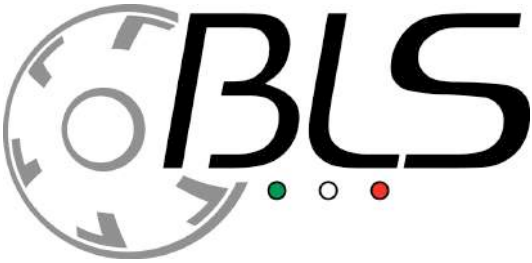


[EN] 3
[ES] 7
[FR] 12
[IT] 17
[DE] 22
[NL] 27
[RU] 32
[GR] 38
[HU] 43
[EB] 47
[PT] 54

Serie 3000 5000

FULL FACE MASKS [EN]

INFORMATIONS SUPPLIED BY THE MANUFECTURER: USER LEAFLET INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE OF BLS FULL FACE MASKS.

PREFACE These instructions refer to the BLS series of full face masks: BLS 5150 BLS 5400, BLS 5250 BLS 5500, 3150, 3150V 3400, BLS 5600 BLS 5700. The BLS full face masks must be used and maintained in accordance with the following instructions as far as the use, the limitations and the maintenance are concerned. Incorrect use, use of unsuitable spare parts or bad maintenance is dangerous for health and safety and invalidates the guarantee exonerating the manufacturer from all liability. It has to be stressed that personal protective equipments for respiratory protection must always be used by specially trained people, supervised by a person perfectly aware of the limits of application of those devices and of the laws that are in being in the Country concerned. *Warning* If you lose this leaflet or if you require further copies, please contact the address below and quote this code number: ISU 031_01.The product has been examined at the design stage by Italcert, Milano – Italia (0426). These full face masks have shown to meet the health and safety certification requirements European Regulation 425/2016. The BLS full face masks are CE marked and have been tested according to the EN 136:1998 standard's requirements. **BLS Srl Via Morghen, 20 – 20158 Milano – Italy Tel +39 02.39310212 Fax +39 02.66200473**
e-mail: info@blsgroup.com www.blsgroup.com

1 – GENERAL

1.1 Description BLS manufacture the following models of full face masks

Model	Class	Filters used	Face seal material
BLS 5150	3	1 filter EN 148-1 threaded	Synthetic rubber
BLS 5400	3	1 filter EN 148-1 threaded	Silicone Rubber
BLS 5250	2	2 filters TP2000 threaded	Synthetic rubber
BLS 5500	2	2 filters TP2000 threaded	Silicone Rubber
3150	2	1 filter EN 148-1 threaded	Natural Rubber (polycarbonate Visor)
3150V	2	1 filter EN 148-1 threaded	Natural Rubber (glass visor)
3400	2	1 filter EN 148-1 threaded	Silicone Rubber (polycarbonate visor)
BLS 5600	2	Special bayonet	Rubber
BLS 5700	2	Special bayonet	Silicone

The full face masks of BLS 5000 series with the EN 148-1 connection are classified according to the EN 136:1998 standard into class 3 (full face mask for special use) and are composed by:

- External face seal Synthetic rubber (BLS 5150), silicone (BLS 5400)
- Extra wide panoramic visor moulded in polycarbonate
- Frontal component which is a support for the exhalation valve with its holder
- Inner mask to reduce dead space moulded in silicone provided with two air circulation valves which prevent the visor from the steaming up and towards the formation of an excessive carbon dioxide level in the exhaled air
- Head harness with six straps, moulded in synthetic rubber with quick fastening buckles
- collar for wearing the mask around the neck during the breaks (only for BLS 5400 model)

The full face masks of BLS 5000 series with two filters BLS 300 are classified according to the EN 136:1998 standard into class 2 (full face mask for general use) and are composed by:

- External face seal Synthetic rubber (BLS 5250), silicone (BLS 5500)
- Extra wide panoramic visor moulded in polycarbonate
- Frontal component which is a support for the exhalation valve
- Two lateral filter holders with special BLS 300 filters connection
- Inner mask to reduce dead space moulded in silicone provided with two air circulation valves which prevent the visor from the steaming up and towards the formation of an excessive carbon dioxide level in the exhaled air
- Head harness with six straps, moulded in synthetic rubber with quick fastening buckles
- collar for wearing the mask around the neck during the breaks (only for BLS 5500 model)

The full face masks of 3000 series with the EN 148-1 connection are classified according to the EN 136:1998 standard into class 2 (full face mask for general use) and are composed by:

- Face seal Natural rubber (3150, 3150V), silicone rubber (3400)
- Extra wide panoramic visor moulded in polycarbonate (3150, 3400) or glass (3150V)
- Frontal component which is a support for the exhalation valve
- Inner mask to reduce dead space moulded in silicone provided with two air circulation valves which prevent the visor from the steaming up and towards the formation of an excessive carbon dioxide level in the exhaled air
- Head harness, moulded in rubber with quick fastening buckles
- The full face masks of BLS 5000 series with the bayonet connection are classified according to the EN 136:1998 standard into class 2 (full face mask for general use) and are composed by:
- External face seal Synthetic rubber (BLS 5600), silicone (BLS 5700)
- Extra wide panoramic visor moulded in polycarbonate
- Frontal component which is a support for the exhalation valve
-
- Two lateral filter holders with special bayonet connection
- Inner mask to reduce dead space moulded in silicone provided with two air circulation valves which prevent the visor from the steaming up and towards the formation of an excessive carbon dioxide level in the exhaled air
- Head harness with six straps, moulded in synthetic rubber with quick fastening buckles

The one size full face masks are designed to achieve a perfect seal with no vexatious pressures on the most of the face shapes.

1.2 Drawing and components list See the expanded drawing of the BLS masks reported on last page. Component list: See Table1

1.3 Applications The full face masks of this series can be used in conditions that require protection for both eyes and respiration. They are particularly recommended for toxic and/or hazardous substances. The full face mask BLS may be used with gas, particle and combined filters. For a correct use and choice of the gas filters see the provided instruction leaflet.

1.4 Selection of breathing protector equipped with filter To select this kind of personal protective devices it is necessary to consider the following indicators: **NPF** (nominal protection factor) is the value came from the maximum percentage of total inward leakage allowed by the relevant European standard (NPF = 100/ % maximum total inward leakage admitted). **APF** (assigned protection factor) is the level of respiratory protection that can realistically be expected to be achieved by correctly fitted respirator (it is different for each State). **TLV** (threshold limit value) is a concentration threshold - generally expressed in parts per million, ppm – for the safety of the people exposed to dangerous substances. The APF multiplied by the TLV of the substance gives the concentration of pollutants to which an operator can be exposed wearing a specific device. For the selection and maintenance of the filtering devices and for the definition and use of APF and NPF also refers to the European Standard EN 529 and to the relevant national regulations.

APF summarizing table

Type of protective device	NPF	APF					Remarks, limitations
		I	FIN	D	S	UK	
Full face mask with particle filter P1	5	4	4	4	4	4	Not advisable as the high penetration through the filter increases the Total Inward Leakage. Not suitable for liquid aerosols, carcinogenic and radioactive matter, Micro-organism and biochemical agents.
Full face mask with particle filter P2	16	15	15	15	15	15	Not suitable for protection against radioactive substances micro-organisms and active biochemical agents.
Full face mask with particle filter P3	1000	400	500	400	500	40	
Full face mask with gas filters *	2000	400	500	400	500	20	Gas filters A, B, E, K, AX, SX, HgP3, NOP3 for various applications. For further information see the BLS filters user's information's.
Blower TM1	20	10	10	10	10	10	
Blower TM2	200	100	100	100	100	20	
Blower TM3	2000	400	1000	500	1000	40	
Device with combined filter	The specified multiples of threshold value for the gas or particle filters are given separately, but in all cases the lowest value applies						

* when using gas filters do not exceed the following concentrations: class 1 < 0,1 % in vol., class 2 < 0,5 % in vol., class 3 < 1% in vol. (EN 14387 Standard)

The BLS full face masks have obtained the following performances during the technical tests made to verify the protection levels of the full face masks: See Table 2

2 – APPROVALS AND MARKING The full face masks of BLS are Personal Protective Devices that fall under category III with regards to European Regulation 425/2016. The masks have been certified availing of the presumption of conformity to the harmonised standard EN 136: 1998 and satisfy the requirements laid down for class 2 (BLS 5250, BLS 5500, 3150 3150V 3400) and class 3 (BLS 5150 BLS 5400). The Manufacturer is ISO 9001 certified.

2.1 Marking Examples of the marking according to EN 136:1998 standard

where:

BLS 5150 indicates the model of the mask;

EN 136:1998 indicates the reference European Standard;

Cl. 3 indicates the class according to EN 136 Standard the device belongs to;

CE is the marking indicating the conformity to Health and Safety requirements of European Regulation 425/2016, Annex II and the conformity to the EN 136:1998 Standard.

The number **0426** identifies the Notified Body ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milan (Italy) in charge of control pursuant to module D of the European Regulation 425/2016.

where:

BLS 5250 indicates the model of the mask;

EN 136:1998 indicates the reference European Standard;

Cl.2 indicates the class according to EN 136 Standard the device belongs to;

CE is the marking indicating the conformity to Health and Safety requirements of European Regulation 425/2016, Annex II and the conformity to the EN 136:1998 Standard.

The number **0426** identifies the Notified Body ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milan (Italy) in charge of control pursuant to module D of the European Regulation 425/2016.

where:

BLS 3150 indicates the model of the mask;

EN 136:1998 indicates the reference European Standard;

Cl.2 indicates the class according to EN 136 Standard the device belongs to;

CE is the marking indicating the conformity to Health and Safety requirements of European Regulation 425/2016, Annex II and the conformity to the EN 136:1998 Standard.

The number **0426** identifies the Notified Body ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milan (Italy) in charge of control pursuant to module D of the European Regulation 425/2016.

where:

BLS 5600 indicates the model of the mask;

EN 136:1998 indicates the reference European Standard;

Cl.2 indicates the class according to EN 136 Standard the device belongs to;

CE is the marking indicating the conformity to Health and Safety requirements of European Regulation 425/2016, Annex II and the conformity to the EN 136:1998 Standard.

The number **0426** identifies the Notified Body ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milan (Italy) in charge of control pursuant to module D of the European Regulation 425/2016.

2.2 Components marking All the components that are able to affect safety by means of ageing are marked to be easily identifiable. In particular, in the following table are listed the components that are marked with their code and/or with the year of manufacture, when suggested by the EN 136.1998 standard (Prospect A.1, App. A). See Table 3

3 – WARNING AND LIMITATIONS FOR THE USE

- The BLS 5150, BLS 5400, 3150 3150V, 3400 full face masks are equipped with one EN 148-1 connection filter holders, and therefore they must be exclusively used with filters with the special EN 148-1 connection.
- The BLS 5250 BLS 5500 full face masks are equipped with two lateral special connection filter holders, and therefore they must be exclusively used with filters of the BLS series with the special threaded connection.
- The BLS 5600, BLS 5700 full face masks are equipped with two lateral bayonet special connection filter holders, and therefore they must be exclusively used with filters of the BLS series with the special bayonet- connection.
- These full face masks are PPE which don't supply Oxygen. They can be used together with filters only in areas where the Oxygen concentration is > 17% in volume. (This limit may vary according to national regulations).
- The filtering device must not be used in restricted spaces (e.g. cisterns, tunnels) because of oxygen deficiency or presence of heavy oxygen-displacing gases (e.g. carbon dioxide).
- Do not use the filtering respirators in oxygen enriched atmospheres (>25%), because of the probable risk of fire or explosion.
- Do not use for respiratory protection against atmospheric contaminants which have poor warning properties or are unknown or immediately dangerous to life and health or against chemicals which generate high heats of reaction with chemical filters.
- These masks are designed to be compatible with most common headgears (helmets, ear muffs, etc.) and with the protective clothing (coveralls); when the full face mask is used contemporaneously, for example, with helmets for head protection or ear muffs for hearing protection, it is necessary to keep attention to wear the respiratory devices over the harness and however it would be better always to check the tightness of the mask.
- These masks must not be used if the environment and contamination are unknown. In case of doubt, insulating respirators which function independently from the atmosphere must be used.
- Leave work area immediately, check integrity of respirators and replace parts if: a) parts become damaged b) breathing becomes difficult c) dizziness or other distress occurs d) you taste or smell the contaminants or an irritation occurs.
- For the use with gas and particle filters do follow the directions and limitations of use indicated in the relevant manufacturer's instructions.
- Never modify or alter this device.
- Do not use the masks BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500 in explosive environments
- When a breathing protector is used in explosive atmospheres, please follow the instructions given for such areas.
- The reference standard EN 136 does not require any chemical permeation test. In presence of particularly aggressive chemicals it is not guarantee the non permeability to such pollutants and it is forbidden the use.
- Only for use by trained and qualified personal.
- Store this device in a sealed container away from contaminated areas when it is not used.-
- Beards, long sideburns or spectacle stems may interfere with adhesion of the mask to the face and they can cause the escape of the air. Do not use in such circumstances or the wearer will be responsible for any damage that could be caused by this improper usage.

4 – INSTRUCTIONS FOR USE

4.1 Checking before use Before every use of the mask, it's necessary to make a control on it, to check the good functioning. Malfunctioning or damaged parts have to be substituted before any use.

Check procedure:

0) control the presence of these instructions and then control the mask for any sign of damages. If this happens please contact immediately our distributor.

1) Check, when you pull out the mask from its box; examine carefully the mask, check that there are not damages and tearing or dirtiness signs; check the face seal condition for deformation and intactness and check the material that has not to be rigid;

2) Control that the exhalation valve and the inhalation valve have not deformations, breakings or tearing. Valves have to be cleaned, not deformed and free to move;

3) control the visor condition and cleanliness;

4) Ensure the head harness condition and elasticity and that all the straps are fully extended.

