



Operating Manual Bag for Rapid Intervention Team



Order No.: 10103748/06

WARNING

These instructions must be provided to users before use of the product and retained for ready reference by the user. Read this manual carefully before using or maintaining the device. The device will perform as designed only if it is used and maintained in accordance with the manufacturer's instructions. Otherwise, it could fail to perform as designed, and persons who rely on this device could sustain serious injury or death.

The warranties made by MSA with respect to the product are voided if the product is not installed and used in accordance with the instructions in this manual. Please protect yourself and your employees by following the instructions.

Please read and observe the WARNINGS and CAUTIONS inside. For additional information relative to use or repair, call 1-800-MSA-2222 during regular working hours.

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

MSA is a registered trademark of MSA Technology, LLC in the US, Europe and other Countries. For all other trademarks visit <https://us.msasafety.com/Trademarks>.

GB	1 - 15
CZ	16 - 30
DE	31 - 46
ES	47 - 62
FR	63 - 78
HU	79 - 94
IT	95 - 110
PL	111- 126
RU	127 - 142



The Safety Company

MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Switzerland

For your local MSA contacts, please go to our website www.MSAsafety.com

Contents

1	Safety Regulations	4
1.1	Correct Use	4
1.2	Liability Information	4
2	Description	5
2.1	Pneumatic System	5
3	Use	6
3.1	Preparing the Device for Use	6
3.2	Condensed Check Prior to Use	7
3.3	Donning the Mask	8
3.4	Donning the RespiHood	8
3.5	During Use	8
3.6	Use of Additional Connections for Medium Pressure	8
3.7	Handling the Warning Device	9
3.8	Filling with Quick-Fill	9
3.9	Removing the Facepiece	9
3.10	Removing the Compressed Air Cylinder	9
4	Maintenance and Cleaning	10
4.1	Maintenance Instructions	10
4.2	Maintenance Intervals	10
4.3	Cleaning	11
4.4	Checking the Warning Device	12
4.5	Checking the High Pressure Gasket	12
4.6	Overhaul	12
4.7	Storage	12
4.8	Malfunctions	12
5	Accessories	12
5.1	Compressed Air Cylinders	12
5.2	Lung Governed Demand Valves / Full Face Masks	13
5.3	Rescue Line	13
6	Technical Specifications/Certifications	13
7	Ordering Information	14
7.1	Pneumatic Unit	14
7.2	Lung Governed Demand Valve	14
7.3	Compressed Air Cylinders	14
7.4	Accessories	15
7.5	Work Shop Accessories	15
7.6	Spare Parts	15

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 Lung Governed Demand Valve](#) and [7.3 Compressed Air Cylinders](#).

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.

Failure to follow this warning will result in serious personal injury or death.

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.



WARNING

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.

Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

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.

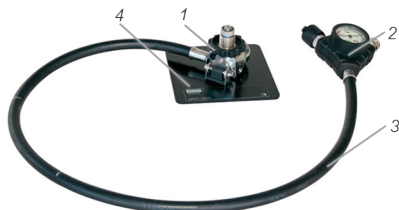
1.2 Liability Information

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

Figure 1 Interior of Bag for Rapid Intervention Team



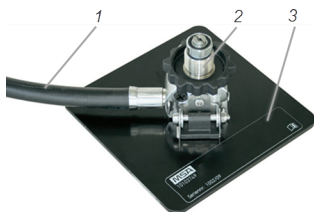
- | | | | |
|---|-------------------------|---|------------|
| 1 | Pressure reducer | 3 | SingleLine |
| 2 | Pressure gauge manifold | 4 | Base |

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

Figure 2 Pressure reducer



- | | |
|---|---|
| 1 | Single line |
| 2 | Cylinder connection |
| 3 | Product labeling, including transponder position and RFID symbol (may differ from the original label) |

The pressure reducer is mounted on the base (→ [Figure 2](#)). It is delivered in a SingleLine pneumatic version.

On the pressure reducer is a safety valve and the single line for connecting the manifold (→ [Figure 2](#)). The pressure reducer reduces the cylinder pressure to approx. 7 bar and the safety valve activates on non-permitted pressure rise to prevent damage ensuring 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.

Figure 3 Manifold



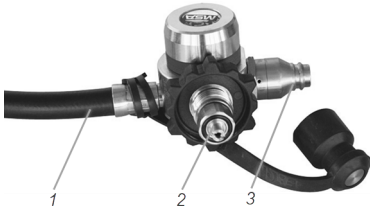
- | | | | |
|---|-------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Second connection | 3 | Warning signal (signal whistle) |
| 2 | Pressure gauge | 4 | Lung governed demand valve coupling |

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 ± 5 bar.

The second connection connects a second lung governed demand valve (e.g. rescue set).

Option –Q – with Quick-Fill Coupling

Figure 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 (→ [Figure 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 Operating 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.

Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

3.1 Preparing the Device for Use

1. Empty the bag completely.
2. Choose a compressed air cylinder (→ [7.3 Compressed Air Cylinders](#)).
3. Connect the pressure reducer.
4. First, place 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.

Figure 5 Placing the holding plate



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 (→ [4.3 Cleaning](#) → "Visual, Function and Tightness Check").
10. Close the cylinder valve and depressurise the system.
11. Disconnect lung governed demand valve if you want to store it in 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. Close cylinder valve(s).
4. Observe the pressure gauge.
 - The warning signal must sound at 55±5 bar.

5. 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.

NOTE: 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.

Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

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.

Optionally, a rescue line can be used to extend the medium-pressure connection. For further information, see [5.3 Rescue Line](#).



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.

Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

3.7 Handling the Warning Device

Figure 6 Manifold



- 1 Warning signal with protective cap
- 2 Second connection

After use, 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.

Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

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.



WARNING

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.

Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

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, depending on usage, maintenance may be required 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 ¹⁾
Pneumatic unit complete	Cleaning		X		X	
	Sight, function and tightness check		X	X		
	Check by user ²⁾	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! ³⁾					

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 VdB 0804 and BGR 190

Component	Work to be Performed ¹⁾	Before use	After use	Annually	Every 3 years	Every 6 years ¹⁾
Pneumatic unit complete	Cleaning		X		X	
	Sight, function and tightness check		X	X		
	Check by user ²⁾	X				
Pneumatic unit without cylinder and lung governed demand valve	Overhaul					X

Component	Work to be Performed ¹⁾	Before use	After use	Annually	Every 3 years	Every 6 years ¹⁾
Compressed air cylinder with valve	Filling pressure check	X				
	Technical expert test	See Operating Manuals for lung governed demand valve/full face mask. Please observe national rules!				
Lung governed demand valve	See Operating Manuals for lung governed demand valve/ full face mask. Please observe national rules! ³⁾					

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 (→ [3.10 Removing the Compressed Air Cylinder](#)).
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 (→ [3.10 Removing the Compressed Air Cylinder](#)).
2. Disconnect lung governed demand valve from medium pressure line.
3. Clean lines, pressure reducer and pressure gauge preferably by hand.

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



WARNING

The pressure reducer must be pressurised if submerged in water.

Make sure that no water penetrates high and medium pressure cavities.

Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

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 (→ [4.5 Checking the High Pressure Gasket](#)).
2. Connect compressed air cylinder to the pressure reducer (→ [3.1 Preparing the Device for Use](#))
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) (→ [4.4 Checking the Warning Device](#)).

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±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.



WARNING

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.

Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

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



WARNING

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

Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

Compressed Air Cylinders

The pneumatic unit is compatible with a large number of different compressed air cylinders (→ [7.3 Compressed Air Cylinders](#)). 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 (→ [7.3 Compressed Air Cylinders](#)).

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 [7 Ordering Information](#).

5.3 Rescue Line

The rescue line is equipped with a medium-pressure nipple and a medium-pressure coupling. The rescue line is used to extend a medium-pressure line for rescue operations. The medium-pressure coupling side is fitted with a carabiner for strain relief.

The rescue line is used in conjunction with medium-pressure pneumatic equipment, e.g. with the MSA Bag for Rapid Intervention Team.

Figure 7 Rescue Line



Technical Specifications

- In accordance with the requirements of EN 137
- Operating pressure: ≤ 30 bar
- Burst pressure: ≥ 75 bar
- Length of medium-pressure line: 1.5 m

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 Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum (Germany), Notified body number: 0158		

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.
Normal Pressure	
AutoMaXX N (for full face masks from the 3S, Ultra Elite series)	10023686
Positive Pressure Standard Thread Connection M45X3	
AutoMaXX AE (for full face masks from the 3S-PF, Ultra Elite-PF series)	10023687
Positive Pressure Plug-in Connection AutoMaXX	
AutoMaXX AS (for full face masks from the 3S-PS-MaXX, Ultra Elite-PS-MaXX series)	10023688
Positive Pressure Plug-in Connection ESA (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 www.MSAsafety.com.

7.3 Compressed Air Cylinders

Description	Part No.
Compressed Air Cylinders, Steel	
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
Compressed Air Cylinders, Composite	
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

Description	Part No.
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 ratchet valve, blast protection	10112740
6.8 litre/300 bar, BTIC, yellow, empty, with ratchet valve	10111447
6.8 litre/300 bar, BTIC, blank, empty, with ratchet valve, blast protection	10111448
6.8 litre/300 bar, BTIC, blank, empty	10112739
6.8 litre/300 bar, BTIC, blank, empty, with ratchet 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
Rescue Line (medium pressure) 1.5 m	10061197

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

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



Návod k obsluze Brašna pro tým rychlého zásahu



Obj. č.: 10103748/06



VAROVÁNÍ!

Tyto pokyny musí být poskytnuty uživatelům před použitím produktu a uchovány k snadnému nahlédnutí. Před použitím nebo údržbou zařízení si pečlivě přečtěte tento návod. Zařízení bude správně fungovat pouze tehdy, pokud bude používáno a udržováno podle pokynů výrobce. Jinak může selhat, jak bylo navrženo, a osoby spoléhající na toto zařízení mohou utrpět vážné zranění nebo smrt.

Záruky poskytnuté společností MSA ohledně výrobku pozbývají platnosti, pokud není výrobek instalován a používán v souladu s pokyny v tomto návodu. Chraňte sebe i své zaměstnance dodržováním pokynů.

Přečtěte si a dodržujte VAROVÁNÍ a UPOZORNĚNÍ uvnitř. Pro další informace ohledně použití nebo opravy volejte 1-800-MSA-2222 během běžné pracovní doby.

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

MSA je registrovaná ochranná známka společnosti MSA Technology, LLC v USA, Evropě a dalších zemích. Informace o ostatních ochranných známkách naleznete na adrese <https://us.msasafety.com/Trademarks>.



The Safety Company

MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Švýcarsko

Kontakty na místní pobočky společnosti MSA naleznete na našem webu www.MSAsafety.com

Obsah

1	Bezpečnostní pokyny	19
1.1	Správné použití	19
1.2	Informace o odpovědnosti	19
2	Popis	20
2.1	Pneumatický systém	20
3	Použití	21
3.1	Příprava zařízení k použití	21
3.2	Zkrácená kontrola před použitím	22
3.3	Nasazování masky	23
3.4	Nasazení kukly RespiHood	23
3.5	Během používání	23
3.6	Použití dodatečných středotlakých připojení	23
3.7	Manipulace s výstražným zařízením	23
3.8	Plnění pomocí Quick-Fill	24
3.9	Odstranění masky	24
3.10	Demontáž tlakové láhve	24
4	Údržba a čištění	24
4.1	Pokyny pro údržbu	24
4.2	Intervaly údržby	25
4.3	Čištění	26
4.4	Kontrola výstražného zařízení	26
4.5	Kontrola vysokotlakého těsnění	27
4.6	Generální oprava	27
4.7	Skladování	27
4.8	Poruchy	27
5	Příslušenství	27
5.1	Tlakové láhve	27
5.2	Plícní automatika / celobličejevé masky	27
5.3	Záchranné hadice	27
6	Technické údaje/certifikace	28
7	Informace pro objednávku	28
7.1	Pneumatická jednotka	28
7.2	Plícní automatika	28
7.3	Tlakové láhve	29
7.4	Příslušenství	30
7.5	Díleenské příslušenství	30
7.6	Náhradní díly	30

1 Bezpečnostní pokyny

1.1 Správné použití

Brašna pro tým rychlého zásahu MSA – dále jen zařízení – je izolační dýchací přístroj, který funguje nezávisle na okolním vzduchu. Brašna pro tým rychlého zásahu je dodávána s pneumatickým systémem. Pro zajištění bezpečného používání musí být tento pneumatický systém doplněn dalšími komponenty. Zařízení musí být používáno v kombinaci s komponenty uvedenými v kapitolách 7.2 **Plicní automatika** a 7.3 **Tlakové láhve**.

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.

Dýchatelý vzduch podle normy EN 12021 je uživateli dodáván z tlakové láhve přes redukční ventil, dávkovací sestavu řízenou spotřebou (→ návod k obsluze plicemi řízeného plicního automatu), masku (→ návod k obsluze masky) a záchrannou kuklu RespiHood (→ návod k obsluze). Vydechovaný vzduch se uvolňuje přímo do okolního ovzduší.



NEBEZPEČÍ!

Tato pneumatická jednotka je ochranné zařízení pracující s čistým vzduchem. Není vhodný pro potápění.
Neuposlechnutí tohoto varování způsobí závažné zranění nebo smrt.

Je nezbytné, aby byl při používání zařízení tento návod k použití přečten a dodržován. Zejména je nutné pečlivě přečíst a dodržovat bezpečnostní pokyny a informace o použití a provozu zařízení. Pro bezpečné použití je nutné brát v úvahu též zákonné předpisy platné v zemi uživatele.



VAROVÁNÍ!

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 funkčnosti neúspěšná, pokud je poškozený, pokud nebyla provedena odborná a kompetentní údržba/oprava a pokud nebyly použity originální náhradní díly MSA.

Neuposlechnutí tohoto varování může vést k závažnému zranění nebo smrti.

Alternativní použití nebo použití mimo specifikaci budou považovány za nesoulad s předpisy. Totéž platí zvláště pro neautorizované modifikace výrobku a pro případy, kdy byl produkt uveden do provozu jinou osobou než odborníkem MSA nebo autorizovanou osobou.

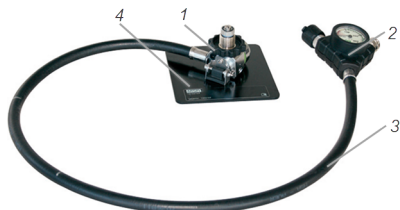
1.2 Informace o odpovědnosti

Společnost MSA nenes odpovědnost za případy, kdy je zařízení použito nevhodným způsobem nebo k jiným účelům, než ke kterým bylo určeno. Za výběr a použití zařízení nese odpovědnost výhradně každý jednotlivý provozovatel.

Nároky na záruku a záruční plnění společnosti MSA související s použitím zařízení pozbývají platnosti, pokud byl produkt používán, udržován nebo pokud byl vykonán jeho servis v rozporu s pokyny uvedenými v tomto návodu k použití.

2 Popis

Obrázek 1 Vnitřek brašny pro tým rychlého zásahu



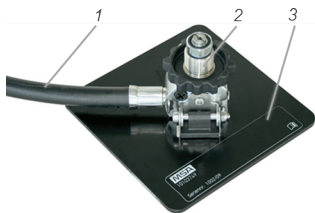
- | | | | |
|---|------------------------|---|------------|
| 1 | Redukční ventil | 3 | SingleLine |
| 2 | Manometrový rozdělovač | 4 | Základna |

Brašna pro tým rychlého zásahu se skládá z brašny se systémem SingleLine Pneumatics namontovaným na nosné desce. Brašna je navržena pro jednu ocelovou nebo kompozitní tlakovou láhev o jmenovitém tlaku 200 nebo 300 bar a max. průměru 163 mm.

Na spodní straně brašny je umístěna karabina, např. pro použití s popruhy.

2.1 Pneumatický systém

Obrázek 2 Redukční ventil



- | | |
|---|--|
| 1 | Single line |
| 2 | Připojení láhve |
| 3 | Označení produktu, včetně polohy transpondéru a symbolu RFID (může se lišit od původního štítku) |

Redukční ventil je namontován na základně (→ [Obrázek 2](#)). Dodává se ve verzi se systémem SingleLine Pneumatics.

Na redukčním ventilu je umístěn pojistný ventil a Single Line pro připojení rozdělovače manometru (→ [Obrázek 2](#)). Redukční ventil snižuje tlak v láhvi na přibližně 7 barů a pojistný ventil se aktivuje při nepovoleném nárůstu tlaku, aby zabránil poškození a zajistil nepřetržitý přísun dýchatelného vzduchu.

SingleLine Pneumatics

Systém SingleLine Pneumatics sdružuje až pět hadic do jedné. Jedná se o vedení pro plicní automatiku, tlakoměr, varovný signál a druhé připojení v jednom společném vedení.

Obrázek 3 Rozdělovač



- | | | | |
|---|----------------|---|------------------------------------|
| 1 | Druhá přípojka | 3 | Varovný signál (signální píšťalka) |
| 2 | Manometr | 4 | Rychlospojka plicní automatiky |

V systému SingleLine Pneumatics je konec jedné hadice připojen k rozdělovači manometru. Skládá se z vlastního tlakoměru, spojky pro plicní automatiku a akustického varovného zařízení (signální píšťalky). Při poklesu tlaku v tlakové láhvi pod 55±5 barů vydává nepřerušovaný varovný signál.

Druhé připojení slouží pro připojení druhé plicní automatiky (např. záchranné sady).

Varianta –Q – s rychloplnicí spojkou

Obrázek 4 Redukční ventil se systémem SingleLine



- 1 Single line
- 2 Připojení láhve
- 3 Rychloplnicí spojka

Rychloplnicí spojka Quick-Fill je vysokotlaká bezpečnostní spojka, která je namontována přímo na redukčním ventilu (→ [Obrázek 4](#)). Je tak možné naplnit tlakovou láhev se stlačeným vzduchem na tlak 300 barů, i když je pneumatická jednotka stále nasazena.



Další informace naleznete v samostatném návodu k obsluze systému Quick-Fill (č. dílu D4075049).

3 Použití



VAROVÁNÍ!

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.

Neuposlechnutí tohoto varování může vést k závažnému zranění nebo smrti.

3.1 Příprava zařízení k použití

1. Brašnu zcela vyprázdněte.
2. Zvolte tlakovou láhev (→ [7.3 Tlakové láhve](#)).
3. Připojte redukční ventil.
4. Nejprve vložte tlakovou láhev do brašny.
5. Umístěte přidržnou desku s pneumatickou jednotkou tak, aby vedení SingleLine s rozdělovačem manometru směřovalo k otevírací straně brašny.

Obrázek 5 Umístění přídržné desky



6. Dotáhněte ruční kolečko redukčního ventilu.
7. Zkontrolujte
 - plicemi řízený plicní automat a/nebo
 - RespiHood
8. Připojte plicní automatiku k rozdělovači manometru.
9. Proveďte funkční zkoušku (→ [4.3 Čištění](#) → "[Vizuální, kontrola funkce a těsnosti](#)").
10. Uzavřete ventil láhve a systém odtlakujte.
11. Pokud chcete plicní automatiku skladovat na jiném místě, odpojte ji.
12. Ujistěte se, že je brašna připravena k použití, a uzavřete ji.

3.2 Zkrácená kontrola před použitím

Pro plicemi řízenou plicní automatiku

1. Ujistěte se, že je plicemi řízená plicní automatika uzavřená.
2. Otevřete ventil láhve a zkontrolujte tlak na tlakoměru.
 - Hodnoty tlaku musí být:
 - pro láhve s tlakem 200 barů: minimálně 180 barů
 - pro láhve s tlakem 300 barů: minimálně 270 barů
3. Uzavřete ventil láhve a sledujte tlakoměr.
 - Tlak nesmí klesnout o více než 10 barů během 60 s.
4. Opatrně aktivujte režim proplachování plicní automatiky a co nejvíce přivřete výstupní otvor.
5. Sledujte manometr.
 - Varovný signál musí zaznít při tlaku 55±5 baru.

Pro RespiHood

1. Ujistěte se, že RespiHood není připojen.
2. Otevřete ventil(y) láhve a zkontrolujte tlak na tlakoměru.
 - Hodnoty tlaku musí být:
 - pro láhve s tlakem 200 barů: minimálně 180 barů
 - pro láhve s tlakem 300 barů: minimálně 270 barů
3. Uzavřete ventily lahví.
4. Sledujte manometr.
 - Varovný signál musí zaznít při tlaku 55±5 baru.
5. Připojte samčí spojku kukly RespiHood.

- Pro odtlakování systému.

3.3 Nasazování masky

1. Nasaďte si celooblíčejovou masku (→ návod k použití masky) a proveďte zkoušku dlaní.
2. Otevřete zcela ventil láhve.
3. Připojte plicní automatiku k celooblíčejové masce (→ viz návod k obsluze plicní automatiky).
4. Zařízení je připraveno k použití.

3.4 Nasazení kukly RespiHood

1. Nasaďte kuklu RespiHood (→ návod k použití RespiHood).
2. Připojte vsuvku kukly RespiHood.
3. Otevřete zcela ventil láhve.
4. Přetáhněte zachraňované osobě kuklu přes hlavu.
5. Těsnicí šňůru protáhněte zarážkou a těsně ji utáhněte kolem krku tak, aby kukla těsně přiléhala.

3.5 Během používání

1. Pravidelně kontrolujte těsné usazení celooblíčejové masky a plicní automatiky nebo správné usazení kukly RespiHood (je-li použita) a v případě potřeby dotáhněte, současně kontrolujte přítok vzduchu na tlakoměru.
2. Jakmile se ozve varovný signál, okamžitě opusťte prostor.

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



VAROVÁNÍ!

Varovný signál zazní, když se sníží zásoba vzduchu v tlakové lahvi. V takových případech ihned opusťte prostor kvůli nebezpečí nedostatku vzduchu.

Neuposlechnutí tohoto varování může vést k závažnému zranění nebo smrti.

3.6 Použití dodatečných středotlakých připojení

1. Sejměte ochrannou krytku ze spojky přídatného středotlakého připojení.
2. Připojte středotlakou hadici plicní automatiky druhého uživatele, dokud spojka slyšitelně nezacvakne.

Volitelně lze k prodloužení středotlakého připojení použít záchrannou hadici. Další informace naleznete v [5.3 Záchraně hadice](#).



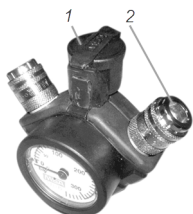
VAROVÁNÍ!

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.

Neuposlechnutí tohoto varování může vést k závažnému zranění nebo smrti.

3.7 Manipulace s výstražným zařízením

Obrázek 6 Rozdělovač



- 1 Varovný signál s ochranným krytem
- 2 Druhá přípojka

Po použití je možné během dekontaminačního procesu snížit hlasitost výstražného zařízení. To provedete sejmutím ochranného krytu z druhého připojení na rozdělovači manometru a jeho nasazením na výstražné zařízení.



VAROVÁNÍ!

Během provozu není tlumení zvuku varovného signálu povoleno. Ochranný kryt z výstražného zařízení znovu sejměte a po sejmutí základního izolačního dýchacího přístroje jej nasadte na druhou přípojku.

Neuposlechnutí tohoto varování může vést k závažnému zranění nebo smrti.

3.8 Plnění pomocí Quick-Fill

1. Otevřete brašnu.
2. Otevřete přezky, které drží láhev uvnitř brašny.
3. Vytáhněte láhev s pneumatickou jednotkou z brašny.
4. Připojte plnicí hadici Quick-Fill k rychloplnicí spojce Quick-Fill a k zásobníku stlačeného vzduchu.
5. Doplněte láhev.
6. Láhev a pneumatickou jednotku vložte zpět do brašny v opačném pořadí.

Díky funkci Quick-Fill lze tlakovou láhev naplnit, aniž by bylo nutné ji vyjmout z redukčního ventilu (→ návod k obsluze Quick-Fill).

3.9 Odstranění masky

1. Zavřete ventil láhve.
2. Pokud je použita plicní automatika: aktivujte režim proplachování plicní automatiky a zcela uvolněte tlak vzduchu.
3. Sejměte plicní automatiku nebo kuklu RespiHood.



VAROVÁNÍ!

Pneumatickou jednotku neodhazujte. Mohlo by dojít k poškození ventilu a zbývající stlačený vzduch by mohl náhle uniknout. Mohlo by tím dojít ke smrtelnému zranění vás nebo okolo stojících osob.

Neuposlechnutí tohoto varování může vést k závažnému zranění nebo smrti.

4. Odložte brašnu s pneumatickou jednotkou stranou.

3.10 Demontáž tlakové láhve

1. Otevřete brašnu.
2. Ujistěte se, že je systém bez tlaku.
3. Odpojte RespiHood nebo plicní automatiku od manometrového rozdělovače.
4. Otevřete přezky uvnitř brašny, abyste uvolnili láhev.
5. Vytáhněte tlakovou láhev z brašny.
6. Odpojte redukční ventil.
7. Brašnu zcela vyprázdněte.

4 Údržba a čištění

4.1 Pokyny pro údržbu

Pravidelnou kontrolu a servis přístroje 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 přístroje nebo jeho komponentů nejsou dovoleny a mohou mít za následek ztrátu schválení.

MSA nese odpovědnost pouze za údržbu a opravy provedené jejími odborníky. Nepoužívejte organická rozpouštědla, jako je alkohol, líh, benzín apod. Při vysoušení/mytí nepřekračujte maximální přípustnou teplotu 60 °C.



Společnost MSA doporučuje následující intervaly údržby. V případě potřeby může být v závislosti na způsobu používání nutná údržba 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

Zkušební intervaly pro všechny země (kromě Německa)

Komponent	Požadované úkony	Před použitím	Po použití	Každoročně	Každé 3 roky	Každých 9 let ¹⁾
Pneumatická jednotka kompletní	Čištění		X		X	
	Vizuální kontrola, kontrola funkce a těsnosti		X	X		
	Kontrola uživatelem ²⁾	X				
Pneumatická jednotka bez tlakové láhve a plicní automatiky	Generální oprava					X
Tlaková láhev s ventilem	Kontrola plnicího tlaku	X				
	Zkouška technickým odborníkem	Viz návod k obsluze tlakové láhve. Dodržujte prosím národní předpisy!				
Plicní automatika	Viz návody k obsluze pro plicní automatiku/celoobličejovou masku. Dodržujte prosím národní předpisy! ³⁾					

1) U často používaných izolačních dýchacích přístrojů (SCBA) doporučujeme kompletní generální opravu po přibližně 540 hodinách. To například odpovídá 1080 použitím v trvání 30 minut.

2) Kontroly se provádějí s příslušnou plicní automatikou a v případě potřeby s příslušnými celoobličejovými maskami.

3) Pryžové součásti podléhají stárnutí s různou rychlostí v závislosti na místních podmínkách a musí být pravidelně kontrolovány a vyměňovány.

Zkušební intervaly pro Německo podle VfdB 0804 a BGR 190

Komponent	Požadované úkony 1)	Před použitím	Po použití	Každoročně	Každé 3 roky	Každých 6 let 1)
Pneumatická jednotka kompletní	Čištění		X		X	
	Vizuální kontrola, kontrola funkce a těsnosti		X	X		
	Kontrola uživatelem2)	X				
Pneumatická jednotka bez tlakové láhve a plicní automatiky	Generální oprava					X
Tlaková láhev s ventilem	Kontrola plnicího tlaku	X				
	Zkouška technickým odborníkem	Viz návody k obsluze pro plicní automatiku/celoobličejovou masku. Dodržujte prosím národní předpisy!				
Plicní automatika	Viz návody k obsluze pro plicní automatiku/celoobličejovou masku. Dodržujte prosím národní předpisy! 3)					

- 1) Zkušební intervaly pro Německo dle VfdB 0804 (německý hasičský sbor) a BGR 190. U často používaných izolačních dýchacích přístrojů doporučujeme provést tyto práce dříve, než je uvedeno výše.
- 2) Kontroly se provádějí s příslušnou plicní automatikou a v případě potřeby s příslušnými celoobličejovými maskami.
- 3) Pryžové součásti podléhají stárnutí s různou rychlostí v závislosti na místních podmínkách a musí být pravidelně kontrolovány a vyměňovány.

4.3 Čištění

Předběžné čištění

1. Vyměňte plynovou láhev a pneumatickou jednotku z brašny.
2. Brašnu a pneumatickou jednotku čistěte odděleně (viz popisy níže).

Čištění brašny

1. Brašnu čistěte ručně šetrným čisticím prostředkem.

Čištění pneumatické jednotky, mírné znečištění

1. Demontujte tlakovou láhev (→ [3.10 Demontáž tlakové láhve](#)).
2. Pneumatickou jednotku čistěte ručně kartáčem, vlhkým hadříkem nebo podobnou pomůckou.
3. Pneumatickou jednotku zcela vysušte v sušicí skříni při max. 60 °C.

Čištění pneumatické jednotky, silné znečištění

1. Demontujte tlakovou láhev (→ [3.10 Demontáž tlakové láhve](#)).
2. Odpojte plicní automatiku od středotlaké hadice.
3. Potrubí, redukční ventil a tlakoměr čistěte nejlépe ručně.

Pokud chcete provést čištění pod vodou: natlakujte redukční ventil a uzavřete aktivaci varovného signálu (např. pružnou trubicí).



VAROVÁNÍ!

Redukční ventil musí být při ponoření do vody natlakován.

Ujistěte se, že voda neproniká do vysokotlakých a středotlakých dutin.

Neuposlechnutí tohoto varování může vést k závažnému zranění nebo smrti.

4. Vytřepajte z redukčního ventilu zbytky vody.
5. Všechny součásti pneumatické jednotky zcela vysušte v sušicí skříni při teplotě max. 60 °C.
6. Vložte tlakovou láhev s pneumatickou jednotkou zpět do brašny.

Vizuální, kontrola funkce a těsnosti

1. Vizuálně zkontrolujte vysokotlaké těsnění (→ [4.5 Kontrola vysokotlakého těsnění](#)).
2. Připojte tlakovou láhev k redukčnímu ventilu (→ [3.1 Příprava zařízení k použití](#)).
3. Zkontrolujte všechny části pneumatické jednotky, zda nevykazují viditelné závady nebo poruchy, jako je uvolněná tlaková láhev, nesprávně namontované potrubí apod.
4. Otevřete ventil láhve a zkontrolujte provozní tlak na manometru.
 - Hodnoty tlaku musí být:
 - pro láhve s tlakem 200 barů: minimálně 180 barů
 - pro láhve s tlakem 300 barů: minimálně 270 barů
5. Zavřete ventil láhve.
 - Po 60 sekundách nesmí pokles tlaku na manometru překročit 10 barů.
6. Zkontrolujte výstražné zařízení (signální píšťalku) (→ [4.4 Kontrola výstražného zařízení](#)).

4.4 Kontrola výstražného zařízení

1. Připojte plicní automatiku ke středotlaké hadici.
2. Otevřete ventil láhve.
 - Tlak na tlakoměru musí být alespoň 120 barů.
3. Zavřete ventil láhve.
4. Opatrně aktivujte režim proplachování plicní automatiky (→ návod k obsluze plicní automatiky).
5. Sledujte manometr.
 - Varovný signál musí zaznít při tlaku 55±5 barů.

