelepét.
  - A nyomásmérőn a nyomás értékének legalább 120 bar-nak kell lennie.
- (3) Zárja el a palack szelepét.
- (4) Óvatosan aktiválja a tüdőautomata öblítő üzemmódját [→ Kezelési utasítás a tüdőautomatához].
- (5) Figyelje a nyomásmérőt.
  - A riasztójelzésnek 55 ±5 bar-nál kell megszólalnia.

**4.5 A magas nyomású tömítés ellenőrzése**

Szemrevételezéssel ellenőrizze a nyomáscsökkentőn a palack csatlakozójának tömítőgyűrűjét. A sérült tömítőgyűrűt cserélje ki.

## 4.6 Nagyjavítás

A nyomáscsökkentő nagyjavítását csak az MSA vagy hivatalos szervizközpont végezheti.



### Figyelem!

A nyomáscsökkentőket plombával látták el. Ha a plomba hiányzik vagy sérült, nem garantálható, hogy a nyomáscsökkentő használatra kész, vagy hogy megfelel a tanúsított állapotnak.

Ilyen esetben a pneumatikus egység optimális használhatósága nem biztosított.

## 4.7 Tárolás

Tárolja kb. 20 °C hőmérsékletű, por és szennyeződésmentes, száraz helyen. Ne tegye ki a készüléket a közvetlen napsugárzásnak.

Biztosítsa feldőlés, leesés vagy elgurulás ellen. Vegye figyelembe a sűrítettlevegős palackok kezelési utasításában leírtakat is.

## 4.8 Működési zavarok

A pneumatikus egységet működési zavar esetén az MSA által feljogosított személynek vagy szervizközpontnak kell ellenőriznie és javítania.

# 5 Tartozékok

## 5.1 Sűrített levegős palackok



### Veszély!

A sűrítettlevegős palackok kezelésekor vegye figyelembe a vonatkozó kezelési utasítást és az abban foglalt biztonsági előírásokat.

A sűrítettlevegős palackok helytelen kezelése végzetes következményekkel járhat a kezelőre és másokra.

### Sűrített levegős palackok

A pneumatikus egység számos, különböző sűrítettlevegős palackkal kompatibilis [→7.3 szakasz]. Az MSA sűrítettlevegős palackjai acélból vagy szénszálal erősítésű műanyagból [kompozit] készülnek. Típus tanúsítvánnyal rendelkeznek és megfelelnek a vonatkozó szabványoknak.

A vonatkozó nemzeti előírásokat be kell tartani.

A palackot külön kell rendelni [→7.3. szakasz].

## Szelepek

A palackokba csavart palackszelepek az EN 144 szabvány szerinti típustanúsítvánnyal rendelkeznek. A kézikerekek ütődés elleni védelemmel rendelkeznek. A használathoz teljesen ki kell nyitni őket. A véletlen elzárás ellen biztosított palackszelep csak a kézikerek egyidejű benyomása mellett zárható. Ezzel megelőzhető a véletlen elzárás.

## 5.2 Tüdőautomata / teljesálarc

A készülék különböző MSA tüdőautomatákkal és teljesálarcokkal használható. A kompatibilis eszközök listája a 7. szakaszban található.

## 6 Műszaki jellemzők/tanúsítványok

Magas nyomás	:	300 bar
Középnymomás	:	5 - 9 bar
Működési hőmérséklet	:	-30 °C és +60 °C között
Súly [kb.]	:	4,4 kg [csak táska és pneumatikus rendszer]
Méreték [kb.]	:	Hossz 750 mm
		Szélesség 180 mm
		Magasság 300 mm
Jóváhagyások	:	A pneumatikus egység megfelel a 89/686/EEC irányelvnek vagy az (EU) 2016/425 számú szabályozásnak.



DEKRA EXAM GmbH,  
Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum,  
Németország, a bejelentés száma:  
0158

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

## 7 Rendelési információ

### 7.1 Pneumatikus egység

Leírás	Cikkszám
Mentőtáska speciális egységek számára	10103749
Mentőtáska gyorstöltővel speciális egységek számára	10104598
Mentőtáska hosszú SingleLine-nal speciális egységek számára	10104597

### 7.2 Tüdőautomata

Leírás	Cikkszám
<b>Normál nyomású</b>	
AutoMaXX N [3S, Ultra Elite sorozatú teljesárlarcokhoz]	10023686
<b>Túlnyomásos élesmenetes csatlakozó M45X3</b>	
AutoMaXX AE [3S-PF, Ultra Elite-PF sorozatú teljesárlarcokhoz]	10023687
<b>AutoMaXX túlnyomásos gyorscsatlakozó</b>	
AutoMaXX AS [3S-PS-MaXX, Ultra Elite-PS-MaXX sorozatú teljesárlarcokhoz]	10023688
<b>ESA túlnyomásos gyorscsatlakozó</b>	
[3S-PF-ESA és Ultra Elite-PF-ESA sorozatú teljesárlarcokhoz]	
AutoMaXX-ESA	10043464



Csak kivonat. A teljes áttekintéshez tekintse meg a sűrítettlevegős légzőkészülékek katalógusait.

### 7.3 Sűrített levegős palackok

Leírás	Cikkszám
<b>Sűrített levegős palackok, acél</b>	
4 liter/200 bar, töltött	D5103965
4 liter/200 bar, üres	D5103985
6 liter/300 bar, töltött	D5103967
6 liter/300 bar, üres	D5103986
6 liter/300 bar, töltött, áramláskorlátozóval	10015960
6 liter/300 bar, töltött, racsni szeleppel	10024010
6 liter/300 bar, üres, áramláskorlátozóval	10084896
<b>Sűrített levegős palackok; kompozit</b>	
6 liter/300 bar, töltött	D5103947
6 liter/300 bar, üres	D5103976
6,8 liter/300 bar, töltött	D5103962
6,8 liter/300 bar, üres	D5103979
6,8 liter/300 bar, töltött, áramláskorlátozóval	10015961
6,8 liter/300 bar, töltött, racsni szeleppel	D5103973
6,8 liter/300 bar, üres, racsni szeleppel	D5103980
6,8 liter/300 bar, BTIC, üres, sárga, racsni szeleppel, ütés elleni védelemmel	10112740
6,8 liter/300 bar, BTIC, sárga, üres, racsni szeleppel	10111447
6,8 liter/300 bar, BTIC, színtelen, üres, racsni szeleppel, ütés elleni védelemmel	10111448
6,8 liter/300 bar, BTIC, színtelen, üres	10112739
6,8 liter/300 bar, BTIC, színtelen, üres, racsni szeleppel	10112738
6,9 liter/300 bar, töltött	10055167
6,9 liter/300 bar, üres	10055168
6,9 liter/300 bar, töltött, racsni szeleppel	10055169
6,9 liter/300 bar, üres, racsni szeleppel	10055170
6,9 liter/300 bar, töltött, áramláskorlátozóval	10072889
6,9 liter/300 bar, üres, áramláskorlátozóval	10072888

## 7.4 Tartozékok

Leírás	Cikkszám
Gyorstöltő tömlő, 1 méteres	D4075929
Gyorstöltő palackadapter	D4075971
Mentőkészlet AutoMaXX-N táskában	10040152
RespiHood mentőkámzsa	10045764

## 7.5 Műhelytartozékok

Leírás	Cikkszám
Ellenőrző nyomásmérő 400 bar palacknyomásig	D4080929
Ellenőrző nyomásmérő [1.0 osztály] a nyomásmérő ellenőrzésére [400 bar]	D5175825
Ellenőrző nyomásmérő [0.6 osztály] a nyomásmérő ellenőrzésére [400 bar]	D5175867
Ellenőrző nyomásmérő [1.6 osztály] középnyomásra [10 bar]	D5175860
Ellenőrző nyomásmérő [0.6 osztály] középnyomásra [16 bar]	D5175866
Multitest ND bevizsgáló táska	10073519

## 7.6 Pótalkatrészek

Leírás	Cikkszám
Táska, üres, tartalék	10104599
Pneumatika, SL, pótalkatrész	10105149
Pneumatika, SL hosszú, pótalkatrész	10105150
Pneumatika SL-Q, pótalkatrész	10105151
Heveder karabínerrel	10104600



For local MSA contacts, please visit us at [MSAsafety.com](http://MSAsafety.com)

Because every life has a *purpose*...





Manuale d'uso

## Sacca per team di pronto intervento



N° d'ordine 10103748/04



*The Safety Company*

MSA Europe GmbH  
Schlüsselstrasse 12  
8645 Rapperswil-Jona  
Svizzera

## Indice

<b>1</b>	<b>Norme di sicurezza</b> .....	<b>5</b>
1.1	Corretto utilizzo .....	5
1.2	Informazioni sulla responsabilità .....	6
<b>2</b>	<b>Descrizione</b> .....	<b>6</b>
2.1	Sistema pneumatico .....	7
<b>3</b>	<b>Uso</b> .....	<b>10</b>
3.1	Preparazione del dispositivo all'uso .....	10
3.2	Controllo Condensato prima dell'uso .....	11
3.3	Indossare la maschera .....	12
3.4	Indossare il Respihood .....	12
3.5	Durante l'uso .....	12
3.6	Utilizzo di attacchi di media pressione supplementari .....	13
3.7	Gestione del dispositivo di allarme .....	13
3.8	Riempimento con Quick-Fill .....	14
3.9	Rimozione del facciale .....	14
3.10	Rimozione della bombola ad aria compressa .....	15
<b>4</b>	<b>Manutenzione e pulizia</b> .....	<b>15</b>
4.1	Istruzioni per la manutenzione .....	15
4.2	Intervalli di manutenzione .....	16
4.3	Pulizia .....	18
4.4	Controllo del dispositivo di allarme .....	19
4.5	Controllo della guarnizione alta pressione .....	19
4.6	Revisione .....	20
4.7	Conservazione .....	20
4.8	Guasti .....	20

<b>5</b>	<b>Accessori .....</b>	<b>20</b>
5.1	Bombole di aria compressa .....	20
5.2	Erogatori / Maschere a pieno facciale .....	21
<b>6</b>	<b>Specifiche tecniche/Certificazioni .....</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>Informazioni per l'ordine .....</b>	<b>22</b>
7.1	Unità pneumatica .....	22
7.2	Erogatore .....	22
7.3	Bombole di aria compressa .....	23
7.4	Accessori .....	24
7.5	Accessori per officina .....	24
7.6	Ricambi .....	25

# 1 Norme di sicurezza

## 1.1 Corretto utilizzo

L'autorespiratore MSA Sacca per team di pronto intervento - di seguito chiamato dispositivo - è un respiratore autonomo indipendente dall'aria ambiente.

Il Sacca per team di pronto intervento viene fornito con un sistema pneumatico. Per garantire un uso sicuro, questo sistema pneumatico deve essere completato con altri componenti. Il dispositivo deve essere utilizzato in combinazione con i componenti elencati nei capitoli 7.2 e 7.3.

In combinazione con un facciale certificato (maschera intera) e con un erogatore o un cappuccio di soccorso, il dispositivo protegge chi lo indossa dall'inalazione di sostanze e miscele pericolose, agenti biologici dannosi e carenza di ossigeno.

L'aria per la respirazione conforme alla EN 12021 è fornita all'utilizzatore da una o più bombole d'aria compressa per mezzo di un riduttore di pressione, un assieme erogatore [-> Manuale d'uso dell'erogatore], di un facciale [-> Manuale d'uso del facciale] e del cappuccio di soccorso Respihood. [-> Manuale d'uso]. L'aria esalata viene rilasciata direttamente nell'atmosfera circostante.



### **Pericolo!**

Questa unità pneumatica è un dispositivo di protezione da gas. Non è idoneo per applicazioni subacquee.

Questo manuale deve essere letto e seguito attentamente quando si usa il prodotto. In particolare, vanno lette e seguite attentamente le istruzioni di sicurezza nonché le informazioni sull'uso ed il funzionamento del prodotto. 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 dell'utente.

Prima dell'utilizzo, occorre verificare il corretto funzionamento del prodotto. Il prodotto non può essere utilizzato se il collaudo funzionale non ha dato esito positivo, se sono presenti danni, 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 specifiche sarà considerato non conforme. Ciò vale soprattutto per le modifiche non autorizzate al prodotto 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 e 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

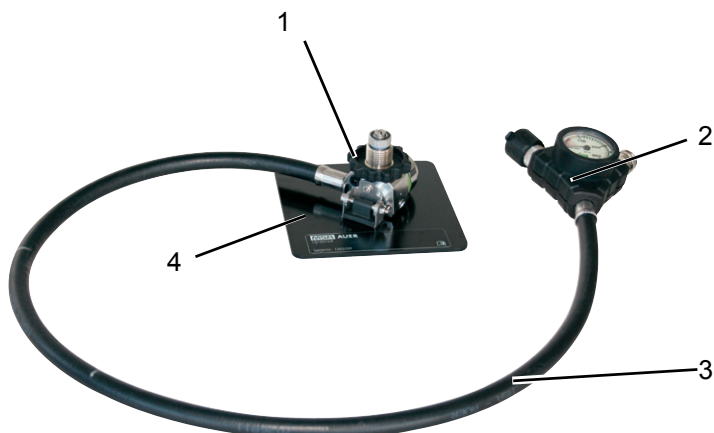


Fig. 1 Interno della sacca per team di pronto intervento

- |   |                          |   |            |
|---|--------------------------|---|------------|
| 1 | Riduttore di pressione   | 3 | SingleLine |
| 2 | Collettore con manometro | 4 | Base       |

Il Sacca per team di pronto intervento è costituito da una sacca con tecnologia pneumatica SingleLine montata su una piastra di fissaggio. La sacca è progettata per alloggiare una bombola in acciaio o in composito di aria compressa da 200 o 300 bar con un diametro massimo di 163 mm.