4.2 Donning and fit checking After the check before use, don the mask following this procedure:

1) Elongate the straps of the head harness as much as possible; put the harness behind the neck and put the chin into the face seal, keeping the two lower straps opened with the hands. Pull the mask over the head and adjust it on the face. Be sure that hair does not remain trapped between seal and forehead;

2) Adjust the side straps, then the upper straps and finally the lower ones. Do not tight the straps excessively;

3) Negative pressure fit check, whilst wearing the mask, close the filter holders using the palm of the hands and take a deep breath. The mask should collapse in towards the face and remain so for as long as you are inhaling;

4) Positive pressure fit check, place the palm of the hand over the exhalation valve cover and exhale gently. If the mask bulges gently a proper fit has been obtained

These checks are necessary to ensure that the face seal is fitted correctly. If it is not, tighten the straps or adjust the mask over the face. Then repeat the check until the fit is perfect. If the textile harness is used (optional fittings, on demand), the procedure is the same. If you cannot achieve a proper fit do not enter the contaminated area.

4.3 Assembling Choose the filters according to the type of contaminant check the expiry date and screw them to the connector/s, ensuring that the seal at the bottom of the holes makes good contact. For a correct use of filters, see the relative user's information enclosed to the same filters and keep attention to use filters of the same type and class. Now, after the tightness test and the filter check, you may enter the contaminated area. Note on respirator's use: gas filters shall be replaced when the user begins to sense odour, taste or irritation. Particle filters must be replaced at the latest when breathing resistance becomes too high.

4.4 Doffing When you have finished the work, remove the mask by loosening the lower straps on the headpiece and pulling it off from the chin upwards. If the textile harness is used (optional fitting, on demand) the doffing procedure is the same.

5 – CLEANING, MAINTENANCE AND STORAGE

TABLE – Scheduled maintenance and cleaning plan

Type of action	Before use (new mask)	Before every use	After every use	Monthly	Every five years
Cleaning			X		
Disinfecting			X		
General visual check	X	X		X	
Inhalation valve replacement					X
Inner mask valves replacement					X
Exhalation valve replacement					X
Tightness check (Par. 4.2)		X			

5.1 – Cleaning and disinfecting Take particular care of any contaminants deposited on the mask. All cleaning operations should take place in safe areas. Do not use abrasive substances to clean the visor do not use solvents Use exclusively this procedure to clean and disinfect the masks:

1) After removing the mask and the contaminated filter, clean under running water to remove most of the contaminants; then clean more fully by placing in hot water (temperature not upper to 40°C) with a neutral soap. If disinfection is required, use a solution of a common disinfectant (based on active chloride in sodium chloride solution for BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500)

2) Dry the mask with a soft, clean cloth or make it dry naturally.

3) When it will be dry, clean the visor with a clean cotton wool.

5.2 Maintenance for BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500

5.2.1 Monthly and before use check (general visual check)

Examine the mask and check and check that:

1) None of the plastic parts are broken

2) There are no general signs of wear or damage

3) The seals and/or the face piece are not split

4) The membranes and the o-rings are not excessively worn

If the mask has any of these defects, it must not be used before the faulty parts are replaced.

5.2.2 Replacing the inner mask with relative valves and valve holders To replace the inner mask N/7 (draw. 11 BLS 5150 BLS 5400; draw. 15 BLS 5250 BLS 5500), equipped with relative valve holders MI/25 (draw. 12 BLS 5150 BLS 5400; draw. 11 BLS 5250 BLS 5500) and inhalation valves NG/26 (draw. 15 BLS 5150 BLS 5400; draw. 23 BLS 5250 BLS 5500), first pull down the locking ring of the inner mask to release the inner mask, then remove the inner mask from its housing, unthreading the edges from the inner connection MI/21 (draw. 9 BLS 5150 BLS 5400; draw. 7 BLS 5250 BLS 5500). Replace the inner mask with the new one, positioning the edges of the hole in the in the fitting groove of the MI/21, pulling down again the locking ring MI/26, then checking the right assembling of the valve holders MI/25 equipped with the NG/26 valves.

5.2.3 Replacing the inhalation valve holder and relative inhalation valve for BLS 5150 BLS 5400 To replace the inhalation valve holder MI/24 (draw. 4), it is necessary to take it out from its housing on the inner threaded connection MI/20 (draw. 6), pulling it with strength.

Replace the component, check the inhalation valve NG/26 (draw. 5) is in the right position and then place it again in its housing, keeping attention to place it straight and with the valve turned into the inner of the mask, checking that the valve surface is free to move.

5.2.4 Replacing the head harness (and assembling the textile harness, as accessory) The head harness M/8 (draw. 20 BLS 5150 BLS 5400; draw. 22 BLS 5250 BLS 5500) has 6 adjuster straps and is made in rubber. Replace it if there is any sign of splitting. To do this, pull the straps out through buckles MI/6 (draw. 16 BLS 5150 BLS 5400; draw. 19 BLS 5250 BLS 5500). Once you have freed all of the straps, fit the new headpiece by passing the straps through the buckles and making sure they are fitted securely.

If the textile harness is used (optional fittings, on demand, code 000773), the procedure is the same.

5.2.5 Replacing the clamping band If clamping band MI/9 (draw. 17 BLS 5150 BLS 5400; draw. 16 BLS 5250 BLS 5500) is accidentally broken, first remove it from the head harness M/8 (draw. 20 BLS 5150 BLS 5400; draw.22 BLS 5250 BLS 5500) and from the buckles MI/6 (draw. 16 BLS 5150 BLS 5400; draw.19 BLS 5250 BLS 5500), for this operation see the previous paragraph. Then use a screwdriver to unscrew the bolt from the nut (draw. 18 BLS 5150 BLS 5400; draw. 21 BLS 5250 BLS 5500 and draw. 19 BLS 5150 BLS 5400; draw. 20 BLS 5250 BLS 5500) and open the clip. When reassembling, be particularly careful that the face seal and clamping band are centred on the visor. Do this by lining up one end with the centre mark on the face seal before tightening the bolt.

5.2.6 Replacing the exhalation valve and related o-ring This maintenance operation requires dismantling the entire membrane holder/exhalation membrane group MI/21 + NG/11 (draw. 9 BLS 5150 BLS 5400; draw. 7 BLS 5250 BLS 5500 and draw. 8 BLS 5150 BLS 5400; draw. 6 BLS 5250 BLS 5500), using the proper L key. Before to proceed to this replacing, it is necessary to remove the inner mask N/7 (draw. 11 BLS 5150 BLS 5400: draw. 15 BLS 5250 BLS 5500) from its housing, unthreading the edges from the inner threaded connection. Afterwards taking the mask in one hand and in the other hand the key put the key perpendicularly to the filter holder using the thin plates as a grip. Unscrew the valve holder rotating clockwise. Once the membrane holder is removed, replace the NG/11 membrane (draw. 8 BLS 5150 BLS 5400; draw. 6 BLS 5250 BLS 5500), inserting it in its housing hole, using for help a drop of liquid soap on the stem of the new membrane and replace the o-ring MI/18 (draw. 7 BLS 5150, BLS 5400; draw. 5 BLS 5250 BLS 5500) housing on the inner threaded connection MI/20 (draw. 6 BLS 5150 BLS 5400; draw. 4 BLS 5250 BLS 5500). Reassemble the parts in the reverse order. To re-set the parts, follow the contrary procedures.

5.2.6 bis **Replacing the inhalation membrane for BLS 5250 BLS 5500** To replace the inhalation membranes NG/27 (draw. 11) present on the two lateral filter holders Mi/22 (draw. 12) it is first necessary to remove the inner mask N/7 (draw. 15) from its housing, then it is possible to extract, pulling toward oneself, the NG/27 membranes. After removing the NG/27 membranes, replace them with new ones, putting them in the respective housing hole, keeping attention to put them in right position and checking that all the membrane surface is free to move. Reassemble the inner mask in the reverse order. As this full face mask is designed for a low maintenance, the available spare parts are not many (see the spare parts list). In case of damage of other components not listed here, the respirator must be entirely replaced, please contact BLS S.r.l. for more information.

BLS recommends carrying out the replacing operations listed at the point 5.2.5 and 5.2.6 by BLS itself or by the authorized workshop, recommended on request by BLS. It is however necessary, at least after the replacing of the inhalation membrane holder and relative inhalation membrane (par. 5.2.3), the replacing of the inhalation membrane (par. 5.26 bis), the replacing of the clamping band (par 5.2.5), the replacing of the exhalation membrane and related o-ring (par. 5.2.6.) and always after particular cleaning and disassembly operations, carry out an efficiency test (see following par. 5.2.7). If it is not possible to carry out the efficiency test and in case of particular breaking or replacing, it is necessary to contact BLS S.r.l. or an authorized workshop. BLS S.r.l. don't take any responsibility for the bad functioning of the mask due to replacing operations with non original spare parts, carried out without the efficiency control or by non authorized workshop.

5.2.7 Mask efficiency test If components have been replaced and every time the mask is reassembled after particular clearing operations, a test for function and leak-tightness must be carried out.

The test must be carried out with an appropriate device, made of an inflatable rubber head, a connection for the facepiece, a connecting hose, a cap to close the inhalation valve and an appropriate test device (easily available on the market) to make and control positive and negative pressure inside the mask (BLS can suggest, on customer's request, all the information about this kind of test device). If you don't have a test device of this kind, please contact BLS for the components replacement and the tightness test.

Leak tightness test Fit the mask onto the inflatable head and inflate it until the mask adheres without wrinkling, gently pull the head harness straps (for further details, see the instructions for the mask testing apparatus). Dampen with water the contact area between the membrane and the seat of the valve. Create a depression of 10 mbar inside the mask. The depression should not decrease by more than 1 mbar in a minute. If the leak is higher, partially deflate the head and dampen with water the contact area between the bladder and the mask; finally re-inflate the head. If the pressure still decreases, check if the valve needs to be cleaned and repeat the test.

5.3 Storage It is advisable to keep new facepieces in their original packing in a ventilated store-room, away from possible heat sources. Storage should preferably be between -10 and + 50 °C.

BLS S.r.l. however recommends to do not use the masks for more than 10 (ten) years, after that period of time BLS suggests the replace of the mask with a new

one. **For the transport of the masks use the original packaging.**

6 – SPARE PARTS AND ACCESSORIES

6.1 Spare parts list

Description	Components	Qt	Draw. BLS 5150 BLS 5400	Draw. BLS 5250 BLS 5500
Clamping band and head harness	M/8 Harness straps MI/9 Clamping band NG/25 Screw NG/24 Nut MI/6 Buckles	6 1 1 1 6	20 17 19 18 16	22 16 21 20 19
Kit - Inner mask valve holder / inhalations valves	MI/25 inner mask membrane NG/26 Inner mask valve holder	2 2	12 15	18 23
Kit – Inhalation valve / Inhalation valve holder (MI/24+NG/26)	MI/24 Rubber valve holder NG/26 Inhalation valve	1 1	4 5	- -
Inhalation membranes NG/27 kit	NG/27 Inhalation membranes	2	-	11

6.2 Accessories list

Description	Components	Qt	Draw. BLS 5150 BLS 5400	Draw. BLS 5250 BLS 5500
Textile harness kit	-	1	20	22
Frame for corrective lens C-21	-	1	-	-
Shoulder bag for masks and filters C-41	-	1	-	-
Cloth bag for masks and filters C-42	-	1	-	-
5 pieces set disposable lens cover K-13	-	5	-	-
Polycarbonate lens cover K-15	-	1	-	-

7 Maintenance (3150, 3150V 3400)

7.1 Monthly and before use check (general visual check) Examine the mask and check it according to the table here above. Use the same procedure for monthly check. If the mask has any of these defects, it must not be used before the faulty parts are replaced.

7.2 Replacing parts

7.2.1 Replacing the head harness The head harness has 5 adjuster straps and is made of rubber. Replace it if there is any sign of splitting. To do this, pull the straps out through buckles. Once you have freed all of the straps, fit the new headpiece by passing the straps through the buckles and making sure they are fitted securely.

7.2.2 Replacing the visor If the visor is accidentally broken, first remove it from the head harness and from the buckles (for this operation see the previous paragraph 7.3.2). Then use a screwdriver to unscrew the bolt from the nut and open the clip. When reassembling, be particularly careful that the face seal and clamping band are centred on the visor.

7.2.3 Replacing the membranes To replace the membranes extract them pulling toward oneself. After removing the membranes, replace them with new ones, putting them in the respective housing hole, keeping attention to put them in right position and checking that the membrane's surface is free to move.

7.2.4 Mask efficiency test The test must be carried out with an appropriate device according to the requirements of the EN 136 standard. This device can be made of an inflatable rubber head, a connection for the facepiece, a connecting hose, a cap to close the inhalation valve and an appropriate test device to make and control positive and negative pressure inside of the mask. If you don't have a test device of this kind it is necessary to contact BLS for the components replacement and the tightness test.

7.3 Storage It is advisable to keep new facepieces in their original packing in a ventilated stock room, away from sun, heat and contaminants. Storage must be carried between -10 °C and + 50 °C with a relative humidity < 80%. The BLS full face masks if unused and properly stored can be used within 10 (ten) years. **For the transport of the masks use the original packaging.**

8 – SPARE PARTS

8.1 SPARE PARTS LIST

DESCRICPTION	COMPONENTS		MODEL
KIT VISOR	M-C6016	POLYCARBONATE VISOR	3150,3400
	IN-3000VV	GLASS VISOR	3150V
KIT FRONTAL CAP	N-145	FRONTAL CAP	3150
	N-145	FRONTAL CAP	3400
	N-145	FRONTAL CAP	3150V
KIT FRAME	M-C6014N	Reggetta	3150,3400,3150V
	M-C6015 M4x20	SCREW	3150,3400,3150V
	M-C6015 M4	NUT	3150,3400,3150V
KIT VALVES	M-C3006	EXHAL VALVE	3150,3400,3150V
	N-119	INHAL VALVE	3150,3400,3150V
KIT HARNESS	M-C6002	HEAD HARNESS	3150,3400,3150V
	M-C6010	BUCKLE'S BLOCK	3150,3400,3150V
	M-C6011	LOOP	3150,3400,3150V
	M-C6004	BUCKLE	3150,3400,3150V
KIT INNER MASK	M-C6005	INNER MASK	3150,3400,3150V
	5000.6747.N	VALVE HOLDER FOR INNER MASK	3150,3400,3150V
	N-119	INHAL VALVE	3150,3400,3150V
	M-C6020	FIXING COLLAR	3150,3400,3150V

9 Maintenance BLS 5600 BLS 5700

9.1 Monthly and before use check (general visual check) Examine the mask and check it according to the table here above. Use the same procedure for monthly check. If the mask has any of these defects, it must not be used before the faulty parts are replaced.