4.5 Kontrola vysokotlakého těsnění

Vizuálně zkontrolujte těsnicí kroužek připojení láhve v redukčním ventilu. Poškozený těsnicí kroužek musí být vyměněn.

4.6 Generální oprava

Generální opravu redukčního ventilu smí provádět pouze společnost MSA nebo autorizované servisní středisko.



VAROVÁNÍ!

Redukční ventily jsou opatřeny olovenou plombou. Pokud olovená plomba chybí nebo je poškozena, nelze zaručit, že jsou ventily připraveny k použití nebo že odpovídají schválenému stavu. Optimální využití pneumatické jednotky v tomto případě není zaručeno.

Neuposlechnutí tohoto varování může vést k závažnému zranění nebo smrti.

4.7 Skladování

Skladujte na suchém místě bez prachu a nečistot při teplotě cca 20 °C. Chraňte zařízení před přímým slunečním zářením. Zajistěte zařízení proti převrácení, pádu a samovolnému pohybu. Řiďte se také pokyny v návodu k obsluze tlakových láhví.

4.8 Poruchy

V případě poruchy pneumatické jednotky musí být tato zkontrolována a opravena osobou nebo servisním střediskem autorizovaným společností MSA.

5 Příslušenství

5.1 Tlakové láhve



VAROVÁNÍ!

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

Neuposlechnutí tohoto varování může vést k závažnému zranění nebo smrti.

Tlakové láhve

Pneumatická jednotka je kompatibilní s velkým počtem různých tlakových láhví (→ [7.3 Tlakové láhve](#)). Tlakové láhve MSA jsou vyrobeny z oceli nebo z kompozitu z uhlíkových vláken. Jsou typově schváleny a vyhovují příslušným normám.

Musí být dodržovány příslušné národní předpisy.

Láhev je nutné objednat samostatně (→ [7.3 Tlakové láhve](#)).

Ventily

Ventily láhví, které se zašroubovávají do láhví, jsou typově schváleny podle normy EN 144. Ruční kolečka jsou chráněna proti nárazům. Pro použití musí být zcela otevřená. Bezpečnostní ventil láhve lze uzavřít pouze současným zatažením za ruční kolečko. Tím je zabráněno jeho náhodnému uzavření.

5.2 Plicní automatika / celoobličejové masky

Zařízení je určeno k použití s různou plicní automatikou a celoobličejovými maskami MSA. Seznam kompatibilních zařízení je uveden v části [7 Informace pro objednávku](#).

5.3 Záchranné hadice

Záchranná hadice je vybavena středotlakou vsuvkou a středotlakou spojkou. Záchranná hadice se používá k prodloužení středotlaké hadice při záchranných zásazích. Na straně středotlaké spojky je pro odlehčení tahu připojena karabina.

Záchranná hadice se používá v kombinaci se středotlakým pneumatickým vybavením, např. s brašnou pro tým rychlého zásahu MSA.

Obrázek 7 Záchranné hadice



Technické údaje

- V souladu s požadavky normy EN 137
- Provozní tlak: ≤ 30 bar
- Poruchový tlak (tlak při roztržení): ≥ 75 barů
- Délka středotlaké hadice: 1,5 m

6 Technické údaje/certifikace

Vysoký tlak : 300 barů

Střední tlak : 5–9 barů

Provozní
teplota : -30 °C až +60 °C

Hmotnost
(přibližně) : 4,4 kg (pouze brašna a pneumatický systém)

Rozměry
(přibližně) Délka : 750 mm

Šířka : 180 mm

Výška : 300 mm

Schválení Pneumatická jednotka je v souladu s nařízením (EU) 2016/425 (ve znění, v jakém bylo převzato do právního řádu Spojeného království a dále upraveno a rozšířeno).



: DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum (Německo), číslo oznámeného subjektu: 0158

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

7 Informace pro objednávku

7.1 Pneumatická jednotka

Popis	Díl č.
Brašna pro tým rychlého zásahu	10103749
Brašna pro tým rychlého zásahu s Quick-Fill	10104598
Brašna pro tým rychlého zásahu s dlouhým vedením SingleLine	10104597

7.2 Plicní automatika

Popis	Díl č.
Normotlaká	
AutoMaXX N (pro celobličejoyé masky řady 3S, Ultra Elite)	10023686
Přetlaková se závitovým připojením M45X3	

Popis	Díl č.
AutoMaXX AE (pro celooblíčejevé masky řady 3S-PF, Ultra Elite-PF)	10023687
Přetlaková s bajonetovým připojením AutoMaXX	
AutoMaXX AS (pro celooblíčejevé masky řady 3S-PS-MaXX, Ultra Elite-PS-MaXX)	10023688
Přetlaková zásuvná přípojka ESA (pro celooblíčejevé masky řady 3S-PF-ESA a Ultra Elite-PF-ESA)	
AutoMaXX-ESA	10043464



Pouze výňatek. Úplný přehled naleznete na www.MSAsafety.com.

7.3 Tlakové láhve

Popis	Díl č.
Tlakové láhve, ocelové	
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 ventilem se západkou	10024010
6 litrů/300 barů, prázdná, s omezovačem průtoku	10084896
Tlakové láhve, kompozitní	
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 ventilem se západkou	D5103973
6,8 litru/300 barů, prázdná, s ventilem se západkou	D5103980
6,8 l / 300 barů, BTIC, prázdná, žlutá, s ventilem se západkou, s ochranou proti výbuchu	10112740
6,8 l / 300 barů, BTIC, žlutá, prázdná, s ventilem se západkou	10111447
6,8 l / 300 barů, BTIC, bez potisku, prázdná, s ventilem se západkou, s ochranou proti výbuchu	10111448
6,8 litru/300 barů, BTIC, bezbarvá, prázdná	10112739
6,8 l / 300 barů, BTIC, bez potisku, prázdná, s ventilem se západkou	10112738
6,9 litru/300 barů, naplněná	10055167
6,9 litru/300 barů, prázdná	10055168
6,9 litrů/300 barů, naplněná, s ventilem se západkou	10055169
6,9 litru/300 barů, prázdná, s ventilem se západkou	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	Díl č.
Vedení Quick-Fill, 1 m	D4075929
Adaptér láhve, systém Quick-Fill	D4075971
Záchranná sada s AutoMaXX-N v brašně	10040152
RespiHood, záchranná kukla	10045764
Záchranná hadice (středotlaká) 1,5 m	10061197

7.5 Dílenské příslušenství

Popis	Díl č.
Kontrolní manometr až do tlaku láhve 400 barů	D4080929
Kontrolní manometr (třída 1.0) pro kontrolu manometru (400 barů)	D5175825
Kontrolní manometr (třída 0.6) pro kontrolu manometru (400 barů)	D5175867
Kontrolní manometr (třída 1.6) středotlaký (10 barů)	D5175860
Kontrolní manometr (třída 0.6) středotlaký (16 barů)	D5175866
Zkušební kufr Multitest ND	10073519

7.6 Náhradní díly

Popis	Díl č.
Brašna, prázdná, náhradní	10104599
Pneumatická jednotka SL, náhradní	10105149
Pneumatická jednotka SL dlouhá, náhradní	10105150
Pneumatická jednotka SL-Q, náhradní	10105151
Popruh s karabinou	10104600



Gebrauchsanleitung Schnelleinsatzteam-Tasche



Bestell-Nr.: 10103748/06



WARNUNG!

Diese Gebrauchsanleitung muss den Anwendern vor der Verwendung des Produkts zur Verfügung gestellt und zum schnellen Nachschlagen griffbereit aufbewahrt werden. Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung vor Verwendung oder Wartung des Geräts sorgfältig durch. Das Gerät arbeitet nur dann ordnungsgemäß, wenn es entsprechend den Herstelleranweisungen verwendet und gewartet wird. Anderenfalls funktioniert das Gerät möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Dies kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Personen führen, die auf die Funktionstüchtigkeit des Geräts angewiesen sind.

Die von MSA für dieses Produkt übernommene Garantie verfällt, wenn es nicht entsprechend den Vorgaben von MSA installiert und verwendet wird. Bitte befolgen Sie diese Gebrauchsanleitung, um sich selbst und Ihre Mitarbeiter zu schützen.

Bitte lesen und befolgen Sie die darin enthaltenen Hinweise (WARNUNG und VORSICHT). Näheres zur Verwendung und zur Reparatur können Sie während der normalen Arbeitszeiten telefonisch unter 1-800-MSA-2222 erfragen.

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

MSA ist eine eingetragene Marke von MSA Technology, LLC in den USA, der EU und anderen Ländern. Alle anderen Marken siehe <https://us.msasafety.com/Trademarks>.



The Safety Company

MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Schweiz

Lokale MSA Ansprechpartner finden Sie auf unserer Webseite unter www.MSAsafety.com

Inhalt

1	Sicherheitsvorschriften	34
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	34
1.2	Haftungsausschluss	34
2	Beschreibung	35
2.1	Pneumatiksystem	35
3	Verwendung	36
3.1	Vorbereiten des Geräts für den Gebrauch	36
3.2	Kurzprüfung vor dem Einsatz	37
3.3	Anlegen der Maske	38
3.4	Anlegen der RespiHood	38
3.5	Während der Verwendung	38
3.6	Verwendung zusätzlicher Anschlüsse für Mitteldruck	38
3.7	Umgang mit der Warneinrichtung	39
3.8	Befüllen mit Quick-Fill	39
3.9	Atemanschluss entfernen	39
3.10	Entfernen der Druckluftflasche	39
4	Wartung und Reinigung	40
4.1	Wartungshinweise	40
4.2	Wartungsfristen	40
4.3	Reinigung	41
4.4	Überprüfung der Warneinrichtung	42
4.5	Überprüfung der Hochdruckdichtung	42
4.6	Überholung	42
4.7	Lagerung	42
4.8	Fehlfunktionen	42
5	Zubehör	43
5.1	Druckluftflaschen	43
5.2	Lungenautomaten / Vollmasken	43
5.3	Rettungsleitung	43
6	Technische Daten/Zulassungen	44
7	Bestellangaben	44
7.1	Pneumatiksystem	44
7.2	Lungenautomat	44
7.3	Druckluftflaschen	44
7.4	Zubehör	45
7.5	Werkstatzzubehör	45
7.6	Ersatzteile	46

1 Sicherheitsvorschriften

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die MSA Schnelleinsatzteam-Tasche – nachfolgend als Gerät bezeichnet – ist ein Pressluftatmer, der unabhängig von der Umgebungsluft arbeitet. Die Schnelleinsatzteam-Tasche wird mit einem Pneumatiksystem geliefert. Damit Sie das Gerät sicher verwenden können, müssen Sie dieses Pneumatiksystem mit weiteren Komponenten ergänzen. Verwenden Sie das Gerät nur in Verbindung mit den in den Kapiteln **7.2 Lungenautomat** und **7.3 Druckluftflaschen** aufgeführten Komponenten.

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

Atemluft nach EN 12021 wird dem Anwender aus einer Druckluftflasche über einen Druckminderer, eine bedarfsgesteuerte Dosiereinrichtung (→ Gebrauchsanleitung für den Lungenautomaten), einen Atemanschluss (→ Gebrauchsanleitung für den Atemanschluss) und die Rettungshaube RespiHood (→ Gebrauchsanleitung) zugeführt. Die Ausatemluft entweicht direkt in die Atmosphäre.



GEFAHR!

Dieses Pneumatiksystem ist ein reines Gasschutzgerät. Es ist nicht zum Tauchen geeignet.

Die Nichtbeachtung dieser Warnung führt zu schweren Verletzungen oder zum Tod.

Diese Gebrauchsanleitung muss beim Gebrauch des Geräts unbedingt gelesen und beachtet werden. Insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise sowie die Angaben zu Einsatz und Betrieb des Geräts müssen aufmerksam gelesen und beachtet werden. Zusätzlich sind die im Verwenderland geltenden nationalen Vorschriften zum sicheren Betrieb des Geräts zu berücksichtigen.



WARNUNG!

Dieses Produkt ist eine lebensrettende und 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 Produkts zu überprüfen. Das Produkt darf nicht eingesetzt werden, wenn der Funktionstest nicht erfolgreich war, Beschädigungen bestehen, eine fachkundige Wartung/Instandhaltung fehlt oder wenn keine MSA Originalersatzteile verwendet wurden.

Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

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

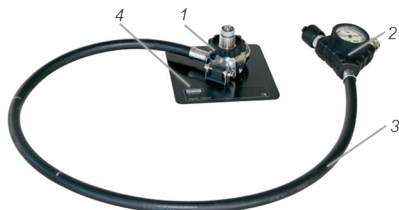
1.2 Haftungsausschluss

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

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

2 Beschreibung

Abbildung 1 Innenausstattung der Schnelleinsatzteam-Tasche



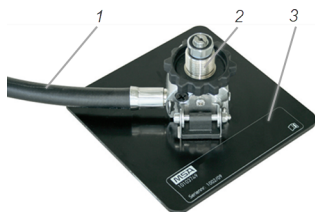
- | | | | |
|---|----------------|---|------------|
| 1 | Druckminderer | 3 | SingleLine |
| 2 | Kombimanometer | 4 | Basis |

Die Schnelleinsatzteam-Tasche besteht aus einer Tasche mit montierter SingleLine-Pneumatik auf einer Halteplatte. Die Tasche ist dafür ausgelegt, eine 200- oder 300-bar-Druckluftflasche aus Stahl oder eine Composite-Druckluftflasche mit einem maximalen Durchmesser von 163 mm aufzunehmen.

Am Boden der Tasche ist ein Automatikkarabiner z. B. zur Verwendung mit Bandschlingen untergebracht.

2.1 Pneumatiksystem

Abbildung 2 Druckminderer



- | | |
|---|--|
| 1 | SingleLine |
| 2 | Flaschenanschluss |
| 3 | Produktkennzeichnung einschließlich Transponderposition und RFID-Symbol (kann vom Originaletikett abweichen) |

Der Druckminderer ist auf der Basis montiert (→ [Abbildung 2](#)). Er wird in einer SingleLine-Pneumatikversion geliefert.

Am Druckminderer befinden sich ein Sicherheitsventil und die SingleLine-Leitung zum Anschluss des Kombimanometers (→ [Abbildung 2](#)). Der Druckminderer reduziert den Flaschendruck auf ca. 7 bar. Das Sicherheitsventil öffnet bei unzulässigem Druckanstieg, um Schäden zu verhindern und die kontinuierliche Versorgung mit Atemluft sicherzustellen.

SingleLine-Pneumatik

Die SingleLine-Pneumatik fasst bis zu fünf Schläuche in einer Leitung zusammen. Sie enthält die Leitungen für den Lungenautomaten, das Manometer, das Warnsignal und den Zweitanschluss in einer einzigen Leitung.

Abbildung 3 Kombimanometer



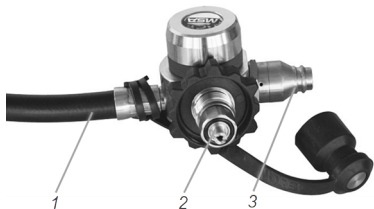
- | | | | |
|---|----------------|---|---------------------------|
| 1 | Zweitanschluss | 3 | Warnsignal (Signalpfeife) |
| 2 | Manometer | 4 | Kupplung Lungenautomat |

Bei der SingleLine-Pneumatik ist das Ende der SingleLine-Leitung mit dem Kombimanometer verbunden. Es besteht aus dem Manometer selbst, der Kupplung für den Lungenautomaten sowie einer akustischen Warneinrichtung (Signalpfeife). Es löst ein kontinuierliches Warnsignal aus, wenn der Flaschendruck unter 55 ±5 bar fällt.

Der Zweitanschluss dient zum Anschluss eines zweiten Lungenautomaten (z. B. Rettungsset).

Option –Q – mit Quick-Fill-Kupplung

Abbildung 4 Druckminderer SingleLine



- | | |
|---|---------------------|
| 1 | SingleLine |
| 2 | Flaschenanschluss |
| 3 | Quick-Fill-Kupplung |

Die Quick-Fill-Kupplung ist eine Hochdruck-Sicherheitskupplung, die direkt am Druckminderer angebracht ist (→ [Abbildung 4](#)). So kann eine 300-bar-Druckluftflasche befüllt werden, während das Pneumatiksystem noch getragen wird.



Weitere Informationen finden Sie in der separaten Gebrauchsanleitung für das Quick-Fill System (Teilenummer D4075049).

3 Verwendung



WARNUNG!

Das Gerät darf nur in geprüfem und umfassend gewartetem Zustand zum Einsatz kommen. Wenn vor dem Einsatz Fehlfunktionen oder Beschädigungen festgestellt werden, darf das Gerät auf keinen Fall verwendet werden.

Das Gerät von einer durch MSA autorisierten Fachwerkstatt prüfen und reparieren lassen.

Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

3.1 Vorbereiten des Geräts für den Gebrauch

1. Leeren Sie die Tasche vollständig.
2. Wählen Sie eine geeignete Druckluftflasche (→ [7.3 Druckluftflaschen](#)).

3. Schließen Sie den Druckminderer an.
4. Legen Sie zuerst die Druckluftflasche in die Tasche.
5. Platzieren Sie die Halteplatte mit Pneumatik so, dass die SingleLine-Leitung mit Kombimanometer zur Öffnungsseite der Tasche zeigt.

Abbildung 5 Einlegen der Halteplatte



6. Ziehen Sie das Handrad des Druckminderers wieder fest.
7. Prüfen Sie den
 - Lungenautomaten und/oder
 - RespiHood
8. Schließen Sie den Lungenautomaten an das Kombimanometer an.
9. Führen Sie einen Funktionstest durch (→ [4.3 Reinigung](#) → "Visuelle, Funktions- und Dichtheitsprüfung").
10. Schließen Sie das Flaschenventil und entlüften Sie das System.
11. Trennen Sie den Lungenautomaten, wenn Sie ihn an einem anderen Ort lagern möchten.
12. Vergewissern Sie sich, dass die Tasche einsatzbereit ist, und schließen Sie sie.

3.2 Kurzprüfung vor dem Einsatz

Für Lungenautomaten

1. Stellen Sie sicher, dass der Lungenautomat geschlossen ist.
2. Öffnen Sie das Flaschenventil und prüfen Sie den Druck am Manometer.
 - Der Druck muss betragen:
 - bei 200-bar-Druckluftflaschen: min. 180 bar
 - bei 300-bar-Druckluftflaschen: min. 270 bar
3. Schließen Sie das Flaschenventil und prüfen Sie das Manometer.
 - Der Druck darf innerhalb von 60 Sekunden nicht um mehr als 10 bar abfallen.
4. Aktivieren Sie vorsichtig den Spülmodus des Lungenautomaten und schließen Sie die Auslassöffnung so weit wie möglich.
5. Beobachten Sie das Manometer.
 - Das Warnsignal muss bei 55±5 bar ertönen.

Für RespiHood

1. Stellen Sie sicher, dass RespiHood nicht angeschlossen ist.
2. Flaschenventil(e) öffnen und den Druck auf dem Manometer ablesen.
 - Der Druck muss betragen:
 - bei 200-bar-Druckluftflaschen: min. 180 bar
 - bei 300-bar-Druckluftflaschen: min. 270 bar

3. Schließen Sie das/die Flaschenventil(e).
4. Beobachten Sie das Manometer.
 - Das Warnsignal muss bei 55±5 bar ertönen.
5. Schließen Sie den Stecknippel der RespiHood an.
 - Zum Ablassen des Drucks aus dem System.

3.3 Anlegen der Maske

1. Setzen Sie die Vollmaske auf (→ Gebrauchsanleitung für die Maske) und führen Sie den Handflächentest durch.
2. Öffnen Sie das Flaschenventil vollständig.
3. Schließen Sie den Lungenautomaten an die Vollmaske an (→ Gebrauchsanleitung für den Lungenautomaten).
4. Das Gerät ist einsatzbereit.

3.4 Anlegen der RespiHood

1. Setzen Sie die RespiHood auf (→ Gebrauchsanleitung für RespiHood).
2. Stecken Sie den Stecknippel der RespiHood ein.
3. Öffnen Sie das Flaschenventil vollständig.
4. Ziehen Sie die Haube über den Kopf der zu rettenden Person.
5. Ziehen Sie die Verschlusskordel am Kordelstopper eng um Hals und Kehle, damit die Haube dicht anliegt.

3.5 Während der Verwendung

1. Überprüfen Sie regelmäßig den festen Sitz von Vollmaske und Lungenautomat bzw. den korrekten Sitz der RespiHood (falls verwendet) und ziehen Sie diese bei Bedarf nach; kontrollieren Sie außerdem die Luftversorgung am Manometer.
2. Verlassen Sie den Bereich sofort, wenn das Warnsignal ertönt.

HINWEIS: Unabhängig vom Warnsignal kann ein früherer Rückzug vorgeschrieben 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.

Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

3.6 Verwendung zusätzlicher Anschlüsse für Mitteldruck

1. Entfernen Sie die Schutzkappe von der Kupplung des zusätzlichen Mitteldruckanschlusses.
2. Schließen Sie die Mitteldruckleitung des Lungenautomaten des zweiten Benutzers an, bis die Kupplung hörbar einrastet.

Optional können Sie eine Rettungsleitung verwenden, um die Mitteldruckverbindung zu verlängern. Weitere Informationen finden Sie unter [5.3 Rettungsleitung](#).



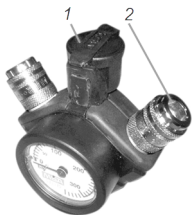
WARNUNG!

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

Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

3.7 Umgang mit der Warneinrichtung

Abbildung 6 Kombimanometer



- 1 Warnsignal mit Schutzkappe
- 2 Zweitanschluss

Nach dem Einsatz können Sie während der Dekontamination die Lautstärke der Warneinrichtung reduzieren. Dazu entfernen Sie die Schutzkappe vom Zweitanschluss am Kombimanometer und stecken sie auf die Warneinrichtung.



WARNUNG!

Während des Einsatzes ist ein Dämpfen des Warnsignals nicht zulässig. Entfernen Sie nach dem Abnehmen des Pressluftatmers die Schutzkappe wieder von der Warneinrichtung und stecken Sie sie auf den Zweitanschluss. **Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.**

3.8 Befüllen mit Quick-Fill

1. Öffnen Sie die Tasche.
2. Öffnen Sie die Schnallen, mit denen die Druckluftflasche in der Tasche gehalten wird.
3. Ziehen Sie die Druckluftflasche mit dem Pneumatiksystem aus der Tasche.
4. Verbinden Sie die Quick-Fill-Füllleitung mit der Quick-Fill-Kupplung und dem Druckluftvorratsbehälter.
5. Füllen Sie die Druckluftflasche nach.
6. Packen Sie die Druckluftflasche und das Pneumatiksystem in umgekehrter Reihenfolge wieder in die Tasche.

Mit der Quick-Fill-Funktion können Sie die Druckluftflasche befüllen, ohne sie vom Druckminderer zu trennen (→ Gebrauchsanleitung für Quick-Fill).

3.9 Atemanschluss entfernen

1. Schließen Sie das Flaschenventil.
2. Bei Verwendung eines Lungenautomaten: Aktivieren Sie den Spülmodus des Lungenautomaten und lassen Sie den gesamten Luftdruck ab.
3. Entfernen Sie den Lungenautomaten oder die RespiHood.



WARNUNG!

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

Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

4. Stellen Sie die Tasche mit dem Pneumatiksystem beiseite.

3.10 Entfernen der Druckluftflasche

1. Öffnen Sie die Tasche.
2. Stellen Sie sicher, dass das System drucklos ist.
3. Trennen Sie die RespiHood oder den Lungenautomaten vom Kombimanometer.
4. Öffnen Sie die Schnallen im Inneren der Tasche, um die Druckluftflasche zu lösen.
5. Ziehen Sie die Druckluftflasche aus der Tasche.
6. Trennen Sie den Druckminderer.

7. Leeren Sie die Tasche vollständig.

4 Wartung und Reinigung

4.1 Wartungshinweise

Dieses Gerät ist regelmäßig durch geschultes Personal zu kontrollieren und zu warten. Über die Inspektionen und Wartungen muss Protokoll geführt werden. 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 Bauteilen sind nicht zulässig und führen zum Verlust der Zulassung.

MSA haftet ausschließlich für die von MSA selbst durchgeführten Wartungs- und Reparaturarbeiten. Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel wie Alkohol, Spiritus, Benzin usw. Achten Sie beim Trocknen/Waschen auf die maximal zulässige Temperatur von 60 °C.



MSA empfiehlt nachfolgende Wartungsintervalle. Je nach Nutzung kann eine Wartung auch in kürzeren Abständen als angegeben erforderlich sein. Halten Sie sich an nationale Gesetze und Vorschriften! Bei Unklarheiten fragen Sie Ihren MSA Ansprechpartner vor Ort.

4.2 Wartungsfristen

Prüfintervalle für alle Länder (außer Deutschland)

Bauteil	Durchzuführende Arbeit	Vor der Verwendung	Nach der Verwendung	Jährlich	Alle 3 Jahre	Alle 9 Jahre 1)
Pneumatiksystem komplett	Reinigung		X		X	
	Sicht-, Dichtheits- und Funktionsprüfung		X	X		
	Prüfung durch Benutzer2)	X				
Pneumatiksystem ohne Druckluftflasche und Lungenautomat	Überholung					X
Druckluftflasche mit Ventil	Fülldruckkontrolle	X				
	Sachverständigenprüfung	Siehe Gebrauchsanleitung für die Druckluftflasche. Bitte nationale Vorschriften beachten!				
Lungenautomat	Siehe Gebrauchsanleitungen für Lungenautomat/Vollmaske. Bitte nationale Vorschriften beachten!3)					

1) Bei häufig verwendeten Pressluftatmern empfehlen wir eine Generalüberholung nach ca. 540 Betriebsstunden. Dies entspricht beispielsweise 1080 Einsätzen mit einer Dauer von 30 Minuten.

2) Die Kontrollen werden mit den jeweiligen Lungenautomaten und – falls erforderlich – mit den jeweiligen Vollmasken durchgeführt.

3) Gummikomponenten unterliegen einer Alterung, deren Geschwindigkeit von den örtlichen Bedingungen abhängt, und müssen regelmäßig überprüft und in regelmäßigen Abständen ersetzt werden.

Prüfintervalle für Deutschland gemäß VfdB 0804 und BGR 190

Bauteil	Auszuführende Arbeiten ¹⁾	Vor der Verwendung	Nach der Verwendung	Jährlich	Alle 3 Jahre	Alle 6 Jahre ¹⁾
Pneumatiksystem komplett	Reinigung		X		X	
	Sicht-, Dichtheits- und Funktionsprüfung		X	X		
	Prüfung durch Benutzer ²⁾	X				
Pneumatiksystem ohne Druckluftflasche und Lungenautomat	Überholung					X
Druckluftflasche mit Ventil	Fülldruckkontrolle	X				
	Sachverständigenprüfung	Siehe Gebrauchsanleitungen für Lungenautomat/Vollmaske. Bitte nationale Vorschriften beachten!				
Lungenautomat	Siehe Gebrauchsanleitungen für Lungenautomat/Vollmaske. Bitte nationale Vorschriften beachten! ³⁾					

1) Prüfintervalle für Deutschland gemäß VfdB 0804 (Deutsche Feuerwehr) und BGR 190. Bei häufig verwendeten Pressluftatmern empfehlen wir, die Arbeiten früher als oben angegeben durchzuführen.

2) Die Kontrollen werden mit den jeweiligen Lungenautomaten und – falls erforderlich – mit den jeweiligen Vollmasken durchgeführt.

3) Gummikomponenten unterliegen einer Alterung, deren Geschwindigkeit von den örtlichen Bedingungen abhängt, und müssen regelmäßig überprüft und in regelmäßigen Abständen ersetzt werden.

4.3 Reinigung

Vorreinigung

1. Nehmen Sie die Druckluftflasche und die Pneumatik aus der Tasche.
2. Reinigen Sie die Tasche und das Pneumatiksystem getrennt voneinander (siehe Beschreibungen unten).

Reinigen der Tasche

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

Reinigen des Pneumatiksystems, leichte Verschmutzung

1. Entfernen Sie die Druckluftflasche (→ [3.10 Entfernen der Druckluftflasche](#)).
2. Reinigen Sie das Pneumatiksystem manuell mit einer Bürste, einem feuchten Tuch oder einem ähnlichen Hilfsmittel.
3. Trocknen Sie das Pneumatiksystem vollständig in einem Trockenschrank bei max. 60 °C.

Reinigen des Pneumatiksystems, starke Verschmutzung

1. Entfernen Sie die Druckluftflasche (→ [3.10 Entfernen der Druckluftflasche](#)).
2. Trennen Sie den Lungenautomaten von der Mitteldruckleitung.
3. Reinigen Sie Leitungen, Druckminderer und Manometer vorzugsweise von Hand.

Vorgehensweise bei Reinigung mit Wasser: Druckminderer unter Druck setzen und Warnsignal abdichten (z. B. mit einem Schlauch).



WARNUNG!

Der Druckminderer muss unter Druck stehen, wenn er in Wasser getaucht wird.

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

Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

4. Schütteln Sie die Feuchtigkeit aus dem Druckminderer.

5. Trocknen Sie alle Komponenten des Pneumatiksystems vollständig in einem Trockenschrank bei max. 60 °C.
6. Legen Sie die Druckluftflasche mit dem Pneumatiksystem wieder in die Tasche.

Visuelle, Funktions- und Dichtheitsprüfung

1. Prüfen Sie die Hochdruckdichtung visuell (→ [4.5 Überprüfung der Hochdruckdichtung](#)).
2. Schließen Sie die Druckluftflasche an den Druckminderer an (→ [3.1 Vorbereiten des Geräts für den Gebrauch](#)).
3. Prüfen Sie alle Teile des Pneumatiksystems auf sichtbare Mängel oder Funktionsstörungen, z. B. lose Druckluftflaschen, falsch verlegte Leitungen usw.
4. Öffnen Sie das Flaschenventil und kontrollieren Sie den Betriebsdruck am Manometer.
 - Der Druck muss betragen:
 - bei 200-bar-Druckluftflaschen: min. 180 bar
 - bei 300-bar-Druckluftflaschen: min. 270 bar
5. Schließen Sie das Flaschenventil.
 - Nach 60 Sekunden darf der Druckabfall am Manometer nicht mehr als 10 bar betragen.
6. Warneinrichtung (Signalpfeife) prüfen (→ [4.4 Überprüfung der Warneinrichtung](#)).

4.4 Überprüfung der Warneinrichtung

1. Schließen Sie den Lungenautomaten an die Mitteldruckleitung an.
2. Öffnen Sie das Flaschenventil.
 - Der Druck muss am Manometer min. 120 bar betragen.
3. Schließen Sie das Flaschenventil.
4. Aktivieren Sie vorsichtig den Spülmodus des Lungenautomaten (→ Gebrauchsanleitung für den Lungenautomaten).
5. Beobachten Sie das Manometer.
 - Das Warnsignal muss ab 55 ± 5 bar ertönen.