Un gancio di bloccaggio è memorizzato sul fondo della sacca, ad esempio per l'utilizzo con imbracature.

## 2.1 Sistema pneumatico

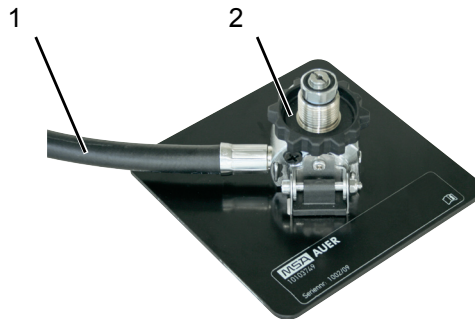


Fig. 2 Riduttore di pressione

- 1 Single line
- 2 Attacco della bombola

Il riduttore di pressione è montato sulla base [→ Fig. 1]. È fornito in una versione pneumatica SingleLine. Sul riduttore di pressione sono presenti una valvola di sicurezza e la linea singola per collegare il collettore [→ Fig. 1]. Il riduttore di pressione riduce la pressione della bombola a circa 7 bar e la valvola di sicurezza si attiva in caso di un aumento non consentito della pressione per evitare danni, assicurando al contempo l'afflusso continuo di aria respirabile.

### Sistema pneumatico SingleLine

Il sistema pneumatico SingleLine combina fino a cinque tubazioni flessibili in un unico tubo che incorpora le linee per l'erogatore, il manometro, il segnale di allarme e il secondo raccordo.

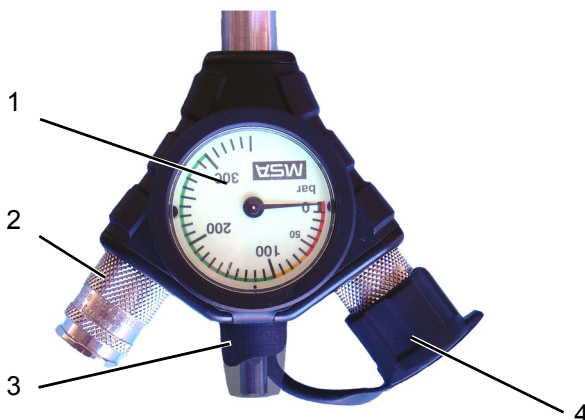


Fig. 3 Collettore

- |   |                       |   |   |
|---|-----------------------|---|---|
| 1 | Manometro             | 3 | Segnale d'allarme [segnalazione acustica] |
| 2 | Attacco per erogatore | 4 | Secondo attacco                           |

Nel sistema pneumatico SingleLine, l'estremità della linea singola è collegata al collettore. Esso è composto, oltre che dal manometro, dal raccordo per l'erogatore e da un dispositivo di segnalazione acustica [fischio di segnalazione]. Quando la pressione della bombola scende al di sotto dei  $55 \pm 5$  bar, si attiva un segnale continuo di allarme.

Il secondo attacco permette il collegamento di un secondo erogatore [ad es. di soccorso].



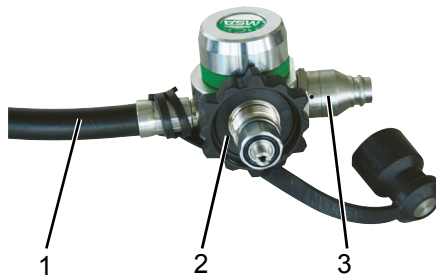
**Opzione –Q – con raccordo Quick-Fill**

Fig. 4 Riduttore di pressione SingleLine

- 1 Single line
- 2 Attacco della bombola
- 3 Raccordo Quick-Fill

Il raccordo Quick-Fill è un raccordo di sicurezza ad alta pressione montato direttamente sul riduttore di pressione [→ Fig. 4].

Questo raccordo permette di caricare le bombole d'aria compressa da 300 bar mentre si indossa l'unità pneumatica.



Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato del sistema Quick-Fill [codice D4075049].

---

### 3 Uso

**Attenzione!**

È consentito utilizzare il dispositivo solo a fronte di una corretta manutenzione e verifica. Se prima dell'uso si notano malfunzionamenti o guasti, non utilizzare il dispositivo in nessun caso.

Far controllare e riparare il dispositivo da un centro assistenza autorizzato MSA.

#### 3.1 Preparazione del dispositivo all'uso

- (1) Svuotare la sacca completamente.
- (2) Scegliere la bombola di aria compressa [→-capitolo 7.3].
- (3) Collegare il riduttore di pressione.
- (4) Mettere prima la bombola di aria compressa nella sacca.
- (5) Posizionare la piastra di fissaggio con unità pneumatica in modo tale che il SingleLine con collettore con manometro è rivolto al lato di apertura della sacca.



Fig. 5 Posizionare la ghiera di tenuta

- (6) Ristringere il volantino del riduttore di pressione.

- (7) Controllare
  - ▷ l'erogatore e/o
  - ▷ RespiHood
- (8) Collegare l'erogatore al collettore.
- (9) Eseguire un test funzionale.
- (10) Chiudere la valvola della bombola e depressurizzare il sistema.
- (11) Scollegare l'erogatore se si desidera conservarlo in un altro posto.
- (12) Assicurarci che la sacca sia pronta per l'uso e chiudere la sacca.

### 3.2 Controllo Condensato prima dell'uso

#### Per erogatori

- (1) Sincerarsi che l'erogatore sia chiuso.
- (2) Aprire la valvola della bombola e verificare la pressione sul manometro.
  - ▷ I valori della pressione devono corrispondere ai seguenti:

per bombole da 200 bar:	minimo 180 bar
per bombole da 300 bar:	minimo 270 bar
- (3) Chiudere la valvola della bombola e controllare il manometro.
  - ▷ La pressione non deve diminuire di oltre 10 bar in 60 secondi.
- (4) Attivare con cura la modalità di scarico completo dell'erogatore controllato dall'attività polmonare, chiudendo quanto più possibile il foro di uscita.
- (5) Osservare il manometro.
  - ▷ Il segnale di allarme deve suonare a  $55\pm 5$  bar.

#### Per RespiHood

- (1) Assicurarci che RespiHood non sia collegato.
- (2) Aprire la(e) valvola(e) della bombola e controllare la pressione d'esercizio sul manometro.
  - ▷ I valori della pressione devono corrispondere ai seguenti:

per bombole da 200 bar:	minimo 180 bar
per bombole da 300 bar:	minimo 270 bar
- (3) Osservare il manometro.
  - ▷ Il segnale di allarme deve suonare a  $55\pm 5$  bar.

- (4) Connettere il raccordo maschio del RespiHood.
  - ▷ Per depressurizzare il sistema.

### 3.3 Indossare la maschera

- (1) Indossare la maschera a pieno facciale [→ Manuale d'uso della maschera] ed eseguire la prova di tenuta con il palmo della mano.
- (2) Aprire completamente la valvola della bombola.
- (3) Collegare l'erogatore alla maschera a pieno facciale [→ Manuale d'uso dell'erogatore].
- (4) Il dispositivo è pronto all'uso.

### 3.4 Indossare il Respihood

- (1) Indossare Respihood [→ Manuale d'uso per Respihood].
- (2) Accoppiare innesto rapido di Respihood.
- (3) Aprire completamente la valvola della bombola.
- (4) Tirare il cappuccio sopra la testa della persona da soccorrere.
- (5) Tirare il cordino di tenuta per l'apposito fermo intorno a collo e gola per raggiungere una perfetta aderenza.

### 3.5 Durante l'uso

- (1) Controllare regolarmente la tenuta della maschera e dell'erogatore o la posizione corretta del RespiHood [all'occorrenza] e stringerli ulteriormente se necessario. Controllare inoltre la pressione dell'aria sul manometro.
- (2) Abbandonare immediatamente l'area se viene emesso il segnale acustico di allarme.



Indipendentemente dal segnale acustico, può essere necessario un rientro anticipato, mentre in caso di vie di ritirata lunghe, il momento prescelto si basa sulla lettura del manometro.



#### **Attenzione!**

Il segnale acustico entra in funzione quando la pressione nella bombola si riduce.

In questi casi, abbandonare immediatamente l'area: pericolo di mancanza d'aria.

### 3.6 Utilizzo di attacchi di media pressione supplementari

- (1) Rimuovere il cappuccio di tenuta dal raccordo dell'attacco di media pressione supplementare.
- (2) Collegare la linea di media pressione dell'erogatore controllato dall'attività polmonare del secondo utente fino a quando l'attacco si chiude in modo udibile.



#### Attenzione!

Quando si soccorrono persone con il kit di salvataggio usando il secondo attacco, viene consumata una quantità maggiore di aria. Il tempo di servizio, quindi, si riduce notevolmente. Tenere sempre presente questa condizione, quando si utilizza l'autorespiratore.

### 3.7 Gestione del dispositivo di allarme

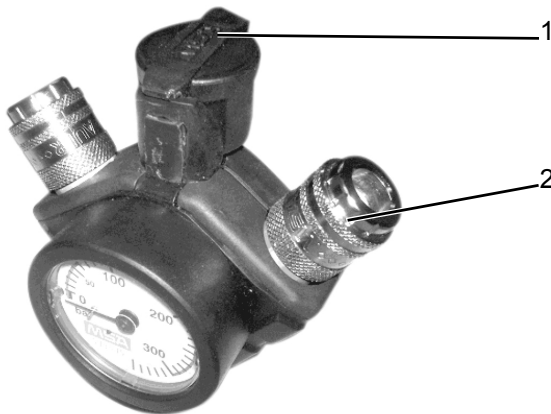


Fig. 6 Collettore

- 1 Segnale di allarme con cappuccio di protezione
- 2 Secondo attacco

Dopo l'uso, è possibile ridurre il volume del dispositivo di protezione durante il processo di decontaminazione. A questo scopo, rimuovere il cappuccio di protezione dal secondo attacco del collettore e posizionarlo sul dispositivo di allarme.

**Attenzione!**

Durante il funzionamento non è consentito ridurre il volume dei segnali di allarme.

Rimuovere nuovamente il cappuccio di protezione dal dispositivo di allarme e applicarlo al secondo attacco dopo aver rimosso l'autorespiratore di base.

### 3.8 Riempimento con Quick-Fill

- (1) Aprire la mia sacca.
- (2) Aprire le fibbie che tengono ferme la bombola all'interno della sacca.
- (3) Tirare la bombola con unità pneumatica fuori dalla sacca.
- (4) Collegare la linea Quick-Fill al raccordo Quick-Fill e al serbatoio di aria compressa.
- (5) Ricaricare la bombola.
- (6) Reimballare la bombola e l'unità pneumatica nella sacca in ordine inverso.

Con la funzione Quick-Fill, la bombola di aria compressa può essere riempita senza rimuovere la bombola dal riduttore di pressione [→ Manuale d'uso per Quick-Fill].

### 3.9 Rimozione del facciale

- (1) Chiudere la valvola della bombola.
- (2) Quando un erogatore è utilizzato: Attivare la modalità di scarico completo dell'erogatore controllato dall'attività polmonare, rilasciando tutta la pressione dell'aria.
- (3) Rimuovere l'erogatore o RespiHood.

**Pericolo!**

Non gettare a terra l'unità pneumatica. Ciò può provocare danni alla valvola e determinare una fuoriuscita improvvisa dell'aria rimasta all'interno. Ciò potrebbe causare lesioni mortali all'utilizzatore e alle altre persone presenti.

- (4) Mettere da parte la sacca con unità pneumatica.

### 3.10 Rimozione della bombola ad aria compressa

- (1) Aprire la mia sacca.
- (2) Accertarsi che il sistema sia depressurizzato.
- (3) Scollegare il RespiHood o l'erogatore dal collettore.
- (4) Aprire le fibbie all'interno della sacca per rilasciare la bombola.
- (5) Estrarre la bombola di aria compressa dalla sacca.
- (6) Scollegare il riduttore di pressione.
- (7) Svuotare la sacca completamente.

## 4 Manutenzione e pulizia

### 4.1 Istruzioni per la manutenzione

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 ai componenti non sono consentite e potrebbero determinare la perdita dello stato di conformità.

MSA è responsabile solo per la manutenzione e per le riparazioni effettuate dalla stessa MSA.

Non utilizzare solventi organici come alcol, essenze, benzina, ecc.

Nel lavare o asciugare il respiratore, non superare la temperatura massima consentita di 60 °C.