9.2 Replacing parts

9.2.1 Replacing the inner mask with relative membranes and membrane holders To replace the inner mask equipped with relative membrane holders and inhalation membranes, first pull down the locking ring of the inner mask to release the inner mask, then remove the inner mask from its housing, unthreading the edges from the inner connection. Replace the inner mask with the new one, positioning the edges of the hole in the in the fitting groove of the inner connection, pulling down again the locking ring, then checking the right assembling of the membrane holders equipped with the valves.

9.2.2 Replacing the head harness The head harness has 6 adjuster straps and is made of rubber. Replace it if there is any sign of splitting. To do this, pull the straps out through buckles. Once you have freed all of the straps, fit the new headpiece by passing the straps through the buckles and making sure they are fitted securely.

9.2.3 Replacing the Visor If is accidentally broken, first remove it from the head harness and from the buckles (for this operation see the previous paragraph 9.3.2). Then use a screwdriver to unscrew the bolt from the nut and open the clip. When reassembling, be particularly careful that the face seal and clamping band are centred on the visor. Do this by lining up one end with the central mark on the face seal before tightening the bolt.

9.2.4 Replacing the inhalation membrane

To replace the inhalation membranes on the two lateral filter holders extract them pulling toward oneself. After removing the membranes, replace them with new ones, putting them in the respective housing hole, keeping attention to put them in right position and checking that the membrane's surface is free to move. Reassemble the inner mask in the reverse order.

9.2.5 Mask efficiency test The test must be carried out with an appropriate device according to the requirements of the EN 136 standard. This device can be made of an inflatable rubber head, a connection for the facepiece, a connecting hose, a cap to close the inhalation valve and an appropriate test device to make and control positive and negative pressure inside of the mask. If you don't have a test device of this kind it is necessary to contact BLS for the components replacement and the tightness test.

9.3 Storage It is advisable to keep new facepieces in their original packing in a ventilated stock room, away from sun, heat and contaminants. Storage have to be carried between -10 °C and + 50 °C with a relative humidity < 80%. The BLS full face masks if unused and properly stored can be used within 10 (ten) years. **For the transport of the masks use the original packaging.**

10 – SPARE PARTS

10.1 Spare parts list: KIT VISOR, KIT FRAME, KIT VALVES (EXHAL VALVE), KIT VALVES (INHAL VALVE), KIT HARNESS, KIT INNER MASK

11 - Exploded drawing See last page of this user leaflet.

The type of packaging suitable for transporting the PPE is the sales package.
Bls protection devices can not be used in areas at risk of explosive atmosphere (ATEX).

Table 1

EN						
COMPONENTS	**BLS 5150 BLS 5400 (QT/DRAW)**	**BLS 5250 BLS 5500 (QT/DRAW)**	**BLS 3150**	**BLS 3150V**	**BLS 3400**	**BLS 5600 BLS 5700**
Frontal closed cap	MI/16 (1/1)	MI/16.C (1/1)	N-145	N-145	N-145	MI/16.C
Visor	M/2.0 (1/10)	M/2.2 (1/8)	M-C6016	IN-3000VV	M-C6016	M/2.2
Clamping ring for filter holder	MI/17 (1/2)	NG/28 (2/9)	M-C6020	M-C6020	M-C6020	NG/28
Flat gasket for filter holder	MI/24 (1/4)	NG/29 (2/13)	5000-6745	5000-6745	5000-6745	MI/23
Inhalation membrane	NG/27 (1/5)	NG/27 (2/11)	N-119	N-119	N-119	NG/27
filter holder	MI/20 (1/6)	MI/22 (12)	M-C6009	M-C6009	M-C6009	MI/31
Internal flat gasket for filter holder	MI/19 (1/3)	MI/23 (2/10)	-	-	-	MI/19
Internal blind bearing	-	MI/20.C (1/4)	M-C3109C	M-C3109C	M-C3109C	MI/20.C
Exhalation membrane	NG/11 (1/8)	NG/11 (1/6)	M-C3006	M-C3006	M-C3006	NG/11
Membrane holder	MI/21 (1/9)	MI/21 (1/7)	M-C3109	M-C3109	M-C3109	MI/21
Locking ring on inner mask	MI/26	MI/26	M-C3012 (Qtà 2)	M-C3012 (Qtà 2)	M-C3012 (Qtà 2)	MI/26
Inner mask membrane holder	MI/25 (2/12)	MI/25 (2/18)	5000-6747.N (Qtà 2)	5000-6747.N (Qtà 2)	5000-6747.N (Qtà 2)	MI/25
Inhalation membrane of inner mask	NG/26 (2/15)	NG/26 (2/23)	N-119 (Qtà 2)	N-119 (Qtà 2)	N-119 (Qtà 2)	NG/26
Inner mask	N/7 (1/11)	N/7 (1/15)	M-C6005	M-C6005	M-C6005	N/8-N/7
Cylindrical cap	M/16 (1/13)	M/16 (1/14)	M-C6020	M-C6020	M-C6020	
Face seal	N/6A (1/14)	N/6A (1/17)	M-C6000C	M-C6000C	M-C6000SN	N/6A
Buckles for harness	MI/6 (6/16)	MI/6 (6/19)	M-C6010 / M-C6004	M-C6010 / M-C6004	M-C6010 / M-C6004	MI/6
Clamping band	MI/9 (1/17)	MI/9 (1/16)	M-C6014N (Qtà 2)	M-C6014N (Qtà 2)	M-C6014N (Qtà 2)	MI/9
Screw	NG/25 (1/19)	NG/25 (1/21)	M-C6015 M4x2 (Qtà 2)	M-C6015 M4x2 (Qtà 2)	M-C6015 M4x2 (Qtà 2)	NG/25
Nut	NG/24 (1/18)	NG/24 (1/20)	M-C6015 M4 (Qtà 2)	M-C6015 M4 (Qtà 2)	M-C6015 M4 (Qtà 2)	NG/24
Head harness	M/8 (1/20)	M/8 (1/22)	M-C6002	M-C6002	M-C6002	M/8

Table 2

	Req. EN 136:1998	**BLS 5400 BLS 5150**	**BLS 5250 BLS 5500**	**3150 3150V 3400**	**BLS 5600 BLS 5700**
Inhal Res. 30 l/min (mbar)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Inhal. Res. 95 l/min (mbar)	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Inhal. Res. 160 l/min (mbar)	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Exhal.Res. 160 l/min (mbar)	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
CO_2 Content (%)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Total Inwad leakage (%)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Leakage (mbar)	< 1,0 (in 1 min.)	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Table 3

Component [EN]	BLS 5150/BLS 5400	BLS 5250/ BLS 5500	Notes	Date	BLS 5600/ BLS 5700	Notes;
Exhalation membrane	NG/11	NG/11	1	Yes	NG/11	-
Connection	MI/20	MI/22	2	No	MI31	-
Face Seal	N/6A	N/6A	3	Yes	N/6°	3
Harness	M/8	M/8	3	Yes	M/8	1
Visor	M/2	M/2	3	Yes	M/2.2	3
Inner Mask	N/7	N/7	3	Yes	N/7-N/8	3
Clamping Band	MI/9	MI/9	3	Yes	MI/9	3

Component [EN]	3150	3150V	3400	Notes
Exhalation membrane	M-C3006	M-C3006	M-C3006	-
Connection	M-C6009	M-C6009	M-C6009	-
Face Seal	M-C6000C	M-C6000C	M-C6000C	3
Harness	M-C6002	M-C6002	M-C6002	1
Visor	M-C6016	IN-3000VV	M-C6016	3
Inner Mask	M-C6005	M-C6005	M-C6005	3
Clamping Band	M-C6014N	M-C6014N	M-C6014N	3

Notes [EN]
1) = on the component is marked only the year of manufacture
2) = on the component is marked only the name/code of component
3) = on the component are marked name and date of manufacture

MÁSCARAS DE CARA COMPLETA BLS [ES]
INSTRUCCIONES PARA EL USO Y MANTENIMIENTO DE LAS MÁSCARAS DE CARA COMPLETA BLS. PREFACIO Estas instrucciones se refieren a la serie de máscaras de cara completa BLS: BLS 5150 BLS 5400, BLS 5250 BLS 5500, 3150, 3150V 3400. BLS 5600 BLS 5700. Las máscaras de cara completa BLS deben ser utilizadas y cuidadas según las siguientes instrucciones concernientes a su uso, limitaciones y mantenimiento. La utilización incorrecta, el empleo de repuestos no apropiados o el mal mantenimiento son peligrosos para la salud y la seguridad e invalidan la garantía, liberando al fabricante de cualquier responsabilidad. Se debe hacer hincapié en que los equipos de protección individual de protección respiratoria deben ser utilizados siempre por personal especialmente entrenado, supervisado por alguien que esté perfectamente enterado de los límites de aplicación de los dispositivos y de las leyes aplicables en el correspondiente país. *Aviso* En el caso de pérdida de este folleto o si se requieren copias adicionales, por favor, contacte con la dirección de abajo y cite el código: *ISU 031_01*. El producto ha sido examinado en su etapa de diseño por Italcert, Milano – Italia (0426). Se ha demostrado que estas máscaras de cara completa cumplen con los requisitos de salud y seguridad Reglamento europeo 425/2016. Las máscaras de cara completa BLS cuentan con el marcado CE y han sido ensayadas según los requisitos de la norma EN136:1998. **BLS Srl Via Morghen, 20 – 20158 Milano – Italy Tel +39 02.39310212 Fax +39 02.66200473 e-mail: info@blsgroup.com www.blsgroup.com**

1 – GENERAL

1.1 Descripción BLS produce los siguientes modelos de máscaras de cara completa:

Modelo	Clase	Filtros usados	Material sello facial
BLS 5150	3	1 filtro roscado EN 148-1	caucho sintético
BLS 5400	3	1 filtro roscado EN 148-1	caucho de silicona
BLS 5250	2	2 filtros de rosca TP2000	caucho sintético
BLS 5500	2	2 filtros de rosca TP2000	caucho de silicona
3150	2	1 filtro roscado EN 148-1	caucho natural (policarbonato visor)
3150V	2	1 filtro roscado EN 148-1	caucho natural (vidrio visor)
3400	2	1 filtro roscado EN 148-1	caucho de silicona (policarbonato visor)
BLS 5600	2	bayoneta Especial	caucho
BLS 5700	2	bayoneta Especial	silicona

Las máscaras de cara completa de las series BLS 5000 de BLS con la conexión EN 148-1 están clasificadas, según la norma EN 136:1998, en la clase 3 (máscaras de cara completa para uso especial) y se componen de:

- Sello facial externo caucho sintético (BLS 5150) caucho de silicona (BLS 5400)
- Visor panorámico amplio de policarbonato moldeado
- Componente frontal que es el soporte de la válvula de exhalación con su acoplamiento
- Máscara interior para reducir el espacio muerto, moldeada en silicona y equipada con dos válvulas de circulación de aire que evitan que el visor se empañe y que se alcance un nivel elevado de dióxido de carbono en el aire exhalado.
- Arnés para la cabeza con seis tiras, moldeado en goma sintética y con hebillas de zafado rápido.
- Goma para el uso de la máscara en el cuello durante las pausas (sólo para modelo BLS 5400)

Las máscaras de cara completa de las series BLS 5000 de BLS con dos filtros BLS 300 están clasificadas, según la norma EN 136:1998, en la clase 2 (máscaras de cara completa para uso general) y se componen de:

- Sello facial externo caucho sintético (BLS 5250), caucho de silicona (BLS 5500)
- Visor panorámico amplio de policarbonato moldeado
- Componente frontal que es el soporte de la válvula de exhalación con su acoplamiento
- Dos acoplamientos laterales para filtros con conexión especial BLS 300
- Máscara interior para reducir el espacio muerto, moldeada en silicona y equipada con dos válvulas de circulación de aire que evitan que el visor se empañe y que se alcance un nivel elevado de dióxido de carbono en el aire exhalado.
- Arnés para la cabeza con seis tiras, moldeado en goma sintética y con hebillas de zafado rápido.
- Goma para el uso de la máscara en el cuello durante las pausas (sólo para modelo BLS 5500)

Las máscaras de cara completa de las series 3000 de BLS con la conexión EN 148-1 están clasificadas, según la norma EN 136:1998, en la clase 2 (máscaras de cara completa para uso general) y se componen de:
Sello facial caucho natural (3150, 3150V), caucho de silicona (3400)

- Visor panorámico amplio de policarbonato (3150, 3400) o de cristal (3150V)
- Componente frontal que es el soporte de la válvula de exhalación con su acoplamiento
- Máscara interior para reducir el espacio muerto, moldeada en silicona y equipada con dos válvulas de circulación de aire que evitan que el visor se empañe y que se alcance un nivel elevado de dióxido de carbono en el aire exhalado.
- Arnés para la cabeza, moldeado en goma y con hebillas de zafado rápido.

Las máscaras de cara completa de las series BLS 5000 de BLS con la conexión de bayoneta están clasificadas, según la norma EN 136:1998, en la clase 2 (máscaras de cara completa para uso general) y se componen de:

- Sello facial externo caucho sintético (BLS 5600), silicona (BLS 5700)
- Visor panorámico amplio de policarbonato moldeado
- Componente frontal que es el soporte de la válvula de exhalación con su acoplamiento
- Dos acoplamientos laterales para filtros con conexión especial de bayoneta
- Máscara interior para reducir el espacio muerto, moldeada en silicona y equipada con dos válvulas de circulación de aire que evitan que el visor se empañe y que se alcance un nivel elevado de dióxido de carbono en el aire exhalado.
- Arnés para la cabeza con seis tiras, moldeado en goma sintética y con hebillas de zafado rápido.

Las máscaras de cara completa BLS están diseñadas para obtener un sello perfecto, con presiones no molestas, sobre la mayoría de las formas de cara.

1.2 Plano y lista de componentes Vea el plano expandido de las máscaras BLS que figura en la última página.Lista de componentes: Ver Tabla1

1.3 Aplicaciones Para el uso correcto de los filtros, consulte el folleto informativo correspondiente. Las máscaras de cara completa de esta serie pueden ser usadas en condiciones que requieran protección respiratoria y para los ojos. Están particularmente recomendadas para sustancias tóxicas y/o nocivas. Las máscaras de cara completa de BLS pueden ser usadas con filtros para gases, partículas y combinados, con conexión especial de bayoneta. Para la correcta elección y utilización del filtro para gases, consulte el folleto de instrucciones que se adjunta.