4.5 Überprüfung der Hochdruckdichtung

Prüfen Sie die Dichtung des Flaschenanschlusses im Druckminderer visuell. Eine beschädigte Dichtung muss ersetzt werden.

4.6 Überholung

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



WARNUNG!

Druckminderer sind mit einer Plombe versehen. Wenn das Bleisiegel fehlt oder beschädigt ist, kann nicht garantiert werden, dass die Produkte einsatzbereit sind oder dem Zulassungsstatus entsprechen. Eine optimale Nutzung des Pneumatiksystems ist in diesem Fall nicht gewährleistet.

Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

4.7 Lagerung

Lagern Sie das Gerät trocken sowie staub- und schmutzfrei bei ca. 20 °C. Schützen Sie das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung. Die Druckluftflaschen vor Umkippen, Herabfallen oder Wegrollen gesichert lagern. Beachten Sie außerdem die Anweisungen in der Gebrauchsanleitung für die Druckluftflaschen.

4.8 Fehlfunktionen

Bei Funktionsstörungen des Pneumatiksystems muss dieses von einer von MSA autorisierten Person oder einem autorisierten Servicezentrum geprüft und instand gesetzt werden.

5 Zubehör

5.1 Druckluftflaschen



WARNUNG!

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

Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Druckluftflaschen

Das Pneumatiksystem ist mit einer Vielzahl unterschiedlicher Druckluftflaschen kompatibel (→ [7.3 Druckluftflaschen](#)). Die MSA Druckluftflaschen sind aus Stahl oder Kohlenstoffaserverbund (Composite) gefertigt. Sie sind baumustergeprüft und entsprechen den einschlägigen Normen.

Geltende nationale Vorschriften sind zu beachten.

Die Druckluftflasche muss separat bestellt werden (→ [7.3 Druckluftflaschen](#)).

Ventile

Die in die Druckluftflaschen eingeschraubten Flaschenventile sind gemäß EN 144 baumustergeprüft. Die Handräder sind gegen Stöße geschützt. Sie müssen zum Gebrauch ganz geöffnet werden. Das ausfallsichere Flaschenventil kann nur geschlossen werden, wenn Sie dabei gleichzeitig am Handrad ziehen. Dadurch wird unbeabsichtigtes Schließen verhindert.

5.2 Lungenautomaten / Vollmasken

Das Gerät ist für die Verwendung mit verschiedenen MSA Lungenautomaten und Vollmasken vorgesehen. Eine Liste kompatibler Geräte finden Sie unter [7 Bestellangaben](#).

5.3 Rettungsleitung

Die Rettungsleitung ist mit einem Mitteldrucknippel und einer Mitteldruckkupplung ausgestattet. Die Rettungsleitung dient zur Verlängerung einer Mitteldruckleitung bei Rettungseinsätzen. Die Mitteldruckkupplungsseite ist zur Zugentlastung mit einem Karabinerhaken ausgerüstet.

Die Rettungsleitung wird in Verbindung mit pneumatischen Mitteldruckgeräten verwendet, z. B. mit der MSA Schnelleinsatzteam-Tasche.

Abbildung 7 Rettungsleitung



Technische Daten

- In Übereinstimmung mit den Anforderungen der EN 137
- Betriebsdruck: ≤30 bar
- Berstdruck: ≥75 bar
- Länge der Mitteldruckleitung: 1,5 m

6 Technische Daten/Zulassungen

Hochdruck	300 bar	
Mitteldruckanschluss	: 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	Das Pneumatiksystem entspricht der Verordnung (EU) 2016/425 (in der auch in britisches Recht überführten, geänderten und erweiterten Fassung).	



: DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum
(Deutschland), Benannte Stelle Nr.: 0158

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

7 Bestellangaben

7.1 Pneumatiksystem

Beschreibung	Teilenummer
Schnelleinsatzteam-Tasche	10103749
Schnelleinsatzteam-Tasche mit Quick-Fill	10104598
Schnelleinsatzteam-Tasche mit langer SingleLine-Pneumatik	10104597

7.2 Lungenautomat

Beschreibung	Teilenummer
Normaldruck	
AutoMaXX N (für Vollmasken der Serien 3S und Ultra Elite)	10023686
Überdruck-Standard-Gewindeanschluss M45x3	
AutoMaXX AE (für Vollmasken der Serien 3S-PF und Ultra Elite-PF)	10023687
Überdruck-Steckanschluss AutoMaXX	
AutoMaXX AS (für Vollmasken der Serien 3S-PS-MaXX und Ultra Elite-PS-MaXX)	10023688
Überdruck-Steckanschluss ESA (für Vollmasken der Serien 3S-PF-ESA und Ultra Elite-PF-ESA)	
AutoMaXX-ESA	10043464



Nur ein Auszug. Einen vollständigen Überblick finden Sie unter www.MSAsafety.com.

7.3 Druckluftflaschen

Beschreibung	Teilenummer
Druckluftflaschen, Stahl	

Beschreibung	Teilenummer
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
Composite-Druckluftflaschen	
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, Berstschutz	10112740
6,8 Liter/300 bar, BTIC, gelb, leer, mit Ratschenventil	10111447
6,8 Liter/300 bar, BTIC, blank, leer, mit Ratschenventil, Berstschutz	10111448
6,8 Liter/300 bar, BTIC, weiß, leer	10112739
6,8 Liter/300 bar, BTIC, blank, 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

Beschreibung	Teilenummer
Quick-Fill-Leitung, 1 Meter	D4075929
Quick-Fill-Flaschenadapter	D4075971
Rettungsset mit AutoMaXX-N in Tasche	10040152
RespiHood, Rettungshaube	10045764
Rettungsleitung (Mitteldruck) 1.5 m	10061197

7.5 Werkstattzubehör

Beschreibung	Teilenummer
Kontrollmanometer Flaschendruck bis 400 bar	D4080929

Beschreibung	Teilenummer
Kontrollmanometer (Klasse 1,0) zur Manometerkontrolle (400 bar)	D5175825
Kontrollmanometer (Klasse 0,6) zur Manometerkontrolle (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

Beschreibung	Teilenummer
Tasche, leer, Ersatzteil	10104599
Pneumatik SL, Ersatzteil	10105149
Pneumatik SL lang, Ersatzteil	10105150
Pneumatik SL-Q, Ersatzteil	10105151
Gurt mit Automatikkarabiner	10104600



Manual de uso y mantenimiento
Bolsa para equipo de intervención
rápida



N.º de pedido: 10103748/06



¡ADVERTENCIA!

Es necesario proporcionar estas instrucciones a los usuarios antes de utilizar el producto y conservarlas a mano para que el usuario pueda consultarlas. Lea este manual con especial atención antes de utilizar el dispositivo o de llevar a cabo el mantenimiento del mismo. Este dispositivo funcionará según lo previsto únicamente si se utiliza y mantiene conforme a las instrucciones del fabricante. De lo contrario, el rendimiento no será el previsto, y las personas que confían en este dispositivo podrían sufrir lesiones graves o letales.

Las garantías ofrecidas por MSA con respecto al producto quedarán sin efecto si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones descritas en este manual. Protéjase y proteja a sus empleados respetando las instrucciones.

Lea y respete las ADVERTENCIAS y las PRECAUCIONES. En caso de necesitar información adicional relativa al uso o a las reparaciones, llame al 1-800-MSA-2222 en horario laboral normal.

La declaración de conformidad se puede encontrar en el siguiente enlace:

<https://MSAsafety.com/DoC>.

MSA es una marca comercial registrada de MSA Technology, LLC en los EE. UU., Europa y otros países. Para consultar el resto de marcas registradas, visite

<https://us.msasafety.com/Trademarks>.



The Safety Company

MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Suiza

Para consultar sus contactos locales de MSA, visite nuestra página web www.MSAsafety.com

Índice

1	Normativas de seguridad	50
1.1	Uso correcto	50
1.2	Información sobre responsabilidad	50
2	Descripción	51
2.1	Sistema neumático	51
3	Uso	52
3.1	Preparación del dispositivo para el uso	52
3.2	Comprobación resumida antes del uso	53
3.3	Colocación de la máscara	54
3.4	Colocación de RespiHood	54
3.5	Durante el uso	54
3.6	Uso de conexiones adicionales para media presión	54
3.7	Manejo del dispositivo de aviso	55
3.8	Llenado con Quick-Fill	55
3.9	Quitarse la máscara	55
3.10	Extracción de la botella de aire comprimido	55
4	Mantenimiento y limpieza	56
4.1	Instrucciones de mantenimiento	56
4.2	Intervalos de mantenimiento	56
4.3	Limpieza	57
4.4	Comprobación del dispositivo de aviso	58
4.5	Comprobación de la junta de alta presión	58
4.6	Revisión general	58
4.7	Almacenamiento	58
4.8	Averías	59
5	Accesorios	59
5.1	Botellas de aire comprimido	59
5.2	Reguladores a demanda / máscaras faciales completas	59
5.3	Línea de rescate	59
6	Características técnicas/certificaciones	60
7	Información para pedidos	60
7.1	Unidad neumática	60
7.2	Regulador a demanda	60
7.3	Botellas de aire comprimido	61
7.4	Accesorios	61
7.5	Accesorios para talleres	62
7.6	Piezas de repuesto	62

1 Normativas de seguridad

1.1 Uso correcto

La bolsa MSA para equipo de intervención rápida, denominada en adelante "dispositivo", es un equipo de protección respiratoria autónomo que funciona de forma independiente del aire ambiente. La bolsa para equipo de intervención rápida se entrega con un sistema neumático. Para garantizar un uso seguro, este sistema neumático debe complementarse con otros componentes. El dispositivo debe utilizarse junto con los componentes enumerados en los capítulos [7.2 Regulador a demanda](#) y [7.3 Botellas de aire comprimido](#).

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

Se suministra al usuario aire respirable, conforme a la norma EN 12021, desde una botella de aire comprimido a través de un reductor de presión, un conjunto de dosificación controlado por demanda (→ manual de uso y mantenimiento del regulador a demanda), una máscara completa (→ manual de uso y mantenimiento de la máscara) y el capuz de rescate RespiHood (→ manual de uso y mantenimiento). El aire exhalado se envía directamente a la atmósfera.



¡PELIGRO!

Esta unidad neumática es un dispositivo de protección exclusivamente frente a gases. No es apto para buceo subacuático.

Si hace caso omiso de esta advertencia, sufrirá lesiones personales graves o letales.

Para utilizar el dispositivo es obligatorio leer y cumplir lo descrito en este manual de uso y mantenimiento, en especial, las instrucciones de seguridad, así como la información relativa al uso y funcionamiento del dispositivo. Además, para utilizar el dispositivo de forma segura debe tenerse en cuenta la reglamentación nacional aplicable en el país del usuario.



¡ADVERTENCIA!

Este producto es un dispositivo de protección que puede salvar la vida y proteger la salud. Tanto la reparación como el uso o el mantenimiento inadecuados 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.

Si hace caso omiso de esta advertencia, podría sufrir lesiones personales graves o letales.

Un uso diferente o fuera de esta especificación será considerado como no conforme al 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.

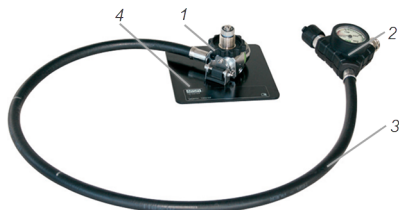
1.2 Información sobre responsabilidad

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

Las garantías ofrecidas por MSA con respecto al dispositivo y 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

Figura 1 Interior de la bolsa para equipo de intervención rápida



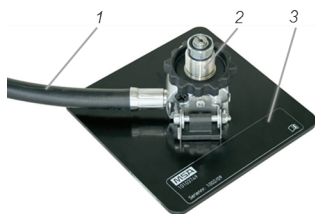
- | | | | |
|---|----------------------------|---|------------|
| 1 | Reductor de presión | 3 | SingleLine |
| 2 | Distribuidor del manómetro | 4 | Base |

La bolsa para equipo de intervención rápida consta de una bolsa con la neumática 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 o 300 bar con un diámetro máximo de 163 mm.

En la parte inferior de la bolsa hay un gancho de seguridad, por ejemplo, para utilizarlo junto con correas de sujeción.

2.1 Sistema neumático

Figura 2 Reductor de presión



- | | |
|---|---|
| 1 | Línea única |
| 2 | Conexión de la botella |
| 3 | Etiquetado del producto, incluyendo la posición del transpondedor y el símbolo RFID (puede diferir de la etiqueta original) |

El reductor de presión está montado en la base (→ Figura 2). Se suministra en versión neumática SingleLine.

En el reductor de presión hay una válvula de seguridad y la línea única para conectar el distribuidor (→ Figura 2). El reductor de presión disminuye la presión de la botella a aproximadamente 7 bar y la válvula de seguridad se activa ante un aumento de presión no permitido para evitar daños y garantizar el suministro continuo de aire respirable.

Neumática SingleLine

La neumática SingleLine combina hasta cinco mangueras en una sola. Esto integra en una sola línea las conducciones para el regulador a demanda, el manómetro, la señal de aviso y la segunda conexión.

Figura 3 Distribuidor



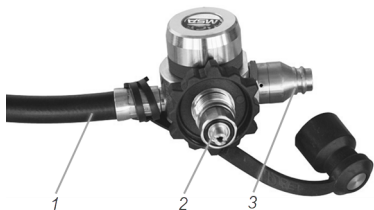
- | | | | |
|---|------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Segunda conexión | 3 | Señal de aviso (silbato) |
| 2 | Manómetro | 4 | Conexión para el regulador a demanda |

En la neumática SingleLine, el extremo de la línea única se conecta al distribuidor. Consta del propio manómetro, del acoplamiento para el regulador a demanda, así como de un dispositivo de aviso acústico (silbato). Activa una señal de aviso continua cuando la presión de la botella cae por debajo de 55 ± 5 bar.

La segunda conexión conecta un segundo regulador a demanda (por ejemplo, un equipo de rescate).

Opción –Q– con acoplamiento Quick-Fill

Figura 4 Reductor de presión SingleLine



- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Línea única |
| 2 | Conexión de la botella |
| 3 | Acoplamiento Quick-Fill |

El acoplamiento Quick-Fill es un acoplamiento de seguridad de alta presión que se instala directamente en el reductor de presión (→ Figura 4). De este modo, es posible llenar una botella de aire comprimido de 300 bar mientras la unidad neumática aún está colocada.



Para obtener más información, consulte el manual de uso y mantenimiento independiente del sistema Quick-Fill (n.º de ref. D4075049).

3 Uso



¡ADVERTENCIA!

El dispositivo solo debe utilizarse si se ha sometido a un mantenimiento y una 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.

Si hace caso omiso de esta advertencia, podría sufrir lesiones personales graves o letales.

3.1 Preparación del dispositivo para el uso

1. Vacíe la bolsa por completo.
2. Elija una botella de aire comprimido (→ 7.3 Botellas de aire comprimido).
3. Conecte el reductor de presión.

4. En primer lugar, coloque la botella de aire comprimido dentro de la bolsa.
5. Coloque la placa de sujeción con la unidad neumática de forma que la neumática SingleLine con el distribuidor del manómetro quede orientada hacia el lado de apertura de la bolsa.

Figura 5 Colocación de la placa de sujeción



6. Vuelva a apretar el volante del reductor de presión.
7. Compruebe el
 - regulador a demanda y/o
 - RespiHood
8. Conecte el regulador a demanda al distribuidor.
9. Efectúe una comprobación de funcionamiento (→ 4.3 Limpieza → "[Comprobación visual, verificación de funcionamiento y de estanqueidad](#)").
10. Cierre la válvula de la botella y despresurice el sistema.
11. Desconecte el regulador a demanda si desea guardarlo en otro lugar.
12. Asegúrese de que la bolsa esté lista para su utilización y ciérrela.

3.2 Comprobación resumida antes del uso

Para reguladores a demanda

1. Asegúrese de que el regulador a demanda esté cerrado.
2. Abra la válvula de la botella y compruebe la presión en el manómetro.
 - Los valores de presión deben ser:
 - Para botellas de 200 bar: mínimo 180 bar
 - Para botellas de 300 bar: mínimo 270 bar
3. Cierre la válvula de la botella y compruebe el manómetro.
 - La presión no debe descender más de 10 bar en 60 segundos.
4. Active con cuidado el modo de purga del regulador a demanda, cerrando al máximo la abertura de salida.
5. Observe el manómetro.
 - La señal de aviso debe sonar a 55 ± 5 bar.

Para RespiHood

1. Asegúrese de que RespiHood no esté conectado.
2. Abra la(s) válvula(s) de la botella y compruebe la presión en el manómetro.
 - Los valores de presión deben ser:
 - Para botellas de 200 bar: mínimo 180 bar
 - Para botellas de 300 bar: mínimo 270 bar
3. Cierre la(s) válvula(s) de la botella.

4. Observe el manómetro.
 - La señal de aviso debe sonar a 55 ± 5 bar.
5. Conecte el acoplamiento macho del RespiHood.
 - Para despresurizar el sistema.

3.3 Colocación de la máscara

1. Colóquese la máscara completa (→ manual de uso y mantenimiento de la máscara) y realice la prueba de la palma de la mano.
2. Abra completamente la válvula de la botella.
3. Conecte el regulador a demanda a la máscara completa (→ manual de uso y mantenimiento del regulador a demanda).
4. El dispositivo está listo para ser utilizado.

3.4 Colocación de RespiHood

1. Póngase RespiHood (→ manual de uso y mantenimiento de RespiHood).
2. Acople el racor macho de RespiHood.
3. Abra completamente la válvula de la botella.
4. Coloque el capuz sobre la cabeza de la persona que va a ser rescatada.
5. Tire del cordón de sellado mediante el tope, ajustándolo bien alrededor del cuello y la garganta para conseguir un ajuste perfecto.

3.5 Durante el uso

1. Compruebe periódicamente que la máscara completa y el regulador a demanda ajustan correctamente o, si procede, que RespiHood esté bien colocado y vuelva a ajustarlas si es necesario, así como el suministro de aire indicado en el manómetro.
2. Abandone la zona inmediatamente si suena la señal de aviso.

NOTA: 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.



¡ADVERTENCIA!

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.

Si hace caso omiso de esta advertencia, podría sufrir lesiones personales graves o letales.

3.6 Uso de conexiones adicionales para media presión

1. Retire la tapa protectora del acoplamiento de la conexión adicional para media presión.
2. Conecte la línea de media presión del regulador a demanda del segundo usuario hasta que el acoplamiento encaje audiblemente.

Opcionalmente, se puede utilizar una línea de rescate para extender la conexión de media presión. Para obtener más información, consulte [5.3 Línea de rescate](#).



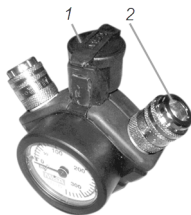
¡ADVERTENCIA!

Cuando se efectúe el rescate de personas con el conjunto de rescate acoplado 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.

Si hace caso omiso de esta advertencia, podría sufrir lesiones personales graves o letales.

3.7 Manejo del dispositivo de aviso

Figura 6 Distribuidor



- 1 Señal de aviso con tapa protectora
- 2 Segunda conexión

Tras su uso, es posible reducir el volumen del dispositivo de aviso durante el proceso de descontaminación. Esto se consigue retirando la tapa protectora de la segunda conexión del distribuidor y colocándola sobre el dispositivo de aviso.



¡ADVERTENCIA!

Durante el servicio, no está permitido reducir el tono de la señal de aviso. Retire de nuevo la tapa protectora del dispositivo de aviso y presiónela sobre la segunda conexión una vez que haya retirado el dispositivo básico del equipo de protección respiratoria autónomo de aire comprimido.

Si hace caso omiso de esta advertencia, podría sufrir lesiones personales graves o letales.

3.8 Llenado con Quick-Fill

1. Abra la bolsa.
2. Abra las hebillas que sujetan la botella dentro de la bolsa.
3. Saque la botella con la unidad neumática de la bolsa.
4. Conecte la línea de llenado Quick-Fill al acoplamiento Quick-Fill y al depósito de aire comprimido.
5. Rellene la botella.
6. Vuelva a introducir la botella y la unidad neumática en la bolsa en orden inverso.

Con la función Quick-Fill, la botella de aire comprimido se puede llenar sin necesidad de retirarla del reductor de presión (→ manual de uso y mantenimiento de Quick-Fill).

3.9 Quitarse la máscara

1. Cierre la válvula de la botella.
2. Cuando se utilice un regulador a demanda, active el modo de purga del regulador a demanda, liberando toda la presión de aire.
3. Retire el regulador a demanda o el capuz de rescate (RespiHood).



¡ADVERTENCIA!

No arroje la unidad neumática, ya que podría dañarse la válvula, y el aire comprimido que quede dentro de la botella podría escapar repentinamente. Esto le podría provocar graves lesiones a usted o a personas cercanas.

Si hace caso omiso de esta advertencia, podría sufrir lesiones personales graves o letales.

4. Deje a un lado la bolsa con la unidad neumática.

3.10 Extracción de la botella de aire comprimido

1. Abra la bolsa.
2. Asegúrese de que el sistema esté despresurizado.
3. Desconecte RespiHood o el regulador a demanda del distribuidor.
4. Abra las hebillas que hay dentro de la bolsa para liberar la botella.
5. Saque la botella de aire comprimido de la bolsa.
6. Desconecte el reductor de presión.

7. Vacíe la bolsa por completo.

4 Mantenimiento y limpieza

4.1 Instrucciones de mantenimiento

Este dispositivo debe someterse a servicio y comprobaciones regulares realizadas por especialistas capacitados. Deben llevarse registros de inspección y servicio. Utilice 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 que dará lugar a la pérdida de la certificación.

MSA es responsable únicamente del mantenimiento y de las reparaciones llevadas a cabo por MSA. No utilice 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. En caso necesario, dependiendo del uso, puede que se requiera mantenimiento a intervalos incluso más cortos que los indicados. ¡Respete las leyes y normativas nacionales! En caso de duda, consulte a 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 ¹⁾
Unidad neumática completa	Limpieza		X		X	
	Comprobación visual, funcional y de hermeticidad		X	X		
	Verificación por el usuario ²⁾	X				
Unidad neumática sin botella ni regulador a demanda	Revisión general					X
Botella de aire comprimido con válvula	Comprobación de la presión de llenado	X				
	Comprobación por parte de un experto técnico	Consulte el manual de uso y mantenimiento de la botella de aire comprimido. Respete las reglamentaciones nacionales.				
Regulador a demanda	Consulte los manuales de uso y mantenimiento del regulador a demanda y de la máscara completa. ¡Respete la normativa nacional! ³⁾					

1) Para los equipos de protección respiratoria autónomos de aire comprimido que se utilicen con frecuencia, recomendamos una revisión completa después de aproximadamente 540 horas. Por ejemplo, esto corresponde a 1080 aplicaciones con una duración de 30 minutos.
2) Las comprobaciones se realizan con los respectivos reguladores a demanda y, si es necesario, con las respectivas máscaras completas.
3) Los componentes de goma están sujetos a diferentes ritmos de envejecimiento según las condiciones ambientales locales y deben inspeccionarse y sustituirse a intervalos regulares.

Intervalos de prueba para Alemania según VfdB 0804 y BGR 190

Componente	Trabajos a realizar ¹⁾	Antes del uso	Después del uso	Anualmente	Cada 3 años	Cada 6 años ¹⁾
Unidad neumática completa	Limpieza		X		X	
	Comprobación visual, funcional y de hermeticidad		X	X		
	Verificación por el usuario ²⁾	X				
Unidad neumática sin botella ni regulador a demanda	Revisión general					X
Botella de aire comprimido con válvula	Comprobación de la presión de llenado	X				
	Comprobación por parte de un experto técnico	Consulte los manuales de uso y mantenimiento del regulador a demanda y de la máscara completa. Respete las reglamentaciones nacionales.				
Regulador a demanda	Consulte los manuales de uso y mantenimiento del regulador a demanda y de la máscara completa. Respete las reglamentaciones nacionales. ³⁾					

- 1) Intervalos de prueba para Alemania según VfdB 0804 (cuerpo de bomberos alemán) y BGR 190. Para los equipos de protección respiratoria autónomos de aire comprimido de uso frecuente, recomendamos realizar el trabajo antes de lo indicado anteriormente.
- 2) Las comprobaciones se realizan con los respectivos reguladores a demanda y, si es necesario, con las respectivas máscaras completas.
- 3) Los componentes de goma están sujetos a diferentes ritmos de envejecimiento según las condiciones ambientales locales y deben inspeccionarse y sustituirse a intervalos regulares.

4.3 Limpieza

Antes de la limpieza

1. Retire la botella de gas y la unidad neumática de la bolsa.
2. Limpie la bolsa y la unidad neumática por separado (consulte las descripciones a continuación).

Limpieza de la bolsa

1. Limpie la bolsa a mano con un detergente suave.

Limpieza de la unidad neumática, suciedad ligera

1. Retire la botella de aire comprimido (→ 3.10 Extracción de la botella de aire comprimido).
2. Limpie la unidad neumática manualmente con un cepillo, un paño húmedo o similar.
3. Seque completamente la unidad neumática en un armario de secado a la temperatura máx. 60 °C.

Limpieza de la unidad neumática, suciedad intensa

1. Retire la botella de aire comprimido (→ 3.10 Extracción de la botella de aire comprimido).
2. Desconecte el regulador a demanda de la línea de presión media.
3. Limpie las líneas, el reductor de presión y el manómetro, preferiblemente a mano.

Si se desea limpiar sumergiendo en agua: presurice el reductor de presión y selle la señal de aviso (por ejemplo, con un tubo flexible)



¡ADVERTENCIA!

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

Asegúrese de que no entra agua en las cámaras de media y alta presión.

Si hace caso omiso de esta advertencia, podría sufrir lesiones personales graves o letales.

4. Elimine la humedad del reductor de presión.
5. Seque completamente todos los componentes de la unidad neumática en un armario de secado a la temperatura máx. 60 °C.
6. Vuelva a colocar la botella de aire comprimido con la unidad neumática en la bolsa.

Comprobación visual, verificación de funcionamiento y de estanqueidad

1. Compruebe visualmente la junta de alta presión (→ [4.5 Comprobación de la junta de alta presión](#)).
2. Conecte la botella de aire comprimido al reductor de presión (→ [3.1 Preparación del dispositivo para el uso](#)).
3. Compruebe que todas las partes de la unidad neumática no presenten defectos o fallos visibles, como una botella de aire comprimido suelta, líneas mal instaladas, etc.
4. Abra la válvula de la botella y compruebe la presión de servicio en el manómetro.
 - Los valores de presión deben ser:
 - Para botellas de 200 bar: mínimo 180 bar
 - Para botellas de 300 bar: mínimo 270 bar
5. Cierre la válvula de la botella.
 - Pasados 60 segundos, la caída de presión del manómetro no debe superar los 10 bar.
6. Compruebe el dispositivo de aviso (silbato) (→ [4.4 Comprobación del dispositivo de aviso](#)).

4.4 Comprobación del dispositivo de aviso

1. Conecte el regulador a demanda a la línea de presión media.
2. Abra la válvula de la botella.
 - La presión del manómetro debe ser superior a 120 bar.
3. Cierre la válvula de la botella.
4. Active con cuidado el modo de purga del regulador a demanda (→ manual de uso y mantenimiento del regulador a demanda).
5. Observe el manómetro.
 - La señal de aviso debe sonar a 55±5 bar.

4.5 Comprobación de la junta de alta presión

Compruebe visualmente el anillo de sellado del conector de la botella en el reductor de presión. Es necesario sustituir la junta de estanqueidad 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.



¡ADVERTENCIA!

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 a las condiciones de certificación. En este caso, no se garantiza el uso óptimo de la unidad neumática.

Si hace caso omiso de esta advertencia, podría sufrir lesiones personales graves o letales.

4.7 Almacenamiento

Almacene el dispositivo en un lugar seco, limpio y sin polvo, a aproximadamente 20 °C. Proteja el dispositivo de la luz directa del sol. Asegúrelo para que no se ladee, caiga o ruede. Tenga en cuenta también las instrucciones del manual de uso y mantenimiento de las botellas de aire comprimido.

4.8 Averías

En caso de avería de la unidad neumática, esta deberá ser revisada y reparada por una persona o centro de servicio autorizado por MSA.

5 Accesorios

5.1 Botellas de aire comprimido



¡ADVERTENCIA!

Cuando maneje las botellas de aire comprimido, cumpla las recomendaciones dadas en el manual de uso y mantenimiento correspondiente, así como las instrucciones de seguridad que en él se especifiquen.

Si hace caso omiso de esta advertencia, podría sufrir lesiones personales graves o letales.

Botellas de aire comprimido

La unidad neumática es compatible con una gran cantidad de botellas de aire comprimido diferentes (→ [7.3 Botellas de aire comprimido](#)). 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.

También se deben observar las reglamentaciones nacionales aplicables.

La botella debe solicitarse por separado (→ [7.3 Botellas de aire comprimido](#)).

Válvulas

Las válvulas de las botellas, roscadas en las propias botellas, están homologadas según EN 144. Los mandos de las válvulas están protegidos contra impactos y deben abrirse al máximo para utilizar la botella. La válvula de la botella con sistema a prueba de fallo solo puede cerrarse tirando también del volante. De esta manera se evita su cierre accidental.

5.2 Reguladores a demanda / máscaras faciales completas

El dispositivo está diseñado para su utilización con diversos reguladores a demanda y máscaras faciales completas de MSA. En [7 Información para pedidos](#) se proporciona una lista de dispositivos compatibles.

5.3 Línea de rescate

La línea de rescate está equipada con un racor de media presión y un acoplamiento de media presión. La línea de rescate se utiliza para extender una línea de media presión para operaciones de rescate. El lado de acoplamiento de media presión está provisto de un mosquetón para aliviar la tensión.

La línea de rescate se utiliza junto con equipos neumáticos de media presión, por ejemplo, con la bolsa MSA para equipo de intervención rápida.

Figura 7 Línea de rescate



Especificaciones técnicas

- De conformidad con los requisitos de la norma EN 137
- Presión de servicio: ≤ 30 bar
- Presión de rotura: ≥ 75 bar
- Longitud de la línea de presión media: 1,5 m

6 Características técnicas/certificaciones

Alta presión	: 300 bar	
Media presión	: de 5 bar a 9 bar	
Temperatura de servicio	: -30 °C a +60 °C	
Peso (aprox.)	: 4,4 kg (solo bolsa y sistema neumático)	
Dimensiones (aprox.)	Longitud	: 750 mm
	Anchura	: 180 mm
	Altura	: 300 mm
Certificaciones	: La unidad neumática cumple con el Reglamento (UE) 2016/425 (que también se ha incorporado a la legislación del Reino Unido, donde ha sido modificado y ampliado).	
	: DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum (Alemania), número de organismo notificado: 0158	

La declaración de conformidad se puede encontrar en el siguiente enlace: <https://MSAsafety.com/DoC>.