MSA consiglia i seguenti intervalli di manutenzione. Se necessario, a seconda dell'uso, queste operazioni vanno effettuate a intervalli più brevi rispetto a quelli indicati.

Osservare le norme e le disposizioni nazionali!

In caso di dubbio, rivolgersi al rappresentante locale MSA.

---

## 4.2 Intervalli di manutenzione

### Intervalli di controllo per tutti i paesi [Germania esclusa]

Componente	Operazione da eseguire	Prima dell'uso	Dopo l'uso	Annualmente	Ogni 3 anni	Ogni 9 anni <sup>1)</sup>
Unità pneumatica completa	Pulizia		X		X	
	Controllo visivo, funzionale e di tenuta		X	X		
	Controllo da parte dell'utilizzatore <sup>2)</sup>	X				
Unità pneumatica senza erogatore e bombola	Revisione					X
Bombola ad aria compressa con valvola	Controllo pressione di carica	X				
	Ricollaudo	Vedere il Manuale d'uso della bombola di aria compressa. Osservare le norme nazionali vigenti!				
Erogatore	Vedere i manuali per l'uso dell'erogatore/della maschera. Osservare le norme nazionali vigenti! <sup>3)</sup>					

1) Per autorespiratori utilizzati frequentemente, si consiglia una revisione completa dopo circa 540 ore. Ad esempio, ciò corrisponde a 1080 impieghi di una durata di 30 minuti.

2) I controlli sono effettuati con i relativi erogatori e, se necessario, con le relative maschere a pieno facciale.

3) I componenti in gomma sono soggetti a invecchiamento in diversa misura e a seconda delle condizioni locali, vanno pertanto controllati e sostituiti ad intervalli regolari.



**Intervalli di controllo per la Germania secondo VfdB 0804 e BGR 190**

Componente	Operazione da eseguire <sup>1)</sup>	Prima dell'uso	Dopo l'uso	Ogni 6 mesi	Annualmente	Ogni 6 anni <sup>1)</sup>
Unità pneumatica completa	Pulizia		X		X	
	Controllo visivo, funzionale e di tenuta		X	X		
	Controllo da parte dell'utilizzatore <sup>2)</sup>	X				
Unità pneumatica senza erogatore e bombola	Revisione					X
Bombola ad aria compressa con valvola	Controllo pressione di carica	X				
	Ricollaudo		Vedere il Manuale d'uso della bombola di aria compressa. Osservare le norme nazionali vigenti!			
Erogatore	Vedere i manuali per l'uso dell'erogatore/della maschera. Osservare le norme nazionali vigenti! <sup>3)</sup>					

1) Intervalli di controllo per la Germania secondo VfdB 0804 (Vigili del fuoco tedeschi) e BGR 190. Per autorespiratori usati frequentemente, si consiglia di effettuare l'operazione prima di quanto citato sopra.

2) I controlli sono effettuati con i relativi erogatori e, se necessario, con le relative maschere a pieno facciale.

3) I componenti in gomma sono soggetti a invecchiamento in diversa misura e a seconda delle condizioni locali, vanno pertanto controllati e sostituiti ad intervalli regolari.

## 4.3 Pulizia

### Pulizia-preliminare

- (1) Rimuovere la bombola del gas e l'unità pneumatica dalla sacca.
- (2) Pulire la sacca e l'unità pneumatica separatamente (vedi le descrizioni in basso).

### Pulizia della sacca

- (1) Pulire la sacca a mano con un detergente delicato.

### Pulizia dell'unità pneumatica, leggermente sporco

- (1) Rimuovere la bombola di aria compressa [→ capitolo 3.10].
- (2) Pulire manualmente l'unità pneumatica, per mezzo di una spazzola, di un panno umido o simili.
- (3) Asciugare completamente l'unità in un armadio d'essiccazione ad una temperatura massima di 60° C.

### Pulizia dell'unità pneumatica, molto sporca

- (1) Rimuovere la bombola di aria compressa [→ capitolo 3.10].
- (2) Scollegare l'erogatore dalla linea di media pressione.
- (3) Pulire le linee, il riduttore di pressione e il manometro preferibilmente a mano.  
Se si desidera effettuare la pulizia sotto l'acqua corrente, pressurizzare il riduttore di pressione e sigillare il dispositivo d'allarme (ad esempio con un tubo flessibile).



#### Attenzione!

Il riduttore di pressione deve essere pressurizzato se immerso in acqua. Accertarsi che non penetri acqua nelle camere di media e alta pressione.

- (4) Rimuovere l'umidità dal riduttore di pressione scuotendolo.
- (5) Asciugare completamente tutti i componenti dell'unità pneumatica in un armadio d'essiccazione ad una temperatura massima di 60 °C.
- (6) Rimettere la bombola di aria compressa con unità pneumatica nella sacca.

### Controllo visivo, funzionale e di tenuta

- (1) Controllare visivamente le guarnizioni alta pressione [→ capitolo 4.5].
- (2) Collegare la bombola ad aria compressa al riduttore di pressione [→ capitolo 3.1].
- (3) Controllare che nessuna parte dell'unità pneumatica presenti eventuali guasti o malfunzionamenti visibili, come ad esempio, bombola di aria compressa allentata, linee inserite non correttamente, ecc.
- (4) Aprire la valvola della bombola e controllare la pressione d'esercizio sul manometro.
  - ▷ I valori della pressione devono corrispondere ai seguenti:  

per bombole da 200 bar:	minimo 180 bar
per bombole da 300 bar:	minimo 270 bar
- (5) Chiudere la valvola della bombola.
  - ▷ Dopo 60 secondi, la diminuzione della pressione nel manometro non deve superare i 10 bar.
- (6) Controllare il dispositivo d'allarme (segnalazione acustica) (→ capitolo 4.4).

#### 4.4 Controllo del dispositivo di allarme

- (1) Aprire la valvola della bombola.
  - La pressione sul manometro deve essere almeno di 120 bar.
- (2) Chiudere la valvola della bombola.
- (3) Attivare lentamente la modalità di flussaggio dell'erogatore [→ Manuale d'uso dell'erogatore].
- (4) Osservare il manometro.
  - Il segnale di allarme deve attivarsi a  $55 \pm 5$  bar.

#### 4.5 Controllo della guarnizione alta pressione

Controllare visivamente l'anello di tenuta del connettore della bombola sul riduttore di pressione. La guarnizione danneggiata va sostituita.

## 4.6 Revisione

La revisione del riduttore di pressione può essere effettuata solo da MSA o da un centro assistenza autorizzato.



### Attenzione!

I riduttori di pressione sono muniti di un sigillo. Se il sigillo è danneggiato o mancante, non è possibile garantire l'idoneità all'uso o la conformità del riduttore.

In questo caso, non si può garantire l'uso ottimale dell'unità pneumatica.

## 4.7 Conservazione

Conservare il respiratore in un ambiente asciutto, privo di polvere e sporco, a una temperatura di 20 °C circa. Proteggere il dispositivo dalla luce solare diretta.

Assicurare l'attrezzatura in modo che non si rovesci, che non cada o che non rotoli via. Leggere anche le istruzioni contenute nel manuale d'uso delle bombole di aria compressa.

## 4.8 Guasti

In caso di guasti, l'unità pneumatica deve essere controllata e riparata da un tecnico o da un centro assistenza autorizzato da MSA.

# 5 Accessori

## 5.1 Bombole di aria compressa



### Pericolo!

Nel manipolare le bombole di aria compressa, consultare il relativo Manuale d'uso e le istruzioni di sicurezza ivi contenute.

Un'errata manipolazione delle bombole di aria compressa può avere conseguenze fatali per l'utilizzatore e per coloro che si trovano nelle vicinanze.

### Bombole di aria compressa

L'unità pneumatica è compatibile con numerosi modelli di bombole di aria compressa [→ capitolo 7.3]. Le bombole ad aria compressa MSA sono realizzate in acciaio o in fibra di carbonio [in composito]. Sono omologate e conformi alle norme vigenti.

Osservare le disposizioni nazionali vigenti.

La bombola deve essere ordinata separatamente [→ capitolo 7.3].

### Valvole

Le valvole avvitare sulle bombole sono omologate secondo la norma EN 144. Le manopole sono protette contro gli urti. Per un corretto utilizzo aprirle completamente. La valvola con dispositivo di sicurezza può essere chiusa solamente tirando la manopola. Ciò evita la chiusura accidentale.

## 5.2 Erogatori / Maschere a pieno facciale

Il dispositivo può essere equipaggiato con diversi erogatori e maschere a pieno facciale MSA. La lista dei dispositivi compatibili è riportata al capitolo 7.

## 6 Specifiche tecniche/Certificazioni

Alta pressione	:	300 bar
Media pressione	:	da 5 bar a 9 bar
Temperatura di esercizio	:	Da 30°C a +60°C
Peso [approssimativo]	:	4,4 kg (solo sacca e sistema pneumatico)
Dimensioni (approssimative)	:	Lunghezza 750 mm
		Larghezza 180 mm
		Altezza 300 mm
Approvazioni	:	L'unità pneumatica è conforme rispettivamente alla direttiva 89/686/CEE o al regolamento (UE) 2016/425. DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germania, numero dell'Organismo Notificato: 0158



La dichiarazione di conformità è disponibile al seguente link:  
<https://MSAsafety.com/DoC>

## 7 Informazioni per l'ordine

### 7.1 Unità pneumatica

Descrizione	Codice
Sacca per team di pronto intervento	10103749
Sacca per team di pronto intervento con Quick-Fill	10104598
Sacca per team di pronto intervento con lunga SingleLine	10104597

### 7.2 Erogatore

Descrizione	Codice
<b>Pressione normale</b>	
AutoMaXX N (per maschere a pieno facciale serie 3S, Ultra Elite)	10023686
<b>Pressione positiva con attacco filettato standard M45X3</b>	
AutoMaXX AE (per maschere a pieno facciale serie 3S-PF, Ultra Elite-PF)	10023687
<b>Pressione positiva con attacco rapido AutoMaXX</b>	
AutoMaXX AS (per maschere a pieno facciale serie 3S-PS-MaXX, Ultra Elite-PS-MaXX)	10023688
<b>Pressione positiva con attacco rapido ESA</b>	
(per maschere a pieno facciale serie 3S-PF-ESA, Ultra Elite-PF-ESA)	
AutoMaXX-ESA	10043464



L'elenco rappresenta solo un estratto. Per una panoramica completa consultare i depliant degli autorespiratori.

### 7.3 Bombole di aria compressa

Descrizione	Codice
<b>Bombole di aria compressa, acciaio</b>	
4 litri/200 bar, piena	D5103965
4 litri/200 bar, vuota	D5103985
6 litri/300 bar, piena	D5103967
6 litri/300 bar, vuota	D5103986
6 litri/300 bar, piena, con limitatore di flusso	10015960
6 litri/300 bar, piena, con valvola ratchet	10024010
6 litri/300 bar, vuota con limitatore di flusso	10084896
<b>Bombole di aria compressa; in composito</b>	
6 litri/300 bar, piena	D5103947
6 litri/300 bar, vuota	D5103976
6,8 litri/300 bar, piena	D5103962
6,8 litri/300 bar, vuota	D5103979
6,8 litri/300 bar, piena, con limitatore di flusso	10015961
6,8 litri/300 bar, piena, con valvola ratchet	D5103973
6,8 litri/300 bar, vuota, con valvola ratchet	D5103980
6,8 litri/300 bar, BTIC, vuota, gialla, con valvola ratchet, limitatore di flusso	10112740
6,8 litri/300 bar, BTIC, gialla, vuota, con valvola ratchet	10111447
6,8 litri/300 bar, BTIC, lucida, vuota, con valvola ratchet, limitatore di flusso	10111448
6,8 litri/300 bar, BTIC, lucida, vuota	10112739
6,8 litri/300 bar, BTIC, lucida, vuota, con valvola ratchet	10112738
6,9 litri/300 bar, piena	10055167
6,9 litri/300 bar, vuota	10055168
6,9 litri/300 bar, piena, con valvola ratchet	10055169
6,9 litri/300 bar, vuota, con valvola ratchet	10055170
6,9 litri/300 bar, piena, con limitatore di flusso	10072889
6,9 litri/300 bar, vuota, con limitatore di flusso	10072888

## 7.4 Accessori

Descrizione	Codice
Linea Quick-Fill, 1 metro	D4075929
Adattatore per bombola Quick-Fill	D4075971
Kit di soccorso con AutoMaXX-N in borsa	10040152
Cappuccio di soccorso RespiHood	10045764

## 7.5 Accessori per officina

Descrizione	Codice
Manometro di controllo pressione bombole fino a 400 bar	D4080929
Manometro di controllo [classe 1.0] per verifica manometro [400 bar]	D5175825
Manometro di controllo [classe 0.6] per verifica manometro [400 bar]	D5175867
Manometro di controllo [classe 1.6] media pressione [10 bar]	D5175860
Manometro di controllo [classe 0.6] media pressione [16 bar]	D5175866
Valigetta Multitest ND	10073519