1.4 Selección del protector respiratorio equipado con filtro Para seleccionar este tipo de dispositivo de protección individual es necesario tener en consideración los siguientes indicadores: **NPF** (factor de protección nominal) es el valor que viene del porcentaje máximo de entrada de contaminante al interior de la máscara permitido por la correspondiente norma europea (NPF = 100/máximo admitido en el interior, expresado en %). **APF** (factor de protección asignado) es el nivel de protección respiratoria que, de manera realista, se espera de un respirador correctamente ajustado (es diferente en cada Estado). **TLV** (valor límite umbral) es la concentración umbral, generalmente expresada en partes por millón, que resulta segura para la gente expuesta a sustancias peligrosas. El APF multiplicado por el TLV de la sustancia da la concentración de contaminante a la que un trabajador puede estar expuesto usando un dispositivo específico. Para la selección y mantenimiento de los dispositivos filtrantes y para la definición y uso de APF y NPF consulte también la norma europea EN 529 y las correspondientes normas nacionales.

Tabla sumario de los APF

Tipo de dispositivo protector	NPF	APF					Precauciones, limitaciones
		I	FIN	D	S	UK	
Máscara de cara completa con filtro de partículas P1	5	4	4	4	4	4	No está recomendada ya que una alta penetración a través del filtro aumenta la entrada total de contaminantes. No es apropiada para aerosoles líquidos, aplicaciones radiactivas o carcinogénicas microorganismos y agentes bioquímicos.
Máscara de cara completa con filtro de partículas P2	16	15	15	15	15	15	No es apropiada para proteger contra sustancias radiactivas, microorganismos y agentes bioquímicos activos.
Máscara de cara completa con filtro de partículas P3	1000	400	500	400	500	40	
Máscara de cara completa con filtro de gases*	2000	400	500	400	500	20	Filtros de gases A, B, E, K, AX, SX, HgP3, NOP3 para varias aplicaciones. Para mayor información, consultar la información al usuario de los filtros BLS.
Dispositivo con filtro combinado	Los múltiplos específicos de los valores umbral para los filtros de gases y de partículas se dan por separado, pero en todos los casos se aplica el valor más bajo.						

* al utilizar filtros de gas no exceder las siguientes concentraciones: clase 1 < 0,1 % en volumen, clase 2 < 0,5 % en volumen, clase 3 < 1% en volumen (Norma EN 14387:2004).

Las máscaras de cara completa BLS han obtenido los siguientes niveles de prestación durante los ensayos técnicos realizados para verificar los niveles de protección como máscaras de cara completa: Ver Tabla 2

2 – APROBACIÓN Y MARCADO

Las máscaras de cara completa de la serie BLS son Equipos de Protección Individual que se encajan bajo la Categoría III de la Reglamento europeo 425/2016. Las máscaras han sido certificadas avalando la presunción de conformidad con la norma armonizada EN 136: 1998 y satisfacen los requisitos establecidos para la clase (BLS 5250, BLS 5500, 3150 3150V 3400) y clase 3 (BLS 5150 BLS 5400). El fabricante con certificación ISO 9001.

2.1 Marcado

Un ejemplo del marcado según la norma EN 136:1998 es:

EN136:1998 CL 3 | BLS 5150 | CE 0426

donde:

BLS 5150 indica el modelo de la máscara;

EN 136:1998 indica la referencia de la norma europea;

Cl.3 indica la clase a la que pertenece, según la norma EN 136;

CE es el marcado indicando la conformidad con los requisitos de salud y seguridad de Reglamento europeo 425/2016, Anexo II y la conformidad con la norma EN 136:1998.

El número **0426** identifica el organismo notificado ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milán (Italia) a cargo del control de conformidad con el módulo D del Reglamento Europeo 425/2016.

EN136:1998 CL 2 | BLS 5250 | CE 0426

donde:

BLS 5250 indica el modelo de la máscara;

EN 136:1998 indica la referencia de la norma europea;

Cl.2 indica la clase a la que pertenece, según la norma EN 136;

CE es el marcado indicando la conformidad con los requisitos de salud y seguridad de Reglamento europeo 425/2016, Anexo II y la conformidad con la

norma EN 136:1998.
El número **0426** identifica el organismo notificado ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milán (Italia) a cargo del control de conformidad con el módulo D del Reglamento Europeo 425/2016.

donde:
BLS 3150 indica el modelo de la máscara;
EN 136:1998 indica la referencia de la norma europea;
Cl.2 indica la clase a la que pertenece, según la norma EN 136;
CE es el marcado indicando la conformidad con los requisitos de salud y seguridad de Reglamento europeo 425/2016, Anexo II y la conformidad con la norma EN 136:1998.
El número **0426** identifica el organismo notificado ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milán (Italia) a cargo del control de conformidad con el módulo D del Reglamento Europeo 425/2016.

donde:
BLS 5600 indica el modelo de la máscara;
EN 136:1998 indica la referencia de la norma europea;
Cl.2 indica la clase a la que pertenece, según la norma EN 136;
CE es el marcado indicando la conformidad con los requisitos de salud y seguridad de Reglamento europeo 425/2016, Anexo II y la conformidad con la norma EN 136:1998.
El número **0426** identifica el organismo notificado ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milán (Italia) a cargo del control de conformidad con el módulo D del Reglamento Europeo 425/2016.
2.2 Marcado de los componentes Todo componente que puede afectar a la seguridad por motivo de su envejecimiento es marcado para su fácil identificación. En particular, en la tabla siguiente está el listado de componentes que son marcados con su código y/o con el año de fabricación, cuando está sugerido por la norma EN 136.1998 (Prospect A.1, App. A).
Ver Tabla 3

3 – PRECAUCIONES Y LIMITACIONES DE USO

- Las máscaras BLS 5150, BLS 5400, 3150 3150V, 3400 de cara completa están equipadas con un acoplamiento para los filtros con conexión EN 148-1, y por lo tanto deben ser únicamente utilizadas con filtros con la conexión EN 148-1.
- Las máscaras The BLS 5250 BLS 5500 de cara completa están equipadas con dos acoplamientos laterales para los filtros con conexión roscada especial, y por lo tanto deben ser únicamente utilizadas con filtros de la serie BLS con la conexión roscada especial.
- Las máscaras BLS 5600, BLS 5700 de cara completa están equipadas con dos acoplamientos laterales para los filtros con conexión especial de bayoneta, y por lo tanto deben ser únicamente utilizadas con filtros de la serie BLS con la conexión de bayoneta especial.
- Estas máscaras de cara completa son EPIs que no suministran oxígeno. Pueden ser usadas junto con filtros únicamente en áreas donde la concentración de oxígeno sea >17% en volumen. (Este límite puede variar según regulaciones nacionales).
- El dispositivo filtrante no debe ser usado en espacios restringidos (p.e. cisternas, túneles) debido a la deficiencia de oxígeno o a la presencia de gases pesados que desplazan el oxígeno (p.e. dióxido de carbono).
- No usar las máscaras filtrantes en atmósferas enriquecidas en oxígeno (>23%), por el riesgo probable de incendio o explosión.
- No utilizar como protección respiratoria contra atmósferas contaminadas que tengan pobres propiedades indicadoras o desconocidas o inmediatamente peligrosas para la vida y salud o contra sustancias químicas que generen grandes cantidades de calor de reacción con filtros químicos.
- Estas máscaras están diseñadas para ser compatibles con la mayoría de los equipos para la cabeza comunes (cascos, orejeras, etc.) y con vestuario de protección (buzos), cuando la máscara de cara completa se utiliza conjuntamente, por ejemplo, con cascos para proteger la cabeza o con orejeras para protección auditiva, es necesario que se preste atención a usar los dispositivos de protección respiratoria sobre los arneses y sería mejor comprobar siempre el ajuste de la máscara.
- Estas máscaras no deben ser utilizadas si se desconoce el ambiente y la contaminación. En caso de duda, se deben utilizar respiradores aislantes que funcionan independientes de la atmósfera.
- Abandone el área de trabajo inmediatamente, compruebe la integridad de los respiradores y sustituya las piezas si: a) las piezas se han dañado b) se hace difícil la respiración c) se padece sensación de mareo u otra dificultad respiratoria d) se siente el sabor u olor de los contaminantes o siente irritación.
- Para el uso con filtros de gases y partículas siga las instrucciones y limitaciones de uso indicadas por las correspondientes instrucciones del fabricante.
- Nunca modifique o altere este dispositivo.
- No utilizar las máscaras BLS 5150 BL5400 BL5250 BLS 5500 en atmósferas explosivas
- Cuando se usa un protector de respiración en atmósferas explosivas, por favor, siga las instrucciones dadas para esas áreas.
- La norma de referencia EN 136 no requiere ningún test de permeación química. En presencia de sustancias químicas particularmente agresivas no es garantía la no permeabilidad a tales contaminantes y está prohibida su utilización.
- Usar sólo por personal calificado y entrenado.
- Cuando no se utilice, almacenar este dispositivo en un contenedor sellado alejado de áreas contaminadas.-
- Barbas, patillas largas o patillas de gafas pueden interferir con la unión de la máscara a la cara y pueden causar escapes de aire. No utilizar en tales circunstancias o será responsable el usuario de cualquier daño que pueda sufrir por este uso inapropiado.

4 – INSTRUCCIONES DE USO

4.1 Comprobación antes de la utilización Antes de cada uso de la máscara, es necesario realizar un control de la misma para verificar su buen funcionamiento. Las partes dañadas o que funcionen mal, deben ser sustituidas antes de la utilización.
Procedimiento de verificación:
0) controlar la presencia de estas instrucciones y luego controlar la máscara de cualquier signo de daños y perjuicios. Si esto ocurre, por favor póngase en contacto inmediatamente con su distribuidor.
1) Al sacarla de su caja, verifique, examine la máscara cuidadosamente. Compruebe que no hay daños ni señales de roturas ni suciedad. Compruebe el estado del sello facial, que no tenga deformaciones, que esté intacto y que el material no se ha vuelto rígido;
2) Controle que la válvula de exhalación y la de inhalación no tienen deformidades, roturas o rasgados. Las válvulas deben estar limpias, sin deformaciones y se deben mover libremente;
3) Controle la condición del visor y su limpieza;
4) Verifique el arnés de la cabeza y su elasticidad y que las tiras estén totalmente extendidas.
4.2 Comprobación de la colocación y ajuste Tras las verificaciones antes de su utilización, póngase la máscara siguiendo este procedimiento:
1) Extienda, todo lo que sea posible, las tiras del arnés de la cabeza. Ponga el arnés tras la nuca y la barbilla dentro del sello facial manteniendo las dos tiras inferiores abiertas con las manos. Estire la máscara sobre la cabeza y ajústela a la cara. Asegúrese de que el pelo no queda atrapado entre el sello y la frente;
2) Ajuste las tiras laterales, luego las superiores y finalmente las inferiores. No las apriete excesivamente;
3) Compruebe el ajuste con presión negativa Con la máscara puesta, cierre los acoplamientos de los filtros con las palmas de las manos y aspire profundamente. La máscara deberá pegarse a la cara y permanecer así mientras esté inhalando
4) Compruebe el ajuste con presión positiva. Coloque la palma de la mano sobre la cubierta de la válvula de exhalación y exhale aire suavemente. Si la máscara se hincha suavemente está colocada adecuadamente.
Estas comprobaciones son necesarias para asegurar que el sello facial se acopla correctamente. De no ser así, apriete las tiras o ajuste la máscara sobre la cara. Luego repita las comprobaciones hasta que el ajuste sea perfecto. Si se usa un arnés textil (accesorio opcional bajo pedido), el procedimiento es el mismo. Si no puede asegurar un ajuste perfecto no entre en la zona contaminada.
4.3 Ensamblaje Elija los filtros de acuerdo con el tipo de contaminante, compruebe la fecha de caducidad y enrosque ambos en los conector/es, asegurando que el sello situado en el fondo de los agujeros hace buen contacto. Para una utilización correcta de los filtros, vea la correspondiente información al usuario que se entrega con el filtro y preste atención a utilizar filtros del mismo tipo y clase. Luego, tras las verificaciones del ajuste y de los filtros, ya puede entrar en la zona contaminada. Aviso sobre el uso del respirador: los filtros de gases deben ser sustituidos cuando el usuario sienta olor, sabor o irritación. Los filtros de partículas deben ser sustituidos al final, cuando la resistencia a la respiración se hace demasiado elevada.
4.4 Mudada (BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500) Cuando haya terminado el trabajo, quite la máscara, aflojando las correas inferiores de la pieza de cabeza y tirando de él hacia arriba desde la barbilla. Si el arnés textil se utiliza (accesorio opcional, bajo demanda), el procedimiento es el mismo de mudada.
0) controlar la presencia de estas instrucciones y luego controlar la máscara de cualquier signo de daños y perjuicios. Si esto ocurre, por favor póngase en

contacto inmediatamente con su distribuidor.

5 – LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAJE

TABLA – Plan del programa de mantenimiento y limpieza

Tipo de acción	Antes del uso (Máscara nueva)	Antes de cada uso	Después de cada uso	Cada mes	Cada cinco años
Limpieza			X		
Desinfecció			X	X	
Chequeo visual general	X	X		X	
Sustitución de la válvula de inhalación					X
Sustitución de las válvulas de la máscara interior					X
Comprobación del ajuste (Par. 4.2)		X			

5.1 Limpieza y desinfección Tenga un particular cuidado para que no se depositen contaminantes en la máscara. Todas las operaciones de limpieza deberán ser realizadas en zonas seguras. No usar sustancias abrasivas para limpiar el visor. No usar disolventes.

Usar únicamente este procedimiento para limpiar y desinfectar las máscaras:

1) Después de quitarse la máscara y el filtro contaminado, limpiar bajo el chorro de agua para eliminar la mayor parte de contaminantes, luego lavar más concienzudamente poniéndola en agua caliente (temperatura no superior a 40ºC) con jabón neutro. Si se necesita una desinfección, usar una disolución de desinfectante común (cloruro activo o cloruro de sodio para BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500).

2) Secar la máscara con un paño suave y limpio o dejar secar de forma natural.