7 Información para pedidos

7.1 Unidad neumática

Descripción	N.º de ref.
Bolsa para equipo de intervención rápida	10103749
Bolsa para equipo de intervención rápida con Quick-Fill	10104598
Bolsa para equipo de intervención rápida con neumática SingleLine larga	10104597

7.2 Regulador a demanda

Descripción	N.º de ref.
Presión normal	
AutoMaXX N (para máscaras faciales completas de las series 3S y Ultra Elite)	10023686
Conexión roscada estándar de presión positiva M45X3	
AutoMaXX AE (para máscaras faciales completas de las series 3S-PF y Ultra Elite-PF)	10023687
Conexión enchufable de presión positiva AutoMaXX	
AutoMaXX AS (para máscaras faciales completas de las series 3S-PS-MaXX y Ultra Elite-PS-MaXX)	10023688
Conexión enchufable de presión positiva ESA (para máscaras faciales completas de las series 3S-PF-ESA y Ultra Elite-PF-ESA)	
AutoMaXX-ESA	10043464



Solo extracto. Para obtener una visión general completa, consulte www.MSAafety.com.

7.3 Botellas de aire comprimido

Descripción	N.º de ref.
Botellas de aire comprimido, acero	
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 válvula de trinquete	10024010
6 litros/300 bar, vacía con limitador de flujo	10084896
Botellas de aire comprimido de composite	
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 válvula de trinquete	D5103973
6,8 litros/300 bar, vacía, con válvula de trinquete	D5103980
6,8 litros/300 bar, BTIC, vacío, amarillo, con válvula de trinquete, protección contra explosiones	10112740
6,8 litros/300 bar, BTIC, amarillo, vacío, con válvula de trinquete	10111447
6,8 litros/300 bar, BTIC, ciego, vacío, con válvula de trinquete, protección contra explosiones	10111448
6,8 litros/300 bar, BTIC, pulida, vacía	10112739
6,8 litros/300 bar, BTIC, ciego, vacío, con válvula de trinquete	10112738
6,9 litros/300 bar, llena	10055167
6,9 litros/300 bar, vacía	10055168
6,9 litros/300 bar, llena, con válvula de trinquete	10055169
6,9 litros/300 bar, vacía, con válvula de trinquete	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	N.º de ref.
Línea de llenado rápido Quick-Fill, 1 metro	D4075929
Adaptador de botella Quick-Fill para llenado rápido	D4075971
Kit de rescate con AutoMaXX-N en bolsa	10040152
RespiHood, capuz de rescate	10045764
Línea de rescate (presión media) 1,5 m	10061197

7.5 Accesorios para talleres

Descripción	N.º de ref.
Manómetro de control para presión de la botella de hasta 400 bar	D4080929
Manómetro de control (clase 1.0) para control de manómetro (400 bar)	D5175825
Manómetro de control (clase 0.6) para control de manómetro (400 bar)	D5175867
Manómetro de control (clase 1.6) para presión media (10 bar)	D5175860
Manómetro de control (clase 0.6) para presión media (16 bar)	D5175866
Maletín para pruebas Multitest ND	10073519

7.6 Piezas de repuesto

Descripción	N.º de ref.
Bolsa vacía, de repuesto	10104599
Neumática SL, repuesto	10105149
Unidad neumática SL larga, de repuesto	10105150
Neumática SL-Q, repuesto	10105151
Correa con mosquetón	10104600



Manuel d'utilisation Sac pour équipe d'intervention rapide



Réf. : 10103748/06



AVERTISSEMENT !

Ces instructions doivent être procurées aux utilisateurs avant l'utilisation du produit et conservées pour consultation ultérieure. Veuillez lire ce manuel attentivement avant d'utiliser l'équipement ou de procéder à son entretien. L'équipement ne fonctionnera comme prévu que s'il est utilisé et entretenu conformément aux instructions du fabricant. Dans le cas contraire, il pourrait ne pas fonctionner comme prévu et les personnes utilisant cet équipement pourraient subir des blessures graves ou mortelles.

Les garanties fournies par MSA par rapport au produit seront annulées si celui-ci n'est pas installé ou utilisé conformément aux instructions de ce manuel. Veuillez vous protéger, vous et vos employés, en respectant ces instructions.

Veuillez lire et respecter les AVERTISSEMENTS et les MISES EN GARDE donnés dans ce manuel. Pour toute information supplémentaire concernant l'utilisation ou la réparation, appelez le 1-800-MSA-2222 pendant les heures de bureau normales.

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

MSA est une marque déposée de MSA Technology, LLC aux États-Unis, en Europe et dans d'autres pays. Pour toutes les autres marques déposées, consultez <https://us.msasafety.com/Trademarks>.



The Safety Company

MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Suisse

Pour obtenir les coordonnées de vos représentants MSA locaux, veuillez consulter le site Internet www.MSAsafety.com

Table des matières

1	Consignes de sécurité	66
1.1	Utilisation correcte	66
1.2	Informations concernant la responsabilité	66
2	Description	67
2.1	Système pneumatique	67
3	Utilisation	68
3.1	Préparation de l'équipement en vue de son utilisation	68
3.2	Brève vérification avant utilisation	69
3.3	Mise en place du masque	70
3.4	Mise en place de la cagoule RespiHood	70
3.5	Pendant l'utilisation	70
3.6	Utilisation des connexions supplémentaires pour la moyenne pression	70
3.7	Utilisation du dispositif d'avertissement	71
3.8	Remplissage avec Quick-Fill	71
3.9	Retrait du masque facial	71
3.10	Retrait de la bouteille d'air comprimé	71
4	Entretien et nettoyage	72
4.1	Instructions d'entretien	72
4.2	Intervalles d'entretien	72
4.3	Nettoyage	73
4.4	Contrôle du dispositif d'avertissement	74
4.5	Contrôle du joint haute pression	74
4.6	Révision	74
4.7	Stockage	74
4.8	Dysfonctionnement	75
5	Accessoires	75
5.1	Bouteilles d'air comprimé	75
5.2	Soupapes à la demande/masques complets	75
5.3	Flexible de sauvetage	75
6	Caractéristiques techniques/Certifications	76
7	Références de commande	76
7.1	Système pneumatique	76
7.2	Soupape à la demande	76
7.3	Bouteilles d'air comprimé	77
7.4	Accessoires	77
7.5	Accessoires d'atelier	78
7.6	Pièces de rechange	78

1 Consignes de sécurité

1.1 Utilisation correcte

Le sac MSA pour équipe d'intervention rapide (ci-après dénommé « l'équipement ») est un appareil de protection respiratoire isolant fonctionnant indépendamment de l'air ambiant. Le sac pour équipe d'intervention rapide est livré avec un système pneumatique. Pour garantir une utilisation en toute sécurité, ce système pneumatique doit être complété avec d'autres composants. L'équipement doit être utilisé conjointement avec les composants énumérés aux chapitres 7.2 Soupape à la demande et 7.3 Bouteilles d'air comprimé.

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

L'air respirable, conforme à la norme EN 12021, est fourni à l'utilisateur à partir d'une bouteille d'air comprimé via un détendeur de pression, d'un dispositif de contrôle du débit d'air à la demande (→ manuel d'utilisation de la soupape à la demande), d'un masque (→ manuel d'utilisation du masque) et de la cagoule d'évacuation RespiHood (→ manuel d'utilisation). L'air expiré est rejeté directement dans l'atmosphère ambiante.



DANGER !

Ce système pneumatique est exclusivement destiné à la protection contre les gaz. Il n'est pas conçu pour la plongée sous-marine.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Il est impératif de lire et de respecter le présent manuel d'utilisation lors de l'utilisation de l'équipement. Il convient notamment de lire attentivement et de respecter les consignes de sécurité ainsi que les informations relatives à l'utilisation et au fonctionnement de l'équipement. Par ailleurs, il convient de respecter la réglementation nationale en vigueur dans le pays de l'utilisateur afin de garantir une utilisation en toute sécurité.



AVERTISSEMENT !

Ce produit est un dispositif de sécurité qui peut sauver la vie ou protéger la santé. Une utilisation, un entretien ou une maintenance inappropriés peuvent nuire au bon fonctionnement de l'équipement et, par conséquent, mettre gravement en danger la vie de l'utilisateur.

Avant l'utilisation du produit, il est impératif de s'assurer de son bon fonctionnement. Le produit ne doit pas être utilisé si le test de fonctionnement n'est pas satisfaisant, s'il est endommagé, s'il n'a pas fait l'objet d'un entretien ou d'une maintenance par une personne compétente, ou si des pièces autres que les pièces de rechange d'origine MSA ont été utilisées.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Toute utilisation alternative ou non conforme aux présentes dispositions sera considérée comme contraire aux conditions d'utilisation. Cela s'applique notamment aux modifications non autorisées apportées au produit ainsi qu'aux opérations de mise en service qui n'ont pas été effectuées par MSA ou par des personnes habilitées.

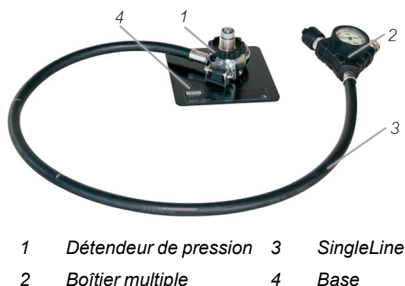
1.2 Informations concernant la responsabilité

MSA se dégage de toute responsabilité en cas de problème causé par une mauvaise utilisation de l'équipement ou pour un usage non prévu dans ce manuel. Le choix et l'utilisation de l'équipement relèvent de la responsabilité exclusive de l'opérateur.

Les réclamations au titre de la responsabilité du fait des produits et garanties accordées par MSA concernant l'équipement sont réputées nulles et non avenues si celui-ci ne fait pas l'objet d'une utilisation, d'un entretien ou d'une maintenance conformes aux instructions figurant dans le présent manuel.

2 Description

Figure 1 Intérieur du sac pour équipe d'intervention rapide

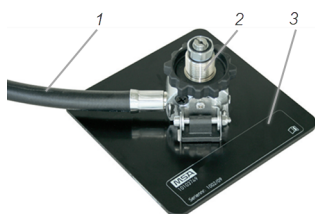


Le sac pour équipe d'intervention rapide est constitué d'un sac équipé du système pneumatique SingleLine monté sur une plaque de fixation. Le sac est conçu pour accueillir une bouteille d'air comprimé en acier ou en matériau composite de 200 ou 300 bar d'un diamètre maximal de 163 mm.

Un mousqueton automatique est rangé au fond du sac, par exemple pour une utilisation avec des sangles textiles d'ancrage.

2.1 Système pneumatique

Figure 2 Détendeur de pression



- 1 Flexible unique
2 Connecteur de bouteille
3 Étiquetage du produit, y compris la position du transpondeur et le symbole RFID (peut différer de l'étiquette d'origine)

Le détendeur de pression est monté sur la base (→ Figure 2). Il est proposé en version pneumatique SingleLine.

Le détendeur de pression est équipé d'une soupape de sécurité et d'un flexible unique permettant de raccorder le boîtier multiple (→ Figure 2). Le détendeur de pression réduit la pression de la bouteille à environ 7 bar et la soupape de sécurité s'active en cas d'augmentation de pression non autorisée afin d'éviter tout dommage et de garantir la continuité de l'alimentation en air respirable.

Système pneumatique SingleLine

Le système pneumatique SingleLine regroupe jusqu'à cinq flexibles en un seul. Il intègre ainsi les flexibles pour la soupape à la demande, le manomètre de pression, le signal d'avertissement et la seconde connexion au sein d'un flexible unique.

Figure 3 Boîtier multiple



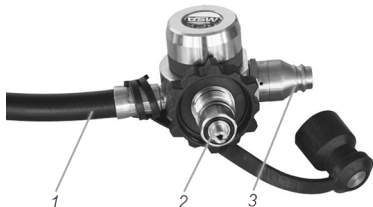
- | | | | |
|---|-----------------------|---|---|
| 1 | Seconde connexion | 3 | Signal d'avertissement (sifflet d'alerte) |
| 2 | Manomètre de pression | 4 | Raccord de la soupape à la demande |

Dans le système pneumatique SingleLine, l'extrémité du flexible unique est raccordée au boîtier multiple. Celui-ci se compose du manomètre de pression, du raccord de la soupape à la demande ainsi que d'un dispositif d'avertissement sonore (sifflet d'alerte). Il déclenche un signal d'avertissement continu lorsque la pression de la bouteille descend en dessous de 55 ± 5 bar.

La seconde connexion permet de brancher une deuxième soupape à la demande (par exemple, un kit d'évacuation).

Option –Q – avec raccord Quick-Fill

Figure 4 Détendeur de pression SingleLine



- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Flexible unique |
| 2 | Connecteur de bouteille |
| 3 | Raccord Quick-Fill |

Le raccord Quick-Fill est un raccord de sécurité haute pression monté directement sur le détendeur de pression (→ Figure 4). Il est alors possible de remplir une bouteille d'air comprimé de 300 bar tout en gardant le système pneumatique en place.



Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'utilisation séparé du système Quick-Fill (réf. D4075049).

3 Utilisation



AVERTISSEMENT !

L'équipement ne doit être mis en service que s'il a fait l'objet d'un entretien complet et a été testé. Si des dysfonctionnements ou des défauts apparaissent avant utilisation, n'utilisez l'équipement en aucun cas.

Faites contrôler et réparer l'équipement par un centre de réparation agréé MSA.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

3.1 Préparation de l'équipement en vue de son utilisation

1. Videz complètement le sac.
2. Choisissez une bouteille d'air comprimé (→ 7.3 Bouteilles d'air comprimé).

3. Raccordez le détendeur de pression.
4. Placez d'abord la bouteille d'air comprimé dans le sac.
5. Placez la plaque de fixation avec le système pneumatique de sorte que le SingleLine avec boîtier multiple soit orienté vers l'ouverture du sac.

Figure 5 Mise en place de la plaque de fixation



6. Resserrez le volant de manœuvre du détendeur de pression.
7. Contrôlez la
 - soupape à la demande et/ou
 - la cagoule RespiHood
8. Raccordez la soupape à la demande au boîtier multiple.
9. Effectuez un test de fonctionnement (→ 4.3 Nettoyage → "[Contrôle visuel, contrôle du fonctionnement et contrôle d'étanchéité](#)").
10. Fermez le robinet de la bouteille et dépressurisez le système.
11. Déconnectez la soupape à la demande si vous souhaitez la stocker à un autre endroit.
12. Assurez-vous que le sac est prêt à l'emploi, puis fermez-le.

3.2 Brève vérification avant utilisation

Pour les soupapes à la demande

1. Assurez-vous que la soupape à la demande est fermée.
2. Ouvrez le robinet de la bouteille et vérifiez la pression sur le manomètre de pression.
 - Les valeurs de pression doivent être les suivantes :
 - pour les bouteilles 200 bar : minimum 180 bar
 - pour les bouteilles 300 bar : minimum 270 bar
3. Fermez le robinet de la bouteille et contrôlez le manomètre de pression.
 - La pression ne doit pas chuter de plus de 10 bar en 60 secondes.
4. Activez avec précaution le mode de purge de la soupape à la demande, en fermant autant que possible l'orifice de sortie.
5. Observez le manomètre de pression.
 - Le signal d'avertissement doit retentir à 55 ± 5 bar.

Pour la cagoule RespiHood

1. Assurez-vous que la cagoule RespiHood n'est pas raccordée.
2. Ouvrez le ou les robinets de bouteille et contrôlez la pression sur le manomètre de pression.
 - Les valeurs de pression doivent être les suivantes :
 - pour les bouteilles 200 bar : minimum 180 bar

pour les bouteilles 300 bar : minimum 270 bar

3. Fermez le ou les robinets de bouteille.
4. Observez le manomètre de pression.
 - Le signal d'avertissement doit retentir à 55 ± 5 bar.
5. Raccordez le raccord mâle de la cagoule RespiHood.
 - Le système doit être dépressurisé.

3.3 Mise en place du masque

1. Enfilez le masque complet (→ manuel d'utilisation du masque) et effectuez un contrôle d'étanchéité par obturation avec la paume de la main.
2. Ouvrez complètement le robinet de la bouteille.
3. Raccordez la soupape à la demande au masque complet (→ manuel d'utilisation de la soupape à la demande).
4. L'équipement est prêt à l'emploi.

3.4 Mise en place de la cagoule RespiHood

1. Enfilez la cagoule RespiHood (→ manuel d'utilisation de la cagoule RespiHood).
2. Raccorder l'embout mâle de la cagoule RespiHood.
3. Ouvrez complètement le robinet de la bouteille.
4. Enfilez la cagoule sur la tête de la personne à secourir.
5. Serrez le cordon d'étanchéité à l'aide du bloque-cordon afin qu'il épouse étroitement le cou et la gorge pour assurer une bonne étanchéité.

3.5 Pendant l'utilisation

1. Vérifiez régulièrement l'étanchéité du masque complet et de la soupape à la demande ou le bon ajustement de la cagoule RespiHood (le cas échéant), resserrez-les au besoin et contrôlez également l'alimentation en air sur le manomètre de pression.
2. Quittez immédiatement la zone si le signal d'avertissement retentit.

REMARQUE : Indépendamment du signal d'avertissement, il peut être nécessaire de commencer l'évacuation plus tôt. Si le trajet d'évacuation est long, le moment de quitter la zone dangereuse doit être déterminé en fonction de la pression indiquée par le manomètre de pression.



AVERTISSEMENT !

Le signal d'avertissement retentit lorsque le niveau d'air dans les bouteilles d'air comprimé diminue. Dans ce cas, quittez immédiatement la zone afin d'éviter tout risque de manque d'air.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

3.6 Utilisation des connexions supplémentaires pour la moyenne pression

1. Retirez le bouchon de protection du raccord de la connexion supplémentaire pour la moyenne pression.
2. Raccordez le flexible moyenne pression de la soupape à la demande du deuxième utilisateur jusqu'à ce que le raccord s'enclenche avec un déclic audible.

En option, un flexible de sauvetage peut être utilisé pour prolonger la connexion moyenne pression. Pour plus d'informations, voir [5.3 Flexible de sauvetage](#).



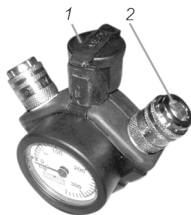
AVERTISSEMENT !

En secourant des personnes avec le kit d'évacuation au moyen de la seconde connexion, la consommation d'air augmente. Le temps d'utilisation est donc considérablement réduit. N'oubliez jamais cette mise en garde lors de l'utilisation de l'équipement.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

3.7 Utilisation du dispositif d'avertissement

Figure 6 Boîtier multiple



- 1 Signal d'avertissement avec bouchon de protection
- 2 Seconde connexion

Après utilisation, il est possible de réduire le volume du dispositif d'avertissement pendant le processus de décontamination. Pour ce faire, retirez le bouchon de protection de la seconde connexion de sur le boîtier multiple et enfoncez-le sur le dispositif d'avertissement.



AVERTISSEMENT !

Lors d'une intervention, il est interdit de diminuer le volume du signal d'avertissement. Après avoir retiré l'ARI de base, retirez de nouveau le bouchon de protection du dispositif d'avertissement et remettez-le sur la seconde connexion.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

3.8 Remplissage avec Quick-Fill

1. Ouvrez le sac.
2. Ouvrez les boucles qui maintiennent la bouteille à l'intérieur du sac.
3. Retirez la bouteille avec le système pneumatique du sac.
4. Raccordez le flexible de remplissage Quick-Fill au raccord Quick-Fill et au réservoir d'air comprimé.
5. Remplissez de nouveau la bouteille.
6. Remettez la bouteille et le système pneumatique dans le sac dans l'ordre inverse.

Grâce à la fonction Quick-Fill, il est possible de remplir la bouteille d'air comprimé sans la retirer du détendeur de pression (→ manuel d'utilisation Quick-Fill).

3.9 Retrait du masque facial

1. Fermez le robinet de la bouteille.
2. Lorsque vous utilisez une soupape à la demande : activez le mode de purge de la soupape à la demande afin de relâcher toute la pression d'air.
3. Retirez la soupape à la demande ou la cagoule RespiHood.



AVERTISSEMENT !

Ne laissez pas tomber le système pneumatique. Cela pourrait endommager la soupape et entraîner une fuite soudaine de l'air comprimé restant. Vous-même ou des personnes se trouvant à proximité pourriez être mortellement blessés.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

4. Mettez de côté le sac contenant le système pneumatique.

3.10 Retrait de la bouteille d'air comprimé

1. Ouvrez le sac.
2. Assurez-vous que le système est dépressurisé.
3. Déconnectez la cagoule RespiHood ou la soupape à la demande du boîtier multiple.
4. Ouvrez les boucles à l'intérieur du sac pour libérer la bouteille.
5. Retirez la bouteille d'air comprimé du sac.

- 6. Débranchez le détendeur de pression.
- 7. Videz complètement le sac.

4 Entretien et nettoyage

4.1 Instructions d’entretien

Cet équipement doit être régulièrement contrôlé et entretenu par des spécialistes formés. Des registres d’inspection et d’entretien doivent être conservés. Utilisez uniquement des pièces de rechange d’origine de MSA.

Les opérations de réparation et d’entretien ne doivent être effectuées que par des centres de réparation agréés ou par MSA. Les modifications des équipements ou des composants sont interdites et entraînent l’annulation de la certification.

MSA n’est responsable que de l’entretien et des réparations effectuées par MSA. N’utilisez pas de solvants organiques tels que l’alcool, le white spirit, l’essence, etc. Lors du séchage ou du lavage, ne dépassez pas la température maximale autorisée de 60 °C.



MSA recommande de respecter les intervalles d’entretien ci-dessous. Si nécessaire, en fonction de l’utilisation, un entretien peut s’avérer nécessaire à des intervalles encore plus courts que ceux indiqués. Respectez les lois et réglementations nationales ! En cas de doute, demandez conseil à votre représentant MSA.

4.2 Intervalles d’entretien

Intervalles de contrôle pour tous les pays (sauf Allemagne)

Composant	Travail à réaliser	Avant utilisation	Après utilisation	Tous les ans	Tous les 3 ans	Tous les 9 ans ¹⁾
Système pneumatique complet	Nettoyage		X		X	
	Contrôle visuel, contrôle du fonctionnement et contrôle de l'étanchéité		X	X		
	Contrôle par l'utilisateur ²⁾	X				
Système 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	Consultez le manuel d'utilisation de la bouteille d'air comprimé. Respectez les réglementations nationales !				
Soupape à la demande	Consultez les manuels d'utilisation de la soupape à la demande et du masque complet. Respectez les réglementations nationales ³⁾					

1) Pour les ARI qui sont fréquemment utilisés, nous conseillons de procéder à une révision complète toutes les 540 heures environ. Par exemple, cela correspond à 1 080 utilisations 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 composants en caoutchouc s'usent plus ou moins rapidement en fonction des conditions ambiantes et doivent donc être contrôlés et remplacés à intervalles réguliers.

Intervalles de contrôle applicables en Allemagne conformément aux directives VfdB 0804 et BGR 190

Composant	Travail à réaliser ¹⁾	Avant utilisation	Après utilisation	Tous les ans	Tous les 3 ans	Tous les 6 ans ¹⁾
Système pneumatique complet	Nettoyage		X		X	
	Contrôle visuel, contrôle du fonctionnement et contrôle de l'étanchéité		X	X		
	Contrôle par l'utilisateur ²⁾	X				
Système 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	Consultez les manuels d'utilisation de la soupape à la demande et du masque complet. Respectez les réglementations nationales !				
Soupape à la demande	Consultez les manuels d'utilisation de la soupape à la demande et du masque complet. Respectez les réglementations nationales ! ³⁾					

1) Intervalles de contrôle applicables en Allemagne conformément aux directives VfdB 0804 (sapeurs-pompiers allemands) et BGR 190. Pour les ARI qui sont fréquemment utilisés, nous conseillons d'effectuer les travaux plus tôt que ce qui est indiqué ci-dessus.

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

3) Les composants en caoutchouc s'usent plus ou moins rapidement en fonction des conditions ambiantes et doivent donc être contrôlés et remplacés à intervalles réguliers.

4.3 Nettoyage

Nettoyage préalable

1. Retirez la bouteille de gaz et le système pneumatique du sac.
2. Nettoyez séparément le sac et le système pneumatique (voir les descriptions ci-dessous).

Nettoyage du sac

1. Nettoyez le sac à la main avec un détergent doux.

Nettoyage du système pneumatique en cas de salissures légères

1. Retirez la bouteille d'air comprimé (→ [3.10 Retrait de la bouteille d'air comprimé](#)).
2. Nettoyez le système pneumatique à la main à l'aide d'une brosse, d'un chiffon humide ou d'un accessoire similaire.
3. Séchez complètement le système pneumatique dans une armoire de séchage, à 60 °C maximum.

Nettoyage du système pneumatique en cas d'encrassement important

1. Retirez la bouteille d'air comprimé (→ [3.10 Retrait de la bouteille d'air comprimé](#)).
2. Déconnectez la soupape à la demande du flexible moyenne pression.
3. Nettoyez les flexibles, le détendeur de pression et le manomètre de pression, de préférence à la main.

Si vous voulez les nettoyer sous l'eau : pressurisez le détendeur de pression et isolez le signal d'avertissement (p. ex. avec un tube flexible).



AVERTISSEMENT !

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

Vérifiez que l'eau ne pénètre pas dans les chambres haute et moyenne pression.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

4. Éliminez l'humidité du détendeur de pression en le secouant.
5. Séchez complètement tous les composants du système pneumatique dans une armoire de séchage, à 60 °C maximum.
6. Remplacez la bouteille d'air comprimé avec le système pneumatique dans le sac.

Contrôle visuel, contrôle du fonctionnement et contrôle d'étanchéité

1. Contrôlez visuellement le joint haute pression (→ [4.5 Contrôle du joint haute pression](#)).
2. Raccordez la bouteille d'air comprimé au détendeur de pression (→ [3.1 Préparation de l'équipement en vue de son utilisation](#)).
3. Contrôlez l'ensemble des composants du système pneumatique afin de détecter tout défaut visible ou dysfonctionnement, tel qu'une bouteille d'air comprimé mal fixée, des flexibles mal raccordés, etc.
4. Ouvrez le robinet de la bouteille et contrôlez la pression de service sur le manomètre de pression.
 - Les valeurs de pression doivent être les suivantes :
 - pour les bouteilles 200 bar : minimum 180 bar
 - pour les bouteilles 300 bar : minimum 270 bar
5. Fermez le robinet de la bouteille.
 - Au bout de 60 secondes, la chute de pression dans le manomètre de pression ne doit pas dépasser 10 bar.
6. Contrôlez le dispositif d'avertissement (sifflet d'alerte) (→ [4.4 Contrôle du dispositif d'avertissement](#)).

4.4 Contrôle du dispositif d'avertissement

1. Raccordez la soupape à la demande au flexible moyenne pression.
2. Ouvrez le robinet de la bouteille.
 - La pression indiquée sur le manomètre de pression doit être d'au moins 120 bar.
3. Fermez le robinet de la bouteille.
4. Activez avec précaution le mode de purge de la soupape à la demande (→ manuel d'utilisation de la soupape à la demande).
5. Observez le manomètre de pression.
 - Le signal d'avertissement doit se faire entendre à 55 ± 5 bar.

4.5 Contrôle du joint haute pression

Contrôlez visuellement la bague d'étanchéité du connecteur de bouteille sur le détendeur de pression. Toute bague d'étanchéité endommagée doit être remplacée.

4.6 Révision

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



AVERTISSEMENT !

Les détendeurs de pression sont pourvus d'un plomb de scellement. Si le plomb de scellement est manquant ou endommagé, nous ne pouvons pas garantir que les détendeurs peuvent être utilisés ou qu'ils sont conformes à l'état certifié. Dans ce cas, le fonctionnement optimal du système pneumatique n'est pas garanti.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

4.7 Stockage

Conservez l'équipement dans un endroit sec, à l'abri de la poussière et de la saleté, à une température d'environ 20 °C. Protégez l'équipement des rayons directs du soleil. Prenez les mesures nécessaires pour éviter tout basculement, chute ou déplacement par roulement. Respectez également les instructions fournies dans le manuel d'utilisation des bouteilles d'air comprimé.

4.8 Dysfonctionnement

En cas de dysfonctionnement du système pneumatique, celui-ci doit être contrôlé et réparé par une personne ou un centre de service agréés par MSA.

5 Accessoires

5.1 Bouteilles d'air comprimé



AVERTISSEMENT !

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

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Bouteilles d'air comprimé

Le système pneumatique est compatible avec un grand nombre de bouteilles d'air comprimé (→ [7.3 Bouteilles d'air comprimé](#)). Les bouteilles d'air comprimé de MSA sont fabriquées en acier ou en composite de fibres de carbone. Elles sont homologuées et conformes aux normes applicables.

Les réglementations nationales en vigueur doivent être respectées.

La bouteille doit être commandée séparément (→ [7.3 Bouteilles d'air comprimé](#)).

Robinets

Les robinets de bouteille qui se vissent dans les bouteilles sont homologués conformément à la norme EN 144. Les volants de manœuvre sont protégés contre les impacts. Ils doivent être totalement ouverts pour l'utilisation. Le robinet de la bouteille à sécurité intégrée ne peut être fermé qu'en tirant simultanément sur le volant de manœuvre. Ceci l'empêche de se fermer accidentellement.

5.2 Soupapes à la demande/masques complets

Cet équipement est prévu pour être utilisé avec différents modèles de soupapes à la demande et de masques complets de MSA. Une liste des équipements compatibles est donnée au chapitre [7 Références de commande](#).

5.3 Flexible de sauvetage

Le flexible de sauvetage est équipé d'un raccord mâle moyenne pression et d'un raccord femelle moyenne pression. Le flexible de sauvetage sert à prolonger un flexible moyenne pression pour les opérations de sauvetage. Le côté raccord femelle moyenne pression est équipé d'un mousqueton destiné à soulager le raccord des efforts de traction.

Le flexible de sauvetage est utilisé conjointement avec un équipement pneumatique moyenne pression, par exemple avec le sac MSA pour équipe d'intervention rapide.

Figure 7 Flexible de sauvetage



Caractéristiques techniques

- Conforme aux exigences de la norme EN 137
- Pression de service : ≤ 30 bar
- Pression d'éclatement : ≥ 75 bar
- Longueur du flexible moyenne pression : 1,5 m

6 Caractéristiques techniques/Certifications

Haute pression	: 300 bar	
Moyenne pression	: 5 bar à 9 bar	
Température de service	: -30 °C à +60 °C	
Poids (env.)	: 4,4 kg (sac et système pneumatique uniquement)	
Dimensions (env.)	Longueur	: 750 mm
	Largeur	: 180 mm
	Hauteur	: 300 mm
Certifications	: le système pneumatique est conforme au règlement (UE) n° 2016/425 (tel qu'il a également été transposé dans le droit britannique, modifié et étendu).	



: DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum (Allemagne),
numéro d'organisme notifié : 0158

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

7 Références de commande

7.1 Système pneumatique

Description	Référence
Sac pour équipe d'intervention rapide	10103749
Sac pour équipe d'intervention rapide avec Quick-Fill	10104598
Sac pour équipe d'intervention rapide avec système pneumatique SingleLine long	10104597

7.2 Soupape à la demande

Description	Référence
Pression normale	
AutoMaXX N (pour masques complets des séries 3S et Ultra Elite)	10023686
Raccord fileté standard à pression positive M45X3	
AutoMaXX AE (pour masques complets des séries 3S-PF et Ultra Elite-PF)	10023687
Raccord enfichable à pression positive AutoMaXX	
AutoMaXX AS (pour masques complets des séries 3S-PS-MaXX et Ultra Elite-PS-MaXX)	10023688
Raccord enfichable à pression positive ESA (pour masques complets des séries 3S-PF-ESA et Ultra Elite-PF-ESA)	
AutoMaXX-ESA	10043464



Extrait uniquement. Pour un aperçu complet, consultez notre site www.MSAsafety.com.

7.3 Bouteilles d'air comprimé

Description	Référence
Bouteilles d'air comprimé en acier	
4 l/200 bar, pleine	D5103965
4 l/200 bar, vide	D5103985
6 l/300 bar, pleine	D5103967
6 l/300 bar, vide	D5103986
6 l/300 bar, pleine, avec limiteur de débit	10015960
6 l/300 bar, pleine, avec robinet verrouillable	10024010
6 l/300 bar, vide, avec limiteur de débit	10084896
Bouteilles d'air comprimé en matériau composite	
6 l/300 bar, pleine	D5103947
6 l/300 bar, vide	D5103976
6,8 l/300 bar, pleine	D5103962
6,8 l/300 bar, vide	D5103979
6,8 l/300 bar, pleine, avec limiteur de débit	10015961
6,8 l/300 bar, pleine, avec robinet verrouillable	D5103973
6,8 l/300 bar, vide, avec robinet verrouillable	D5103980
6,8 l/300 bar, BTIC, vide, jaune, avec robinet verrouillable, protection contre les explosions	10112740
6,8 l/300 bar, BTIC, jaune, vide, avec robinet verrouillable	10111447
6,8 l/300 bar, BTIC, sans marquage, vide, avec robinet verrouillable, protection contre les explosions	10111448
6,8 l/300 bar, BTIC, sans marquage, vide	10112739
6,8 l/300 bar, BTIC, sans marquage, vide, avec robinet verrouillable	10112738
6,9 l/300 bar, pleine	10055167
6,9 l/300 bar, vide	10055168
6,9 l/300 bar, pleine, avec robinet verrouillable	10055169
6,9 l/300 bar, vide, avec robinet verrouillable	10055170
6,9 l/300 bar, pleine, avec limiteur de débit	10072889
6,9 l/300 bar, vide, avec limiteur de débit	10072888

7.4 Accessoires

Description	Référence
Flexible Quick-Fill, 1 mètre	D4075929
Adaptateur de bouteille Quick-Fill	D4075971
Kit d'évacuation avec AutoMaXX-N inclus dans le sac	10040152
RespiHood, cagoule d'évacuation	10045764
Flexible de sauvetage (moyenne pression) 1,5 m	10061197

7.5 Accessoires d’atelier

Description	Référence
Manomètre de pression de contrôle pour une pression de bouteille de 400 bar max.	D4080929
Manomètre de pression de contrôle (classe 1,0) pour la vérification des manomètres de pressions (400 bar)	D5175825
Manomètre de pression de contrôle (classe 0,6) pour la vérification des manomètres de pression (400 bar)	D5175867
Manomètre de pression de contrôle (classe 1.6) moyenne pression (10 bar)	D5175860
Manomètre de pression de contrôle (classe 0.6) moyenne pression (16 bar)	D5175866
Mallette de test Multitest ND	10073519

7.6 Pièces de rechange

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



Használati útmutató Speciális egység táska



Rendelési szám: 10103748/06



FIGYELMEZTETÉS!

Ezen használati utasítást a használóknak a termék használata előtt át kell adni, és meg kell őrizni a későbbi hivatkozás céljából. Használat vagy karbantartás előtt gondosan olvassa el ezt a kézikönyvet. A készülék csak akkor fog megfelelően teljesíteni, ha a gyártó utasításai szerint használják és tartják karban. Ellenkező esetben a készülék nem fog megfelelően működni, és azok, akik erre támaszkodnak, súlyos sérüléseket vagy akár halált is szenvedhetnek.

Az MSA által a termékre vonatkozóan vállalt szavatosságok és garanciák érvényüket veszítik, ha a terméket nem a jelen kézikönyvben található utasításoknak megfelelően telepítik és használják. Kérjük, az használati utasítás betartásával védje meg magát és alkalmazottait.

Kérjük, olvassa el és tartsa be a használati utasításban található figyelmeztetéseket és óvintézkedéseket. További információkért a használatlaltal vagy javítással kapcsolatban hívja az 1 800 MSA 2222 számot a szokásos munkaidő alatt.

A megfelelő ségi nyilatkozat a következı hivatkozásra kattintva érhető el:

<https://MSAsafety.com/DoC>.

Az MSA az MSA Technology, LLC bejegyzett védjegye az USA-ban, Európában és más országokban. Az összes egyéb védjeggyel kapcsolatban látogasson el a következı oldalra:

<https://us.msasafety.com/Trademarks>.



The Safety Company

MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Svájc

A helyi MSA kapcsolattartókért kérjük, látogasson el weboldalunkra: www.MSAsafety.com

Tartalom

1	Biztonsági előírások	82
1.1	Szabályos használat	82
1.2	Felelősséggel kapcsolatos tájékoztatás	82
2	Leírás	83
2.1	Pneumatikus rendszer	83
3	Használat	84
3.1	Az eszköz előkészítése használatra	84
3.2	Sűrített levegő ellenőrzése használat előtt	85
3.3	Az álarc felvétele	86
3.4	A RespiHood felvétele	86
3.5	Használat közben	86
3.6	Kiegészítő középnyomású csatlakozások használata	86
3.7	A figyelmeztető eszköz kezelése	87
3.8	Töltés Quick-Fill funkcióval	87
3.9	Az álarc eltávolítása	87
3.10	A sűrített levegős palack eltávolítása	87
4	Karbantartás és tisztítás	88
4.1	Karbantartási utasítások	88
4.2	Karbantartási gyakoriság	88
4.3	Tisztítás	89
4.4	A figyelmeztető eszköz ellenőrzése	90
4.5	A nagynyomású tömítés ellenőrzése	90
4.6	Nagyjavítás	90
4.7	Tárolás	90
4.8	Működési zavarok	91
5	Tartozékok	91
5.1	Sűrített levegős palackok	91
5.2	Légzésvezérelt adagoló szelepek / teljesálarcok	91
5.3	Mentőkötél	91
6	Műszaki jellemzők/tanúsítványok	92
7	Rendelési információk	92
7.1	Pneumatikus egység	92
7.2	Légzésvezérelt adagoló szelep	92
7.3	Sűrített levegős palackok	93
7.4	Tartozékok	93
7.5	Műhelytartozékok	94
7.6	Pótalkatrészek	94

1 Biztonsági előírások

1.1 Szabályos használat

Az MSA speciális egység táska – a továbbiakban: eszköz – egy környezettől független sűrítettlevegős légzőkészülék (SCBA), amely a környezeti levegőtől függetlenül működik. A speciális egység táska pneumatikus rendszerrel kerül szállításra. A biztonságos használat érdekében ezt a pneumatikus rendszert további alkatrészekkel kell kiegészíteni. Az eszközt a(z) [7.2 Légzésvezérelt adagolószелеp](#) és [7.3 Sűrítettlevegős palackok](#) fejezetekben felsorolt alkatrészekkel együtt kell használni.

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

Az EN 12021 szabvány szerinti belélegezhető levegőt sűrítettlevegős palackból juttatják a felhasználóhoz egy nyomáscsökkentőn, egy légzésvezérelt adagolóegységen (→ A légzésvezérelt adagolószелеp kezelési útmutatója), egy arcvédőn (→ Az arcvédő kezelési útmutatója) és a RespiHood mentő kámsán (→ Kezelési útmutató) keresztül. A kilélegzett levegő közvetlenül a környező levegőbe jut.



VESZÉLY!

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

Ennek a figyelmeztetésnek a figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

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



FIGYELMEZTETÉS!

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

Használat előtt ellenőrizze a termék működőképességét. A terméket nem szabad használni, ha a működésellenőrzés eredménytelen volt, sérülés található a készüléken, nem történt szakszerű karbantartás/javítás, illetve ha nem eredeti MSA alkatrészt használt fel a javítás vagy a karbantartás során.

Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

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

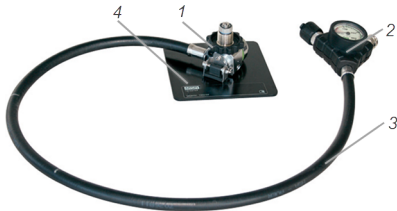
1.2 Felelősséggel kapcsolatos tájékoztatás

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

Az MSA által a termékkel kapcsolatban vállalt szavatosságok és garanciák érvényüket veszítik, ha a készüléket nem a kezelési utasítás szerint használják, szervizelik vagy tartják karban.

2 Leírás

Ábra 1 Speciális egység táska belseje



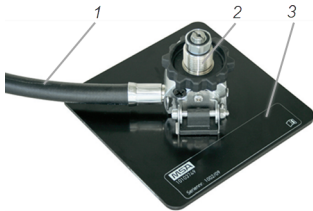
- | | | | |
|---|--------------------|---|------------|
| 1 | Nyomáscsökkentő | 3 | SingleLine |
| 2 | Nyomásmérő elosztó | 4 | Alap |

A speciális egység táska egy, a tartólemezre szerelt SingleLine pneumatikával ellátott táskából áll. A táska egy 200 vagy 300 bar nyomású, acél vagy kompozit sűrített levegős palack befogadására szolgál, max. 163 mm átmérővel.

A táska alján egy biztonsági horog található, pl. hevedergyűrűkkel való használatához.

2.1 Pneumatikus rendszer

Ábra 2 Nyomáscsökkentő



- | | |
|---|---|
| 1 | Egyvezetékes |
| 2 | Palackcsatlakozó |
| 3 | Termékcímkézés, beleértve a transzponder helyét és az RFID szimbólumot (eltérhet az eredeti címkétől) |

A nyomáscsökkentőt az alaplapra szerelik (→ [Ábra 2](#)). SingleLine pneumatika kivételben kerül szállításra.

A nyomáscsökkentőn egy biztonsági szelep és az elosztó csatlakoztatására szolgáló egyvezetékes csatlakozás található (→ [Ábra 2](#)). A nyomáscsökkentő kb. 7 bar-ra csökkenti a palack nyomását, a biztonsági szelep meg nem engedett nyomásnövekedés esetén aktiválódik a belélegezhető levegő folyamatos utánpótlásának biztosítására.

SingleLine pneumatika

A SingleLine pneumatika akár öt tömlőt is egyesít egyben. Ez egyetlen vezetékben foglalja magában a légzésvezérelt adagolószelep, a nyomásmérő, a figyelmeztető jelzés és a második csatlakozó vezetékeit.

Ábra 3 Elosztó



- | | | | |
|---|--------------------|---|---|
| 1 | Második csatlakozó | 3 | Figyelmeztető jelzés (jelzősíp) |
| 2 | Nyomásmérő | 4 | Légzésvezérelt adagolószelep csatlakozója |

A SingleLine pneumatika rendszerben az egyvezetékes tömlő végét az elosztóhoz csatlakoztatják. Tartalmazza magát a nyomásmérőt, a légzésvezérelt adagolószelep csatlakozóját és az akusztikus riasztóeszközt (jelzősíp). Ha a palack nyomása 55 ± 5 bar alá esik, folyamatos figyelmeztető jelzést ad.

A második csatlakozóra egy második légzésvezérelt adagolószelep (pl. mentőkészlet) csatlakoztatható.

–Q opció – Quick-Fill csatlakozóval

Ábra 4 SingleLine nyomáscsökkentő



- 1 Egyvezetékes
- 2 Palackcsatlakozó
- 3 Quick-Fill csatlakozó

A Quick-Fill csatlakozó egy nagy nyomású biztonsági csatlakozó, amelyet közvetlenül a nyomáscsökkentőre szerelnek (→ Ábra 4). Ezután lehetőség van a 300 bar nyomású sűrítettlevegős palack feltöltésére, miközben a pneumatikus egység továbbra is fel van szerelve.



További információért kérjük, olvassa el a Quick-Fill rendszer külön kezelési útmutatóját (cikksz. D4075049).

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.

Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

3.1 Az eszköz előkészítése használatra

1. Ürítse ki teljesen a táskát.
2. Válasszon egy sűrítettlevegős palackot (→ 7.3 Sűrítettlevegős palackok).
3. Csatlakoztassa a nyomáscsökkentőt.
4. Először helyezze a sűrítettlevegős palackot a táskába.
5. Helyezze el a pneumatikus tartólemezt úgy, hogy a nyomásmérő elosztóval ellátott SingleLine a táska nyílásoldala felé mutasson.

Ábra 5 A tartólemez elhelyezése



6. Húzza meg ismét a nyomáscsökkentő kézikerékét.
7. Ellenőrizze a
 - o Légzésvezérelt adagolószelepet és/vagy a
 - o RespiHood-ot
8. Csatlakoztassa a légzésvezérelt adagolószelepet az elosztóhoz.
9. Végezzen működésellenőrzést (→ [4.3 Tisztítás](#) → "[Szemrevételezéses, működés- és tömítettségellenőrzés](#)").
10. Zárja el a palackszelepet, és nyomásmentesítse a rendszert.
11. Válassza le a légzésvezérelt adagolószelepet, ha máshol kívánja tárolni.
12. Győződjön meg arról, hogy a táska használatra kész, majd csukja be.

3.2 Sűrített levegő ellenőrzése használat előtt

Légzésvezérelt adagolószelephez

1. Győződjön meg arról, hogy a légzésvezérelt adagolószelep zárva van.
2. Nyissa ki a palackszelepet, és ellenőrizze a nyomást a nyomásmérőn.
 - o A következő nyomásértékek kell, hogy megjelenjenek:
200 bar-os palackok esetén: minimum 180 bar
300 bar-os palackok esetén: minimum 270 bar
3. Zárja el a palackszelepet, és ellenőrizze a nyomásmérőt.
 - o A nyomás 60 másodperc alatt nem csökkenhet 10 barnál többel.
4. Óvatosan kapcsolja be a légzésvezérelt adagolószelep öblítő gombját úgy, hogy zárja a kimeneti nyílást, amennyire lehet.
5. Figyelje a nyomásmérőt.
 - o A figyelmeztető jelzésnek 55 ± 5 bar nyomáson kell megszólalnia.

RespiHood-hoz

1. Győződjön meg arról, hogy a RespiHood nincs csatlakoztatva.
2. Nyissa ki a palackszelep(ek)et és ellenőrizze a működési nyomást a nyomásmérőn.
 - o A következő nyomásértékek kell, hogy megjelenjenek:
200 bar-os palackok esetén: minimum 180 bar
300 bar-os palackok esetén: minimum 270 bar
3. Zárja el a palackszelepe(ke)t.
4. Figyelje a nyomásmérőt.
 - o A figyelmeztető jelzésnek 55 ± 5 bar nyomáson kell megszólalnia.

5. Csatlakoztassa a RespiHood külső menetes csatlakozóját.
 - A rendszer nyomásmentesítéséhez.

3.3 Az álarc felvétele

1. Vegye fel a teljesálarcot (→ Az álarc kezelési útmutatója), és végezzen tenyérpróbát.
2. Nyissa ki teljesen a palackszelepet.
3. Csatlakoztassa a légzésvezérelt adagolószelepet a teljesálarchoz (→ A légzésvezérelt adagolószelep kezelési útmutatója).
4. A készülék használatra kész.

3.4 A RespiHood felvétele

1. Vegye fel a RespiHood kámsát (→ A RespiHood kezelési útmutatója).
2. Csatlakoztassa a RespiHood dugaszcsatlakozóját.
3. Nyissa ki teljesen a palackszelepet.
4. Húzza a kámsát a mentendő személy fejére.
5. Húzza meg a tömítőzsinórt a zsinórrögzítő segítségével szorosan a nyak és a torok körül, hogy tömített illeszkedést érjen el.

3.5 Használat közben

1. Rendszeresen ellenőrizze a teljesálarc és a légzésvezérelt adagolószelep vagy a RespiHood (ha van) megfelelő illeszkedését, szükség esetén húzza utána, ugyancsak rendszeresen ellenőrizze a levegőtartalmát a nyomásmérőn.
2. A figyelmeztető jelzés megszólalásakor azonnal hagyja el a területet.

MEGJEGYZÉS: 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 figyelmeztető jelzés akkor szólal meg, ha lecsökkent a levegőtartalom a sűrítettlevegős palackban. Ilyen esetben a levegőhiány veszélye miatt azonnal hagyja el a területet.

Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

3.6 Kiegészítő középnyomású csatlakozások használata

1. Távolítsa el a védősapkát a kiegészítő középnyomású csatlakozó csatlakozójáról.
2. Nyomja a középnyomású gyorscsatlakozóra kattanásig a második felhasználó légzésvezérelt adagolószelepe középnyomású tömlőjének a csatlakozóját.

Opcionálisan mentőkötél is használható a középnyomású csatlakozás meghosszabbítására. További információkért lásd [5.3 Mentőkötél](#).



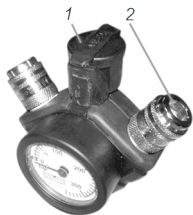
FIGYELMEZTETÉS!

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

Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

3.7 A figyelmeztető eszköz kezelése

Ábra 6 Elosztó



- 1 Figyelmeztető jelzés védőkupakkal
- 2 Második csatlakozó

Használat után, a tisztítási folyamat során lehetőség van a figyelmeztető eszköz hangerejének csökkentésére. Ezt úgy kell elvégezni, hogy a védősapkát eltávolítja az elosztó második csatlakozójáról, és a figyelmeztető eszközre nyomja.



FIGYELMEZTETÉS!

Szolgálat közben a figyelmeztető jelzés hangjának tompítása tilos. A környezettől független sűrítettlevegős légzőkészülék (SCBA) alapegységének eltávolítása után ismét vegye le a védősapkát a figyelmeztető eszközről, és helyezze vissza az elosztó második csatlakozójára.

Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

3.8 Töltés Quick-Fill funkcióval

1. Nyissa ki a táskát.
2. Nyissa ki a rögzítőcsatokat, amelyek a palackot a táskában rögzítik.
3. Húzza ki a palackot a pneumatikus egységgel együtt a táskából.
4. Csatlakoztassa a Quick-Fill töltővezetékét a Quick-Fill csatlakozóhoz és a sűrítettlevegős tartályhoz.
5. Töltse fel a palackot.
6. A palackot és a pneumatikus egységet fordított sorrendben csomagolja vissza a táskába.

A Quick-Fill funkcióval a sűrítettlevegős palack úgy is feltölthető, hogy a palack a nyomáscsökkentőhöz csatlakoztatva marad (→ A Quick-Fill kezelési útmutatója).

3.9 Az álarc eltávolítása

1. Zárja el a palack szelepét.
2. Légzésvezérelt adagolószelep használata esetén: Kapcsolja be a légzésvezérelt adagolószelep öblítő üzemmódját, leengedve a légnyomást.
3. Távolítsa el a légzésvezérelt adagolószelepet vagy a RespiHood-ot.



FIGYELMEZTETÉS!

A pneumatikus egységet ne dobja el. A dobálás a szelep károsodását okozhatja és a visszamaradó sűrített levegő hirtelen kiszökéséhez vezethet. Ez saját és a helyszínen tartózkodók végzetes sérülését okozhatja.

Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

4. Tegye félre a pneumatikus egységgel ellátott táskát.

3.10 A sűrítettlevegős palack eltávolítása

1. Nyissa ki a táskát.
2. Győződjön meg arról, hogy a rendszer nyomásmentesített.
3. Válassza le a RespiHood kámsát vagy a légzésvezérelt adagolószelepet az elosztóról.
4. Nyissa ki a táska belsejében lévő rögzítőcsatokat a palack kioldásához.
5. Húzza ki a sűrítettlevegős palackot a táskából.
6. Válassza le a nyomáscsökkentőt.

7. Ürítse ki teljesen a táskát.

4 Karbantartás és tisztítás

4.1 Karbantartási utasítások

A készüléket rendszeres időközönként gyakorlott 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 az engedély elvesztésével járhat.

Az MSA csak az általa végzett karbantartásért és javításokért felel. Ne használjon szerves oldószereket, mint alkoholt, könnyűbenzint, benzint stb. Szárításkor és mosáskor ne lépje túl a maximálisan megengedett 60 °C hőmérsékletet.



Az MSA a következő karbantartási gyakoriságot ajánlja. Szükség esetén, a használatától függően, a karbantartást a megadottnál rövidebb időközönként is el kell végezni. Vegye figyelembe a nemzeti törvényeket és előírásokat! Kétség esetén forduljon az MSA helyi kapcsolattartójához.

4.2 Karbantartási gyakoriság

Vizsgálati intervallumok minden országhoz (Németország kivételével)

Alkatrész	Elvégzendő tevékenység	Használat előtt	Használat után	Évente	3 évente	9 évente ¹⁾
Pneumatikus egység komplett	Tisztítás		X		X	
	Szemrevételezés, működés- és tömítettségvizsgálat		X	X		
	Felhasználó általi ellenőrzés ²⁾	X				
Pneumatikus egység palack és légzésvezérelt adagolószелеp nélkül	Nagyjavítás					X
Sűrített levegős palack szeleppel	Töltőnyomás ellenőrzése	X				
	Műszaki szakértői vizsgálat	Lásd a sűrített levegős palack kezelési útmutatóját. Tartsa be a nemzeti előírásokat!				
Légzésvezérelt adagolószелеp	Lásd a légzésvezérelt adagolószелеp/teljesálc kezelési útmutatóit. Kérjük, tartsa be a nemzeti szabályokat! ³⁾					

1) Gyakran használt környezettől független sűrítettlevegős légzőkészülék (SCBA) esetén kb. 540 üzemóra elteltével teljes körű nagyjavítást javasunk. Ez pl. 1080 alkalmazást jelent egyenként 30 perces időtartammal.
2) Az ellenőrzéseket a megfelelő légzésvezérelt adagolószелеpekkel, és szükség esetén a megfelelő teljesálcokkal végzik.
3) A gumialkatrészek különböző fokú és a helyi feltételektől függő öregedésnek vannak kitéve, ezért szabályos időközönként ellenőrzésre és cserére szorulnak.

Németországra vonatkozó vizsgálati intervallumok a VfdB 0804 és a BGR 190 szerint

Alkatrész	Elvégzendő munka ¹⁾	Használat előtt	Használat után	Évente	3 évente	6 évente ¹⁾
Pneumatikus egység komplett	Tisztítás		X		X	
	Szemrevételezés, működés- és tömítettségvizsgálat		X	X		
	Felhasználó általi ellenőrzés ²⁾	X				
Pneumatikus egység palack és légzésvezérelt adagolószelep nélkül	Nagyjavítás					X
Sűrített levegős palack szeleppel	Töltőnyomás ellenőrzése	X				
	Műszaki szakértői vizsgálat	Lásd a légzésvezérelt adagolószelep/teljesálarc kezelési útmutatóit. Tartsa be a nemzeti előírásokat!				
Légzésvezérelt adagolószelep	Lásd a légzésvezérelt adagolószelep/teljesálarc kezelési útmutatóit. Tartsa be a nemzeti előírásokat! ³⁾					

1) Németországra vonatkozó vizsgálati intervallumok a VfdB 0804 (német tűzoltóság) és a BGR 190 szerint. Gyakran használt környezettől független sűrítettlevegős légzőkészülék (SCBA) esetében javasoljuk, hogy a munkát a fent megadottnál korábban végezzék el.

2) Az ellenőrzéseket a megfelelő légzésvezérelt adagolószelekkel, és szükség esetén a megfelelő teljesálarcokkal végzik.

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. Vegye ki a palackot és a pneumatikus egységet a táskából.
2. A táskát és a pneumatikus egységet külön tisztítsa meg (lásd az alábbi leírásokat).

A táska tisztítása

1. A táskát kézzel, enyhe mosószerrel tisztítsa.

A pneumatikus egység tisztítása, enyhe szennyeződés esetén

1. Távolítsa el a sűrítettlevegős palackot (→ [3.10 A sűrítettlevegős palack eltávolítása](#)).
2. A pneumatikus egységet kézzel tisztítsa meg kefével, nedves ruhával vagy hasonló eszközzel.
3. A pneumatikus egységet teljesen szárítsa meg szárítószekrényben, max. 60 °C hőmérsékleten.

A pneumatikus egység tisztítása, erős szennyeződés esetén

1. Távolítsa el a sűrítettlevegős palackot (→ [3.10 A sűrítettlevegős palack eltávolítása](#)).
2. Válassza le a légzésvezérelt adagolószelepet a középnyomású tömlőről.
3. A tömlőket, a nyomáscsökkentőt és a nyomásmérőt lehetőleg kézzel tisztítsa meg.

Ha víz alatt kívánja végezni a tisztítást: helyezze nyomás alá a nyomáscsökkentőt és tömítse a figyelmeztető jelzést (pl. flexibilis csővel)

**FIGYELMEZTETÉS!**

A nyomáscsökkentőt vízbe merítés esetén nyomás alá kell helyezni.

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

Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

1. Rázza ki a nedvességet a nyomáscsökkentőből.
2. A pneumatikus egység összes alkatrészét teljesen szárítsa meg egy szárítószekrényben, max. 60 °C hőmérsékleten.
3. Tegye vissza a pneumatikus rendszerrel ellátott sűrítettlevegős palackot a táskába.

Szemrevételezéses, működés- és tömítettségellenőrzés

1. Szemrevételezéssel ellenőrizze a nagynyomású tömítést (→ [4.5 A nagynyomású tömítés ellenőrzése](#)).
2. Csatlakoztassa a sűrítettlevegős palackot a nyomáscsökkentőhöz (→ [3.1 Az eszköz előkészítése használatra](#)).
3. Ellenőrizze a pneumatikus egység minden alkatrészét látható sérülések vagy működési hibák szempontjából, például laza sűrítettlevegős palack, helytelenül felszerelt tömlők stb.
4. Nyissa ki a palackszelepet és ellenőrizze a működési nyomást a kombinált nyomásmérőn.
 - A következő nyomásértékek kell, hogy megjelenjenek:
 - 200 bar-os palackok esetén: minimum 180 bar
 - 300 bar-os palackok 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 a figyelmeztető eszközt (jelzősíp) (→ [4.4 A figyelmeztető eszköz ellenőrzése](#)).

4.4 A figyelmeztető eszköz ellenőrzése

1. Csatlakoztassa a légzésvezérelt adagolószelepet a középnyomású tömlőhöz.
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 légzésvezérelt adagolószepel öblítő módját (→ A légzésvezérelt adagolószepel kezelési útmutatója).
5. Figyelje a nyomásmérőt.
 - A figyelmeztető jelzésnek 55±5 bar-nál kell megszólalnia.

4.5 A nagynyomású tömítés ellenőrzése

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

4.6 Nagyjavítás

A nyomáscsökkentő nagyjavítását csak az MSA vagy hivatalos szervizközpont végezheti.

**FIGYELMEZTETÉS!**

A nyomáscsökkentőket plombával látták el. Ha a plomba hiányzik vagy sérült, nem garantálható, hogy a nyomáscsökkentő használatra kész, vagy hogy megfelel a tanúsított állapotnak. A pneumatikus egység optimális használata ebben az esetben nem biztosított.

Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

4.7 Tárolás

Száraz, portól és szennyeződéstől mentes helyen, kb. 20 °C hőmérsékleten tárolja. Óvja az eszközt a közvetlen napsugárzástól. Biztosítsa feldőlés, leesés vagy elgurulás ellen. Vegye figyelembe a sűrítettlevegős palackok kezelési útmutatójában található utasításokat is.

4.8 Működési zavarok

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

5 Tartozékok

5.1 Sűrítettlevegős palackok



FIGYELMEZTETÉS!

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

Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

Sűrítettlevegős palackok

A pneumatikus egység számos különböző sűrítettlevegős palackkal kompatibilis (→ [7.3 Sűrítettlevegős palackok](#)). Az MSA sűrítettlevegős palackjai acélból vagy szénszálal erősítésű műanyagból (kompozit) készülnek. Típustanúsítvánnyal rendelkeznek és megfelelnek a vonatkozó szabványoknak.

A vonatkozó nemzeti előírásokat be kell tartani.

A palackot külön kell megrendelni (→ [7.3 Sűrítettlevegős palackok](#)).

Szelepek

A palackokba csavart palackszelepek az EN 144 szabvány szerinti típustanúsítvánnyal rendelkeznek. A kézikereket ütdés elleni védelemmel rendelkeznek. A használatához teljesen ki kell nyitni őket. A biztonsági palackszelepet csak a kézikérék egyidejű húzásával lehet lezárni. Ezzel megelőzhető a véletlen elzárás.

5.2 Légzésvezérelt adagolószelepek / teljesárlarcok

A készülék különféle MSA légzésvezérelt adagolószelepekkel és teljesárlarcokkal használható. A kompatibilis eszközök listája a(z) [7 Rendelési információk](#) fejezetben található.

5.3 Mentőkötél

A mentőkötél közepes nyomású csonkkal és közepes nyomású csatlakozóval van felszerelve. A mentőkötélet mentési műveletek során közepes nyomású vezeték meghosszabbítására használják. A közepes nyomású csatlakozó oldala karabinerrel van ellátva a tehermentesítésére.

A mentőkötélet közepes nyomású pneumatikus eszközökkel együtt használják, pl. az MSA speciális egység táskájával.

Ábra 7 Mentőkötél



Műszaki jellemzők

- Az EN 137 szabvány követelményeinek megfelelően
- Üzemi nyomás: ≤ 30 bar
- Repesztőnyomás: ≥ 75 bar
- Közepes nyomású vezeték hossza: 1,5 m

6 Műszaki jellemzők/tanúsítványok

Magas nyomásérték	: 300 bar
Közepes nyomásérték	: 5 bar és 9 bar között
Működési hőmérséklet	: -30 °C-tól +60 °C-ig
Súly (kb.)	: 4,4 kg (csak a táska és a pneumatikus rendszer)
	Hossz : 750 mm
Méretek (kb.)	Szélesség : 180 mm
	Magasság : 300 mm
Engedélyek	: A pneumatikus egység megfelel az (EU) 2016/425 rendeletnek (amely szintén bekerült az Egyesült Királyság jogába, módosították és bővítették).

 : DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum (Németország), bejelentés száma: 0158

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

7 Rendelési információk

7.1 Pneumatikus egység

Leírás	Cikkszám
Speciális egység táska	10103749
Speciális egység táska Quick-Fill-lel	10104598
Speciális egység táska és hosszú SingleLine	10104597

7.2 Légzésvezérelt adagolószelep

Leírás	Cikkszám
Normál nyomású	
AutoMaXX N (a 3S és Ultra Elite sorozatú teljesálcokhoz)	10023686
Túlnyomásos élesmenetes csatlakozó M45X3	
AutoMaXX AE (a 3S-PF és Ultra Elite-PF sorozatú teljesálcokhoz)	10023687
AutoMaXX túlnyomásos gyorscsatlakozó	
AutoMaXX AS (a 3S-PS-MaXX és Ultra Elite-PS-MaXX sorozatú teljesálcokhoz)	10023688
Túlnyomásos ESA bedugható csatlakozó (a 3S-PF-ESA és Ultra Elite-PF-ESA sorozatú teljesálcokhoz)	
AutoMaXX-ESA	10043464



Csak kivonat. A teljes áttekintésért kérjük, látogassa meg a www.MSAsafety.com weboldalt.

7.3 Sűrítettlevegős palackok

Leírás	Cikkszám
Sűrítettlevegős palackok, acél	
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, kilincsműves szeleppel	10024010
6 liter/300 bar, üres, áramláskorlátozóval	10084896
Sűrítettlevegős palackok, kompozit kivitelben	
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, kilincsműves szeleppel	D5103973
6,8 liter/300 bar, üres, kilincsműves szeleppel	D5103980
6,8 liter/300 bar, BTIC, üres, sárga, kilincsműves szeleppel, robbanásvédelemmel	10112740
6,8 liter/300 bar, BTIC, sárga, üres, kilincsműves szeleppel	10111447
6,8 liter/300 bar, BTIC, üres, kilincsműves szeleppel, robbanásvédelemmel	10111448
6,8 liter/300 bar, BTIC, szintelen, üres	10112739
6,8 liter/300 bar, BTIC, üres, kilincsműves szeleppel	10112738
6,9 liter/300 bar, töltött	10055167
6,9 liter/300 bar, üres	10055168
6,9 liter/300 bar, töltött, kilincsműves szeleppel	10055169
6,9 liter/300 bar, üres, kilincsműves 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
Palack gyorsöltő adaptere	D4075971
Mentőkészlet AutoMaXX-N-nel táskában	10040152
RespiHood, mentő kármzsa	10045764
Mentőkötél (közepes nyomású) 1,5 m	10061197

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, pót	10104599
Pneumatikus SL, pót	10105149
Pneumatikus SL, hosszú, pót	10105150
Pneumatikus SL-Q, pót	10105151
Heveder biztonsági horoggal	10104600



Manuale dell'utente

Sacca per squadra di pronto intervento



N. ordine: 10103748/06



AVVERTENZA!

Queste istruzioni devono essere fornite agli utilizzatori prima dell'uso del prodotto e conservate per essere consultate anche successivamente. Leggere con attenzione il presente manuale prima di usare il dispositivo o di sottoporlo a manutenzione. Questo dispositivo funzionerà come previsto solo se utilizzato e sottoposto a manutenzione secondo le istruzioni del produttore. In caso contrario potrebbe non funzionare come previsto e chi si affida al dispositivo per la propria sicurezza rischia di subire lesioni gravi o mortali.

Le garanzie fornite da MSA in relazione al prodotto non sono valide se il prodotto non viene installato e utilizzato secondo le istruzioni del presente manuale. È importante proteggere se stessi e i propri dipendenti attenendosi alle istruzioni.

Leggere e seguire le indicazioni all'interno contrassegnate come "AVVERTENZA" e "ATTENZIONE". Per ulteriori informazioni sull'utilizzo o sulle riparazioni, chiamare il numero 1-800-MSA-2222 in orario di lavoro.

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

MSA è un marchio registrato di MSA Technology, LLC negli Stati Uniti, in Europa e in altri paesi. Per tutti gli altri marchi, visitare la pagina <https://us.msasafety.com/Trademarks>.



The Safety Company

MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Svizzera

I rappresentanti MSA locali sono indicati sul nostro sito web www.MSAsafety.com

Sommario

1	Norme di sicurezza	98
1.1	Utilizzo corretto	98
1.2	Informazioni sulla responsabilità	98
2	Descrizione	99
2.1	Sistema pneumatico	99
3	Utilizzo	100
3.1	Preparazione del dispositivo per l'uso	100
3.2	Controllo riassuntivo prima dell'uso	101
3.3	Indossare la maschera	102
3.4	Indossare il RespiHood	102
3.5	Durante l'uso	102
3.6	Utilizzo di raccordi supplementari per media pressione	102
3.7	Gestione del dispositivo di allarme	103
3.8	Riempimento con Quick-Fill	103
3.9	Rimozione del facciale	103
3.10	Rimozione della bombola per aria compressa	103
4	Manutenzione e pulizia	104
4.1	Istruzioni per la manutenzione	104
4.2	Intervalli di manutenzione	104
4.3	Pulizia	105
4.4	Controllo del dispositivo di allarme	106
4.5	Controllo della guarnizione alta pressione	106
4.6	Revisione	106
4.7	Stoccaggio	106
4.8	Malfunzionamenti	106
5	Accessori	107
5.1	Bombole per aria compressa	107
5.2	Erogatori / Maschere intere	107
5.3	Linea di soccorso	107
6	Specifiche tecniche/Certificazioni	108
7	Informazioni per l'ordine	108
7.1	Unità pneumatica	108
7.2	Erogatore	108
7.3	Bombole per aria compressa	109
7.4	Accessori	109
7.5	Accessori per officina	110
7.6	Parti di ricambio	110

1 Norme di sicurezza

1.1 Utilizzo corretto

La sacca per squadra di pronto intervento MSA - di seguito denominata dispositivo - è un autorespiratore ad aria compressa che funziona indipendentemente dall'aria ambiente. La sacca per squadra di pronto intervento viene fornita con un sistema pneumatico. Al fine di garantire un utilizzo 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 Erogatore](#) e [7.3 Bombole per aria compressa](#).

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

L'aria respirabile conforme alla norma EN 12021 viene fornita all'utilizzatore da una bombola per aria compressa tramite un riduttore di pressione, un gruppo di dosaggio comandato a domanda (→ Manuale dell'utente dell'erogatore), una facciale (→ Manuale dell'utente del facciale) e il cappuccio di soccorso RespiHood (→ Manuale dell'utente). L'aria espirata viene rilasciata direttamente nell'atmosfera circostante.



PERICOLO!

Questa unità pneumatica è un dispositivo di protezione da gas. Non è quindi idonea per applicazioni subacquee. **Ignorare questa avvertenza provocherà lesioni personali gravi o la morte.**

Chi utilizza il dispositivo deve leggere il presente manuale dell'utente e attenersi. In particolare è indispensabile leggere e rispettare scrupolosamente le istruzioni di sicurezza e le informazioni per l'utilizzo e il funzionamento del dispositivo. Per un utilizzo sicuro è necessario inoltre rispettare le leggi e i regolamenti vigenti nel Paese di utilizzo.



AVVERTENZA!

Questo prodotto è un dispositivo di sicurezza salvavita e 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'utilizzatore.

Prima dell'utilizzo occorre verificare il corretto funzionamento del prodotto. Non utilizzare il prodotto se il test funzionale non ha dato esito positivo, se sono presenti danni, se non è stato sottoposto a manutenzione/assistenza a cura di personale competente o se non sono stati utilizzati ricambi originali di MSA. **Ignorando questa avvertenza si possono provocare lesioni personali gravi o mortali.**

Ogni utilizzo diverso o estraneo alle presenti istruzioni sarà considerato non conforme. Questo vale soprattutto per le modifiche non autorizzate al prodotto o nel caso in cui la messa in esercizio non avvenga a cura di MSA o di personale autorizzato.

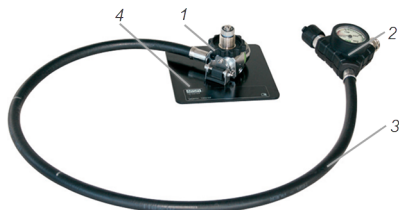
1.2 Informazioni sulla responsabilità

MSA declina ogni responsabilità nei casi in cui il dispositivo venga utilizzato in modo non appropriato o non conforme. La scelta e l'utilizzazione del presente dispositivo sono di esclusiva responsabilità del singolo operatore.

Le richieste di risarcimento per responsabilità del produttore nonché la garanzia rilasciata da MSA relativamente al dispositivo decadono se lo stesso non venga usato, controllato e sottoposto a manutenzione secondo le istruzioni del presente manuale.

2 Descrizione

Figura 1 Interno della sacca per squadra di pronto intervento



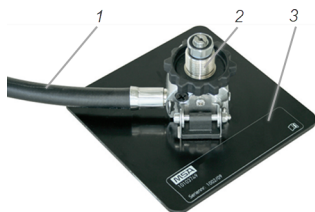
- | | | | |
|---|--------------------------|---|------------|
| 1 | Riduttore di pressione | 3 | SingleLine |
| 2 | Collettore con manometro | 4 | Base |

La sacca per squadra di pronto intervento è composta da una sacca con sistema pneumatico SingleLine montato su una piastra di fissaggio. La sacca è progettata per contenere una bombola per aria compressa in acciaio o una bombola in composito da 200 o 300 bar con un diametro massimo di 163 mm.

Sul fondo della sacca è riposto un moschettone, ad es. per l'utilizzo con imbracature.

2.1 Sistema pneumatico

Figura 2 Riduttore di pressione



- | | |
|---|---|
| 1 | SingleLine |
| 2 | Raccordo della bombola |
| 3 | Etichettatura del prodotto, inclusa la posizione del transponder e il simbolo RFID (può differire dall'etichetta originale) |

Il riduttore di pressione è montato sulla base (→ [Figura 2](#)). Viene fornito in versione pneumatica SingleLine.

Sul riduttore di pressione sono presenti una valvola di sicurezza e SingleLine per il collegamento al collettore (→ [Figura 2](#)). Il riduttore di pressione riduce la pressione della bombola a circa 7 bar e la valvola di sicurezza si attiva in caso di aumento di pressione non consentito per prevenire danni e garantire la continua fornitura 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 la seconda utenza.

Figura 3 Collettore



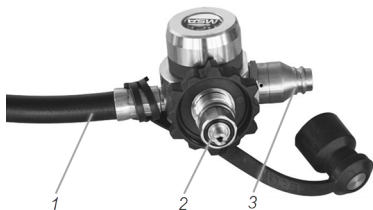
- | | | | |
|---|----------------|---|---|
| 1 | Seconda utenza | 3 | Segnale di allarme (fischio di allarme) |
| 2 | Manometro | 4 | Raccordo per erogatore |

Nel sistema pneumatico SingleLine, l'estremità della singola linea è collegata al collettore. È costituito dal manometro stesso, dal raccordo per l'erogatore e da un dispositivo di allarme acustico (fischio di allarme). Si attiva un segnale di allarme continuo quando la pressione della bombola scende al di sotto di 55 ± 5 bar.

La seconda utenza consente il collegamento di un secondo erogatore (ad es. set di soccorso).

Opzione -Q- con raccordo Quick-Fill

Figura 4 Riduttore di pressione SingleLine



- | | |
|---|------------------------|
| 1 | SingleLine |
| 2 | Raccordo della bombola |
| 3 | Raccordo Quick-Fill |

Il raccordo Quick-Fill è un raccordo di sicurezza ad alta pressione montato direttamente sul riduttore di pressione (→ Figura 4). Questo raccordo permette di caricare le bombole per aria compressa da 300 bar mentre si indossa l'unità pneumatica.



Per ulteriori informazioni osservare il Manuale dell'utente separato per il sistema Quick-Fill (codice D4075049).

3 Utilizzo



AVVERTENZA!

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.

Ignorando questa avvertenza si possono provocare lesioni personali gravi o mortali.

3.1 Preparazione del dispositivo per l'uso

1. Svuotare la sacca completamente.
2. Scegliere una bombola per aria compressa (→ [7.3 Bombole per aria compressa](#)).
3. Collegare il riduttore di pressione.
4. Per prima cosa inserire la bombola per aria compressa nella sacca.

5. Posizionare la piastra di fissaggio con l'unità pneumatica in modo tale che il SingleLine con collettore con manometro sia rivolto al lato di apertura della sacca.

Figura 5 Posizionamento della piastra di fissaggio



6. Stringere nuovamente il volantino del riduttore di pressione.
7. Controllare
 - l'erogatore e/o
 - RespiHood
8. Collegare l'erogatore al collettore.
9. Eseguire un test funzionale (→ [4.3 Pulizia](#) → "Controllo visivo, funzionale e di tenuta").
10. Chiudere la valvola della bombola e depressurizzare il sistema.
11. Scollegare l'erogatore se si desidera conservarlo in un altro luogo.
12. Assicurarsi che la sacca sia pronta per l'uso e chiuderla.

3.2 Controllo riassuntivo prima dell'uso

Per erogatori

1. Assicurarsi 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 dell'erogatore, chiudendo quanto più possibile la porta di uscita.
5. Osservare il manometro.
 - Il segnale di allarme deve suonare a 55 ± 5 bar.

Per il RespiHood

1. Assicurarsi che il RespiHood non sia collegato.
2. Aprire la valvola della bombola e controllare 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.
4. Osservare il manometro.
 - Il segnale di allarme deve suonare a 55 ± 5 bar.

5. Connettere il raccordo maschio del RespiHood.
 - Per depressurizzare il sistema.

3.3 Indossare la maschera

1. Indossare la maschera intera (→ Manuale dell'utente della maschera) ed eseguire il test del palmo della mano.
2. Aprire completamente la valvola della bombola.
3. Collegare l'erogatore alla maschera intera (→ Manuale dell'utente dell'erogatore).
4. Il dispositivo è pronto per l'uso.

3.4 Indossare il RespiHood

1. Indossare il RespiHood (→ Manuale dell'utente del RespiHood).
2. Collegare il raccordo a innesto del 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 tramite l'apposito fermo intorno a collo e gola per raggiungere una perfetta aderenza.

3.5 Durante l'uso

1. Verificare regolarmente la tenuta della maschera intera e dell'erogatore o il corretto posizionamento del RespiHood (se applicabile) e, se necessario, serrare nuovamente, nonché controllare l'alimentazione di aria sul manometro.
2. Allontanarsi immediatamente dalla zona pericolosa se viene emesso il segnale di allarme.

NOTA: Indipendentemente dal segnale di allarme, può essere necessario un rientro anticipato. Nel caso di vie di ritirata più lunghe, l'inizio della ritirata si baserà sulla lettura del manometro.



AVVERTENZA!

Il segnale di allarme entra in funzione quando l'alimentazione dell'aria nella bombola per aria compressa si riduce. In questi casi abbandonare immediatamente l'area, in quanto c'è il pericolo di mancanza d'aria.

Ignorando questa avvertenza si possono provocare lesioni personali gravi o mortali.

3.6 Utilizzo di raccordi supplementari per media pressione

1. Rimuovere il cappuccio di protezione dall'attacco del raccordo supplementare per media pressione.
2. Collegare la linea di media pressione dell'erogatore della seconda utenza fino a quando l'attacco si chiude in modo udibile.

In alternativa è possibile utilizzare una linea di soccorso per prolungare il raccordo per media pressione. Per ulteriori informazioni, vedere [5.3 Linea di soccorso](#).



AVVERTENZA!

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

Ignorando questa avvertenza si possono provocare lesioni personali gravi o mortali.

3.7 Gestione del dispositivo di allarme

Figura 6 Collettore



- 1 Segnale di allarme con cappuccio di protezione
- 2 Seconda utenza

Dopo l'uso è possibile ridurre il volume del dispositivo di allarme durante il processo di decontaminazione. A questo scopo rimuovere il cappuccio di protezione della seconda utenza sul collettore e posizionarlo sul dispositivo di allarme.



AVVERTENZA!

Non è consentito attenuare il tono del segnale di allarme durante il servizio. Rimuovere nuovamente il cappuccio di protezione dal dispositivo di allarme e applicarlo alla seconda utenza dopo aver rimosso il dispositivo di base dell'autorespiratore ad aria compressa.

Ignorando questa avvertenza si possono provocare lesioni personali gravi o mortali.

3.8 Riempimento con Quick-Fill

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

Grazie alla funzione Quick-Fill, la bombola per aria compressa può essere riempita senza rimuoverla dal riduttore di pressione (→ Manuale dell'utente per Quick-Fill).

3.9 Rimozione del facciale

1. Chiudere la valvola della bombola.
2. Quando si utilizza un erogatore: attivare la modalità di scarico dell'erogatore rilasciando tutta la pressione dell'aria.
3. Rimuovere l'erogatore o RespiHood.



AVVERTENZA!

Non gettar via l'unità pneumatica. Ciò può provocare danni alla valvola e determinare una fuoriuscita improvvisa dell'aria compressa rimasta all'interno, ferendo gravemente l'operatore o le persone presenti nelle vicinanze.

Ignorando questa avvertenza si possono provocare lesioni personali gravi o mortali.

4. Mettere da parte la sacca con l'unità pneumatica.

3.10 Rimozione della bombola per aria compressa

1. Aprire la 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 dispositivo deve essere controllato e sottoposto a regolare manutenzione da parte di tecnici specializzati. Annotare gli esiti dei controlli e delle operazioni di manutenzione. Usare sempre ricambi originali MSA.

Gli interventi di riparazione e manutenzione devono essere eseguiti solo presso centri di assistenza autorizzati o da parte di tecnici MSA. Non è consentito modificare i dispositivi o i componenti. Eventuali modifiche rendono nulla l'omologazione.

MSA è responsabile solo della manutenzione e delle riparazioni eseguite da MSA. Non utilizzare solventi organici come alcol, acqueragia, benzina, ecc. Nel lavare o asciugare il dispositivo non superare la temperatura massima consentita di 60 °C.



MSA raccomanda i seguenti intervalli di manutenzione. Se necessario, a seconda dell'utilizzo, la manutenzione potrebbe essere richiesta a intervalli ancora più brevi rispetto a quelli indicati. Rispettare le leggi e le norme nazionali. In caso di dubbi rivolgersi al rappresentante locale di MSA.

4.2 Intervalli di manutenzione

Intervalli di prova per tutti i paesi (tranne la Germania)

Componente	Operazione da eseguire	Prima dell'uso	Dopo l'uso	Ogni anno	Ogni 3 anni	Ogni 9 anni ¹⁾
Unità pneumatica completa	Pulizia		X		X	
	Controllo visivo, funzionale e di tenuta		X	X		
	Verifica da parte dell'utilizzatore ²⁾	X				
Unità pneumatica senza erogatore e bombola	Revisione					X
Bombola per aria compressa con valvola	Controllo pressione di carica	X				
	Ricollaudò	Vedere il Manuale dell'utente della bombola per aria compressa. Osservare le norme nazionali vigenti!				
Erogatore	Consultare i Manuali dell'utente per erogatore/maschera intera. Rispettare le norme nazionali! ³⁾					

1) Per gli autorespiratori ad aria compressa utilizzati frequentemente, si consiglia una revisione completa dopo circa 540 ore. Ad esempio, ciò corrisponde a 1080 impieghi della durata di 30 minuti.
2) I controlli vengono eseguiti con i rispettivi erogatori e, se necessario, con le rispettive maschere intere.
3) I componenti in gomma sono soggetti a invecchiamento con velocità variabili a seconda delle condizioni locali e devono essere controllati e sostituiti a intervalli regolari.

Intervallo di controllo per la Germania secondo VdF 0804 e BGR 190

Componente	Lavoro da svolgere ¹⁾	Prima dell'uso	Dopo l'uso	Ogni anno	Ogni 3 anni	Ogni 6 anni ¹⁾
Unità pneumatica completa	Pulizia		X		X	
	Controllo visivo, funzionale e di tenuta		X	X		
	Verifica da parte dell'utilizzatore ²⁾	X				
Unità pneumatica senza erogatore e bombola	Revisione					X
Bombola per aria compressa con valvola	Controllo pressione di carica	X				
	Ricollauda	Consultare i Manuali dell'utente per erogatore/maschera intera. Osservare le norme nazionali vigenti!				
Erogatore	Vedere i manuali per l'uso dell'erogatore/della maschera intera. Osservare le norme nazionali vigenti! ³⁾					

1) Intervalli di prova per la Germania secondo VdF 0804 (vigili del fuoco tedeschi) e BGR 190. Per gli autorespiratori ad aria compressa utilizzati frequentemente si consiglia di effettuare la manutenzione prima dei termini indicati sopra.

2) I controlli vengono eseguiti con i rispettivi erogatori e, se necessario, con le rispettive maschere intere.

3) I componenti in gomma sono soggetti a invecchiamento con velocità variabili a seconda delle condizioni locali e devono essere controllati e sostituiti a intervalli regolari.

4.3 Pulizia

Pulizia preliminare

1. Rimuovere la bombola del gas e l'unità pneumatica dalla sacca.
2. Pulire separatamente la sacca e l'unità pneumatica (vedere le descrizioni seguenti).

Pulizia della sacca

1. Pulire la sacca a mano con un detergente delicato.

Pulizia dell'unità pneumatica, sporcizia leggera

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

Pulizia dell'unità pneumatica, sporcizia notevole

1. Rimuovere la bombola per aria compressa (→ [3.10 Rimozione della bombola per aria compressa](#)).
2. Scollegare l'erogatore dalla linea di media pressione.
3. Pulire linee, riduttore di pressione e manometro, preferibilmente a mano.

Se si desidera effettuare la pulizia sotto l'acqua corrente, pressurizzare il riduttore di pressione e sigillare il segnale d'allarme (ad esempio con un tubo flessibile)



AVVERTENZA!

Il riduttore di pressione, se immerso in acqua, deve essere pressurizzato.

Accertarsi che non penetri acqua nelle camere di media e alta pressione.

Ignorando questa avvertenza si possono provocare lesioni personali gravi o mortali.

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 per aria compressa con l'unità pneumatica nella sacca.

Controllo visivo, funzionale e di tenuta

1. Controllare visivamente la guarnizione ad alta pressione (→ [4.5 Controllo della guarnizione alta pressione](#)).
2. Collegare la bombola per aria compressa al riduttore di pressione (→ [3.1 Preparazione del dispositivo per l'uso](#)).
3. Controllare che nessuna parte dell'unità pneumatica presenti guasti o malfunzionamenti visibili, come ad esempio la bombola di aria compressa allentata, linee non fissate 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 di allarme (fischio di allarme) (→ [4.4 Controllo del dispositivo di allarme](#)).

4.4 Controllo del dispositivo di allarme

1. Collegare l'erogatore alla linea di media pressione.
2. Aprire la valvola della bombola.
 - La pressione sul manometro deve essere di almeno 120 bar.
3. Chiudere la valvola della bombola.
4. Attivare con cautela la modalità di scarico dell'erogatore (→ Manuale dell'utente dell'erogatore).
5. Osservare il manometro.
 - Il segnale di allarme deve attivarsi a 55 ± 5 bar.

4.5 Controllo della guarnizione alta pressione

Controllare visivamente l'anello di tenuta del raccordo della bombola nel riduttore di pressione. Sostituire l'anello di tenuta danneggiato.

4.6 Revisione

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



AVVERTENZA!

I riduttori di pressione sono muniti di un sigillo di piombo. Se il sigillo è danneggiato o mancante, non è possibile garantire l'idoneità all'uso o la conformità del riduttore. In questo caso l'utilizzo ottimale dell'unità pneumatica non è garantito.

Ignorando questa avvertenza si possono provocare lesioni personali gravi o mortali.

4.7 Stoccaggio

Conservare in un luogo asciutto, al riparo da polvere e sporco, a circa 20 °C. Proteggere il dispositivo dalla luce solare diretta. Assicurare l'attrezzatura in modo che non si rovesci, che non cada o che non rotoli via. Tenere inoltre in considerazione le istruzioni contenute nel Manuale dell'utente delle bombole per aria compressa.

4.8 Malfunzionamenti

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

5 Accessori

5.1 Bombole per aria compressa



AVVERTENZA!

Nel manipolare le bombole per aria compressa, consultare il relativo Manuale dell'utente e le istruzioni di sicurezza ivi contenute.

Ignorando questa avvertenza si possono provocare lesioni personali gravi o mortali.

Bombole per aria compressa

L'unità pneumatica è compatibile con numerosi modelli di bombole per aria compressa (→ [7.3 Bombole per aria compressa](#)). Le bombole per aria compressa MSA sono in acciaio o in composto di fibra di carbonio (composito). Sono omologate e conformi alle norme vigenti.

Osservare le disposizioni nazionali vigenti.

La bombola deve essere ordinata separatamente (→ [7.3 Bombole per aria compressa](#)).

Valvole

Le valvole da avvitare nelle bombole sono omologate secondo la norma EN 144. I volantini sono protetti dagli urti. Per un corretto utilizzo aprirli completamente. La valvola fail-safe della bombola può essere chiusa solo tirando anche il volantino. In questo modo si evita la chiusura accidentale.

5.2 Erogatori / Maschere intere

Il dispositivo può essere equipaggiato con diversi erogatori e maschere intere MSA. Un elenco di dispositivi compatibili è riportato in [7 Informazioni per l'ordine](#).

5.3 Linea di soccorso

La linea di soccorso è dotata di un nipplo a media pressione e di un raccordo a media pressione. La linea di soccorso viene utilizzata per estendere una linea di media pressione per le operazioni di soccorso. Il lato con raccordo a media pressione è dotato di un moschettone per lo scarico della tensione.

La linea di soccorso viene utilizzata in combinazione con attrezzature pneumatiche a media pressione, ad es. con la sacca per squadra di pronto intervento MSA.

Figura 7 Linea di soccorso



Specifiche tecniche

- In conformità ai requisiti della norma EN 137
- Pressione di esercizio: ≤ 30 bar
- Pressione di scoppio: ≥ 75 bar
- Lunghezza della linea di media pressione: 1,5 m

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 (circa) : 4,4 kg (solo sacca e sistema pneumatico)
- Dimensioni (circa)

Lunghezza : 750 mm

Larghezza : 180 mm

Altezza : 300 mm
- Approvazioni : L'unità pneumatica è conforme al Regolamento (UE) 2016/425 (recepito anche nel diritto del Regno Unito, con successive modifiche ed estensioni).



: DEKRA Testing and Certification 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 squadra di pronto intervento	10103749
Sacca per squadra di pronto intervento con Quick-Fill	10104598
Sacca per squadra di pronto intervento con SingleLine lunga	10104597

7.2 Erogatore

Descrizione	Codice
Pressione normale	
AutoMaXX N (per maschere intere della serie 3S, Ultra Elite)	10023686
Pressione positiva con raccordo filettato standard M45X3	
AutoMaXX AE (per maschere intere della serie 3S-PF, Ultra Elite-PF)	10023687
Pressione positiva con raccordo rapido AutoMaXX	
AutoMaXX AS (per maschere intere delle serie 3S-PS-MaXX, Ultra Elite-PS-MaXX)	10023688
Raccordo a innesto a pressione positiva ESA (per maschere intere delle serie 3S-PF-ESA e Ultra Elite-PF-ESA)	
AutoMaXX-ESA	10043464



L'elenco rappresenta solo un estratto. Per una panoramica completa, consultare www.MSAsafety.com.

7.3 Bombole per aria compressa

Descrizione	Codice
Bombole per aria compressa, acciaio	
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 con sistema a cricchetto	10024010
6 litri/300 bar, vuota con limitatore di flusso	10084896
Bombole per aria compressa in composito	
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 con sistema a cricchetto	D5103973
6,8 litri/300 bar, vuota, con valvola con sistema a cricchetto	D5103980
6,8 litri/300 bar, BTIC, vuota, gialla, con valvola con sistema a cricchetto, protezione antiesplorazione	10112740
6,8 litri/300 bar, BTIC, gialla, vuota, con valvola con sistema a cricchetto	10111447
6,8 litri/300 bar, BTIC, lucida, vuota, con valvola con sistema a cricchetto, protezione antiesplorazione	10111448
6,8 litri/300 bar, BTIC, lucida, vuota	10112739
6,8 litri/300 bar, BTIC, lucida, vuota, con valvola con sistema a cricchetto	10112738
6,9 litri/300 bar, piena	10055167
6,9 litri/300 bar, vuota	10055168
6,9 litri/300 bar, piena, con valvola con sistema a cricchetto	10055169
6,9 litri/300 bar, vuota, con valvola con sistema a cricchetto	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 Quick-Fill per bombola	D4075971
Kit di soccorso con AutoMaXX-N in sacca	10040152
Cappuccio di soccorso RespiHood	10045764
Linea di soccorso (pressione media) 1,5 m	10061197

7.5 Accessori per officina

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

7.6 Parti di ricambio

Descrizione	Codice
Sacca, vuota, ricambio	10104599
SL pneumatica, ricambio	10105149
SL pneumatica lunga, ricambio	10105150
Unità pneumatica SL-Q, ricambio	10105151
Cinghia con moschettone	10104600



Instrukcja obsługi
Torba dla zespołu szybkiego
reagowania



Nr zamówienia: 10103748/06



OSTRZEŻENIE!

Wskazówki te należy udostępnić użytkownikom przed użyciem produktu oraz zachować je do wglądu użytkownika. Przed użyciem lub konserwacją urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Urządzenie będzie działać zgodnie z przeznaczeniem wyłącznie wtedy, gdy będzie użytkowane i konserwowane zgodnie z instrukcjami producenta. W przeciwnym razie może nie działać prawidłowo, a osoby polegające na tym urządzeniu mogą odnieść poważne obrażenia lub ponieść śmierć.

Gwarancje firmy MSA tracą ważność w przypadku, gdy produkt nie zostanie zainstalowany i nie jest użytkowany zgodnie ze wskazówkami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi. Chroń siebie i swoich pracowników, stosując się do wskazówek.

Prosimy o przeczytanie i przestrzeganie OSTRZEŻEŃ i PRZESTRÓG zawartych w środku. W celu uzyskania dodatkowych informacji dotyczących użytkowania lub naprawy, prosimy o kontakt pod numerem 1-800-MSA-2222 w normalnych godzinach pracy.

Deklarację zgodności można znaleźć pod następującym adresem: <https://MSAsafety.com/DoC>.

MSA jest zastrzeżonym znakiem towarowym MSA Technology, LLC w Stanach Zjednoczonych, Europie i innych krajach. Pozostałe znaki towarowe są wymienione na stronie internetowej <https://us.msasafety.com/Trademarks>.