## 7.6 Ricambi

<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>
Sacca, vuota, ricambio	10104599
SL pneumatica, ricambio	10105149
SL pneumatica lunga, ricambio	10105150
SL-Q pneumatica, ricambio	10105151
Cinghia con gancio di bloccaggio	10104600





For local MSA contacts, please visit us at **[MSAsafety.com](http://MSAsafety.com)**

*Because every life has a **purpose...***



Instrukcja obsługi

# Torba dla zespołu szybkiego reagowania



Nr zamówienia 10103748/04



*The Safety Company*

MSA Europe GmbH  
Schlüsselstrasse 12  
8645 Rapperswil-Jona  
Schweiz

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Przepisy bezpieczeństwa</b> .....	<b>5</b>
1.1	Prawidłowe użytkowanie .....	5
1.2	Odpowiedzialność .....	6
<b>2</b>	<b>Opis</b> .....	<b>6</b>
2.1	Układ pneumatyczny .....	7
<b>3</b>	<b>Użycie</b> .....	<b>10</b>
3.1	Przygotowanie urządzenia do użycia .....	10
3.2	Skrócona kontrola przed użyciem .....	11
3.3	Zakładanie maski .....	12
3.4	Podłączanie Respihood .....	12
3.5	Podczas użycia .....	12
3.6	Używanie dodatkowych przyłączy średniego ciśnienia .....	13
3.7	Obsługa urządzenia ostrzegawczego .....	13
3.8	Napełnianie butli za pomocą systemu Quick-fill .....	14
3.9	Wyjmowanie części twarzowej maski .....	14
3.10	Wyjmowanie butli ze sprężonym powietrzem .....	15
<b>4</b>	<b>Konserwacja i czyszczenie</b> .....	<b>15</b>
4.1	Instrukcje konserwacyjne .....	15
4.2	Okresy międzyobsługowe .....	16
4.3	Czyszczenie .....	17
4.4	Kontrola urządzenia ostrzegawczego .....	18
4.5	Kontrola uszczelnień wysokociśnieniowych .....	18
4.6	Remont generalny .....	19
4.7	Przechowywanie .....	19
4.8	Niesprawność .....	19

<b>5</b>	<b>Akcesoria</b> .....	<b>19</b>
5.1	Butle ze sprężonym powietrzem .....	19
5.2	Automaty oddechowe/ maski .....	20
<b>6</b>	<b>Specyfikacja techniczna/certyfikaty</b> .....	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Dane dotyczące zamówień</b> .....	<b>21</b>
7.1	Urządzenie .....	21
7.2	Automat oddechowy .....	21
7.3	Butle ze sprężonym powietrzem .....	22
7.4	Akcesoria .....	23
7.5	Akcesoria warsztatowe .....	23
7.6	Części zamienne .....	23



# 1 Przepisy bezpieczeństwa

## 1.1 Prawidłowe użytkowanie

MSA Torba dla zespołu szybkiego reagowania Torba dla zespołu szybkiego reagowania - określana poniżej jako urządzenie - jest kompletnym aparatem powietrznym butlowym działającym niezależnie od otaczającego powietrza.

Torba dla zespołu szybkiego reagowania jest dostarczana razem z układem pneumatycznym. W celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania, układ pneumatyczny musi zostać połączony z innymi elementami. Urządzenie musi być używane razem z elementami wymienionymi w Rozdziałach 7.2 i 7.3.

W połączeniu z certyfikowaną częścią twarzą (maska ochronna) oraz automatem oddechowym lub certyfikowanym kapturem ratunkowym, urządzenie chroni użytkownika przed wdychaniem niebezpiecznych substancji i mieszanin, szkodliwych czynników biologicznych oraz przed niedoborem tlenu.

Wdychane powietrze zgodnie z normą EN 12021 jest dostarczane użytkownikowi z butli wypełnionej sprężonym powietrzem poprzez reduktor, automat oddechowy [→ Instrukcja obsługi automatu oddechowego], maskę [→ Instrukcja obsługi maski] lub kaptur ratunkowy Respihood [→ Instrukcja obsługi]. Powietrze wydychane odprowadzane jest bezpośrednio do atmosfery otoczenia.



### Niebezpieczeństwo!

Układ pneumatyczny jest urządzeniem przeznaczonym do stosowania wyłącznie w środowisku powietrznym. Nie nadaje się do nurkowania.

Podczas użytkowania produktu konieczne jest postępowanie według zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. W szczególności należy przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa, a także mieć na względzie informacje dotyczące obsługi i użytkowania produktu. Ponadto, w celu bezpiecznego użytkowania należy przestrzegać przepisów obowiązujących w kraju użytkownika.



### Niebezpieczeństwo!

Ten produkt służy ochronie życia i zdrowia. Niewłaściwy sposób obsługi, konserwacji lub serwisowania może mieć negatywny wpływ na funkcje użytkowe produktu, a przez to stanowić zagrożenie dla zdrowia lub życia użytkownika.

Przed rozpoczęciem użytkowania produktu należy sprawdzić jego funkcjonalność. 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.

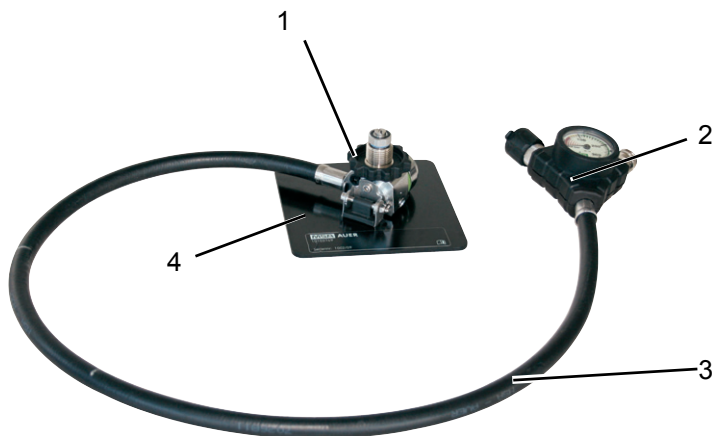
Użytkowanie niezgodne ze specyfikacją jest traktowane jako złamanie zasad użytkowania produktu. Dotyczy to również nieautoryzowanych przeróbek lub modyfikacji produktu oraz zlecenia prac konserwacyjnych podmiotom innym niż MSA lub autoryzowane do tego osoby.

## 1.2 Odpowiedzialność

Firma MSA nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wszelkie przypadki niewłaściwego lub niezgodnego z przeznaczeniem wykorzystania produktu. Wybór produktu oraz jego zastosowań leży wyłącznie po stronie danego użytkownika.

Wszelkie roszczenia z tytułu szkód, gwarancje, w tym także gwarancje udzielone przez firmę MSA dotyczące produktu stają się bezprzedmiotowe, jeśli produkt jest używany, serwisowany lub konserwowany sprzecznie z zasadami zawartymi w niniejszej instrukcji.

## 2 Opis



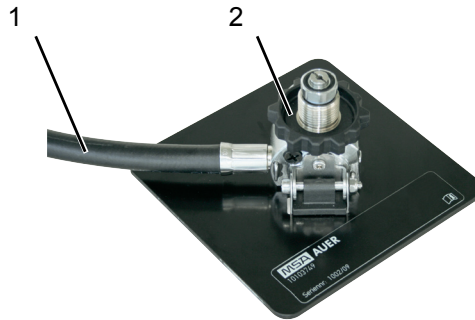
Rys. 1 Wnętrze torby dla zespołu szybkiego reagowania

- |   |                                    |   |            |
|---|------------------------------------|---|------------|
| 1 | Reduktor ciśnienia                 | 3 | SingleLine |
| 2 | Złącze wielofunkcyjne z manometrem | 4 | Podstawa   |

Torba dla zespołu szybkiego reagowania składa się z torby z pneumatyką SingleLine zainstalowaną na płytce mocującej. Torba została zaprojektowana do przenoszenia butli stalowej lub kompozytowej o maksymalnej średnicy 163 mm wypełnionej sprężonym powietrzem pod ciśnieniem 200 lub 300 bar.

Haczyk zatrzaskowy znajduje się na dnie torby po to, żeby użyć go na przykład razem z pasem.

## 2.1 Układ pneumatyczny



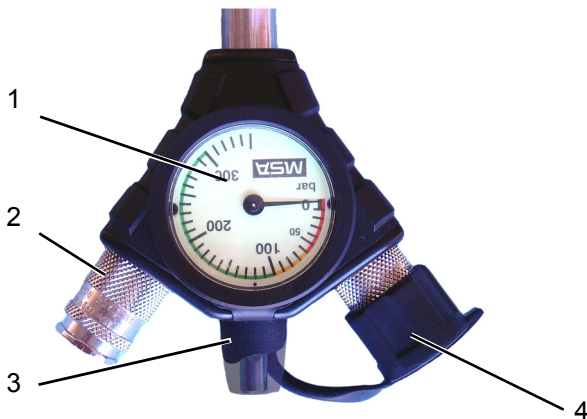
Rys. 2 Reduktor ciśnienia

- 1 Przewód SingleLine
- 2 Przyłącze butli

Reduktor ciśnienia jest zamontowany na podstawie [→ Rys. 1]. Jest dostarczany w wersji SingleLine [jednowężowej]. Na reduktorze ciśnienia znajduje się zawór bezpieczeństwa i przewód SingleLine do podłączenia złącza wielofunkcyjnego [→ Rys. 1]. Reduktor ciśnienia obniża ciśnienie powietrza z butli do ok. 7 bar, a zawór bezpieczeństwa przeciwdziała niedozwolonemu wzrostowi ciśnienia, zapobiegając uszkodzeniom sprzętu i zapewniając dopływ powietrza do oddychania.

### Elementy pneumatyczne SingleLine

Elementy pneumatyczne SingleLine łączą do pięciu węży w jednym przewodzie. Dzięki temu przewody automatu oddechowego, manometru, sygnału ostrzegawczego oraz drugiego przyłącza są umieszczone w pojedynczym przewodzie.



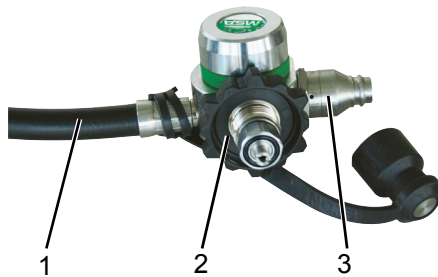
Rys. 3 Złącze wielofunkcyjne

- |   |                                |   |   |
|---|--------------------------------|---|---|
| 1 | Manometr                       | 3 | Urządzenie ostrzegawcze [gwizdek sygnałowy] |
| 2 | Przyłącze automatu oddechowego | 4 | Drugie przyłącze                            |

W elementach pneumatycznych SingleLine końcówka pojedynczego przewodu jest podłączona do złącza wielofunkcyjnego. Składa się z manometru, przyłącza automatu oddechowego oraz akustycznego urządzenia ostrzegawczego [gwizdek sygnałowy]. Włącza ciągły sygnał ostrzegawczy, gdy ciśnienie w butli spada poniżej  $55 \pm 5$  bar.

Drugie połączenie łączy drugi automat oddechowy [np. zestaw ratowniczy].

### Opcja –Q – ze złączką Quick-Fill



Rys. 4 Reduktor ciśnienia SingleLine

- 1 Przewód SingleLine
- 2 Przyłącze butli
- 3 Złączka Quick-Fill

Złączka Quick-Fill jest wysokociśnieniową szybkozłączką montowaną bezpośrednio na reduktorze ciśnienia [→ Rys. 4].

Dzięki niej możliwe jest napełnienie butli powietrzem pod ciśnieniem 300 bar, podczas gdy układ pneumatyczny jest w dalszym ciągu podłączony.



Dalsze informacje znajdują się w instrukcji obsługi systemu Quick-Fill [nr części D4075049].

### 3 Użycie

**Ostrzeżenie!**

Urządzenie może być użytkowane wyłącznie pod warunkiem przeprowadzania konserwacji i kontroli. Jeżeli przed zastosowaniem stwierdzono nieprawidłowe działanie lub uszkodzenia, pod żadnym pozorem nie należy używać urządzenia.

Urządzenie należy sprawdzić i zlecić jego naprawę w autoryzowanym serwisie MSA.

#### 3.1 Przygotowanie urządzenia do użycia

- (1) Opróżnić torbę.
- (2) Wybrać butlę ze sprężonym powietrzem [→ Rozdział 7.3].
- (3) Podłączyć reduktor ciśnienia.
- (4) Włożyć jako pierwszą butlę ze sprężonym powietrzem do torby.
- (5) Włożyć płytkę mocującą w taki sposób, żeby SingleLine i złącze wielofunkcyjne z manometrem były ułożone w kierunku otwieranej części torby.



Rys. 5 Umieszczanie płytki mocującej

- (6) Ponownie dokręcić pokrętko reduktora ciśnienia.