3) Cuando esté seco, limpiar el visor con un paño limpio absorbente de algodón.

5.2 Mantenimiento (BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500)

5.2.1 Chequeo mensual y anterior a su utilización (chequeo general visual) Examine la máscara y compruébela según la tabla anterior. Use el mismo procedimiento para el chequeo mensual. Si la máscara tuviera alguno de esos defectos, no debiera ser usada sir haber cambiado previamente las piezas defectuosas.

5.2.1' Cheque mensual y antes de su uso (general control visual) Examine la mascarilla y comprobar y verificar que:

1) Ninguna de las partes de plástico se rompen

2) No hay signos generales de desgaste o daño

3) Los sellos y / o la pieza de la cara no se dividen

4) Los filtros y las juntas tóricas no estén excesivamente desgastados

Si la máscara tiene alguno de estos defectos, no debe ser utilizado antes de que las partes defectuosas son reemplazadas.

5.2.2 Sustituya la máscara interior con sus membranas y los soportes de las membranas. Para sustituir la máscara interior N/7 (Dibuje. 11 BLS 5150 BLS 5400; Dibuje. 15 BLS 5250 BLS 5500) equipada con sus correspondientes soportes de membranas MI/25 (Dibuje. 12 BLS 5150 BLS 5400; Dibuje. 11 BLS 5250 BLS 5500) y membranas de inhalación NG/26 (Dibuje. 15 BLS 5150 BLS 5400; Dibuje. 23 BLS 5250 BLS 5500), primero empuje hacia abajo el anillo de cierre de la máscara interior para soltar la máscara interior, luego retire la máscara interior de su alojamiento liberando los bordes de la conexión interna MI/21 (Dibuje. 9 BLS 5150 BLS 5400; Dibuje. 7 BLS 5250 BLS 5500). Sustituya la máscara interior por una nueva, colocando los bordes del agujero en la hendidura de ajuste de la conexión interna MI/21, empujando hacia abajo otra vez el anillo de cierre MI/26, luego compruebe el correcto montaje de los soportes de la membrana MI/25 equipada con las válvulas NG/26.

5.2.3 Sustitución del soporte de la válvula de inhalación y la válvula de inhalación relativa (para BLS 5150 BLS 5400) Para reemplazar la válvula de inhalación titular MI/24 (Dibuje 4), es necesario sacarlo de su alojamiento en la conexión roscada interior MI/20 (Dibuje 6), tirando de él con fuerza. Sustituir el componente, compruebe la válvula de inhalación NG/26 (Dibuje 5) está en la posición correcta y luego se coloca de nuevo en su alojamiento, manteniendo la atención para colocarlo directamente y con la válvula se convirtió en el interior de la máscara, la comprobación de que la superficie de la válvula es libre para moverse.

5.2.4 Sustitución del arnés de la cabeza (y el montaje del arnés textil, como accesorio) El arnés de cabeza M / 8 (Dibuje 20 BLS 5150 BLS 5400; Dibuje 22 BLS 5250 BLS 5500) cuenta con 6 tiras de ajuste y está hecho de goma. Cámbielo si existe algún signo de división. Para ello, tire de las correas a través de las hebillas MI / 6 (Dibuje16 BLS 5150 BLS 5400, dibuje 19 BLS 5250 BLS 5500). Una vez que se han liberado todas las correas, coloque el casco nuevo al pasar a través de las correas de las hebillas y asegurarse de que están equipados con seguridad. Si el arnés textil se utiliza (accesorios opcionales, sobre demanda, código 000773), el procedimiento es el mismo.

5.2.5 Sustitución de la banda de sujeción Si sujeción banda MI / 9 (Dibuje 17 BLS 5150 BLS 5400;. Dibuje 16 BLS 5250 BLS 5500) se rompe accidentalmente, primero se retire del arnés de cabeza M / 8 (Dibuje 20 BLS 5150 BLS 5400; dibuje 22 BLS 5250 BLS 5500) y de la hebillas MI / 6 (Dibuje 16 BLS 5150 BLS 5400; Dibuje 19 BLS 5250 BLS 5500), para esta operación véase el párrafo anterior 5.2.4. A continuación, utilice un destornillador para desenroscar el perno de la tuerca (Dibuje 18 BLS 5150 BLS 5400, Dibuje 21 BLS 5250 BLS 5500 y Dibuje 19 BLS 5150 BLS 5400;dibuje 20 BLS 5250 BLS 5500) y abra el clip. Durante el montaje, tenga especial cuidado de que el sello de la cara y la banda de sujeción se centran en el visor. Para ello, alineando un extremo con la marca central en la junta de la cara antes de apretar el tornillo.

5.2.6 Sustitución de la válvula de exhalación y relacionados o-ring Esta operación de mantenimiento requiere desmontar toda la membrana titular / exhalación grupo membrana MI/21 + NG/11 (Dibuje 9 BLS 5150 BLS 5400;. Dibuje 7 BLS 5250 BLS 5500 y draw 8 BLS 5150 BLS 5400; Dibuje 6 BLS 5250 BLS 5500), utilizando la clave L apropiado. Antes de proceder a esta sustitución, es necesario retirar la máscara interior N / 7 (Dibuje 11 BLS 5150 BLS 5400: Dibuje 15 BLS 5250 BLS 5500) de su alojamiento, tal como se especifica en el par. 5.2.2. a continuación, desenroscando los bordes de la conexión roscada interna. Después de tomar la máscara en una mano y en la otra mano la llave poner la llave perpendicularmente al soporte del filtro usando las placas delgadas como una empuñadura. Desatornille el soporte de la válvula girando en sentido horario. Una vez que el soporte de la membrana se retira, sustituir la membrana NG/11 (Dibuje 8 BLS 5150 BLS 5400;. Dibuje 6 BLS 5250 BLS 5500), insertándolo en su orificio de alojamiento, utilizando para ayudar a una gota de jabón líquido en el vástago de la nueva membrana y reemplazar el MI/18 o-ring (Dibuje 7 BLS 5150 BLS 5400;. dibuje 5 BLS 5250 BLS 5500) alojamiento en la conexión roscada interior MI/20 (Dibuje 6 BLS 5150 BLS 5400;. dibuje 4 BLS 5250 BLS 5500). Volver a montar las piezas en el orden inverso. Para volver a establecer las partes, siga los procedimientos contrarios.

5.2.6' Sustitución de la membrana de inhalación para BLS BLS 5250 5500 Para sustituir las membranas de inhalación NG/27 (Dibuje 11) presente en los dos soportes laterales de filtro MI/22 (Dibuje 12) es primero necesario eliminar la máscara interior N / 7 (Dibuje 15) de su alojamiento, luego es posible extraer, tirando hacia uno mismo, los NG/27 membranas. Después de quitar las membranas NG/27, sustituirlos por otros nuevos, poniéndolos en el agujero de alojamiento respectivo, manteniendo la atención de ponerlos en la posición correcta y comprobar que toda la superficie de la membrana es libre para moverse. Volver a montar el interior de la máscara en el orden inverso.

Como esta mascarilla facial está diseñado para un bajo mantenimiento, los repuestos disponibles no son muchos (ver la lista de piezas de repuesto). En caso de avería de componentes diferentes a los mencionados aquí, el respirador debe ser sustituido en su totalidad, por favor póngase en contacto con BLS Srl para más información. BLS recomienda llevar a cabo las operaciones de sustitución enumerados en el punto 5.2.5 y 5.2.6 BLS por sí mismo o por el taller autorizado, recomendó a petición de BLS. Sin embargo, es necesario, al menos después de la sustitución del soporte de la membrana y la membrana de inhalación inhalación relativa (par. 5.2.3), la sustitución de la membrana de inhalación (par. 5.26 bis), la sustitución de la fijación (par 5.2.5), la sustitución de la membrana de exhalación y relacionados con la junta tórica (par. 5.2.6.) y siempre después de una limpieza especial y desmontaje, efectuar una prueba de eficiencia (véase el siguiente par. 5.2.7). Si no es posible llevar a cabo la prueba de eficiencia y, en caso de rotura particular o sustitución, es necesario contactar BLS Srl o un taller autorizado. BLS S.r.l. no asume ninguna responsabilidad por el mal funcionamiento de la máscara debido a la sustitución de las operaciones con partes no originales de repuesto, llevadas a cabo sin el control de la eficiencia o de taller no autorizado.

5.2.7 Ensayos de eficacia de la máscara

Si los componentes se han sustituido y cada vez que la máscara se vuelve a montar después de las operaciones de compensación en particular, una prueba de la función y la fuga de estanqueidad debe llevarse a cabo. La prueba debe ser llevado a cabo con un dispositivo apropiado, hecho de una cabeza de goma inflable, una conexión para la pieza facial, una manguera de conexión, una tapa para cerrar la válvula de inhalación y un dispositivo de prueba apropiado (fácilmente disponibles en el mercado) y para hacer controlar la presión positiva y negativa dentro de la máscara (BLS puede sugerir, a solicitud del cliente, toda la información acerca de este tipo de dispositivo de prueba). Si usted no tiene un dispositivo de prueba de este tipo, por favor póngase en contacto con BLS para el reemplazo de los componentes y la prueba de estanqueidad.

Prueba de hermeticidad de fugas

Coloque la máscara sobre la cabeza inflable e inflarlo hasta que la máscara se adhiere sin arrugas, tire suavemente las correas del arnés de cabeza (para más detalles, consulte las instrucciones para el aparato de prueba máscara). Humedecer con agua la zona de contacto entre la membrana y el asiento de la válvula. Crear una depresión de 10 mbar en el interior de la máscara. La depresión no debe disminuir en más de 1 mbar en un minuto. Si la fuga es demasiado, desinflar parcialmente la cabeza y humedecer con agua la zona de contacto

entre la vejiga y la máscara, y por último volver a inflar la cabeza. Si la presión disminuye aún, comprobar si la válvula necesita ser limpiado y repita la prueba.

5.3 Almacenamiento

Es aconsejable mantener las caretas nuevos en su embalaje original, en un trastero ventilado, lejos de fuentes de calor posible. Almacenamiento debe ser preferiblemente entre -10 y 50 ° C.

BLS S.r.l. sin embargo recomienda no utilizar las máscaras por más de 10 (diez) años, después de ese período de tiempo BLS sugiere la sustitución de la máscara con una nueva

6 - REPUESTOS Y ACCESORIOS

6.1 Lista de repuestos

Descripción	Componentes	Qt	Dibujo BLS 5150 BLS 5400	Dibujo BLS 5250 BLS 5500
Clamping band and head harness	MI/8 Harness straps MI/9 Clamping band NG/25 Screw NG/24 Nut MI/6 Buckles	6 1 1 1 6	20 17 19 18 16	22 16 21 20 19
Kit - Inner mask valve holder / inhalations valves	MI/25 inner mask membrane NG/26 Inner mask valve holder	2 2	12 15	18 23
Kit – Inhalation valve / Inhalation valve holder (MI/24+NG/26)	MI/24 Rubber valve holder NG/26 Inhalation valve	1 1	4 5	- -
Inhalation membranes NG/27 kit	NG/27 Inhalation membranes	2	-	11

6.2 Lista de accesorios

Descripción	Componentes	Qt	Dibujo BLS 5150 BLS 5400	Dibujo BLS 5250 BLS 5500
Textile harness kit	-	1	20	22
Frame for corrective lens C-21	-	1	-	-
Shoulder bag for masks and filters C-41	-	1	-	-
Cloth bag for masks and filters C-42	-	1	-	-
5 pieces set disposable lens cover K-13	-	5	-	-
Polycarbonate lens cover K-15	-	1	-	-

7 Mantenimiento (3150, 3150V, 3400)

7.1 Chequeo mensual y anterior a su utilización (chequeo general visual) Examine la máscara y compruébela según la tabla anterior. Use el mismo procedimiento para el chequeo mensual. Si la máscara tuviera alguno de esos defectos, no debiera ser usada sir haber cambiado previamente las piezas defectuosas.

7.2 Piezas de repuesto

7.2.1 Sustitución del arnés de la cabeza El arnés tiene 5 tiras de ajuste y está hecho de caucho. Sustitúyalo si observa grietas. Para hacerlo, extraiga las tiras de las hebillas. Una vez que haya liberado todas las tiras, monte la nueva pieza de la cabeza pasando las tiras por las hebillas y asegurando que están ajustadas firmemente.

7.2.2 Sustitución del visor Si el visor estuviera roto accidentalmente, primero retírelo del arnés de la cabeza y de las hebillas (para esta operación consulte el párrafo anterior 5.3.2). Luego use un destornillador para soltar el tornillo de la tuerca y abrir el clip. Cuando vuelva a montarlo, sea especialmente cuidadoso para que el sello facial y la banda de cierre estén centrados sobre el visor. Haga esto alineando un extremo con la marca central del sello facial antes de apretar el tornillo.

7.2.3 Sustitución de las membranas Para sustituir las membranas extráigalas tirando de ellas hacia usted. Tras retirar las membranas, cámbielas por unas nuevas, colocándolas en sus correspondientes alojamientos, prestando atención a ponerlas en la posición correcta y comprobando que las superficies de las membranas se mueven libremente. Monte la máscara interior actuando en el orden inverso.

7.2.4 Ensayo de la eficacia de la máscara El ensayo debe ser realizado con un dispositivo apropiado según los requisitos de la norma EN136:1998. Este dispositivo puede ser fabricado con una cabeza de goma hinchable, una conexión para la pieza facial, una manguera de conexión, un tapón para cerrar la válvula de inhalación y un dispositivo adecuado para crear y controlar presiones positivas y negativas en el interior de la máscara. Si no dispone de un dispositivo de ensayo de esta naturaleza, es necesario contactar con BLS para remplazar los componentes y para el ensayo de ajuste.

7.3 Almacenaje Se recomienda guardas las nuevas piezas faciales en sus envases originales en un almacén ventilado, alejado del sol, calor y contaminantes. El almacenaje debe ser a temperaturas entre -10 °C y + 50 °C con una humedad relativa < 80%. Las máscaras BLS de cara completa si no se usan y están adecuadamente almacenadas pueden utilizarse dentro de los 10 (diez) años.