The Safety Company

MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Szwajcaria

Dane kontaktowe lokalnych oddziałów MSA można znaleźć na stronie internetowej www.MSAsafety.com

Spis treści

1	Przepisy bezpieczeństwa	114
1.1	Prawidłowe użytkowanie	114
1.2	Informacje o odpowiedzialności	114
2	Opis	115
2.1	System pneumatyczny	115
3	Zastosowanie	116
3.1	Przygotowanie urządzenia do pracy	116
3.2	Skrócona kontrola przed użyciem	117
3.3	Zakładanie maski	118
3.4	Zakładanie kaptura RespiHood	118
3.5	Podczas użycia	118
3.6	Zastosowanie dodatkowych przyłączy średniego ciśnienia	118
3.7	Obsługa urządzenia ostrzegawczego	119
3.8	Napełnianie za pomocą systemu Quick-Fill	119
3.9	Zdejmowanie części twarzowej	119
3.10	Demontaż butli ze sprężonym powietrzem	119
4	Konserwacja i czyszczenie	120
4.1	Instrukcje konserwacyjne	120
4.2	Terminy konserwacyjne	120
4.3	Czyszczenie	121
4.4	Sprawdzanie urządzenia ostrzegawczego	122
4.5	Sprawdzanie uszczelki wysokociśnieniowej	122
4.6	Remont generalny	122
4.7	Przechowywanie	122
4.8	Wadliwe działanie	122
5	Akcesoria	123
5.1	Butle ze sprężonym powietrzem	123
5.2	Automaty oddechowe / maski pełnotwarzowe	123
5.3	Przewód ratunkowy	123
6	Specyfikacje techniczne/Certyfikaty	124
7	Informacje o zamówieniach	124
7.1	Zespół pneumatyczny	124
7.2	Automat oddechowy	124
7.3	Butle ze sprężonym powietrzem	125
7.4	Akcesoria	125
7.5	Akcesoria warsztatowe	126
7.6	Części zamienne	126

1 Przepisy bezpieczeństwa

1.1 Prawidłowe użytkowanie

Torba MSA dla zespołu szybkiego reagowania – zwana dalej urządzeniem – jest aparatem oddechowym działającym niezależnie od powietrza otoczenia. Torba dla zespołu szybkiego reagowania jest dostarczana z systemem pneumatycznym. Aby zapewnić bezpieczne użytkowanie, system pneumatyczny musi zostać uzupełniony o inne komponenty. Urządzenie należy stosować w połączeniu z komponentami wymienionymi w rozdziałach 7.2 **Automat oddechowy** i 7.3 **Butle ze sprężonym powietrzem**.

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

Powietrze do oddychania zgodne z normą EN 12021 dostarczane jest użytkownikowi z butli sprężonego powietrza za pośrednictwem reduktora ciśnienia, automatycznego zespołu dozującego (→ Instrukcja obsługi automatu oddechowego), maski twarzowej (→ Instrukcja obsługi maski twarzowej) oraz kaptura ratunkowego RespiHood (→ Instrukcja obsługi). Wydechane powietrze odprowadzane jest bezpośrednio do atmosfery.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Ten zespół pneumatyczny jest urządzeniem służącym wyłącznie do ochrony gazowej. Nie jest przeznaczone do nurkowania.

Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia spowoduje poważne obrażenia ciała lub śmierć.

Należy bezwzględnie przeczytać i przestrzegać instrukcji obsługi podczas korzystania z urządzenia. W szczególności należy uważnie przeczytać i przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa oraz informacji dotyczących użytkowania i działania urządzenia. Ponadto w celu bezpiecznego użytkowania należy przestrzegać przepisów obowiązujących w kraju użytkownika.



OSTRZEŻENIE!

Niniejszy produkt służy ochronie życia i zdrowia. Nieodpowiednie użytkowanie, konserwacja lub serwisowanie mogą wpływać na działanie urządzenia, a w rezultacie poważnie zagrozić życiu użytkownika.

Przed użyciem należy sprawdzić sprawność działania urządzenia. Nie należy korzystać z urządzenia, jeżeli test funkcjonalny zakończył się niepowodzeniem, urządzenie jest uszkodzone, nie przeprowadzono właściwej konserwacji lub naprawy albo nie zastosowano oryginalnych części zamiennych MSA.

Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

Alternatywne zastosowanie lub użytkowanie niezgodne z niniejszą specyfikacją będzie traktowane jako niezgodność. Dotyczy to zwłaszcza nieautoryzowanych zmian produktu oraz prac związanych z uruchomieniem, które nie zostały wykonane przez MSA ani osoby upoważnione.

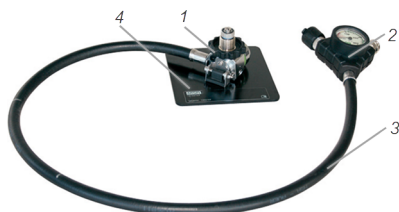
1.2 Informacje o odpowiedzialności

MSA nie ponosi odpowiedzialności w przypadku nieprawidłowego lub niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania urządzenia. Za wybór i użytkowanie urządzenia wyłączną odpowiedzialność ponosi użytkownik.

Roszczenia z tytułu odpowiedzialności za produkt oraz rękojmia i gwarancje udzielone przez MSA tracą ważność, jeżeli urządzenie nie jest użytkowane, serwisowane lub konserwowane zgodnie z niniejszą instrukcją.

2 Opis

Rysunek 1 Wnętrze torby dla zespołu szybkiego reagowania



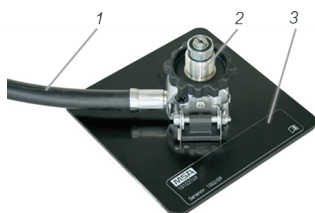
- | | | | |
|---|-----------------------|---|------------|
| 1 | Reduktor ciśnienia | 3 | SingleLine |
| 2 | Rozdzielacz manometru | 4 | Podstawa |

Torba dla zespołu szybkiego reagowania składa się z torby z układem SingleLine Pneumatics zamontowanym na płycie mocującej. Torba jest przeznaczona do przechowywania jednej stalowej butli sprężonego powietrza lub butli kompozytowej o ciśnieniu 200 lub 300 bar i maks. średnicy 163 mm.

Karabińczyk jest przechowywany na spodzie torby, np. do stosowania razem z taśmami opasującymi.

2.1 System pneumatyczny

Rysunek 2 Reduktor ciśnienia



- | | |
|---|--|
| 1 | Przewód SingleLine |
| 2 | Przyłącze butli |
| 3 | Oznakowanie produktu, w tym pozycja transpondera i symbol RFID (może różnić się od oryginalnej etykiety) |

Reduktor ciśnienia jest zamontowany na podstawie (→ [Rysunek 2](#)). Dostarczany jest w wersji SingleLine Pneumatics.

Na reduktorze ciśnienia znajduje się zawór bezpieczeństwa oraz przewód SingleLine do podłączenia rozdzielacza (→ [Rysunek 2](#)). Reduktor ciśnienia obniża ciśnienie w butli do ok. 7 bar, a zawór bezpieczeństwa uruchamia się przy niedozwolonym wzroście ciśnienia, zapobiegając uszkodzeniom i zapewniając ciągły dopływ powietrza do oddychania.

SingleLine Pneumatics

Układ SingleLine Pneumatics łączy w jednej linii do pięciu przewodów. Obejmuje ona przewody do automatu oddechowego, manometru, urządzenia ostrzegawczego oraz drugiego przyłącza w jednej linii.

Rysunek 3 Rozdzielacz



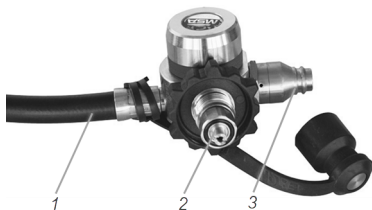
- | | | | |
|---|------------------|---|---|
| 1 | Drugie przyłącze | 3 | Sygnał ostrzegawczy (gwizdek sygnałowy) |
| 2 | Manometr | 4 | Złącze automatu oddechowego |

W systemie SingleLine Pneumatics koniec przewodu SingleLine jest podłączony do rozdzielacza. Składa się on z manometru, złącza do automatu oddechowego oraz akustycznego urządzenia ostrzegawczego (gwizdek sygnałowy). Przy spadku ciśnienia w butli poniżej 55 ± 5 bar wyzwala ciągły sygnał ostrzegawczy.

Drugie przyłącze służy do podłączenia drugiego automatu oddechowego (np. zestawu ratunkowego).

Opcja –Q – ze złączką Quick-Fill

Rysunek 4 Reduktor ciśnienia SingleLine



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

Złączka Quick-Fill jest wysokociśnieniową złączką bezpieczeństwa montowaną bezpośrednio na reduktorze ciśnienia (→ [Rysunek 4](#)). Umożliwia to napełnianie 300-barowej butli sprężonego powietrza przy wciąż założonym zespole pneumatycznym.



Więcej informacji zawiera osobna instrukcja obsługi systemu Quick-Fill (nr art. D4075049).

3 Zastosowanie



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.

Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

3.1 Przygotowanie urządzenia do pracy

1. Całkowicie opróżnij torbę.
2. Wybierz butlę sprężonego powietrza (→ [7.3 Butle ze sprężonym powietrzem](#)).
3. Podłącz reduktor ciśnienia.

4. Najpierw umieścić butlę sprężonego powietrza w torbie.
5. Umieścić płytę mocującą z zespołem pneumatycznym tak, aby linia SingleLine z rozdzielaczem manometru była skierowana w stronę otwarcia torby.

Rysunek 5 Umieszczanie płyty mocującej



6. Dokręć ponownie pokrętkę reduktora ciśnienia.
7. Sprawdź
 - automat oddechowy i/lub
 - RespiHood
8. Podłącz automat oddechowy do rozdzielacza.
9. Przeprowadź test funkcjonalny (→ [4.3 Czyszczenie](#) → "Kontrola wzrokowa, kontrola działania i szczelności").
10. Zamknij zawór butli i rozhermetyzuj układ.
11. Jeśli chcesz przechowywać automat oddechowy w innym miejscu, odłącz go.
12. Upewnij się, że torba jest gotowa do użycia, i ją zamknij.

3.2 Skrócona kontrola przed użyciem

Dla automatów oddechowych

1. Upewnij się, że automat oddechowy jest zamknięty.
2. Otwórz zawór butli i sprawdź ciśnienie na manometrze.
 - Wartość ciśnienia powinna wynosić:
dla butli 200 bar: minimum 180 bar
dla butli 300 bar: minimum 270 bar
3. Zamknij zawór butli i sprawdź manometr.
 - Ciśnienie nie może spaść o więcej niż 10 barów w ciągu 60 sekund.
4. Ostrożnie włącz tryb płukania automatu oddechowego, maksymalnie przysmakując otwór wylotowy.
5. Obserwować wskazanie manometru.
 - Sygnał ostrzegawczy musi zabrzmieć przy ciśnieniu 55±5 bar.

Dla RespiHood

1. Upewnij się, że RespiHood nie jest podłączony.
2. Otworzyć zawór (zawory) i sprawdzić ciśnienie na manometrze.
 - Wartość ciśnienia powinna wynosić:
dla butli 200 bar: minimum 180 bar
dla butli 300 bar: minimum 270 bar
3. Zamknij zawór lub zawory butli.

4. Obserwować wskazanie manometru.
 - Sygnał ostrzegawczy musi zabrzmieć przy ciśnieniu 55 ± 5 bar.
5. Podłącz złącze męskie RespiHood.
 - Aby zredukować ciśnienie w układzie.

3.3 Zakładanie maski

1. Załóż maskę pełnotwarzową (→ Instrukcja obsługi maski) i wykonaj test dłonią.
2. Całkowicie otwórz zawór lub zawory butli.
3. Podłącz automat oddechowy do maski pełnotwarzowej (→ Instrukcja obsługi automatu oddechowego).
4. Urządzenie jest gotowe do użycia.

3.4 Zakładanie kaptura RespiHood

1. Załóż RespiHood (→ Instrukcja obsługi RespiHood).
2. Podłącz złączkę wtykową RespiHood.
3. Całkowicie otwórz zawór lub zawory butli.
4. Nasuń kaptur na głowę osoby, którą należy ewakuować.
5. Dociągnij sznurek uszczelniający przy ograniczniku tak, aby ciasno przylegał wokół szyi i gardła, zapewniając szczelne dopasowanie.

3.5 Podczas użycia

1. Regularnie sprawdzaj szczelność dopasowania maski pełnotwarzowej i automatu oddechowego lub prawidłowe ułożenie kaptura RespiHood (jeśli dotyczy) oraz w razie potrzeby ponownie dociągnij, a także kontroluj dopływ powietrza na manometrze.
2. Jeśli zabrmi sygnał ostrzegawczy, natychmiast opuść strefę zagrożenia.

UWAGA: 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 sprężonego powietrza jest obniżony. W takim przypadku należy natychmiast opuścić obszar roboczy z uwagi na niebezpieczeństwo wyczerpania powietrza. **Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.**

3.6 Zastosowanie dodatkowych przyłączy średniego ciśnienia

1. Zdejmij nasadkę ochronną ze złączki dodatkowego przyłącza średniego ciśnienia.
2. Podłącz przewód średniego ciśnienia automatu oddechowego drugiego użytkownika, aż do wyczuwalnego i słyszalnego zatrzaśnięcia złączki.

Opcjonalnie można zastosować przewód ratunkowy w celu przedłużenia przyłącza średniego ciśnienia. Więcej informacji znajdziesz w [5.3 Przewód ratunkowy](#).



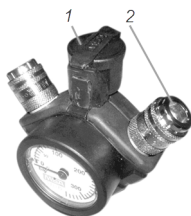
OSTRZEŻENIE!

Podczas akcji ratowniczej z wykorzystaniem 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.

Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

3.7 Obsługa urządzenia ostrzegawczego

Rysunek 6 Rozdzielacz



- 1 Sygnał ostrzegawczy z nasadką ochronną
- 2 Drugie przyłącze

Po użyciu można podczas procesu dekontaminacji zmniejszyć głośność urządzenia ostrzegawczego. Wykonuje się to przez zdjęcie nasadki ochronnej z drugiego przyłącza rozdzielacza i nałożenie jej na urządzenie ostrzegawcze.



OSTRZEŻENIE!

Podczas służby nie wolno wyciszać tonu sygnału ostrzegawczego. Po zdjęciu podstawowego aparatu oddechowego SCBA ponownie zdejmij nasadkę ochronną z urządzenia ostrzegawczego i nałóż ją na drugie przyłącze.

Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

3.8 Napełnianie za pomocą systemu Quick-Fill

1. Otwórz torbę.
2. Otwórz klamry mocujące butlę wewnątrz torby.
3. Wyciągnij butlę z zespołem pneumatycznym z torby.
4. Podłącz przewód napełniający Quick-Fill do złączki Quick-Fill i do zasobnika sprężonego powietrza.
5. Napełnij butlę.
6. Włóż butlę i zespół pneumatyczny z powrotem do torby w odwrotnej kolejności.

Funkcja Quick-Fill umożliwia napełnienie butli sprężonego powietrza bez konieczności wyjmowania jej z reduktora ciśnienia (→ Instrukcja obsługi systemu Quick-Fill).

3.9 Zdejmowanie części twarzowej

1. Zamknąć zawór butli.
2. W przypadku używania automatu oddechowego: włącz tryb płukania automatu oddechowego, spuszczając całe ciśnienie powietrza.
3. Zdejmij automat oddechowy lub kaptur RespiHood.



OSTRZEŻENIE!

Nie rzucaj zespołem pneumatycznym. Mogłoby to uszkodzić zawór i spowodować nagłe ujęcie powietrza pozostałego w układzie. Mogłoby to stać się przyczyną śmierci użytkownika lub osoby postronnej.

Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

4. Odlóż torbę z zespołem pneumatycznym na bok.

3.10 Demontaż butli ze sprężonym powietrzem

1. Otwórz torbę.
2. Upewnij się, że układ jest rozhermetyzowany.
3. Odlącz RespiHood lub automat oddechowy od rozdzielacza.
4. Otwórz klamry wewnątrz torby, aby uwolnić butlę.
5. Wyciągnij butlę sprężonego powietrza z torby.
6. Odlącz reduktor ciśnienia.

7. Całkowicie opróżnij torbę.

4 Konserwacja i czyszczenie

4.1 Instrukcje konserwacyjne

Urządzenie powinno być regularnie kontrolowane i serwisowane przez przeszkolonych specjalistów. Należy prowadzić rejestry przeglądów i serwisowania. Należy zawsze używać oryginalnych części firmy MSA.

Naprawy i czynności konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowane punkty serwisowe lub przez MSA. Wprowadzanie zmian w urządzeniu lub jego elementach jest zabronione i skutkuje utratą dopuszczenia.

MSA ponosi odpowiedzialność wyłącznie za konserwację i naprawy wykonywane przez MSA. Nie wolno stosować rozpuszczalników organicznych takich, jak alkohol, benzyna lakowa, benzyna itp. Podczas suszenia/prania nie przekraczać maksymalnej dopuszczalnej temperatury 60°C.



MSA zaleca następujące terminy konserwacyjne. W razie potrzeby, w zależności od sposobu użytkowania, konserwacja może być wymagana nawet w krótszych odstępach czasu, niż podano. Należy przestrzegać przepisów prawa krajowego! W razie wątpliwości należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem MSA.

4.2 Terminy konserwacyjne

Częstotliwość kontroli dla wszystkich krajów (z wyjątkiem Niemiec)

Komponent	Zadanie do wykonania	Przed użyciem	Po użyciu	Corocznie	Co 3 lata	Co 9 lat ¹⁾
Zespół pneumatyczny kompletny	Czyszczenie		X		X	
	Kontrola wzrokowa, kontrola działania i szczelności		X	X		
	Kontrola przez użytkownika ²⁾	X				
Zespół pneumatyczny bez butli i automatu oddechowego	Remont generalny					X
Butla ze sprężonym powietrzem z zaworem	Kontrola ciśnienia podczas napełniania butli	X				
	Badanie techniczne wykonywane przez eksperta	Patrz instrukcja obsługi butli sprężonego powietrza. Należy przestrzegać przepisów krajowych!				
Automat oddechowy	Patrz instrukcje obsługi automatu oddechowego/maski pełnotwarzowej. Należy przestrzegać przepisów krajowych! ³⁾					

1) W przypadku często używanych aparatów oddechowych SCBA zalecamy przeprowadzenie pełnego remontu generalnego po ok. 540 godzinach. Przykładowo odpowiada to 1080 użyciom trwającym po 30 minut.

2) Kontrole przeprowadza się z użyciem odpowiednich automatów oddechowych, a w razie potrzeby także z użyciem odpowiednich masek pełnotwarzowych.

3) Elementy gumowe ulegają starzeniu w różnym tempie, zależnie od warunków lokalnych, dlatego należy je regularnie sprawdzać i wymieniać.

Częstotliwość kontroli dla Niemiec zgodnie z VfdB 0804 i BGR 190

Komponent	Zakres prac ¹⁾	Przed użyciem	Po użyciu	Corocznie	Co 3 lata	Co 6 lat ¹⁾
Zespół pneumatyczny kompletny	Czyszczenie		X		X	
	Kontrola wzrokowa, kontrola działania i szczelności		X	X		
	Kontrola przez użytkownika ²⁾	X				
Zespół pneumatyczny bez butli i automatu oddechowego	Remont generalny					X
Butla ze sprężonym powietrzem z zaworem	Kontrola ciśnienia podczas napełniania butli	X				
	Badanie techniczne wykonywane przez eksperta	Patrz instrukcje obsługi automatu oddechowego/maski pełnotwarzowej. Należy przestrzegać przepisów krajowych!				
Automat oddechowy	Patrz instrukcje obsługi automatu oddechowego/maski pełnotwarzowej. Należy przestrzegać przepisów krajowych! ³⁾					

1) Przedziały czasowe badań dla Niemiec zgodnie z VfdB 0804 (niemiecka straż pożarna) i BGR 190. W przypadku często używanego aparatu oddechowego SCBA zalecamy przeprowadzenie prac wcześniej, niż podano powyżej.

2) Kontrole przeprowadza się z użyciem odpowiednich automatów oddechowych, a w razie potrzeby także z użyciem odpowiednich masek pełnotwarzowych.

3) Elementy gumowe ulegają starzeniu w różnym tempie, zależnie od warunków lokalnych, dlatego należy je regularnie sprawdzać i wymieniać.

4.3 Czyszczenie

Czyszczenie wstępne

1. Wyjmij butlę z gazem i zespół pneumatyczny z torby.
2. Wyczyść torbę i zespół pneumatyczny oddzielnie (patrz opisy poniżej).

Czyszczenie torby

1. Czyść torbę ręcznie, używając łagodnego detergentu.

Czyszczenie zespołu pneumatycznego, lekkie zabrudzenia

1. Wyjmij butlę sprężonego powietrza (→ [3.10 Demontaż butli ze sprężonym powietrzem](#)).
2. Czyść zespół pneumatyczny ręcznie przy pomocy szczotki, wilgotnej ściereczki lub podobnego narzędzia.
3. Całkowicie wysusz zespół pneumatyczny w szafie suszarniczej w temperaturze maks. 60°C.

Czyszczenie zespołu pneumatycznego, silne zabrudzenia

1. Wyjmij butlę sprężonego powietrza (→ [3.10 Demontaż butli ze sprężonym powietrzem](#)).
2. Odłącz automat oddechowy od przewodu średniego ciśnienia.
3. Wyczyść przewody, reduktor ciśnienia i manometr, najlepiej ręcznie.

W przypadku czyszczenia wodą: zwiększyć ciśnienie w reduktorze i uszczelnić urządzenie ostrzegawcze (np. elastyczną rurką)



OSTRZEŻENIE!

W przypadku zanurzenia w wodzie reduktor ciśnienia musi znajdować się pod ciśnieniem.

Upewnić się, że woda nie przedostaje się do komór wysokiego i średniego ciśnienia.

Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

4. Wytrząśnij wilgoć z reduktora ciśnienia.

5. Całkowicie wysusz wszystkie elementy zespołu pneumatycznego w szafie suszarniczej w temperaturze maks. 60°C.
6. Włóż butlę sprężonego powietrza z zespołem pneumatycznym z powrotem do torby.

Kontrola wzrokowa, kontrola działania i szczelności

1. Sprawdź wzrokowo uszczelkę wysokociśnieniową (→ [4.5 Sprawdzanie uszczelki wysokociśnieniowej](#)).
2. Podłącz butlę sprężonego powietrza do reduktora ciśnienia (→ [3.1 Przygotowanie urządzenia do pracy](#)).
3. Sprawdź wszystkie części zespołu pneumatycznego pod kątem widocznych uszkodzeń lub nieprawidłowego działania, takich jak luźna butla sprężonego powietrza, nieprawidłowo zamontowane przewody itp.
4. Otworzyć zawór butli i sprawdzić ciśnienie robocze na manometrze.
 - Wartość ciśnienia powinna wynosić:
 - dla butli 200 bar: minimum 180 bar
 - dla butli 300 bar: minimum 270 bar
5. Zamknąć zawór butli.
 - Po 60 sekundach spadek ciśnienia na manometrze nie może przekroczyć 10 barów.
6. Sprawdź urządzenie ostrzegawcze (gwizdek sygnałowy) (→ [4.4 Sprawdzanie urządzenia ostrzegawczego](#)).

4.4 Sprawdzanie urządzenia ostrzegawczego

1. Podłącz automat oddechowy do przewodu średniego ciśnienia.
2. Otwórz zawór butli.
 - Ciśnienie wskazywane przez manometr powinno wynosić przynajmniej 120 bar.
3. Zamknąć zawór butli.
4. Ostrożnie włącz tryb płukania automatu oddechowego (→ Instrukcja obsługi automatu oddechowego).
5. Obserwować wskazanie manometru.
 - Sygnał ostrzegawczy musi załączyć się przy 55±5 bar.

4.5 Sprawdzanie uszczelki wysokociśnieniowej

Sprawdź wzrokowo pierścień uszczelniający przyłącza butli w reduktorze ciśnienia. Uszkodzony pierścień uszczelniający należy wymienić.

4.6 Remont generalny

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



OSTRZEŻENIE!

Reduktory ciśnienia są wyposażone w plombę. W przypadku braku plomby lub jej uszkodzenia nie można zagwarantować, że produkt jest gotowy do użycia lub że odpowiada stanowi zatwierdzenia. Optymalne wykorzystanie zespołu pneumatycznego nie jest w takim przypadku zapewnione.

Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

4.7 Przechowywanie

Przechowuj w suchym miejscu, wolnym od kurzu i brudu, w temperaturze ok. 20 °C. Chroń urządzenie przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Zabezpieczyć przed przechyleniem, upadkiem i staczaniem. Należy również wziąć pod uwagę wskazówki zawarte w instrukcji obsługi butli sprężonego powietrza.

4.8 Wadliwe działanie

W przypadku usterek zespołu pneumatycznego musi on zostać sprawdzony i naprawiony przez osobę lub serwis autoryzowany przez MSA.

5 Akcesoria

5.1 Butle ze sprężonym powietrzem



OSTRZEŻENIE!

Podczas postępowania z butlami ze sprężonym powietrzem należy przestrzegać odpowiedniej instrukcji obsługi i zawartych w niej instrukcji bezpieczeństwa.

Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

Butle ze sprężonym powietrzem

Zespół pneumatyczny jest kompatybilny z wieloma różnymi butlami sprężonego powietrza (→ [7.3 Butle ze sprężonym powietrzem](#)). Butle MSA są wykonane ze stali lub kompozytu z włókna węglowego. Mają zatwierdzenie typu i są zgodne z odpowiednimi normami.

Należy przestrzegać odpowiednich przepisów krajowych.

Butlę należy zamówić osobno (→ [7.3 Butle ze sprężonym powietrzem](#)).

Zawory

Zawory butlowe wkręcane do butli posiadają dopuszczenie typu zgodnie z normą EN 144. Pokrętła są zabezpieczone przed uderzeniami. W celu użycia muszą być całkowicie otwarte. Zawór butli z zabezpieczeniem można zamknąć wyłącznie przy jednoczesnym pociągnięciu pokrętła ręcznego. Zapobiega to przypadkowemu zamknięciu zaworu.

5.2 Automaty oddechowe / maski pełnotwarzowe

Urządzenie jest przeznaczone do stosowania z różnymi automatami oddechowymi i maskami pełnotwarzowymi MSA. Lista kompatybilnych urządzeń znajduje się w rozdziale [7 Informacje o zamówieniach](#).

5.3 Przewód ratunkowy

Przewód ratunkowy jest wyposażony w króciec średniego ciśnienia i złączkę średniego ciśnienia. Przewód ratunkowy służy do przedłużania przewodu średniego ciśnienia podczas działań ratowniczych. Po stronie złączki średniego ciśnienia zamocowany jest karabińczyk zapewniający odciążenie.

Przewód ratunkowy stosowany jest w połączeniu ze sprzętem pneumatycznym średniego ciśnienia, np. z torbą MSA dla zespołu szybkiego reagowania.

Rysunek 7 Przewód ratunkowy



Specyfikacja techniczna

- Zgodnie z wymaganiami normy EN 137
- Ciśnienie robocze: ≤ 30 bar
- Ciśnienie rozzerwania: ≥ 75 bar
- Długość przewodu średniociśnieniowego: 1,5 m

6 Specyfikacje techniczne/Certyfikaty

Wysokie ciśnienie	: 300 bar	
Średnie ciśnienie	: 5 bar do 9 bar	
Temperatura robocza	: -30°C do +60°C	
Masa (około)	: 4,4 kg (tylko torba i zespół pneumatyczny)	
	Length (Długość)	: 750 mm
Wymiary (ok.)	Szerokość	: 180 mm
	Wysokość	: 300 mm
Zatwierdzenia	: Zespół pneumatyczny jest zgodny z rozporządzeniem (UE) 2016/425 (w brzmieniu obowiązującym również w prawie Zjednoczonego Królestwa, z późniejszymi zmianami i rozszerzeniami).	
	: DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum (Niemcy), numer jednostki notyfikowanej: 0158	

Deklarację zgodności można znaleźć pod następującym adresem: <https://MSAsafety.com/DoC>.

7 Informacje o zamówieniach

7.1 Zespół pneumatyczny

Opis	Nr art.
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	Nr art.
Bez nadciśnienia	
AutoMaXX N (do masek pełnotwarzowych z serii 3S, Ultra Elite)	10023686
Z nadciśnieniem, standardowe złącze gwintowe M45X3	
AutoMaXX AE (do masek pełnotwarzowych z serii 3S-PF, Ultra Elite-PF)	10023687
Z nadciśnieniem, połączenie wtykowe AutoMaXX	
AutoMaXX AS (do masek pełnotwarzowych z serii 3S-PS-MaXX, Ultra Elite-PS-MaXX)	10023688
Przylątki wtykowe nadciśnieniowe ESA (do masek pełnotwarzowych z serii 3S-PF-ESA i Ultra Elite-PF-ESA)	
AutoMaXX-ESA	10043464



Tylko fragment. Pełny przegląd znajduje się na stronie www.MSAsafety.com.

7.3 Butle ze sprężonym powietrzem

Opis	Nr art.
Butle ze sprężonym powietrzem, stalowe	
4 l/200 bar, napełniona	D5103965
4 l/200 bar, pusta	D5103985
6 l/300 bar, napełniona	D5103967
6 l/300 bar, pusta	D5103986
6 l/300 bar, napełniona, z ogranicznikiem przepływu	10015960
6 l/300 bar, napełniona, z zaworem zapadkowym	10024010
6 l/300 bar, pusta, z ogranicznikiem przepływu	10084896
Butle ze sprężonym powietrzem, kompozytowe	
6 l/300 bar, napełniona	D5103947
6 l/300 bar, pusta	D5103976
6,8 l/300 bar, napełniona	D5103962
6,8 l/300 bar, pusta	D5103979
6,8 l/300 bar, napełniona, z ogranicznikiem przepływu	10015961
6,8 l/300 bar, napełniona, z zaworem zapadkowym	D5103973
6,8 l/300 bar, pusta, z zaworem zapadkowym	D5103980
6,8 l/300 bar, BTIC, pusta, żółta, z zaworem zapadkowym, z zabezpieczeniem przeciwwybuchowym	10112740
6,8 l/300 bar, BTIC, żółta, pusta, z zaworem zapadkowym	10111447
6,8 l/300 bar, BTIC, bez nadruku, pusta, z zaworem zapadkowym, z zabezpieczeniem przeciwwybuchowym	10111448
6,8 l/300 bar, BTIC, bez nadruku, pusta	10112739
6,8 l/300 bar, BTIC, bez nadruku, pusta, z zaworem zapadkowym	10112738
6,9 l/300 bar, napełniona	10055167
6,9 l/300 bar, pusta	10055168
6,9 l/300 bar, napełniona, z zaworem zapadkowym	10055169
6,9 l/300 bar, pusta, z zaworem zapadkowym	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	Nr art.
Przewód Quick-Fill, 1 metr	D4075929
Adapter szybkiego napełniania Quick-Fill	D4075971
Zestaw ratunkowy z AutoMaXX-N w torbie	10040152
RespiHood, kaptur ratunkowy	10045764
Przewód ratunkowy (średnie ciśnienie) 1,5 m	10061197

7.5 Akcesoria warsztatowe

Opis	Nr art.
Manometr kontrolny ciśnienia w butli do 400 barów	D4080929
Manometr kontrolny (klasa 1.0) do kontroli manometrycznej (400 barów)	D5175825
Manometr kontrolny (klasa 0.6) do kontroli manometrycznej (400 barów)	D5175867
Manometr kontrolny (klasa 1.6) ciśnienia średniego (10 barów)	D5175860
Manometr kontrolny (klasa 0.6) ciśnienia średniego (16 barów)	D5175866
Walizka testowa Multitest ND	10073519

7.6 Części zamienne

Opis	Nr art.
Torba, pusta, część zamienna	10104599
Pneumatyka SL, część zamienna	10105149
Pneumatyka SL długa, część zamienna	10105150
Pneumatyka SL-Q, część zamienna	10105151
Pasek z karabińczykiem	10104600



**Руководство по эксплуатации
Сумка для группы быстрого
реагирования**



Заказ № 10103748/06



ОСТОРОЖНО!