- (7) Sprawdzić
  - ▷ automat oddechowy i/lub
  - ▷ RespiHood
- (8) Podłączyć automat oddechowy do złącza wielofunkcyjnego.
- (9) Przeprowadzić kontrolę działania urządzenia.
- (10) Zamknąć zawór butli i opróżnić układ z powietrza.
- (11) Odłączyć zawór automat oddechowy, jeżeli ma być przechowywany w innym miejscu.
- (12) Upewnić się, że torba jest gotowa do użycia i zamknąć ją.

### 3.2 Skrócona kontrola przed użyciem

#### Automaty oddechowe

- (1) Upewnić się, że automat oddechowy jest zamknięty.
- (2) Otworzyć zawór butli i sprawdzić ciśnienie robocze na manometrze.
  - ▷ Wartość ciśnienia powinna wynosić:
 

w przypadku butli 200 bar:	min. 180 bar
w przypadku butli 300 bar:	min. 270 bar
- (3) Zamknąć zawór butli i sprawdzić ciśnienie na manometrze.
  - ▷ Wartość ciśnienia nie powinna spadać o więcej niż 10 bar w ciągu 60 sekund.
- (4) Ostrożnie włączyć tryb przepływu w automacie oddechowym, zamykając wylot w możliwe największym zakresie.
- (5) Kontrolować wskazanie manometru.
  - ▷ Sygnał ostrzegawczy musi załączyć się przy 55±5 bar.

#### RespiHood

- (1) Upewnić się, że RespiHood nie jest podłączony.
- (2) Otworzyć zawór [zawory] i sprawdzić ciśnienie na manometrze.
  - ▷ Wartość ciśnienia powinna wynosić:
 

w przypadku butli 200 bar:	min. 180 bar
w przypadku butli 300 bar:	min. 270 bar
- (3) Kontrolować wskazanie manometru.
  - ▷ Sygnał ostrzegawczy musi załączyć się przy 55±5 bar.

- (4) Podłączyć złączkę męską kaptura RespiHood.
  - ▷ Aby opróżnić układ z powietrza.

### 3.3 Zakładanie maski

- (1) Założyć maskę [→ Instrukcja obsługi maski] i przeprowadzić test dłonią.
- (2) Otworzyć całkowicie zawór butli.
- (3) Podłączyć automat oddechowy do maski [→ Instrukcja obsługi automatu oddechowego].
- (4) Urządzenie jest gotowe do użycia.

### 3.4 Podłączanie Respihood

- (1) Podłączyć kaptur [→ Instrukcja obsługi kaptura Respihood].
- (2) Podłączyć złączkę Respihood.
- (3) Otworzyć całkowicie zawór butli.
- (4) Nałożyć kaptur na głowę osoby ratowanej.
- (5) Zaciągnąć sznurek tak, aby uszczelnienie ściśle przylegało do szyi.

### 3.5 Podczas użycia

- (1) W trakcie używania należy co pewien czas kontrolować szczelność połączenia maski, automatu oddechowego lub kaptura RespiHood, a w razie potrzeby wyregulować i sprawdzić również dopływ powietrza na manometrze.
- (2) Obszar roboczy należy niezwłocznie opuścić, jeżeli włączy się sygnał ostrzegawczy.



Niezależnie od sygnału ostrzegawczego może być konieczne wcześniejsze wycofanie się, natomiast w przypadku dłuższej drogi wycofania właściwy moment należy wybrać na podstawie odczytu manometru.



#### **Ostrzeżenie!**

Sygnał ostrzegawczy włącza się, gdy dopływ powietrza z butli ze sprężonym powietrzem jest obniżony.

W takim przypadku należy natychmiast opuścić obszar roboczy z uwagi na niebezpieczeństwo wyczerpania powietrza.



### 3.6 Używanie dodatkowych przyłączy średniego ciśnienia

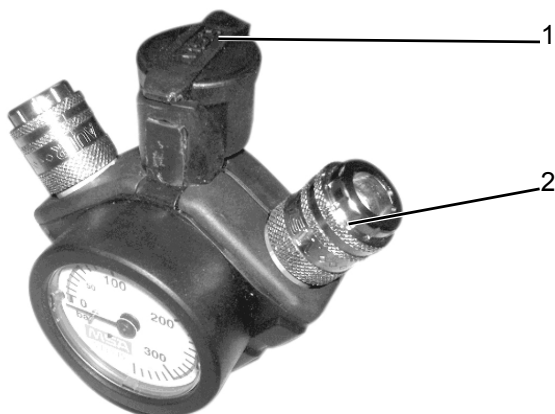
- (1) Zdjąć osłonę ze złącza dodatkowego przyłącza średniego ciśnienia.
- (2) Podłączyć przewód średniociśnieniowy automatu oddechowego drugiego użytkownika aż do słyszalnego zatrzaśnięcia złączki.



#### Ostrzeżenie!

Podczas akcji ratowniczej za pomocą zestawu ratunkowego przez drugie złącze zwiększa się zużycie powietrza. Stąd odpowiednio skraca się czas użytkowania sprzętu. Należy zawsze mieć to na uwadze podczas eksploatacji urządzenia.

### 3.7 Obsługa urządzenia ostrzegawczego



Rys. 6 Złącze wielofunkcyjne

- 1 Urządzenie ostrzegawcze z zaślepką
- 2 Drugie przyłącze

Po użyciu można zmniejszyć głośność urządzenia ostrzegawczego w trakcie dekontaminacji. Dokonuje się tego, zdejmując zaślepkę z drugiego przyłącza złącza wielofunkcyjnego i wpychając ją do urządzenia ostrzegawczego.



#### Ostrzeżenie!

Podczas pracy wyciszenie sygnału ostrzegawczego jest niedozwolone. Ponownie zdjąć zaślepkę z urządzenia ostrzegawczego i umieścić ją na drugim przyłączy po odłączeniu urządzenia podstawowego SCBA.

### 3.8 Napełnianie butli za pomocą systemu Quick-fill

- (1) Otworzyć torbę.
- (2) Odpiąć pasy trzymające butlę wewnątrz torby.
- (3) Wyciągnąć butlę z pneumatyką z torby.
- (4) Podłączyć przewód Quick-Fill do złączki Quick-Fill i zbiornika ze sprężonym powietrzem.
- (5) Ponownie napełnić butlę.
- (6) Spakować butlę i pneumatykę do torby w odwrotnej kolejności.

Dzięki funkcji Quick-Fill, butla ze sprężonym powietrzem może być napełniana bez konieczności odłączania reduktora ciśnienia [→ Instrukcja Obsługi Quick-Fill].

### 3.9 Wyjmowanie części twarzowej maski

- (1) Zamknąć zawór butli.
- (2) Kiedy używany jest automat oddechowy: Włączyć tryb przepływu w automacie oddechowym w celu kompletnego zwolnienia ciśnienia powietrza.
- (3) Zdjąć automat oddechowy lub RespiHood.



#### **Niebezpieczeństwo!**

Nie rzucać układu pneumatycznego. Mogłoby to doprowadzić do uszkodzenia zaworu a pozostałe sprężone powietrze mogłoby zostać nagle uwolnione. Grozi to śmiercią dla znajdujących się w pobliżu osób.

- (4) Odłożyć torbę z układem pneumatycznym.

### 3.10 Wymywanie butli ze sprężonym powietrzem

- (1) Otworzyć torbę.
- (2) Upewnić się, że układ jest opróżniony z powietrza.
- (3) Odłączyć RespiHood lub automat oddechowy od złącza wielofunkcyjnego.
- (4) Odpiąć pasy trzymające butlę w torbie.
- (5) Wyjąć butlę ze sprężonym powietrzem z torby.
- (6) Odłączyć reduktor ciśnienia.
- (7) Opróżnić torbę.

## 4 Konserwacja i czyszczenie

### 4.1 Instrukcje konserwacyjne

Produkt ten powinien być regularnie sprawdzany i serwisowany przez specjalistów. Należy przestrzegać zapisów o przeglądach i obsłudze. Należy zawsze używać oryginalnych części firmy MSA.

Naprawy i konserwacja muszą być przeprowadzane przez autoryzowane punkty serwisowe lub przez firmę MSA. Zmiany urządzeń lub elementów są zabronione i prowadzą do utraty certyfikatów.

Firma MSA odpowiada jedynie za konserwację i naprawy przeprowadzone przez firmę MSA.

Nie wolno stosować rozpuszczalników organicznych takich, jak alkohol, biały spirytus, benzyna itp.

Podczas suszenia / prania nie przekraczać maks. dopuszczalnej wartości temperatury wynoszącej 60°C.



MSA zaleca następujące okresy międzyobsługowe. W razie potrzeby, zależnie od warunków eksploatacji, okresy międzyobsługowe można skrócić.

Należy przestrzegać przepisów prawa krajowego!

W razie jakichkolwiek wątpliwości należy zwracać się do miejscowego dystrybutora sprzętu MSA.

---

## 4.2 Okresy międzyobsługowe

### Interwały testowe we wszystkich krajach [oprócz Niemiec]

Komponent	Zadanie do wykonania	Przed użyciem	Po użyciu	Co 12 miesiące	Co 3 lata	Co 9 lat <sup>1)</sup>
Układ pneumatyczny kompletny	Czyszczenie		X		X	
	Kontrola wzrokowa, działania i szczelności		X	X		
	Kontrola dokonywana przez użytkownika <sup>2)</sup>	X				
Układ pneumatyczny bez butli i układu oddechowego	Remont generalny					X
Butla ze sprężonym powietrzem z zaworem	Kontrola ciśnienia podczas napełniania butli	X				
	Badanie techniczne wykonywane przez eksperta		Zobacz instrukcja obsługi butli ze sprężonym powietrzem. Należy przestrzegać przepisów krajowych!			
Automat oddechowy	Patrz instrukcja obsługi automatu oddechowego / maski. Należy przestrzegać przepisów krajowych! <sup>3)</sup>					

1) W przypadku często stosowanych aparatów SCBA zaleca się dokonanie remontu generalnego średnio co 540 godz. Odpowiada to liczbie zastosowań sprzętu na poziomie 1080 przy czasie eksploatacji wynoszącym 30 minut.

2) Kontroli dokonuje się z odpowiednim automatem oddechowym i w razie potrzeby - odpowiednią maską.

3) Elementy gumowe ulegają zużyciu ze zmienną częstotliwością w zależności od lokalnych warunków. Należy sprawdzać ich stan i wymieniać w regularnych odstępach czasu.

## 4.3 Czyszczenie

### Czyszczenie wstępne

- (1) Wyjąć butlę i pneumatykę z torby.
- (2) Wyczyścić torbę i układ pneumatyczny osobno [zobacz opisy poniżej].

### Czyszczenie torby

- (1) Torbę czyścić ręcznie, używając łagodnego detergentu.

### Czyszczenie układu pneumatycznego, niewielkie zabrudzenie

- (1) Wyjąć butlę ze sprężonym powietrzem [→ Rozdział 3.10].
- (2) Wyczyścić ręcznie układ pneumatyczny za pomocą szczotki, wilgotnej ściereczki lub podobnych środków.
- (3) Całkowicie wysuszyć układ pneumatyczny w komorze suszarkowej w temperaturze maks. 60 °C.

### Czyszczenie układu pneumatycznego, silne zabrudzenie

- (1) Wyjąć butlę ze sprężonym powietrzem [→ Rozdział 3.10].
- (2) Odłączyć automat oddechowy od przewodu średniociśnieniowego.
- (3) Wyczyścić przewody, reduktor ciśnienia i manometr, najlepiej ręcznie.

W przypadku czyszczenia wodą: utrzymać zwiększone ciśnienie w reduktorze ciśnienia i uszczelnić układ sygnału ostrzegawczego [np. elastyczną rurką]



#### **Uwaga!**

Przed zanurzeniem w wodzie należy zwiększyć ciśnienie w reduktorze ciśnienia.

Upewnić się, że woda nie będzie wnikać do otworów wysoko- i średniociśnieniowych.

- (4) Usunąć wilgoć z reduktora ciśnienia przez wytrząśnięcie.
- (5) Całkowicie wysuszyć układ pneumatyczny w komorze suszarkowej w temperaturze maks. 60 °C.
- (6) Umieścić butlę ze sprężonym powietrzem z pneumatyką ponownie w torbie.

**Kontrola wzrokowa, sprawdzenie działania i szczelności**

- (1) Sprawdzić wzrokowo wysokociśnieniowy pierścień uszczelniający [→ Rozdział 4.5].
- (2) Podłączyć butlę ze sprężonym powietrzem do reduktora ciśnienia [→ Rozdział 3.1].
- (3) Sprawdzić wszystkie części układu pneumatycznego pod kątem widocznych uszkodzeń lub usterek takich, jak obłuzowana butla ze sprężonym powietrzem, niepoprawnie zamontowane przewody, itp.
- (4) Otworzyć zawór butli i sprawdzić ciśnienie robocze na manometrze.
  - ▷ Wartość ciśnienia powinna wynosić:

w przypadku butli 200 bar:	min. 180 bar
w przypadku butli 300 bar:	min. 270 bar
- (5) Zamknąć zawór butli.
  - ▷ Po 60 sekundach spadek ciśnienia nie może przekroczyć 10 bar.
- (6) Sprawdzić urządzenie ostrzegawcze [gwizdek sygnałowy] [→ Rozdział 4.4].