8 - REPUESTOS

8.1 Lista de piezas de repuesto

DESCRICPTION	COMPONENTS		MODEL
KIT VISOR	M-C6016	POLYCARBONATE VISOR	3150,3400
	IN-3000VV	GLASS VISOR	3150V
KIT FRONTAL CAP	N-145	FRONTAL CAP	3150
	N-145	FRONTAL CAP	3400
	N-145	FRONTAL CAP	3150V
KIT FRAME	M-C6014N	Reggetta	3150,3400,3150V
	M-C6015 M4x20	SCREW	3150,3400,3150V
	M-C6015 M4	NUT	3150,3400,3150V
KIT VALVES	M-C3006	EXHAL VALVE	3150,3400,3150V
	N-119	INHAL VALVE	3150,3400,3150V
KIT HARNESS	M-C6002	HEAD HARNESS	3150,3400,3150V
	M-C6010	BUCKLE'S BLOCK	3150,3400,3150V
	M-C6011	LOOP	3150,3400,3150V
	M-C6004	BUCKLE	3150,3400,3150V
KIT INNER MASK	M-C6005	INNER MASK	3150,3400,3150V
	5000.6747.N	VALVE HOLDER FOR INNER MASK	3150,3400,3150V
	N-119	INHAL VALVE	3150,3400,3150V
	M-C6020	FIXING COLLAR	3150,3400,3150V

9 Mantenimiento BLS 5600 BLS 5700

9.1 Chequeo mensual y anterior a su utilización (chequeo general visual) Examine la máscara y compruébela según la tabla anterior. Use el mismo procedimiento para el chequeo mensual. Si la máscara tuviera alguno de esos defectos, no debiera ser usada sir haber cambiado previamente las piezas defectuosas.

9.2 Piezas de repuesto

9.2.1 Sustituya la máscara interior con sus membranas y los soportes de las membranas. Para sustituir la máscara interior equipada con sus correspondientes soportes de membranas y membranas de inhalación, primero empuje hacia abajo el anillo de cierre de la máscara interior para soltar la máscara interior, luego retire la máscara interior de su alojamiento liberando los bordes de la conexión interna. Sustituya la máscara interior por una nueva, colocando los bordes del agujero en la hendidura de ajuste de la conexión interna, empujando hacia abajo otra vez el anillo de cierre, luego compruebe el correcto montaje de los soportes de la membrana equipada con las válvulas.

9.2.2 Sustitución del arnés de la cabeza El arnés tiene seis tiras de ajuste y está hecho de caucho. Sustitúyalo si observa grietas. Para hacerlo, extraiga las tiras de las hebillas. Una vez que haya liberado todas las tiras, monte la nueva pieza de la cabeza pasando las tiras por las hebillas y asegurando que están ajustadas firmemente.

9.2.3 Sustitución de la banda de cierre Si la banda estuviera rota accidentalmente, primero retírela del arnés de la cabeza y de las hebillas (para esta operación consulte el párrafo anterior 5.3.2). Luego use un destornillador para soltar el tornillo de la tuerca y abrir el clip. Cuando vuelva a montarlo, sea especialmente cuidadoso para que el sello facial y la banda de cierre estén centrados sobre el visor. Haga esto alineando un extremo con la marca central del sello facial antes de apretar el tornillo.

9.2.4 Sustitución de la membrana de inhalación Para sustituir las membranas de inhalación de los soportes laterales de los filtros extráigalas tirando de ellas hacia usted. Tras retirar las membranas, cámbielas por unas nuevas, colocándolas en sus correspondientes alojamientos, prestando atención a ponerlas en la posición correcta y comprobando que las superficies de las membranas se mueven libremente. Monte la máscara interior actuando en el orden inverso.

9.2.5 Ensayo de la eficacia de la máscara El ensayo debe ser realizado con un dispositivo apropiado según los requisitos de la norma EN136:1998. Este dispositivo puede ser fabricado con una cabeza de goma hinchable, una conexión para la pieza facial, una manguera de conexión, un tapón para cerrar la válvula de inhalación y un dispositivo adecuado para crear y controlar presiones positivas y negativas en el interior de la máscara. Si no dispone de un dispositivo de ensayo de esta naturaleza, es necesario contactar con BLS para remplazar los componentes y para el ensayo de ajuste.

9.3 Almacenaje Se recomienda guardas las nuevas piezas faciales en sus envases originales en un almacén ventilado, alejado del sol, calor y contaminantes. El almacenaje debe ser a temperaturas entre -10 °C y + 50 °C con una humedad relativa < 80%. Las máscaras BLS de cara completa si no se usan y están adecuadamente almacenadas pueden utilizarse dentro de los 10 (diez) años.

10 – SPARE PARTS

10.1 Spare parts list: KIT VISOR, KIT FRAME, KIT VALVES (EXHAL VALVE), KIT VALVES (INHAL VALVE), KIT HARNESS, KIT INNER MASK
11 - Plano Consúltelo en la última página de este folleto de usuario

El tipo de embalaje adecuado para transportar el PPE es el paquete de ventas
Los dispositivos de protección BIs no pueden usarse en áreas con riesgo de atmósfera explosiva (ATEX)

Table 1

EN						
COMPONENTS	**BLS 5150 BLS 5400 (QT/DRAW)**	**BLS 5250 BLS 5500 (QT/DRAW)**	**BLS 3150**	**BLS 3150V**	**BLS 3400**	**BLS 5600 BLS 5700**
Frontal closed cap	MI/16 (1/1)	MI/16.C (1/1)	N-145	N-145	N-145	MI/16.C
Visor	M/2.0 (1/10)	M/2.2 (1/8)	M-C6016	IN-3000VV	M-C6016	M/2.2
Clamping ring for filter holder	MI/17 (1/2)	NG/28 (2/9)	M-C6020	M-C6020	M-C6020	NG/28
Flat gasket for filter holder	MI/24 (1/4)	NG/29 (2/13)	5000-6745	5000-6745	5000-6745	MI/23
Inhalation membrane	NG/27 (1/5)	NG/27 (2/11)	N-119	N-119	N-119	NG/27
filter holder	MI/20 (1/6)	MI/22 (12)	M-C6009	M-C6009	M-C6009	MI/31
Internal flat gasket for filter holder	MI/19 (1/3)	MI/23 (2/10)	-	-	-	MI/19
Internal blind bearing	-	MI/20.C (1/4)	M-C3109C	M-C3109C	M-C3109C	MI/20.C
Exhalation membrane	NG/11 (1/8)	NG/11 (1/6)	M-C3006	M-C3006	M-C3006	NG/11
Membrane holder	MI/21 (1/9)	MI/21 (1/7)	M-C3109	M-C3109	M-C3109	MI/21
Locking ring on inner mask	MI/26	MI/26	M-C3012 (Qtà 2)	M-C3012 (Qtà 2)	M-C3012 (Qtà 2)	MI/26
Inner mask membrane holder	MI/25 (2/12)	MI/25 (2/18)	5000-6747.N (Qtà 2)	5000-6747.N (Qtà 2)	5000-6747.N (Qtà 2)	MI/25
Inhalation membrane of inner mask	NG/26 (2/15)	NG/26 (2/23)	N-119 (Qtà 2)	N-119 (Qtà 2)	N-119 (Qtà 2)	NG/26
Inner mask	N/7 (1/11)	N/7 (1/15)	M-C6005	M-C6005	M-C6005	N/8-N/7
Cylindrical cap	M/16 (1/13)	M/16 (1/14)	M-C6020	M-C6020	M-C6020	
Face seal	N/6A (1/14)	N/6A (1/17)	M-C6000C	M-C6000C	M-C6000SN	N/6A
Buckles for harness	MI/6 (6/16)	MI/6 (6/19)	M-C6010 / M-C6004	M-C6010 / M-C6004	M-C6010 / M-C6004	MI/6
Clamping band	MI/9 (1/17)	MI/9 (1/16)	M-C6014N (Qtà 2)	M-C6014N (Qtà 2)	M-C6014N (Qtà 2)	MI/9
Screw	NG/25 (1/19)	NG/25 (1/21)	M-C6015 M4x2 (Qtà 2)	M-C6015 M4x2 (Qtà 2)	M-C6015 M4x2 (Qtà 2)	NG/25
Nut	NG/24 (1/18)	NG/24 (1/20)	M-C6015 M4 (Qtà 2)	M-C6015 M4 (Qtà 2)	M-C6015 M4 (Qtà 2)	NG/24
Head harness	M/8 (1/20)	M/8 (1/22)	M-C6002	M-C6002	M-C6002	M/8

Table 2

	Req. EN 136:1998	**BLS 5400 BLS 5150**	**BLS 5250 BLS 5500**	**3150 3150V 3400**	**BLS 5600 BLS 5700**
Inhal Res. 30 l/min (mbar)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Inhal. Res. 95 l/min (mbar)	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Inhal. Res. 160 l/min (mbar)	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Exhal.Res. 160 l/min (mbar)	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
CO_2 Content (%)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Total Inwad leakage (%)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Leakage (mbar)	< 1,0 (in 1 min.)	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Table 3

Component [EN]	BLS 5150/ BLS 5400	BLS 5250/ BLS 5500	Notas	Fecha	BLS 5600/ BLS 5700	Notas
Exhalation membrane	NG/11	NG/11	1	Yes	NG/11	-
Connection	MI/20	MI/22	2	No	MI31	-
Face Seal	N/6A	N/6A	3	Yes	N/6°	3
Harness	M/8	M/8	3	Yes	M/8	1
Visor	M/2	M/2	3	Yes	M/2.2	3
Inner Mask	N/7	N/7	3	Yes	N/7-N/8	3
Clamping Band	MI/9	MI/9	3	Yes	MI/9	3

Component [EN]	3150	3150V	3400	Notas
Exhalation membrane	M-C3006	M-C3006	M-C3006	-
Connection	M-C6009	M-C6009	M-C6009	-
Face Seal	M-C6000C	M-C6000C	M-C6000C	3
Harness	M-C6002	M-C6002	M-C6002	1
Visor	M-C6016	IN-3000VV	M-C6016	3
Inner Mask	M-C6005	M-C6005	M-C6005	3
Clamping Band	M-C6014N	M-C6014N	M-C6014N	3

Notes [EN]
1) = on the component is marked only the year of manufacture
2) = on the component is marked only the name/code of component
3) = on the component are marked name and date of manufacture

MASQUES COMPLETS [FR]
INFORMATIONS FOURNIES PAR LE FABRICANT: MANUEL D'UTILISATION. NOTICE D'INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION ET LA MAINTENANCE DES MASQUES COMPLETS BLS PRÉFACE Ces instructions se réfèrent à la série BLS de masques complets : BLS 5150 BLS 5400, BLS 5250 BLS 5500, 3150, 3150V 3400, BLS 5600 BLS 5700. Les masques complets BLS doivent être utilisés et gérés conformément aux instructions fournies ci-après en ce qui concerne l'utilisation, les limites et la maintenance. Une mauvaise utilisation, l'utilisation de pièces de rechange inadaptées ou une mauvaise maintenance sont dangereuses pour la santé et la sécurité, invalident la garantie et dégagent le fabricant de toute responsabilité. Nous rappelons que les équipements de protection individuelle pour la protection des voies respiratoires doivent toujours être utilisés par du personnel spécialisé, sous la supervision d'une personne parfaitement à connaissance des limites d'application de ces équipements et des lois en vigueur dans le pays où il se trouve. *Attention* En cas de perte de ces instructions ou de nécessité de copies supplémentaires, contacter le fabricant à l'adresse suivante et citer le numéro du code: ISU 031_01. Le produit a été étudié en phase de conception par Italcert, Milan - Italie (0426). Ces masques complets ont démontré qu'ils répondaient aux exigences de santé, de sécurité et de certifications décrites Règlement européen 425/2016 Les masques complets BLS sont marqués CE et ont été testés selon les exigences de la norme EN 136:1998. **BLS Srl Via Morghen, 20 - 20158 Milan - Italie Tél +39 02.39310212 Fax +39 02.66200473 e-mail: info@blsgroup.com www.blsgroup.com**
1 - GÉNÉRAL
1,1 Description
BLS produit les modèles suivants de masques complets

Modèle	**Classe**	**Les filtres utilisés**	**Matériau du joint**
BLS 5150	3	1 filtre raccord EN 148-1	Caoutchouc synthétique
BLS 5400	3	1 filtre raccord EN 148-1	Caoutchouc de silicone
BLS 5250	2	2 filtres filetés TP2000	Caoutchouc synthétique
BLS 5500	2	2 filtres filetés TP2000	Caoutchouc de silicone
3150	2	1 filtre fileté EN 148-1	Caoutchouc naturel (visière en polycarbonate)
3150V	2	1 filtre fileté EN 148-1	Caoutchouc naturel (visière en verre)
3400	2	1 filtre fileté EN 148-1	Caoutchouc de silicone (Visière en polycarbonate)
BLS 5600	2	2 filtres à baïonnettes	Caoutchouc
BLS 5700	2	2 filtres à baïonnettes	Silicone

Les masques complets de BLS Série 5000 avec le raccord EN 148-1 sont classés conformément à la norme EN 136:1998 en classe 3 (masque complet pour utilisation spéciale) et sont composés de :

- Joint facial extérieur en caoutchouc synthétique (BLS 5150), en silicone (BLS 5400)
- Visière panoramique moulé en polycarbonate
- Composant frontal qui constitue le support pour la valve d'expiration, d'inspiration et le support filtre
- Masque intérieur pour la réduction de l'espace mort fourni avec deux valves de circulation de l'air qui empêchent l'embuage de la visière et la formation

excessive de dioxyde de carbone dans l'air expiré
- Harnais à six sangles, moulé en caoutchouc synthétique avec attaches rapides
- collier pour pouvoir porter le masque autour du cou pendant les pauses (uniquement sur le modèle BLS 5400)

Les masques complets de BLS Série 5000 avec deux filtres BLS 300 sont classés conformément à la norme EN 136:1998 en classe 2 (masque complet pour utilisation générale) et sont composés de :
- Joint facial extérieur en caoutchouc synthétique (BLS 5250), en silicone (BLS 5500)
- Visière panoramique moulé en polycarbonate
- Composant frontal qui est le support pour la valve d'expiration
- Deux supports-filtres latéraux avec filetage spécial pour filtres série 300
- Masque intérieur moulé pour la réduction de l'espace mort, fourni avec deux valves de circulation de l'air qui empêchent l'embuage de la visière et la formation excessive de dioxyde de carbone dans l'air expiré
- Harnais à six sangles, moulé en caoutchouc synthétique avec attaches rapides
- collier pour pouvoir porter le masque autour du cou pendant les pauses (uniquement sur le modèle 5500 BLS)

Les masques complets de BLS Série 3000 avec le raccord EN 148-1 sont classés conformément à la norme EN 136:1998 en classe 2 (masque complet pour utilisation générales) et sont composés de :
- Joint facial extérieur en caoutchouc naturel (3150, 3150V), en caoutchouc de silicone (3400)
- Visière panoramique moulé en polycarbonate (3150, 3400) ou en verre (3150 V)
- Composant frontal qui est le support pour la valve d'expiration
- Masque intérieur moulé pour la réduction de l'espace mort, fourni avec deux valves de circulation de l'air qui empêchent l'embuage de la visière et la formation excessive de dioxyde de carbone dans l'air expiré
- Harnais moulé en caoutchouc synthétique avec attaches rapides

Les masques complets de BLS Série 5000 avec le raccord à baïonnette sont classés conformément à la norme EN 136:1998 en classe 2 (masque complet pour utilisation générale) et sont composés de :
- Joint facial extérieur en caoutchouc synthétique (BLS 5600), en silicone (BLS 5700)
- Visière panoramique moulé en polycarbonate
- Composant frontal qui est le support pour la valve d'expiration
- Deux supports-filtres latéraux avec attache à baïonnette spéciale
- Masque intérieur moulé pour la réduction de l'espace mort, fourni avec deux valves de circulation de l'air qui empêchent l'embuage de la visière et la formation excessive de dioxyde de carbone dans l'air expiré
- Harnais à six sangles, moulé en caoutchouc synthétique avec attaches rapides

Ces masques complets à taille unique ont été conçus pour obtenir une étanchéité parfaite sans pressions sur la plupart des parties du visage.