Эти инструкции должны быть предоставлены пользователям перед началом использования изделия и должны храниться на случай возникновения вопросов. Перед использованием или обслуживанием устройства внимательно прочтите данное руководство. Устройство будет функционировать надлежащим образом исключительно при условии эксплуатации и технического обслуживания в соответствии с указаниями производителя. В противном случае корректность работы не гарантируется, и использование такого устройства может привести к тяжелым травмам или даже к смерти людей, полагающихся на данное изделие.

Гарантии MSA в отношении изделия теряют силу, если при его установке и использовании не соблюдаются инструкции, приведенные в данном руководстве. Помните, что выполняя инструкции, вы защищаете себя и своих сотрудников.

Ознакомьтесь со всеми предостережениями, которые сопровождаются сигнальными словами «ОСТОРОЖНО!» и «ВНИМАНИЕ!», и придерживайтесь соответствующих инструкций. Дополнительную информацию по эксплуатации и ремонту можно получить, позвонив в рабочее время по телефону 1-800-MSA-2222.

С декларацией соответствия можно ознакомиться, перейдя по следующей ссылке:
<https://MSAsafety.com/DoC>.

MSA — зарегистрированный товарный знак компании MSA Technology, LLC в США, Европе и других странах. Полный перечень остальных товарных знаков приведен на веб-сайте <https://us.msasafety.com/Trademarks>.



The Safety Company

MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Switzerland (Швейцария)

Информация о местных отделениях компании MSA доступна на нашем веб-сайте www.MSAsafety.com.

Содержание

1	Правила техники безопасности	130
1.1	Надлежащее использование	130
1.2	Информация об ответственности	130
2	Описание	131
2.1	Пневматическая система	131
3	Использование	132
3.1	Подготовка устройства к использованию	133
3.2	Быстрая проверка перед использованием	133
3.3	Надевание маски	134
3.4	Надевание капюшона RespiHood	134
3.5	Во время применения	134
3.6	Использование дополнительных соединений среднего давления	134
3.7	Обращение с сигнальным устройством	135
3.8	Заправка через систему Quick-Fill	135
3.9	Снятие лицевой маски	135
3.10	Снятие баллона со сжатым воздухом	136
4	Обслуживание и очистка	136
4.1	Указания по проведению техобслуживания	136
4.2	Периодичность обслуживания	136
4.3	Очистка	138
4.4	Проверка сигнального устройства	138
4.5	Проверка уплотнительного кольца штуцера высокого давления	139
4.6	Подробный осмотр	139
4.7	Хранение	139
4.8	Устранение возможных неисправностей	139
5	Принадлежности	139
5.1	Баллоны со сжатым воздухом	139
5.2	Управляемые дыханием клапаны легочного автомата / полнолицевые маски	139
5.3	Спасательный шланг	139
6	Технические характеристики / сертификация	140
7	Информация для размещения заказа	140
7.1	Пневматический блок	140
7.2	Управляемый дыханием клапан легочного автомата	140
7.3	Баллоны со сжатым воздухом	141
7.4	Принадлежности	142
7.5	Испытательные приборы и инструменты	142
7.6	Запасные части	142

1 Правила техники безопасности

1.1 Надлежащее использование

Сумка MSA для группы быстрого реагирования (далее — устройство) представляет собой автономное средство защиты органов дыхания, работающее независимо от окружающего воздуха. Сумка для группы быстрого реагирования поставляется с пневматической системой. Для обеспечения безопасной эксплуатации эту пневматическую систему необходимо дополнить другими компонентами. Устройство следует использовать совместно с компонентами, указанными в главах **7.2 Управляемый дыханием клапан легочного автомата** и **7.3 Баллоны со сжатым воздухом**.

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

В соответствии со стандартом EN 12021 воздух для дыхания подается пользователю из баллона со сжатым воздухом через редуктор давления, дозирующее устройство с управлением по потребности (→ руководство по эксплуатации управляемого дыханием клапана легочного автомата), лицевую маску (→ руководство по эксплуатации лицевой маски) и спасательный капюшон СИЗОД RespiHood (→ руководство по эксплуатации). Выдыхаемый воздух выводится непосредственно в окружающую атмосферу.



ОПАСНО!

Данный пневматический блок является исключительно устройством индивидуальной защиты от газов. и не предназначен для подводного плавания.

Игнорирование этого предупреждения может привести к тяжелой травме или смерти.

Перед началом эксплуатации устройства необходимо обязательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации и неукоснительно соблюдать указания, приведенные в нем. Необходимо особо тщательно изучить и выполнять в дальнейшем правила техники безопасности и эксплуатации устройства. Кроме того, для безопасной эксплуатации необходимо соблюдать требования действующего национального законодательства.



ОСТОРОЖНО!

Это изделие предназначено для сохранения жизни и здоровья. Неправильное применение, уход или техобслуживание могут нарушить работоспособность устройства, создавая тем самым серьезную угрозу для жизни.

Перед использованием следует проверить работоспособность изделия. Запрещается использовать изделие в следующих случаях: проверка работоспособности дала неудовлетворительные результаты, обнаружены повреждения, не проводится сервисное/техническое обслуживание с привлечением квалифицированного персонала, не используются оригинальные запчасти производства MSA.

Игнорирование данного предупреждения может привести к тяжелой травме или смерти.

Альтернативное применение или применение не в соответствии с данной спецификацией рассматривается как ненадлежащее. Это особенно относится к несанкционированным модификациям изделия и к его вводу в эксплуатацию лицами, не уполномоченными компанией MSA.

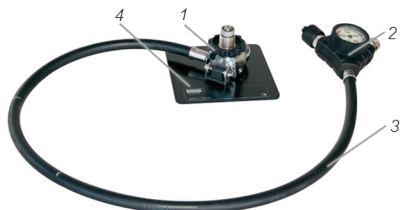
1.2 Информация об ответственности

Компания MSA не несет ответственности в случаях использования устройства ненадлежащим образом или не по назначению. Полную ответственность за выбор и использование устройства несет конкретная эксплуатирующая организация.

Компания MSA снимает с себя любую ответственность, а также аннулирует все гарантийные обязательства, предоставляемые на данное устройство, если при эксплуатации, проведении текущего ухода или технического обслуживания не соблюдались положения настоящего руководства.

2 Описание

рисунок 1 Внутреннее содержимое сумки для группы быстрого реагирования



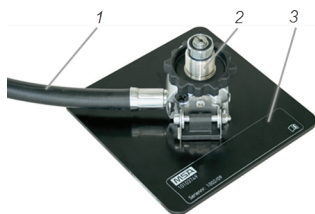
- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| 1 Редуктор давления | 3 Система SingleLine |
| 2 Тройник комбинированного манометра | 4 Основание |

Сумка для группы быстрого реагирования представляет собой сумку с пневматической системой SingleLine, устанавливаемой на крепежной пластине. Сумка рассчитана на один стальной или композитный баллон со сжатым воздухом под давлением 200 или 300 бар с максимальным диаметром 163 мм.

На дне сумки хранится крюк с карабином, предназначенный, например, для использования вместе с ленточными стропами.

2.1 Пневматическая система

рисунок 2 Редуктор давления



- | |
|---|
| 1 Одношланговая система |
| 2 Штуцер баллона |
| 3 Маркировка изделия, включая расположение транспондера и символ RFID (может отличаться от исходной этикетки) |

Редуктор давления установлен на основании (→ рисунок 2). Он поставляется в исполнении с пневматической системой SingleLine.

Редуктор давления оснащен предохранительным клапаном и одношланговой системой для подсоединения к комбинированному манометру (→ рисунок 2). Редуктор давления снижает давление в баллоне до прибл. 7 бар. Предохранительный клапан срабатывает при недопустимом повышении давления, что предохраняет аппарат от повреждений, не прекращая при этом снабжение пользователя воздухом для дыхания.

Пневматическая система SingleLine

Пневматическая система SingleLine позволяет объединить до пяти отдельных шлангов в один шланг. В нее входят шланги для управляемого дыханием клапана легочного автомата, манометра, устройства для подачи предупредительного сигнала и второго штуцера, объединенные в единую одношланговую систему.

рисунок 3 Комбинированный манометр



- | | | | |
|---|---------------|---|---|
| 1 | Второй штуцер | 3 | Устройство для подачи предупредительного сигнала (сигнальный свисток) |
| 2 | Манометр | 4 | Соединительная муфта управляемого дыханием клапана легочного автомата |

В пневматической системе SingleLine конец этой единой одношланговой системы подсоединяется к комбинированному манометру. Он состоит из самого манометра, соединительной муфты для управляемого дыханием клапана легочного автомата и акустического сигнального устройства (сигнального свистка). Сигнальное устройство подает непрерывный предупредительный сигнал в случае падения давления в баллоне ниже 55 ± 5 бар.

Второй штуцер служит для подсоединения второго управляемого дыханием клапана легочного автомата (например, спасательного комплекта).

Вариант Q — с фитингом Quick-Fill

рисунок 4 Редуктор давления SingleLine



- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Одношланговая система |
| 2 | Штуцер баллона |
| 3 | Фитинг Quick-Fill |

Фитинг Quick-Fill — это предохранительный соединительный элемент высокого давления, который устанавливается непосредственно на редуктор давления (→ [рисунок 4](#)). Благодаря этому можно заправлять баллон со сжатым воздухом под давлением 300 бар, не снимая пневматический блок.



Для получения дополнительной информации см. отдельное руководство по эксплуатации системы Quick-Fill (арт. № D4075049).

3 Использование



ОСТОРОЖНО!

Устройство допускается к применению только после проверки его исправности и выполнения необходимого техобслуживания. В случае обнаружения перед использованием неисправностей или повреждений применение устройства категорически запрещено.

Проверку и ремонт устройства следует проводить в уполномоченном сервисном центре MSA.
Игнорирование данного предупреждения может привести к тяжелой травме или смерти.

3.1 Подготовка устройства к использованию

1. Полностью освободите сумку от содержимого.
2. Выберите баллон со сжатым воздухом (→ [7.3 Баллоны со сжатым воздухом](#)).
3. Подсоедините редуктор давления.
4. Сначала поместите в сумку баллон со сжатым воздухом.
5. Расположите крепежную пластину с пневматической системой так, чтобы система SingleLine с тройником комбинированного манометра была направлена в сторону открытия сумки.

рисунок 5 Размещение крепежной пластины



6. Затяните маховик редуктора давления.
7. Проверьте
 - управляемый дыханием клапан легочного автомата и/или
 - RespiHood
8. Подсоедините управляемый дыханием клапан легочного автомата к комбинированному манометру.
9. Выполните проверку работоспособности (→ [4.3 Очистка](#) → "[Осмотр, проверка герметичности и работоспособности](#)").
10. Закройте вентиль баллона и сбросьте давление в системе.
11. Отсоедините управляемый дыханием клапан легочного автомата, если планируете хранить его отдельно.
12. Убедитесь, что сумка готова к использованию, и закройте ее.

3.2 Быстрая проверка перед использованием

Для управляемых дыханием клапанов легочного автомата

1. Убедитесь, что управляемый дыханием клапан легочного автомата закрыт.
2. Откройте вентиль баллона и проверьте давление по манометру.
 - Давление должно составлять:
 - для баллонов на 200 бар: минимальное давление 180 бар
 - для баллонов на 300 бар: минимальное давление 270 бар
3. Закройте вентиль баллона и проверьте показания манометра.
 - Падение давления не должно превышать 10 бар за 60 с.
4. Осторожно включите режим продувки управляемого дыханием клапана легочного автомата, по возможности плотно закрыв выпускное отверстие.
5. Следите за показаниями манометра.
 - Предупредительный сигнал должен сработать при давлении 55 ± 5 бар.

Для капюшона RespiHood

1. Убедитесь, что капюшон RespiHood не подсоединен.
2. Откройте вентиль (-и) баллона (-ов) и проверьте давление по манометру.
 - Давление должно составлять:
для баллонов на 200 бар: минимальное давление 180 бар
для баллонов на 300 бар: минимальное давление 270 бар
3. Закройте вентиль (-и) баллона (-ов).
4. Следите за показаниями манометра.
 - Предупредительный сигнал должен сработать при давлении 55 ± 5 бар.
5. Подсоедините соединитель с наружной резьбой капюшона RespiHood.
 - Для сброса давления в системе.

3.3 Надевание маски

1. Наденьте полнолицевую маску (→ руководство по эксплуатации маски) и выполните проверку ладонью.
2. Полностью откройте вентиль баллона.
3. Подсоедините управляемый дыханием клапан легочного автомата к полнолицевой маске (→ руководство по эксплуатации управляемого дыханием клапана легочного автомата).
4. Устройство готово к использованию.

3.4 Надевание капюшона RespiHood

1. Наденьте капюшон RespiHood (→ руководство по эксплуатации капюшона RespiHood).
2. Подсоедините вставной ниппель капюшона RespiHood.
3. Полностью откройте вентиль баллона.
4. Наденьте капюшон СИЗОД на голову спасаемого человека.
5. Плотно затяните уплотнительный шнур с помощью ограничителя, чтобы обеспечить плотное прилегание к шее и горлу.

3.5 Во время применения

1. Периодически проверяйте плотность прилегания полнолицевой маски и управляемого дыханием клапана легочного автомата или правильность посадки капюшона RespiHood (если применимо) и при необходимости поправляйте их, а также проверяйте подачу воздуха по манометру.
2. При срабатывании предупредительного сигнала немедленно покиньте опасную зону.

ПРИМЕЧАНИЕ. Независимо от подачи предупредительного сигнала, может потребоваться более ранняя эвакуация, например в случае, если выбранный путь эвакуации оказывается более длинным, исходя из показаний манометра.



ОСТОРОЖНО!

Предупредительный сигнал срабатывает, когда в баллонах со сжатым воздухом остается резервный запас воздуха. В таких случаях следует немедленно покинуть опасную зону, иначе возникнет опасность нехватки воздуха.

Игнорирование данного предупреждения может привести к тяжелой травме или смерти.

3.6 Использование дополнительных соединений среднего давления

1. Снимите защитный колпачок с муфты дополнительного соединения среднего давления.
2. Подсоедините шланг среднего давления управляемого дыханием клапана легочного автомата спасательного комплекта. При этом должен быть отчетливо слышен щелчок, свидетельствующий о фиксации соединения.

При необходимости для удлинения соединения среднего давления можно использовать спасательный шланг. Для получения дополнительной информации см. [5.3 Спасательный шланг](#).

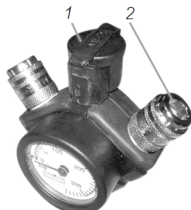
**ОСТОРОЖНО!**

При спасении людей с подключением спасательного устройства ко второму штуцеру потребление воздуха возрастает, вследствие чего время защитного действия аппарата значительно сокращается. Всегда помните об этом при использовании аппаратом.

Игнорирование данного предупреждения может привести к тяжелой травме или смерти.

3.7 Обращение с сигнальным устройством

рисунок 6 Комбинированный манометр



- 1 Устройство для подачи предупредительного сигнала с защитным колпачком
- 2 Второй штуцер

После использования при проведении обеззараживания можно уменьшить громкость сигнального устройства. Для этого снимите защитный колпачок со второго штуцера на комбинированном манометре и наденьте его на сигнальное устройство.

**ОСТОРОЖНО!**

Во время работы запрещено приглушать предупредительный сигнал. После снятия основного устройства автономного дыхательного аппарата снова снимите защитный колпачок с сигнального устройства и наденьте его на второй штуцер.

Игнорирование данного предупреждения может привести к тяжелой травме или смерти.

3.8 Заправка через систему Quick-Fill

1. Откройте сумку.
2. Растегните застежки, удерживающие баллон внутри сумки.
3. Выньте баллон с пневматическим блоком из сумки.
4. Подсоедините заправочный шланг Quick-Fill к фитингу Quick-Fill и к источнику сжатого воздуха.
5. Заправьте баллон.
6. Уложите баллон и пневматический блок обратно в сумку, выполнив действия в обратном порядке.

Функция Quick-Fill позволяет заправлять баллон со сжатым воздухом, не снимая его с редуктора давления (→ руководство по эксплуатации системы Quick-Fill).

3.9 Снятие лицевой маски

1. Закройте вентиль баллона.
2. При использовании управляемого дыханием клапана легочного автомата включите режим его продувки до полного стравливания воздуха.
3. Снимите управляемый дыханием клапан легочного автомата или капюшон RespiHood.

**ОСТОРОЖНО!**

Запрещено бросать пневматический блок. При этом возможно повреждение вентиля и резкий выброс оставшегося в баллоне сжатого воздуха. Это может привести к смертельной травме пользователя и окружающих лиц.

Игнорирование данного предупреждения может привести к тяжелой травме или смерти.

4. Отложите сумку с пневматическим блоком в сторону.

3.10 Снятие баллона со сжатым воздухом

- 1. Откройте сумку.
- 2. Убедитесь, что давление в системе сброшено.
- 3. Отсоедините капюшон RespiHood или управляемый дыханием клапан легочного автомата от комбинированного манометра.
- 4. Расстегните застёжки внутри сумки, чтобы освободить баллон.
- 5. Выньте баллон со сжатым воздухом из сумки.
- 6. Отсоедините редуктор давления.
- 7. Полностью освободите сумку от содержимого.

4 Обслуживание и очистка

4.1 Указания по проведению техобслуживания

Данное устройство должно регулярно проверяться и обслуживаться обученными специалистами. Результаты проверок и обслуживания должны быть задокументированы. Используйте только оригинальные запасные части MSA.

Ремонт и техническое обслуживание изделия должны производиться только уполномоченными сервисными центрами или компанией MSA. Модификации устройства или его компонентов не допускаются и приводят к аннулированию выданных свидетельств и сертификатов.

MSA несет ответственность только за качество работ, выполненных MSA. Не используйте органические растворители, такие как спирт, уайт-спирит, бензин и т. п. При мойке/сушке не превышайте максимально допустимую температуру 60 °C.



Компания MSA рекомендует выполнять техническое обслуживание с указанной ниже периодичностью. При необходимости, в зависимости от интенсивности эксплуатации, может потребоваться проводить техническое обслуживание с опережением указанных сроков. Соблюдайте положения действующих национальных законов и нормативных документов! При возникновении неясностей или сомнений обратитесь к местному представителю компании MSA.

4.2 Периодичность обслуживания

Периодичность проверок для всех стран (кроме Германии)

Компонент	Вид проводимых работ	Перед использованием	После использования	Ежегодно	Каждые 3 года	Каждые 9 лет ¹⁾
Пневматический блок в сборе	Очистка		X		X	
	Осмотр, проверка герметичности и работоспособности		X	X		
	Проверка пользователем ²⁾	X				
Пневматический блок без баллона и управляемого дыханием клапана легочного автомата	Подробный осмотр					X
Баллон со сжатым воздухом с вентилем	Контроль давления заправки	X				
	Переосвидетельствование	См. руководство по эксплуатации баллона со сжатым воздухом.				

Компонент	Вид проводимых работ	Перед использованием	После использования	Ежегодно	Каждые 3 года	Каждые 9 лет ¹⁾
		Соблюдайте положения действующих национальных законов и нормативных документов!				
Управляемый дыханием клапан легочного автомата	См. руководства по эксплуатации управляемого дыханием клапана легочного автомата / полнолицевой маски. Соблюдайте положения действующих национальных законов и нормативных документов! ³⁾					

1) В случае частого использования автономного дыхательного аппарата рекомендуется проводить полный капитальный ремонт прикл. через 540 ч эксплуатации. Например, это соответствует 1080 применениям аппарата по 30 мин.

2) Проверки проводятся с соответствующими управляемыми дыханием клапанами легочного автомата и при необходимости с соответствующими полнолицевыми масками.

3) Детали из резины подвержены старению, скорость которого сильно зависит от местных условий, поэтому их необходимо регулярно проверять и заменять.

Периодичность проверок для Германии согласно требованиям VfdB 0804 и BGR 190

Компонент	Вид проводимых работ ¹⁾	Перед использованием	После использования	Ежегодно	Каждые 3 года	Каждые 6 лет ¹⁾
Пневматический блок в сборе	Очистка		X		X	
	Осмотр, проверка герметичности и работоспособности		X	X		
	Проверка пользователем ²⁾	X				
Пневматический блок без баллона и управляемого дыханием клапана легочного автомата	Подробный осмотр					X
Баллон со сжатым воздухом с вентилем	Контроль давления заправки	X				
	Переосвидетельствование	См. руководства по эксплуатации управляемого дыханием клапана легочного автомата / полнолицевой маски. Соблюдайте положения действующих национальных законов и нормативных документов!				
Управляемый дыханием клапан легочного автомата	См. руководства по эксплуатации управляемого дыханием клапана легочного автомата / полнолицевой маски. Соблюдайте положения действующих национальных законов и нормативных документов! ³⁾					

1) Периодичность проверок для Германии согласно требованиям VfdB 0804 (пожарная служба Германии) и BGR 190. В случае частого использования автономного дыхательного аппарата рекомендуется проводить указанные работы раньше, чем приведено выше.

2) Проверки проводятся с соответствующими управляемыми дыханием клапанами легочного автомата и при необходимости с соответствующими полнолицевыми масками.

3) Детали из резины подвержены старению, скорость которого сильно зависит от местных условий, поэтому их необходимо регулярно проверять и заменять.

4.3 Очистка

Предварительная очистка

1. Извлеките баллон и пневматический блок из сумки.
2. Очистите сумку и пневматический блок по отдельности (см. описания ниже).

Очистка сумки

1. Очистите сумку вручную с применением мягкого моющего средства.

Очистка пневматического блока при легком загрязнении

1. Снимите баллон со сжатым воздухом (→ [3.10 Снятие баллона со сжатым воздухом](#)).
2. Вручную очистите пневматический блок щеткой, влажной ветошью и т. п.
3. Полностью высушите пневматический блок в сушильном шкафу при температуре не более 60 °C.

Очистка пневматического блока при сильных загрязнениях

1. Снимите баллон со сжатым воздухом (→ [3.10 Снятие баллона со сжатым воздухом](#)).
2. Отсоедините управляемый дыханием клапан легочного автомата от шланга среднего давления.
3. Очистите, предпочтительно вручную, шланги, редуктор давления и манометр.

При очистке под водой: создайте избыточное давление в редукторе давления и загерметизируйте устройство для подачи предупредительного сигнала (например, с помощью гибкой трубки).



ОСТОРОЖНО!

Редуктор давления при погружении в воду должен находиться под давлением.

Убедитесь, что вода не проникает в полости, находящиеся под высоким и средним давлением.

Игнорирование данного предупреждения может привести к тяжелой травме или смерти.

4. Вытряхните влагу из редуктора давления.
5. Полностью высушите все компоненты пневматического блока в сушильном шкафу при температуре не более 60 °C.
6. Положите баллон со сжатым воздухом и пневматический блок обратно в сумку.

Осмотр, проверка герметичности и работоспособности

1. Осмотрите состояние уплотнительного кольца штуцера высокого давления (→ [4.5 Проверка уплотнительного кольца штуцера высокого давления](#)).
2. Подсоедините баллон со сжатым воздухом к редуктору давления (→ [3.1 Подготовка устройства к использованию](#)).
3. Проверьте все части пневматического блока на наличие видимых повреждений или неисправностей, например, незакрепленный баллон со сжатым воздухом, неправильно подсоединенные шланги и т. п.
4. Откройте вентиль баллона и проверьте по манометру рабочее давление.
 - Давление должно составлять:
 - для баллонов на 200 бар: минимальное давление 180 бар
 - для баллонов на 300 бар: минимальное давление 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) (→ [4.4 Проверка сигнального устройства](#)).

4.4 Проверка сигнального устройства

1. Подсоедините управляемый дыханием клапан легочного автомата к шлангу среднего давления.
2. Откройте вентиль баллона.
 - Давление по манометру должно быть не ниже 120 бар.
3. Закройте вентиль баллона.
4. Осторожно включите режим продувки управляемого дыханием клапана легочного автомата (→ руководство по эксплуатации управляемого дыханием клапана легочного автомата).
5. Следите за показаниями манометра.
 - Предупредительный сигнал должен сработать при давлении 55 ± 5 бар.

4.5 Проверка уплотнительного кольца штуцера высокого давления

Осмотрите состояние уплотнительного кольца на штуцере баллона в редукторе давления. Поврежденное уплотнительное кольцо необходимо заменить.

4.6 Подробный осмотр

Капитальный ремонт редуктора давления должен производиться только сотрудником компании MSA или уполномоченным сервисным центром.



ОСТОРОЖНО!

Редукторы давления опломбированы свинцовой пломбой. При отсутствии или повреждении свинцовой пломбы пригодность редуктора к эксплуатации или его соответствие требованиям органов сертификации не гарантируется. Правильность работы пневматического блока в этом случае не гарантируется.

Игнорирование данного предупреждения может привести к тяжелой травме или смерти.

4.7 Хранение

Храните устройство в сухом месте, не содержащем пыли и грязи, при температуре около 20 °C. Обеспечьте его защиту от прямых солнечных лучей. Закрепите его во избежание опрокидывания, падения или скатывания. При этом следует учитывать указания, приведенные в руководстве по эксплуатации баллонов со сжатым воздухом.

4.8 Устранение возможных неисправностей

При возникновении неполадок пневматический блок должен быть проверен и, в случае обнаружения дефекта, отремонтирован специалистом или сервисным центром, уполномоченным MSA.

5 Принадлежности

5.1 Баллоны со сжатым воздухом



ОСТОРОЖНО!

Обращение с баллонами со сжатым воздухом требует тщательного соблюдения руководства по эксплуатации, в особенности содержащихся в нем указаний по технике безопасности.

Игнорирование данного предупреждения может привести к тяжелой травме или смерти.

Баллоны со сжатым воздухом

Пневматический блок совместим с целым рядом баллонов со сжатым воздухом (→ [7.3 Баллоны со сжатым воздухом](#)). Баллоны со сжатым воздухом MSA изготавливаются из стали или композитных материалов (углеродное волокно). Все типы баллонов испытаны на соответствие необходимым стандартам.

Необходимо соблюдать действующие национальные нормативные требования.

Баллон необходимо заказывать отдельно (→ [7.3 Баллоны со сжатым воздухом](#)).

Вентили

Вентили баллонов, ввинчиваемые в баллоны, сертифицированы в соответствии со стандартом EN 144. Маховики вентиля защищены от ударов. При использовании баллона вентиль должен быть полностью открыт. Самоблокирующий вентиль баллона можно закрыть только одновременно потянув маховик на себя, что предотвращает возможность его самопроизвольного закрытия.

5.2 Управляемые дыханием клапаны легочного автомата / полнолицевые маски

Устройство предназначено для использования с различными управляемыми дыханием клапанами легочных автоматов и полнолицевыми масками MSA. Перечень совместимых устройств приведен в разделе [7 Информация для размещения заказа](#).

5.3 Спасательный шланг

Спасательный шланг оснащен ниппелем среднего давления и соединительной муфтой среднего давления. Спасательный шланг используется для удлинения шланга среднего давления при проведении спасательных операций. Со стороны муфты среднего давления установлен карабин для снятия натяжения шланга.

Спасательный шланг используется совместно с пневматическим оборудованием среднего давления, например с сумкой MSA для группы быстрого реагирования.

рисунок 7 Спасательный шланг



Технические характеристики

- В соответствии с требованиями EN 137
- Рабочее давление: ≤ 30 бар
- Давление разрыва: ≥ 75 бар
- Длина шланга среднего давления: 1,5 м

6 Технические характеристики / сертификация

Высокое давление	: 300 бар	
Среднее давление	: от 5 до 9 бар	
Рабочая температура	: от -30 до +60 °C	
Масса (прибл.)	: 4,4 кг (только сумка и пневматическая система)	
Габаритные размеры (прибл.)	Длина	: 750 мм
	Ширина	: 180 мм
	Высота	: 300 мм
Сертификации и аттестация	: пневматический блок соответствует Регламенту ЕС 2016/425 (также введенному в законодательство Великобритании, измененному и расширенному).	
 : DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum (Германия), номер нотифицированного органа: 0158		

С декларацией соответствия можно ознакомиться, перейдя по следующей ссылке:
<https://MSAsafety.com/DoC>.

7 Информация для размещения заказа

7.1 Пневматический блок

Описание	Арт. №
Сумка для группы быстрого реагирования	10103749
Сумка для группы быстрого реагирования с системой Quick-Fill	10104598
Сумка для группы быстрого реагирования с удлиненной пневматической системой SingleLine	10104597

7.2 Управляемый дыханием клапан легочного автомата

Описание	Арт. №
Нормальное давление	

Описание	Арт. №
AutoMaXX N (для полнолицевых масок серий 3S и Ultra Elite)	10023686
Избыточное давление, стандартное резьбовое соединение M45X3	
AutoMaXX AE (для полнолицевых масок серий 3S-PF и Ultra Elite-PF)	10023687
Избыточное давление, разъемное соединение AutoMaXX	
AutoMaXX AS (для полнолицевых масок серий 3S-PS-MaXX и Ultra Elite-PS-MaXX)	10023688
Избыточное давление, разъемное соединение ESA (для полнолицевых масок серий 3S-PF-ESA и Ultra Elite-PF-ESA)	
AutoMaXX-ESA	10043464



Приведена лишь частичная информация. Полную информацию см. на сайте www.MSAafety.com.

7.3 Баллоны со сжатым воздухом

Описание	Арт. №
Баллоны со сжатым воздухом, стальные	
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
Баллоны со сжатым воздухом, композитные	
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, BTIC, пустой, желтый, с самоблокирующимся вентилем и противозрывной защитой	10112740
6,8 л / 300 бар, BTIC, желтый, пустой, с самоблокирующимся вентилем	10111447
6,8 л / 300 бар, BTIC, бесцветный, пустой, с самоблокирующимся вентилем и противозрывной защитой	10111448
6,8 л / 300 бар, BTIC, бесцветный, пустой	10112739
6,8 л / 300 бар, BTIC, 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

Описание	Арт. №
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 м	D4075929
Адаптер Quick-Fill для баллона	D4075971
Спасательный комплект с AutoMaXX-N в сумке	10040152
RespiHood, спасательный капюшон СИЗОД	10045764
Спасательный шланг (среднее давление) 1,5 м	10061197

7.5 Испытательные приборы и инструменты

Описание	Арт. №
Контрольный манометр для 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
Испытательный стенд Multitest ND	10073519

7.6 Запасные части

Описание	Арт. №
Сумка, пустая, запасная	10104599
Пневматическая система SL, запасная	10105149
Пневматическая система SL, удлиненная, запасная	10105150
Пневматическая система SL-Q, запасная	10105151
Ремень с крюком с карабином	10104600



*For local MSA contacts, please visit us at **MSAsafety.com***