**4.4 Kontrola urządzenia ostrzegawczego**

- (1) Csatlakoztassa a tudőautomatát a középnymású tömlőre.
- (2) Otworzyć zawór butli.
  - Ciśnienie wskazywane przez manometr powinno wynosić przynajmniej 120 bar.
- (3) Zamknąć zawór butli.
- (4) Ostrożnie włączyć tryb przepływu w automacie oddechowym [→ patrz instrukcja obsługi automatu oddechowego].
- (5) Kontrolować wskazanie manometru.
  - Sygnał ostrzegawczy musi załączyć się przy 55±5 bar.

**4.5 Kontrola uszczelnień wysokociśnieniowych**

Sprawdzić wzrokowo pierścień uszczelniający złącza butli w reduktorze ciśnienia. Uszkodzony pierścień uszczelniający należy wymienić.

## 4.6 Remont generalny

Remontu generalnego reduktora ciśnienia może dokonać wyłącznie MSA lub autoryzowany serwis.



### Uwaga!

Reduktory ciśnienia są wyposażone w plombę. Jeżeli brakuje takiej plomby lub jest ona uszkodzona, nie można zagwarantować gotowości sprzętu do eksploatacji ani tego, że sprzęt jest zgodny z homologacją.

Optymalna eksploatacja układu pneumatycznego nie jest w takim przypadku zagwarantowana.

## 4.7 Przechowywanie

Przechowywać w suchym miejscu, wolnym od pyłu i kurzu w temp. ok. 20 °C. Chronić urządzenie przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

Zabezpieczyć przed przechyleniem, upadkiem i staczaniem. Należy uwzględnić przy tym wskazówki w instrukcji obsługi butli ze sprężonym powietrzem.

## 4.8 Niesprawność

W przypadku niesprawności układu pneumatycznego, musi on zostać sprawdzony i naprawiony przez wykwalifikowaną osobę lub serwis autoryzowany przez MSA.

# 5 Akcesoria

## 5.1 Butle ze sprężonym powietrzem



### Niebezpieczeństwo!

Podczas pracy z butlami ze sprężonym powietrzem należy przestrzegać istotnych wskazówek zawartych w Instrukcji użycia oraz wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Niewłaściwe postępowanie z butlami ze sprężonym powietrzem może stać się przyczyną śmierci użytkownika lub osób postronnych.

### Butle ze sprężonym powietrzem

Układ pneumatyczny jest kompatybilny z różnymi butlami ze sprężonym powietrzem [→ Rozdział 7.3]. Butle MSA są wykonane ze stali lub kompozytowych włókien węglowych [kompozytu]. Posiadają świadectwo homologacji i zostały dopuszczone do eksploatacji zgodnie z obowiązującymi normami.

Należy przestrzegać odpowiednich przepisów krajowych.

Butlę należy zamawiać osobno [→ Rozdział 7.3].

### Zawory

Zawory wkręcane w butle posiadają homologację zgodnie z normą EN 144. Pokręta posiadają zabezpieczenie przed uderzeniem. W celu użycia muszą być całkowicie otwarte. Bezpieczny zawór butli można zamknąć tylko przez równoczesne pociągnięcie pokręta. Zapobiega to przypadkowemu zamknięciu zaworu.

## 5.2 Automaty oddechowe/ maski

Urządzenie jest dostarczane z różnymi automatami oddechowymi i maskami MSA. Lista pasujących urządzeń podana jest w Rozdziale 7.

## 6 Specyfikacja techniczna/certyfikaty

Wysokie ciśnienie	:	300 bar
Średnie ciśnienie	:	5 bar do 9 bar
Temperatura robocza	:	od -30 °C do +60 °C
Masa [około]	:	4,4 kg [tylko torba i układ pneumatyczny]
Wymiary [przybliżone]	:	Długość 750 mm Szerokość 180 mm Wysokość 300 mm
Certyfikaty	:	Jednostka pneumatyczna jest zgodna odpowiednio z Dyrektywą 89/686/EEC lub Rozporządzeniem (UE) 2016/425.



DEKRA EXAM GmbH,  
Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum,  
Niemcy, Numer jednostki  
notyfikowanej: 0158

Deklarację zgodności można znaleźć tutaj: <https://MSAsafety.com/DoC>



## 7 Dane dotyczące zamówień

### 7.1 Urządzenie

Opis	Numer części
Torba dla zespołu szybkiego reagowania	10103749
Torba dla zespołu szybkiego reagowania z systemem Quick-Fill	10104598
Torba dla zespołu szybkiego reagowania z długim przewodem SingleLine	10104597

### 7.2 Automat oddechowy

Opis	Numer części
<b>Bez nadciśnienia</b>	
AutoMaXX N [do masek z serii 3S, Ultra Elite]	10023686
<b>Z nadciśnieniem, standardowe złącze gwintowe M45X3</b>	
AutoMaXX AE [do masek z serii 3S-PF, Ultra Elite-PF]	10023687
<b>Z nadciśnieniem, połączenie wtykowe AutoMaXX</b>	
AutoMaXX AS [do masek z serii 3S-PS-MaXX, Ultra Elite-PS-MaXX]	10023688
<b>Z nadciśnieniem, połączenie wtykowe ESA</b>	
AutoMaXX ESA [do masek z serii 3S-PF-ESA i Ultra Elite-PF-ESA]	10043464



Tylko fragmenty. Pełny przegląd znajduje się w ulotkach SCBA.

## 7.3 Butle ze sprężonym powietrzem

Opis	Nr części
<b>Butle sprężonego powietrza, stalowe</b>	
4 l/200 bar, napełniona	D5103965
4 l/200 bar, pusta	D5103985
6 l/300 barów, napełniona	D5103967
6 l/300 bar, pusta	D5103986
6 l/300 barów, napełniona, z ogranicznikiem przepływu	10015960
6 l/300 bar, napełniona, z zaworem zapadkowym ratchet	10024010
6 l/300 bar, pusta, z ogranicznikiem przepływu	10084896
<b>Butle sprężonego powietrza, kompozytowe</b>	
6 l/300 barów, napełniona	D5103947
6 l/300 bar, pusta	D5103976
6,8 l/300 bar, napełniona	D5103962
6,8 l/300 barów, pusta	D5103979
6,8 l/300 barów, napełniona, z ogranicznikiem przepływu	10015961
6,8 l/300 barów, napełniona, z zaworem zapadkowym ratchet	D5103973
6,8 l/300 barów, pusta, z zaworem zapadkowym ratchet	D5103980
6,8 l/300 bar, BTIC, pusta, żółta, z zaworem zapadkowym ratchet, z zabezpieczeniem przeciwwybuchowym	10112740
6,8 l/300 bar, BTIC, pusta, żółta, z zaworem zapadkowym ratchet	10111447
6,8 l/300 bar, BTIC, pusta, z zaworem zapadkowym ratchet, z zabezpieczeniem przeciwwybuchowym	10111448
6,8 l/300 bar, BTIC, pusta	10112739
6,8 l/300 bar, BTIC, pusta, z zaworem zapadkowym ratchet	10112738
6,9 l/300 bar, napełniona	10055167
6,9 l/300 barów, pusta	10055168
6,9 l/300 bar, napełniona, z zaworem zapadkowym ratchet	10055169
6,9 l/300 bar, pusta, z zaworem zapadkowym ratchet	10055170
6,9 l/300 bar, napełniona, z ogranicznikiem przepływu	10072889
6,9 l/300 bar, pusta, z ogranicznikiem przepływu	10072888

## 7.4 Akcesoria

Opis	Numer części
Przewód Quick-Fill, 1 m	D4075929
Adapter Quick-Fill do butli	D4075971
Zestaw ratunkowy z AutoMaXX-N w torbie	10040152
RespiHood, kaptur ratunkowy	10045764

## 7.5 Akcesoria warsztatowe

Opis	Numer części
Manometr kontrolny ciśnienia w butli do 400 bar	D4080929
Manometr kontrolny [klasa 1.0] do kontroli manometrycznej [400 bar]	D5175825
Manometr kontrolny [klasa 0,6] do kontroli manometrycznej [400 bar]	D5175867
Manometr kontrolny [klasa 1.6] ciśnienia średniego [10 bar]	D5175860
Manometr kontrolny [klasa 0,6] ciśnienia średniego [16 bar]	D5175866
Walizka testowa Multitest ND	10073519

## 7.6 Części zamienne

Opis	Numer części
Torba, pusta, zapasowa	10104599
Pneumatyka SL, zapasowy	10105149
Pneumatyka SL długi przewód, zapasowy	10105150
Pneumatyka SL-Q, zapasowy	10105151
Pasek z haczykiem zatraskowym	10104600





Руководство по эксплуатации

## Резервный дыхательный комплект



Заказ № 10103748/04



*The Safety Company*

MSA Europe GmbH  
Schlüsselstrasse 12  
8645 Rapperswil-Jona  
Швейцария

## Содержание

<b>1</b>	<b>Правила техники безопасности .....</b>	<b>5</b>
1.1	Надлежащее использование .....	5
1.2	Информация об ответственности .....	6
<b>2</b>	<b>Описание .....</b>	<b>7</b>
2.1	Пневматическая система .....	8
<b>3</b>	<b>Использование .....</b>	<b>11</b>
3.1	Подготовка аппарата к эксплуатации .....	11
3.2	Быстрая проверка перед применением .....	12
3.3	Надевание маски .....	13
3.4	Надевание колпака Respihood .....	13
3.5	Во время применения .....	13
3.6	Пользование вторым соединением среднего давления .....	14
3.7	Обращение с сигнальным устройством .....	14
3.8	Заправка баллонов с помощью разъема быстрой заправки Quick-Fill .	15
3.9	Снятие лицевой маски .....	15
3.10	Извлечение баллона со сжатым воздухом .....	16
<b>4</b>	<b>Уход и очистка .....</b>	<b>16</b>
4.1	Указания по проведению техобслуживания .....	16
4.2	Интервалы обслуживания .....	17
4.3	Чистка .....	18
4.4	Проверка сигнального устройства .....	19
4.5	Проверка прокладки высокого давления .....	19
4.6	Капитальный ремонт .....	20
4.7	Хранение .....	20
4.8	Неисправности .....	20

<b>5</b>	<b>Принадлежности .....</b>	<b>21</b>
5.1	Баллоны сжатого воздуха .....	21
5.2	Лёгочные автоматы / полнолицевые маски .....	21
<b>6</b>	<b>Технические характеристики и сертификаты .....</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Информация для заказа .....</b>	<b>23</b>
7.1	Резервный дыхательный комплект .....	23
7.2	Лёгочный автомат .....	23
7.3	Баллоны сжатого воздуха .....	24
7.4	Принадлежности .....	25
7.5	Испытательные приборы и инструменты .....	25
7.6	Запчасти .....	25



# 1 Правила техники безопасности

## 1.1 Надлежащее использование

Аппарат MSA Резервный дыхательный комплект — далее по тексту аппарат — это изолирующий дыхательный аппарат, работающий независимо от окружающего воздуха.

Резервный дыхательный комплект поставляется с пневматической системой. Для обеспечения безопасной эксплуатации данная пневматическая система должна быть укомплектована другими компонентами. Устройство должно использоваться вместе с компонентами, перечисленными в главах 7.2 и 7.3.

В сочетании с сертифицированной лицевой маской (полнолицевой маской) и управляемым дыханием клапаном легочного автомата или сертифицированным капюшоном СИЗОД данное устройство защищает пользователя от вдыхания опасных веществ и смесей, вредных биологических агентов, а также от дефицита кислорода.

Воздух для дыхания, соответствующий требованиям EN 12021, подается пользователю от баллона сжатого воздуха через редуктор давления, управляемый дыханием лёгочный автомат [→ Руководство по эксплуатации лёгочного автомата], лицевую маску [→ Руководство по эксплуатации маски] и спасательный колпак Respihood [→ Руководство по эксплуатации]. Выдыхаемый воздух выводится через клапан выдоха маски непосредственно в окружающую атмосферу.



### Опасно!

Данный аппарат является исключительно средством индивидуальной защиты от газов. Он не предназначен для подводного плавания.

В обязательном порядке следует прочитать данное руководство по эксплуатации и соблюдать все его положения при эксплуатации изделия. Необходимо особо тщательно изучить и выполнять в дальнейшем правила техники безопасности и эксплуатации изделия. Помимо этого, для безопасной эксплуатации необходимо соблюдать требования действующего национального законодательства.

**Опасно!**

Данное изделие предназначено для сохранения жизни и здоровья пользователя. Несоответствующее применение, уход или техобслуживание могут нарушить его работоспособность, создавая тем самым серьёзную угрозу жизни человека.

Перед использованием следует проверить работоспособность изделия. Оно не должно использоваться, если такая проверка дала неудовлетворительные результаты, при повреждениях, отсутствии компетентного технического обслуживания/ухода, использовании не оригинальных запчастей.

Использование не по прямому назначению или не в соответствии с данным руководством рассматривается как ненадлежащее. Это особенно относится к несанкционированным модификациям изделия и к вводу его в эксплуатацию лицами, не уполномоченными компанией MSA.