1.2 Dessin et liste des composants Voir le dessin éclaté du masque BLS à la dernière page. Liste des Composants : Voir Tableau 1

1.3 Applications Les masques complets de ces séries peuvent être utilisés lorsque les conditions exigent une protection des yeux et des voies respiratoires. Ils sont particulièrement indiqués pour les substances toxiques et/ou dangereuses. Les masques complets BLS peuvent être utilisés avec des filtres anti-gaz, anti-poussière et combinés. Pour le bon usage et le choix des filtres, se référer au feuillet d'instructions fourni.

1.4 Sélection des équipements de protection respiratoire dotés de filtre Pour sélectionner ce type d'équipements de protection, il est nécessaire de prendre en compte les indicateurs suivants : **FPN** (facteur de protection nominal (FPN = 100 /% fuite totale vers l'intérieur admise) **FPA** (facteur de protection assigné) c'est le niveau de protection des voies respiratoires atteint normalement avec l'appareil porté correctement (il est différent pour chaque état) **TLV** (valeur limite de seuil) c'est le seuil de concentration - généralement exprimée en parties par million, ppm - pour la sécurité des personnes exposées à des substances dangereuses. Le FPA multiplié par le TLV de la substance donne la concentration de polluants à laquelle un opérateur peut être exposé en portant un dispositif spécifique. Pour la sélection et la maintenance des dispositifs de filtration et pour la définition et l'utilisation de FPA et FPN, se référer aussi à la norme européenne EN 529 et aux normes nationales pertinentes.

FPA tableau de synthèse

Type d'équipement de protection	FPN	FPA					Commentaire, limites
		Io	FIN	D	S	Royaume Uni	
Masque complet avec filtre à particules P1	5	4	4	4	4	4	Il n'est pas conseillé car la forte pénétration à travers le filtre augmente la fuite totale vers l'intérieur. Il n'est pas idoine pour les aérosols liquides, les substances cancérigènes et radioactives, les micro-organismes et les agents chimiques.
Masque complet avec filtre à particules P2	16	15	15	15	15	15	Il n'est pas idoine pour les substances radioactives, les micro-organismes actifs et les agents chimiques.
Masque complet avec filtre P3	1000	400	500	400	500	40	
Masque complet avec filtre pour gaz*	2000	400	500	400	500	20	Filtres pour gaz A, B, E, K, AX, SX, HgP3, NOP3 pour applications diverses. Pour davantage d'informations, consulter les instructions des filtres BLS.
Électroventilateur TM1	20	10	10	10	10	10	
Électroventilateur TM2	200	100	100	100	100	20	
Électroventilateur TM3	2000	400	1000	500	1000	40	
Équipement avec filtre combiné	Les multiples spécifiés de valeur limite pour le gaz et les filtres à particules sont indiqués séparément, mais on applique dans tous les cas la valeur la plus basse.						

* Quand on utilise des filtres à gaz, ne pas dépasser les concentrations suivantes: Classe 1 <0,1% en vol, classe 2 <0,5% en vol, classe 3 <1% en vol (EN 14387 Standard).

Les masques complets BLS ont obtenu les performances suivantes lors des essais techniques réalisés pour vérifier le niveau de protection des masques complets : Voir le Tableau 2

2 - CERTIFICATIONS ET MARQUAGE

Les masques complets BLS sont des équipements de protection individuel qui s'inscrivent dans la catégorie III de Règlement européen 425/2016. Les masques ont été certifiés en faisant valoir la présomption de conformité avec la norme harmonisée EN 136:1998 et remplissent les exigences pour la classe 2 (BLS 5250, BLS 5500, 3150 3150V 3400) et la classe 3 (BLS 5150 BLS 5400). Le Producteur est certifié ISO 9001.

2.1 Marquage

Exemple de marquage selon la norme EN 136:1998

EN136:1998 CL 3 BLS 5150 CE 0426

où :

BLS 5150 indique le modèle du masque ;

EN 136:1998 indique la norme européenne de référence ;

. Cl 3 indique la classe selon la norme EN 136 dans laquelle s'inscrit l'équipement ;

CE est le marquage qui indique la conformité avec les exigences de santé et de sécurité de Règlement européen 425/2016, annexe II et la conformité avec la norme EN 136:1998.

Le numéro **0426** identifie l'organisme notifié ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milan (Italie) en charge du contrôle conformément au module D du règlement européen 425/2016.

EN136:1998 CL 2 BLS 5250 CE 0426

où :

BLS 5250 indique le modèle du masque ;

EN 136:1998 indique la norme européenne de référence ;

. Cl 2 indique la classe selon la norme EN 136 standard dans laquelle s'inscrit l'équipement

CE est le marquage qui indique la conformité avec les exigences de santé et de sécurité de Règlement européen 425/2016, annexe II et la conformité avec la norme EN 136:1998.

Le numéro **0426** identifie l'organisme notifié ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milan (Italie) en charge du contrôle conformément au module D du règlement européen 425/2016.

où :
BLS 3150 indique le modèle du masque ;
EN 136:1998 indique la norme européenne de référence ;
Cl.2 indique la classe selon la norme EN 136 standard dans laquelle s'inscrit l'équipement ;
CE est le marquage qui indique la conformité avec les exigences de santé et de sécurité de Règlement européen 425/2016, annexe II et la conformité avec la norme EN 136:1998.
Le numéro **0426** identifie l'organisme notifié ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milan (Italie) en charge du contrôle conformément au module D du règlement européen 425/2016.

où :
BLS 5600 indique le modèle du masque ;
EN 136:1998 indique la norme européenne de référence ;
Cl.2 indique la classe selon la norme EN 136 standard dans laquelle s'inscrit l'équipement ;
CE est le marquage qui indique la conformité avec les exigences de santé et de sécurité de Règlement européen 425/2016, annexe II et la conformité avec la norme EN 136:1998.
Le numéro **0426** identifie l'organisme notifié ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milan (Italie) en charge du contrôle conformément au module D du règlement européen 425/2016.

2.2 Marquage des composants Tous les composants qui, en vieillissant, peuvent compromettre la sécurité sont marqués afin d'être identifiés facilement. En particulier, le tableau suivant indique les composants qui sont marqués avec leur code et /ou l'année de fabrication, comme suggéré par la norme EN 136.1998 (Tableau A.1, App. A). Voir Tableau 3.

3 - AVERTISSEMENTS ET LIMITES D'UTILISATION

- les masques complets BLS 5150, BLS 5400, 3150 3150V, 3400 sont équipés avec un raccord EN 148-1 pour brancher le filtre, il faut donc utiliser exclusivement des filtres avec le raccord spéciale EN 148-1.
- Les masques complets BLS 5250 BLS 5500 sont dotés de deux supports latéraux de raccordement à des filtres spéciaux, il faut donc utiliser exclusivement des filtres de la série BLS avec le raccord spécial fileté.
- Les masques complets BLS 5600 BLS 5700 sont dotés de deux supports latéraux de raccordement pour filtres à baïonnette, il faut donc utiliser exclusivement des filtres de la série BLS avec le raccord spécial à baïonnette.
- Ces masques complets sont des EPI qui nous fournissent pas d'oxygène. Ils ne peuvent être utilisés avec des filtres que dans des milieux où la concentration d'oxygène est > 17% en volume. (Cette limite peut varier en fonction des règlements nationaux).
- Les équipements de filtration ne doivent pas être utilisés dans des espaces réduits (par exemple citernes, galeries) à cause de la carence d'oxygène ou de la présence de substances pouvant créer des vides d'air (dioxyde de carbone par exemple).
- Ne pas utiliser d'appareils respiratoires filtrants dans des atmosphères enrichies en oxygène (> 25%), à cause des risques possibles d'incendie ou d'explosions.
- Ne pas utiliser les appareils respiratoires avec des contaminants ayant un faible seuil olfactif, ou inconnus, ou dans des concentrations immédiatement dangereuses pour la vie et la santé, ou avec des substances qui peuvent provoquer un fort réchauffement lors de la réaction avec les filtres chimiques.
- Ces masques sont conçus pour être compatibles avec la plupart des dispositifs communs de protection de la tête (casques, casques anti-bruit, etc.) et avec les vêtements de protection (combinaisons) ; quand le masque complet est utilisé avec des casques de protection de la tête ou anti-bruit, il faut porter ces équipements sur le harnais et il faut toujours contrôler l'étanchéité du masque.
- Ces masques ne peuvent pas être utilisés si l'environnement ou le niveau de contamination sont inconnus. En cas de doute, utiliser des appareils respiratoires isolants qui fonctionnent indépendamment de l'atmosphère extérieure.
- Abandonner immédiatement la zone de travail, contrôler l'intégrité de l'appareil respiratoire et remplaces les parties si : a) les parties sont endommagées b) la respiration devient difficile c) on constate des vertiges ou un engourdissement d) on perçoit le goût ou l'odeur des contaminants ou une irritation.
- Pour une utilisation avec des filtres à gaz ou à particules, suivre les indications et les limites d'utilisation indiquées dans la notice du producteur.
- Ne pas modifier ni altérer l'équipement.
- Ne pas utiliser les masques BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500 dans des milieux à risque d'explosion.
- Quand un équipement de protection des voies respiratoires est utilisé dans une atmosphère explosive, il faut bien suivre les instructions fournies pour ce type de milieux.
- La norme de référence EN 136 n'exige aucun test de perméation chimique. En présence de substances chimiques particulièrement agressives, la perméabilité contre ces polluants n'est pas garantie et l'utilisation des masques est interdite.
- Uniquement pour utilisation par du personnel expérimenté et qualifié.
- Conserver l'équipement dans un récipient à l'écart des zones contaminées quand on ne l'utilise pas.
- Le port d'une barbe ou de longs favoris, ainsi que les branches des lunettes peuvent interférer avec l'adhérence du masque sur le visage et causer des fuites d'air. Ne pas utiliser le masque dans ces cas et, dans le cas contraire, la personne qui le porte est responsable des dommages éventuels pouvant être causés par cet usage impropre.

4 - NOTICE D'UTILISATION

4.1 Contrôle avant l'utilisation Avant chaque utilisation du masque, il est nécessaire de le contrôler et de vérifier le bon fonctionnement. Les parties endommagées ou qui fonctionnent mas doivent être remplacées avant toute utilisation. Opérations de contrôle :

0) contrôler la présence de ces instructions puis contrôler que le masque n'ait aucun signe de détérioration. Dans le cas contraire, contacter immédiatement notre vendeur.

1) au moment d'extraire le masque de sa confection, examiner soigneusement le masque, vérifier qu'il ne soit pas endommagé ou déchiré, et qu'il n'y ait pas de signes de saleté, contrôler l' état du joint du visage en ce qui concerne la déformation et son intégrité et contrôler que le matériau ne soit pas rigide ;

2) Contrôler que la valve d'expiration et la valve d'inspiration ne soient pas déformées, cassées ou déchirées. Les valves doivent être propres, sans déformations et libres de bouger ;

3) contrôler l'état de la visière et sa propreté ;

4) Contrôler l'état du harnais et son élasticité et vérifier que toutes les sangles soient complètement tendues.

4.2 Port et contrôle Après le contrôle préalable à l'utilisation, porter le masque en suivant cette procédure :

1) Allonger les sangles du harnais autant que possible, positionner le harnais derrière la tête et introduire le menton dans le joint facial, en ouvrant les deux sangles inférieures du harnais avec les deux mains. Placer le masque et régler sa position sur le visage. S'assurer qu'il n'y ait pas de cheveux piégés entre le joint et le front ;

2) Régler les sangles latérales, puis les sangles supérieures et enfin les sangles inférieures. Ne pas trop tirer les sangles ;

3) contrôle de pression négative. Avec le masque posé sur le visage, ferme les supports filtres avec la paume de la main et inspirer profondément. Le masque doit s'écraser contre le visage et rester dans cette position pendant toute la durée d'inhalation ;

4) contrôle de pression positive. Placer la paume de la main sur le couvercle de valve d'expiration et expirer lentement. Si le masque se gonfle délicatement, le masque est bien placé.

Ces contrôles sont nécessaires pour s'assurer que le joint soit étanche et que le masque soit bien monté. Si ce n'est pas le cas, serrer les sangles et régler la masque sur le visage. Puis répéter le contrôle jusqu'à obtenir un résultat positif. Si on utilise le harnais textile (accessoires en option, sur demande), la procédure est la même. S'il est impossible d'obtenir un résultat satisfaisant, ne pas entrer dans la zone contaminée.