## 1.2 Информация об ответственности

Компания 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.

Компания 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

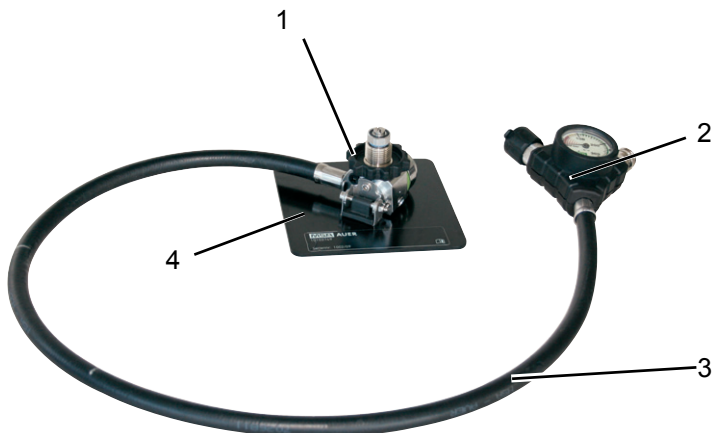


Рис. 1 Содержимое сумки с резервным дыхательным комплектом

- |   |                   |   |                  |
|---|-------------------|---|------------------|
| 1 | Редуктор давления | 3 | Шланг SingleLine |
| 2 | Тройник манометра | 4 | Основание        |

Резервный дыхательный комплект включает в себя сумку с пневмосистемой SingleLine, установленной на крепёжной пластине. Сумка рассчитана на один стальной или металлокомпозитный баллон со сжатым воздухом под давлением 200 или 300 бар с максимальным диаметром 163 мм.

Фиксирующий крючок, использующийся, например, с ремнями, хранится на дне сумки.

## 2.1 Пневматическая система

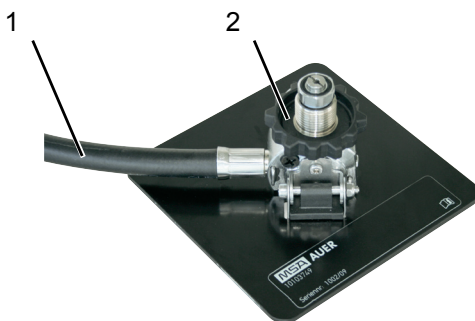


Рис. 2 Редуктор давления

- 1 Шланг SingleLine
- 2 Штуцер для подсоединения баллона

Редуктор давления смонтирован на основании [→ Рис. 1]. Он поставляется в исполнении для пневматической системы SingleLine. На редукторе давления смонтированы предохранительный клапан и шланг SingleLine с комбинированным манометром [→ Рис. 1]. Редуктор понижает высокое давление в баллоне до давления около 7 бар, а предохранительный клапан срабатывает при недопустимом повышении давления, что предохраняет аппарат от повреждений, не прекращая при этом снабжения пользователя воздухом для дыхания.

### Пневмосистема SingleLine

В пневмосистеме SingleLine в один шланг объединяются до пяти шлангов. Это позволяет объединить шланги для лёгочного автомата, манометра, предупреждающего сигнала и второго штуцера в единый шланг.

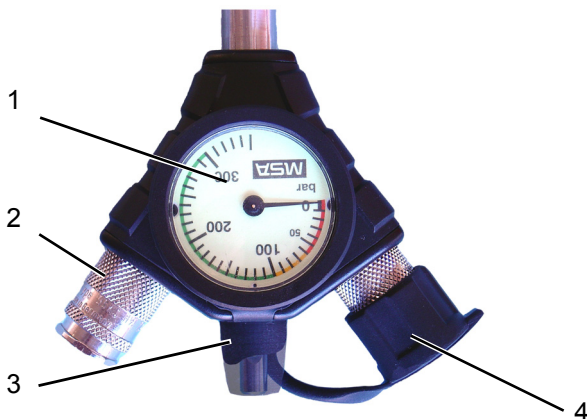


Рис. 3 Комбинированный манометр

- |   |                           |   |   |
|---|---------------------------|---|---|
| 1 | Манометр                  | 3 | Сигнальное устройство<br>[сигнальный свисток] |
| 2 | Разъём лёгочного автомата | 4 | Второе соединение                             |

В пневмосистеме SingleLine на конце единого шланга расположен комбинированный манометр. Он состоит из собственно манометра, штуцера для подключения лёгочного автомата, а также акустического сигнального устройства [сигнального свистка]. Сигнальное устройство выдаёт непрерывный звуковой сигнал при понижении давления в баллоне до  $55 \pm 5$  бар.

Второе соединение служит для подсоединения второго лёгочного автомата [например, спасательного комплекта].

## Модификация –Q — со штуцером Quick-Fill

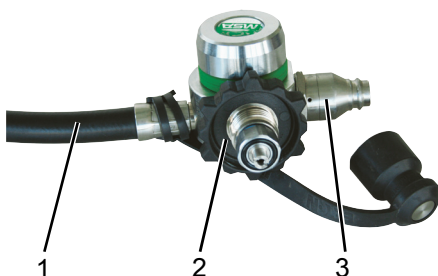


Рис. 4 Редуктор давления SingleLine

- 1 Шланг SingleLine
- 2 Штуцер для подсоединения баллона
- 3 Штуцер Quick-Fill

Штуцер Quick-Fill представляет собой безопасный запорный штуцер высокого давления, который крепится непосредственно на редукторе давления [→ Рис. 4]. С его помощью можно дозаполнить сжатым воздухом 300 бар баллон резервного дыхательного комплекта, находящегося в рабочем положении.



Дальнейшая информация содержится в отдельном руководстве по эксплуатации устройства Quick-Fill [Арт. № D4075049].

### 3 Использование



#### Предупреждение!

Устройство может использоваться только после полного обслуживания и в проверенном состоянии. В случае обнаружения перед использованием неисправностей или повреждений применение аппарата категорически запрещено.

Проверку и ремонт изделия следует проводить в уполномоченном сервисном центре MSA.

#### 3.1 Подготовка аппарата к эксплуатации

- (1) Полностью освободите сумку.
- (2) Выберите баллон со сжатым воздухом [→ глава 7.3].
- (3) Подключите редуктор давления.
- (4) Сначала поместите баллон со сжатым воздухом в сумку.
- (5) Расположите крепежную пластину с пневмосистемой таким образом, чтобы система SingleLine с комбинированным манометром была повернута в открытую сторону сумки.



Рис. 5 Вставка крепежной пластины

- (6) Повторно затяните маховичок редуктора давления.
- (7) Проверьте
  - ▷ Лёгочный автомат и [или]
  - ▷ RespiHood

- (8) Подсоедините лёгочный автомат к аппарату.
- (9) Выполните проверку работоспособности.
- (10) Закройте вентиль баллона и сбросьте давление в системе.
- (11) Отсоедините лёгочный автомат, если собираетесь хранить его в другом месте.
- (12) Убедитесь в готовности сумки к применению и закройте сумку.

## 3.2 Быстрая проверка перед применением

### Для лёгочных автоматов

- (1) Убедитесь, что лёгочный автомат закрыт.
- (2) Откройте вентиль баллона и проверьте по манометру давление.
  - ▷ Давление должно составлять:

для баллонов 200 бар:	не менее 180 бар
для баллонов 300 бар:	не менее 270 бар
- (3) Закройте вентиль баллона и проверьте показания манометра.
  - ▷ Падение давления в течение 60 с не должно превышать 10 бар.
- (4) Осторожно нажмите кнопку продувки лёгочного автомата, по возможности плотно закрыв выпускное отверстие.
- (5) Следите за показаниями манометра.
  - ▷ Сигнальное устройство должно сработать при давлении 55±5 бар.

### Для колпаков RespiHood

- (1) Убедитесь, что RespiHood не подсоединён.
- (2) Откройте вентиль баллона и проверьте по манометру рабочее давление.
  - ▷ Давление должно составлять:

для баллонов 200 бар:	не менее 180 бар
для баллонов 300 бар:	не менее 270 бар
- (3) Следите за показаниями манометра.
  - ▷ Сигнальное устройство должно сработать при давлении 55±5 бар.
- (4) Подсоедините входящий штуцер RespiHood.
  - ▷ Сброс давление в системе.



### 3.3 Надевание маски

- (1) Наденьте полнолицевую маску [→ Руководство по эксплуатации для маски] и выполните пробу ладонью.
- (2) Полностью откройте вентиль баллона.
- (3) Подсоедините лёгочный автомат к полнолицевой маске [→ Руководство по эксплуатации лёгочного автомата].
- (4) Аппарат готов к использованию.

### 3.4 Надевание колпака Respihood

- (1) Наденьте колпак Respihood [→ Руководство по эксплуатации колпака Respihood].
- (2) Подсоедините вставной ниппель колпака Respihood.
- (3) Полностью откройте вентиль баллона.
- (4) Наденьте колпак на голову спасаемого человека.
- (5) Потяните уплотняющий шнур за ограничитель, обеспечив плотное прилегание колпака к шее и горлу.

### 3.5 Во время применения

- (1) Следует периодически проверять плотность прилегания полнолицевой маски и лёгочного автомата или правильную подгонку колпака RespiHood [если применяется], уплотняя их в случае необходимости, а также проверять по манометру давление воздуха в баллоне.
- (2) При срабатывании сигнального устройства следует немедленно покинуть опасную зону.



Независимо от подачи аварийного сигнала, может потребоваться более ранняя эвакуация, например в случае, если выбранный путь эвакуации оказывается более длинным, исходя из показаний манометра.



#### **Предупреждение!**

Сигнальное устройство срабатывает, когда в баллонах сжатого воздуха остаётся резервный запас воздуха.

В таких случаях следует немедленно покинуть опасную зону, иначе возникнет опасность нехватки воздуха.

### 3.6 Пользование вторым соединением среднего давления

- (1) Снимите защитную крышку с разъёма второго соединения среднего давления.
- (2) Вставьте в разъём штекерный ниппель шланга среднего давления лёгочного автомата спасательного комплекта или колпака RespiHood до отчетливого щелчка фиксации соединения.



#### **Предупреждение!**

При спасении людей с подключением спасательного устройства ко второму соединению потребление воздуха возрастает. Поэтому время защитного действия аппарата значительно сокращается. Всегда помните об этом при пользовании аппаратом.

### 3.7 Обращение с сигнальным устройством

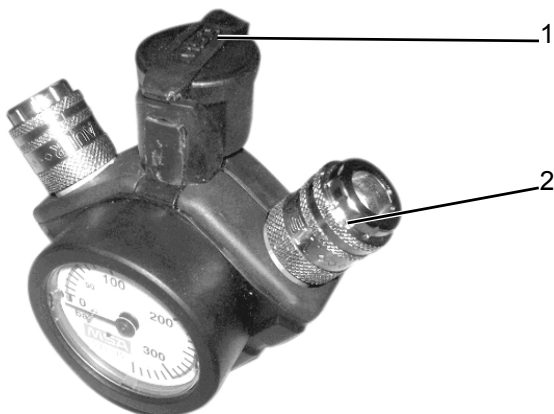


Рис. 6 Комбинированный манометр

- 1 Сигнальное устройство с защитным колпачком
- 2 Второе соединение

После применения аппарата во время чистки можно уменьшить громкость сигнального устройства. Для этого снимите защитный колпачок со второго соединения на комбинированном манометре и наденьте его на сигнальное устройство.

**Предупреждение!**

При применении аппарата в реальных условиях уменьшение громкости сигнального устройства запрещается.

Снимите защитный колпачок с сигнального устройства снова и наденьте его на второй штуцер после снятия основного изолирующего дыхательного аппарата.

**3.8 Заправка баллонов с помощью разъёма быстрой заправки Quick-Fill**

- (1) Откройте сумку.
- (2) Расстегните пряжки, крепящие баллон внутри сумки.
- (3) Извлеките баллон и пневматическую систему из сумки.
- (4) Подсоедините заправочный шланг системы Quick-Fill к штуцеру Quick-Fill и резервуару сжатого воздуха.
- (5) Заправьте баллон.
- (6) Уложите баллон и пневматическую систему в сумку в обратной последовательности.

При использовании функции Quick-Fill баллон сжатого воздуха можно заправлять без отсоединения от редуктора давления баллона

[→ Руководство по эксплуатации штуцера Quick-Fill].

**3.9 Снятие лицевой маски**

- (1) Закройте вентиль баллона.
- (2) При использовании лёгочного автомата: включите режим продувки лёгочного автомата до полного стравливания воздуха.
- (3) Снимите лёгочный автомат или колпак RespiHood.

**Опасно!**

Не бросайте аппарат. Это может привести к повреждению вентиля и резкому выбросу сжатого воздуха, что может вызвать угрозу жизни и здоровью находящихся рядом людей.

- (4) Отложите сумку с аппаратом в сторону.

### 3.10 Извлечение баллона со сжатым воздухом

- (1) Откройте сумку.
- (2) Убедитесь в отсутствии давления в системе.
- (3) Отсоедините колпак RespiHood или лёгочный автомат от комбинированного манометра.
- (4) Откройте внутри сумки застёжки, чтобы извлечь баллон.
- (5) Извлеките баллон сжатого воздуха из сумки.
- (6) Отключите редуктор давления.
- (7) Полностью освободите сумку.

## 4 Уход и очистка

### 4.1 Указания по проведению техобслуживания

Данное изделие должно регулярно проверяться и обслуживаться специалистами. Результаты проверок и обслуживания должны регистрироваться. Всегда используйте только оригинальные запасные части MSA.

Ремонт и техническое обслуживание изделия должны производиться только уполномоченными сервисными центрами или на фирме MSA. Модификации изделия или его компонентов не допускаются и автоматически приводят к аннулированию выданных свидетельств и сертификатов.

MSA несёт ответственность только за качество работ, выполненных MSA.

Не используйте органические растворители.

При сушке/мойке не превышайте максимально допустимую температуру 60 °C.



MSA рекомендует проводить работы в указанные ниже сроки. При необходимости и с учётом условий эксплуатации эти работы можно производить и с опережением указанных сроков.

Соблюдайте положения действующих национальных законов и нормативных документов!

При возникновении неясностей или сомнений обратитесь к местному представителю MSA.

---

## 4.2 Интервалы обслуживания

### Интервалы проверки для всех стран [за исключением Германии]

Компонент	Вид проводимых работ	Перед применением	После применения	Ежегодно	Каждые 3 года	Каждые 9 лет <sup>1)</sup>
Резервный дыхательный комплект в сборе	Очистка		X		X	
	Осмотр, проверка герметичности и работоспособности		X	X		
	Проверка пользователем <sup>2)</sup>	X				
Резервный дыхательный комплект без баллона и лёгочного автомата	Капитальный ремонт					X
Баллон сжатого воздуха с вентилем	Контроль давления заправки	X				
	Переосвидетельствование		См. руководство по эксплуатации баллонов сжатого воздуха. Соблюдайте положения действующих национальных законов и нормативных документов!			
Лёгочный автомат	См. руководство по эксплуатации лёгочного автомата / полнолицевой маски. Соблюдайте положения действующих национальных законов и нормативных документов! <sup>3)</sup>					

1) В случае частого применения изолирующего дыхательного аппарата рекомендуется проводить его капитальный ремонт через 540 часов работы. Например, это соответствует 1080 использованиям аппарата по 30 мин.

2) Проверки производятся с соответствующими лёгочными автоматами и, при необходимости, с соответствующими полнолицевыми масками.

3) Детали из резины подвержены старению, скорость которого сильно зависит от местных условий, и поэтому должны регулярно проверяться и заменяться.

## 4.3 Чистка

### Предварительная очистка

- (1) Извлеките баллон с воздухом и пневматическое устройство из сумки.
- (2) Выполняйте очистку сумки и пневматической системы отдельно [см. описания ниже].

### Очистка сумки

- (1) Производите очистку сумки вручную с использованием мягких моющих средств.

### Очистка пневматической системы при незначительном загрязнении

- (1) Извлеките баллон со сжатым воздухом [→ глава 3.10].
- (2) Вручную очистите аппарат щёткой, влажной ветошью и т.п.
- (3) Полностью высушите пневматическую систему в сушильном шкафу при температуре, не превышающей 60 °С.

### Очистка пневматической системы при сильном загрязнении

- (1) Извлеките баллон со сжатым воздухом [→ глава 3.10].
- (2) Отсоедините лёгочный автомат от разъёма среднего давления.
- (3) Очистите, предпочтительнее вручную, шланг, редуктор давления и манометр.

Если требуется произвести очистку в воде: создайте избыточное давление в редукторе давления и загерметизируйте сигнальное устройство [например, при помощи гибкой трубки]



#### **Внимание!**

Редуктор давления при погружении в воду должен находиться под давлением.

Убедитесь, что вода не проникает в полости, находящиеся под высоким и средним давлением.

- (4) Вытряхните влагу из редуктора давления.
- (5) Полностью высушите компоненты пневматической системы в сушильном шкафу при температуре, не превышающей 60 °С.
- (6) Поместите баллон со сжатым воздухом и пневматическую систему в сумку.

**Осмотр, проверка герметичности и работоспособности**

- (1) Осмотрите прокладку соединения высокого давления [→ глава 4.5].
- (2) Подсоедините баллон со сжатым воздухом к редуктору давления [→ глава 3.1].
- (3) Проверьте все части пневматической системы на отсутствие видимых дефектов или неисправностей, таких как плохо прикрепленный баллон сжатого воздуха, неправильное подсоединение шланга и т. п.
- (4) Откройте вентиль баллона и проверьте по манометру рабочее давление.
  - ▷ Давление должно составлять:

для баллонов 200 бар:	не менее 180 бар
для баллонов 300 бар:	не менее 270 бар
- (5) Закройте вентиль баллона.
  - ▷ Падение давления на манометре в течение 60 с не должно превышать 10 бар.
- (6) Проверьте сигнальное устройство [сигнальный свисток] [→ глава 4.4].

**4.4 Проверка сигнального устройства**

- (1) Подсоедините лёгочный автомат к разъёму среднего давления.
- (2) Откройте вентиль баллона.
  - Давление по манометру должно быть не ниже 120 бар.
- (3) Закройте вентиль баллона.
- (4) Осторожно включите режим продувки лёгочного автомата [→ Руководство по эксплуатации лёгочного автомата].
- (5) Следите за показаниями манометра.
  - Сигнальное устройство должно сработать при давлении  $55 \pm 5$  бар.

**4.5 Проверка прокладки высокого давления**

Осмотрите состояние уплотнительного кольца штуцера баллона на редукторе давления. При обнаружении повреждений замените уплотнительное кольцо.

#### 4.6 Капитальный ремонт

Капитальный ремонт редуктора может производиться только MSA или уполномоченным сервисным центром.

**Внимание!**

Редукторы давления опломбированы. При отсутствии или повреждении пломбы пригодность редуктора к эксплуатации или его соответствие требованиям стандартов и других нормативных документов не гарантируется.

Оптимальное использование аппарата в данном случае не гарантируется.

#### 4.7 Хранение

Храните аппарат в сухом месте, не содержащем пыли и грязи, при температуре около 20 °С. Обеспечьте его защиту от прямых солнечных лучей.

Закрепите баллоны во избежание их опрокидывания, падения или скатывания. При этом следует учитывать указания руководства по эксплуатации баллонов сжатого воздуха.

#### 4.8 Неисправности

При возникновении неполадок пневматический аппарат должен быть проверен и, в случае обнаружения дефекта, отремонтирован специалистом или сервисным центром, уполномоченным MSA.



## 5 Принадлежности

### 5.1 Баллоны сжатого воздуха

**Опасно!**

Обращение с баллонами сжатого воздуха требует тщательного соблюдения руководства по эксплуатации, особенно содержащихся в нем указаний по мерам безопасности.

Неадекватное обращение с баллонами сжатого воздуха может привести к несчастным случаям с угрозой для жизни и здоровья пользователя и окружающих.

**Баллоны сжатого воздуха**

Пневматическая система совместима с большим количеством различных баллонов сжатого воздуха [→ глава 7.3]. Баллоны сжатого воздуха MSA изготавливаются из стали или композитных материалов [углеволокно]. Все типы баллонов испытаны на соответствие необходимым стандартам.

При применении баллонов следует учитывать требования национального законодательства.

Баллон должен заказываться отдельно [→ глава 7.3].

**Вентили**

Ввинченные в баллоны вентили относятся к типу, утвержденному стандартом EN 144. Маховики вентилях защищены от ударов. При применении баллона вентиль должен быть полностью открыт. Аварийно-безопасный вентиль баллона можно закрыть только после дополнительного вытягивания маховика. Это предотвращает возможность его самопроизвольного закрытия.

### 5.2 Лёгочные автоматы / полнолицевые маски

Аппарат предназначен для использования с различными лёгочными автоматами и полнолицевыми масками MSA. Перечень совместимых устройств приведён в главе 7.

## 6 Технические характеристики и сертификаты

Высокое давление	:	300 бар
Среднее давление	:	5...9 бар
Рабочая температура	:	-30...+60 °C
Масса [прибл.]	:	4,4 кг [только сумка и пневматическая система]
Габаритные размеры [прибл.]	:	Длина 750 мм
		Ширина 180 мм
		Высота 300 мм
Сертификация и аттестация	:	Данный дыхательный комплект удовлетворяет требованиям Директивы 89/686 ЕЕС или Регламента (ЕС) 2016/425 соответственно.



DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstr. 9,  
44809 Bochum, Germany (Германия),  
номер уполномоченного органа: 0158

С Декларацией соответствия можно ознакомиться, перейдя по следующей ссылке: <https://MSAsafety.com/DoC>

## 7 Информация для заказа

### 7.1 Резервный дыхательный комплект

Описание	Арт. №
Резервный дыхательный комплект	10103749
Резервный дыхательный комплект с системой Quick-Fill	10104598
Резервный дыхательный комплект с длинным шлангом SingleLine	10104597

### 7.2 Лёгочный автомат

Описание	Арт. №
<b>Нормальное давление</b>	
AutoMaXX N [для полнолицевых масок серий 3S, серия Ultra Elite]	10023686
<b>Избыточное давление, стандартное резьбовое соединение M45X3</b>	
AutoMaXX AE [для полнолицевых масок серий 3S-PF, серия Ultra Elite-PF]	10023687
<b>Избыточное давление, штекерное соединение AutoMaXX</b>	
AutoMaXX AS [для полнолицевых масок серий 3S-PS-MaXX, серия Ultra Elite-PS-MaXX]	10023688
<b>Избыточное давление, штекерное соединение ESA</b>	
[для полнолицевых масок серий 3S-PF-ESA, серия Ultra Elite-PF-ESA] AutoMaXX-ESA	10043464



Только выдержки. Полный список приведён в проспектах на изолирующие дыхательные аппараты.

## 7.3 Баллоны сжатого воздуха

Описание	Арт. №
<b>Баллоны со сжатым воздухом, стальные</b>	
4 л / 200 бар, заполненный	D5103965
4 л / 200 бар, пустой	D5103985
6 л / 300 бар, заполненный	D5103967
6 л / 300 бар, пустой	D5103986
6 л / 300 бар, заполненный, с ограничителем расхода	10015960
6 л / 300 бар, заполненный, с самоблокирующимся вентилем	10024010
6 л / 300 бар, пустой, с ограничителем расхода	10084896
<b>Баллоны со сжатым воздухом, композитные</b>	
6 л / 300 бар, заполненный	D5103947
6 л / 300 бар, пустой	D5103976
6,8 л / 300 бар, заполненный	D5103962
6,8 л / 300 бар, пустой	D5103979
6,8 л / 300 бар, заполненный, с ограничителем расхода	10015961
6,8 л / 300 бар, заполненный, с самоблокирующимся вентилем	D5103973
6,8 л / 300 бар, пустой, с самоблокирующимся вентилем	D5103980
6,8 л / 300 бар, ВТИС, пустой, желтый, с самоблокирующимся вентилем и противозрывной защитой	10112740
6,8 л / 300 бар, ВТИС, желтый, пустой, с самоблокирующимся вентилем	10111447
6,8 л / 300 бар, ВТИС, бесцветный, пустой, с самоблокирующимся вентилем и противозрывной защитой	10111448
6,8 л / 300 бар, ВТИС, бесцветный, пустой	10112739
6,8 л / 300 бар, ВТИС, бесцветный, пустой, с самоблокирующимся вентилем	10112738
6,9 л / 300 бар, заполненный	10055167
6,9 л / 300 бар, пустой	10055168
6,9 л / 300 бар, заполненный, с самоблокирующимся вентилем	10055169
6,9 л / 300 бар, пустой, с самоблокирующимся вентилем	10055170
6,9 л / 300 бар, заполненный, с ограничителем расхода	10072889
6,9 л / 300 бар, пустой, с ограничителем расхода	10072888

## 7.4 Принадлежности

Описание	Арт. №
Заправочный шланг Quick-Fill, 1 метр	D4075929
Адаптер Quick-Fill для баллона	D4075971
Спасательный комплект с AutoMaXX-N в сумке	10040152
Спасательный колпак RespiHood	10045764

## 7.5 Испытательные приборы и инструменты

Описание	Арт. №
Контрольный манометр высокого давления в баллоне [до 400 бар]	D4080929
Контрольный манометр [класс 1.0] для проверки манометров [400 бар]	D5175825
Контрольный манометр [класс 0.6] для проверки манометров [400 бар]	D5175867
Контрольный манометр [класс 1.6] среднего давления [10 бар]	D5175860
Контрольный манометр [класс 0.6] среднего давления [16 бар]	D5175866
Набор Multitest ND в чемодане	10073519

## 7.6 Запчасти

Описание	Арт. №
Сумка пустая, запасная	10104599
Пневмосистема SL, запасная	10105149
Пневмосистема SL длинная, запасная	10105150
Пневмосистема SL-Q, запасная	10105151
Ремень с фиксирующим крючком	10104600