4.3 Assemblage Choisir le filtre en fonction du type de contaminant, contrôler la date de péremption et le visser au raccord en s'assurant que le joint au fond du trou soit bien en contact. Pour une bonne utilisation des filtres, voir les informations fournies avec ceux-ci et faire attention de bien utiliser des filtres du même type et de la même classe. Lorsque le test d'étanchéité et le contrôle du filtre sont positifs, on peut alors entrer dans la zone contaminée. Remarque sur l'utilisation de l'appareil respiratoire : les filtres doivent être remplacés quand l'utilisateur commence à percevoir l'odeur ou le goût de la substance dangereuse ou en cas d' irritation. Les filtres à poussière doivent être remplacés quand la résistance respiratoire devient trop élevée.

4,4 Enlèvement Une fois le travail terminé, enlever le masque, en détendant les sangles inférieures du harnais et en l'extrayant du menton en le tirant vers le haut. Si on utilise le harnais textile (en option sur demande), la procédure est la même.

Le type d'emballage approprié pour le transport de l'EPI est le paquet de vente « Les dispositifs de protection Bls ne peuvent pas être utilisés dans les zones à risque d'atmosphère explosive (ATEX)

5 - NETTOYAGE, MAINTENANCE ET CONSERVATION
TABLEAU - Maintenance programmée et plan de nettoyage

Type d'action	Avant l'utilisation (masque neuf)	Avant chaque utilisation	Après chaque utilisation	Mensuel	Tous les cinq ans
Nettoyage			X		
Désinfection			X		
Contrôle général et contrôle visuel	X	X		X	
Remplacement de la valve d'inhalation					X
Remplacement de la valve d'expiration					X
Remplacement du masque intérieur et des valves					X
Test d'étanchéité (Para. 4.2)		X			

5.1 - Nettoyage et désinfection Faire particulièrement attention à tous les contaminants déposés sur le masque. Toutes les opérations de nettoyage doivent être effectuées dans des zones sûres. Ne pas utiliser de substances abrasives pour nettoyer la visière et ne pas utiliser de solvants. Suivre obligatoirement cette procédure pour nettoyer et désinfecter les masques :
1) Après avoir enlevé le masque et le filtre contaminé, laver le masque à l'eau courante pour enlever la plupart des contaminants ; puis nettoyer plus à fond en le mettant dans de l'eau chaude (température non supérieure à 40° C) avec un savon neutre. Si une désinfection est nécessaire, utiliser une solution commune de désinfectant (à base de chlorure actif dans une solution de chlorure de sodium pour BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500)
2) Sécher le masque avec un linge doux et propre ou le faire sécher naturellement.
3) Une fois le masque sec, nettoyer la visière avec un tampon de coton propre.
5.2 Maintenance pour BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500
5.2.1 Contrôle mensuel et avant l'utilisation (contrôle général contrôle visuel) Examiner le masque, contrôler et vérifier que :
1) Aucune partie en plastique ne soit cassée
2) Il n'y ait pas de signes généraux d'usure ni de détériorations
3) Le joint facial et/ou le harnais ne soient pas coupés ni lacérés
4) Les membranes et les joints toriques ne soient pas excessivement usés
Si le masque présente un de ces défauts, ne pas l'utiliser avant d'avoir remplacé les pièces défectueuses.
5.2.2 Remplacement du masque intérieur et des valves et supports valves correspondants. Pour remplacer la membrane bucco-nasale N / 7 (fig. 11 BLS 5150 BLS 5400 ;. Fig. 15 BLS 5250 BLS 5500), équipée des porte-membranes correspondants MI/25 (fig. 12 BLS 5150 BLS 5400 ;. Fig. 11 BLS 5250 BLS 5500) et la membrane d'inspiration NG/26 (fig. 15 BLS 5150 BLS 5400 ;. fig. 23 BLS 5250 BLS 5500), tirer vers le bas la bague de blocage du masque intérieur pour le libérer, puis l'enlever de son logement, en extrayant les bords du raccord intérieur MI/21 (fig. 9 BLS 5150 BLS 5400 ; Fig. 7 BLS 5250 BLS 5500.). Remplacer la membrane bucco-nasale par une neuve, en plaçant les bords du trou dans la rainure d'accouplement du MI/21 en tirant de nouveau sur la bague de blocage MI/26, puis contrôler que les supports valves MI/25 équipés avec les valves NG/26 soient bien montés.
5.2.3 Remplacement du support valve d'inspiration et de la valve d'inspiration correspondante pour BLS 5150 BLS 5400 Pour remplacer l'ensemble joint/support valve d'inspiration MI/24 (fig. 4), il est nécessaire de l'extraire de son logement sur le raccord intérieur fileté MI/20 (fig. 6), en tirant fort. Remplacer le composant, contrôler la valve d'inspiration NG/26 (fig. 5) puis le remettre dans son logement, en prenant soin d'introduire la valve bien droite et orientée vers l'intérieur du masque et en contrôlant que les surfaces de la valve puissent bouger librement.
5.2.4 Remplacement des sangles (et montage du harnais textile, comme accessoire) Le harnais M/8 (fig. 20 BLS 5150 BLS 5400 ;. Fig. 22 BLS 5250 BLS 5500) est doté de 6 sangles de réglage et il est en caoutchouc. Le remplacer s'il y a des signes de rupture. Pour cela, tirer les sangles au moyen des attaches MI/6 (fig. 16 BLS 5150 BLS 5400 ; fig. 19 BLS 5250 BLS 5500.). Après avoir libéré toutes les sangles, monter le nouveau harnais en passant les sangles à travers les attaches et en prenant soin qu'elles soient bien fixées. Si on utilise le harnais textile (accessoires en option, sur demande, code 000773), la procédure est la même.
5.2.5 Remplacement du feuillard En cas de rupture du feuillard MI/9 (fig. 17 BLS 5150 BLS 5400 ;. fig. 16 BLS 5250 BLS 5500), commencer par le dégager des sangles M/8 (fig. 20 BLS 5150 BLS 5400 ; fig.22 BLS 5250 BLS 5500) et des attaches MI/6 (fig. 16 BLS 5150 BLS 5400 ; fig.19 BLS 5250 BLS 5500) ; cette opération se fait à la main, voir à ce propos le paragraphe précédent. Puis utiliser un tournevis pour dévisser la vis de l'écrou (fig. 18 BLS 5150 BLS 5400 ; fig. 21 BLS 5250 BLS 5500 et fig 19 BLS 5150 BLS 5400 ; fig. 20 BLS 5250 BLS 5500) pour le dégager de la fermeture. Lors du montage, faire particulièrement attention à ce que le joint du visage et le feuillard soient bien centrés sur la visière. Pour cela, aligner une extrémité avec la marque centrale du joint du visage avant de serrer la vis.
5.2.6 Remplacement de la valve d'expiration et des joints toriques correspondants Cette opération de maintenance exige de démonter l'unité du support valve d'expiration/valve d'expiration MI/21 + NG/11 (fig. 9 BLS 5150 BLS 5400 ;. Fig. 7 BLS 5250 BLS 5500 e Fig. 8 BLS 5150 BLS 5400 ;. Fig. 6 BLS 5250 BLS 5500), en utilisant la bonne clé à pipe. Avant d'effectuer le remplacement, il faut enlever le masque intérieur N/7 (fig. 11 BLS 5150 BLS 5400 ; fig.15 BLS 5250 BLS 5500) de son logement, puis extraire les bords du raccord fileté intérieur. Puis prendre le masque dans une main et la clé dans l'autre. Introduire la clé perpendiculairement au support valve en utilisant les plaques fines comme poignée. Dévisser le support valve en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Après avoir enlevé le support valve, remplacer la valve NG/11 (fig. 8 BLS 5150 BLS 5400 ;. Fig. 6 BLS 5250 BLS 5500), en la mettant dans son logement à l'aide d'une goutte de savon liquide sur la tige de la valve neuve et remplacer le joint torique filtre-support filtre MI/18 (fig. 7 BLS 5150 BLS 5400, Fig. 5 BLS 5250 BLS 5500) logé dans le support fileté intérieur MI/20 (fig. 6 BLS 5150 BLS 5400 ; Fig. 4 BLS 5250 BLS 5500). Remonter les composants en procédant au contraire.
5.2.6 bis **Remplacement de la membrane pour inspiration pour les BLS 5250 BLS 5500** Pour remplacer les membranes d'inhalation NG/27 (fig. 11) présentes sur les deux supports latéraux Mi/22 filtre (fig. 12), il faut d'abord enlever le masque intérieur N/7 (fig. 15) de son logement, il est alors possible d'extraire les deux membranes NG/27 en tirant vers soi. Après avoir enlevé les membranes NG/27, les remplacer par les neuves, en les mettant dans leur trou respectif de logement, en prenant soin de les mettre dans la bonne position et en contrôlant que toute la surface de la membrane puisse bouger librement. Remonter le masque intérieur dans le sens inverse. Étant donné que ce masque complet a été conçu pour nécessiter de peu de maintenance, il y a peu de pièces de rechange disponibles (voir la liste des pièces de rechange). En cas de détérioration d'autres composants non énumérés, l'appareil respiratoire doit être remplacé complètement, contacter BLS Srl pour davantage d'informations. BLS recommande de faire faire les opérations de remplacement concernant les points 5.2.5 et 5.2.6 par BLS ou par des ateliers agréés BLS, que BLS peut indiquer sur demande. Il est néanmoins nécessaire, au moins après le remplacement de la membrane inspiration (para. 5.2.3 et para. 5.2.6 bis), de remplacer le feuillard (par 5.2.5), la membrane expiration et son joint torique (Para. 5.2.6.) et après des opérations particulières de nettoyage et de démontage, toujours effectuer un test d'étanchéité pneumatique para. 5.2.7). S'il n'est pas possible d'effectuer le test d'étanchéité pneumatique, et en cas de rupture ou de remplacement particulier, il est nécessaire de contacter BLS Srl ou un atelier agréé. BLS Srl n'est pas responsable du mauvais fonctionnement du masque à cause de remplacements de pièces par des pièces non originales, ou pour ne pas avoir effectué le contrôle d'étanchéité pneumatiques ou pour l'avoir fait dans des ateliers non agréés.
5.2.7 Contrôles sur l'efficacité du masque (test d'étanchéité pneumatique) Si les composants ont été remplacés ou que l'on doit remonter le masque après des opérations particulières de nettoyage, il faut effectuer le test d'étanchéité pneumatique. L'essai doit être réalisé avec des équipements idoines, avec une tête gonflable en caoutchouc, un raccord pour le facial, un tube de liaison, un bouchon pour fermer la valve d'expiration et un dispositif de test approprié (que l'on trouve facilement sur le marché) pour créer et contrôler la pression positive et négative dans le masque (BLS peut suggérer à la demande du client toutes les informations sur ce type de dispositif d'essai). Si on ne dispose pas de dispositif de test de ce type, contacter BLS pour remplacer les composants et effectuer l'essai d'étanchéité. Test d'étanchéité pneumatique Installer le masque sur la tête gonflable et gonfler jusqu'à ce que le masque adhère sans plis, tirer délicatement les sangles du harnais (pour davantage de détails, voir les instructions pour l'appareil d'essai du masque). Mouiller avec de l'eau la zone de contact entre la membrane et le logement de la valve. Créer une dépression de 10 mbar à l'intérieur du masque. La dépression ne doit pas diminuer de plus d'1 mbar en une minute. Si la fuite est plus importante, dégonfler partiellement la tête et humecter avec de l'eau la zone de contact entre la tête et le masque, enfin regonfler la tête. Si la pression diminue encore, vérifier que la valve soit propre et répéter le test.
5.3 Conservation Il est conseillé de conserver les masques neufs dans leur emballage dans une pièce ventilée, sans contact direct avec le soleil et à l'écart de sources de chaleur. Il est préférable de les stocker à une température comprise entre -10 et + 50 ° C. BLS Srl recommande aussi de ne pas utiliser les masques de plus de 10 (dix) ans, au-delà BLS conseille de remplacer le masque par un neuf. Les transporter dans leur emballage d'origine.
6 - PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES 6.1 liste des pièces de rechange

Description	Composants	Qté	Dessin BLS 5150 BLS 5400	Dessin BLS 5250 BLS 5500
Feuillard et sangles	M / 8 sangles MI / 9 Feuillard NG/25 Vis NG/24 Écrou MI / 6 Attaches	6 1 1 1 6	20 17 19 18 16	22 16 21 20 19
Kit – Porte-membranes / membranes bucco-nasales (MI/25+NG/26)	MI/25 membrane masque intérieur NG/26 support de la valve masque intérieur	2 2	12 15	18 23
Kit – Porte-membranes / membranes bucco-nasales (MI/24+NG/26)	MI/24 caoutchouc valve titulaire NG/26 Inhalation valve	1 1	4 5	- -
Membranes inspiration NG/27 kit	NG/27 membranes inhalation	2	-	11

6.2 Liste des accessoires

Description	Composants	Qté	Dessin. BLS 5150 BLS 5400	Dessin. BLS 5250 BLS 5500
Harnais Textile M/8	-	1	20	22
Monture pour verres correcteurs C-21	-	1	-	-
Sac en bandoulière pour masques et filtres C-41	-	1	-	-
Sac en tissu pour masques et filtres C-42	-	1	-	-
5 housses de viseur jetables K-13	-	5	-	-
housse en polycarbonate K-15	-	1	-	-

7 Maintenance (3150, 3150V 3400)

7.1 contrôle mensuel et avant l'utilisation (contrôle général contrôle visuel) Examiner le masque et contrôler en se basant sur le tableau ci-dessus. Effectuer la même procédure pour le contrôle mensuel. Si le masque présente un de ces défauts, ne pas l'utiliser avant d'avoir remplacé les pièces défectueuses.

7.2 Pièces de rechange

7.2.1 Remplacement du harnais Le harnais est doté de 5 sangles de réglage et il est en caoutchouc. Le remplacer s'il y a des signes de rupture. Pour cela, tirer les sangles au moyen des attaches. Après avoir libéré toutes les sangles, monter le nouveau harnais en passant les sangles à travers les attaches et en prenant soin qu'elles soient bien fixées.

7.2.2 Remplacement de la visière Si la visière s'est cassée accidentellement, enlever tout d'abord le harnais et les attaches (pour cette opération voir le paragraphe précédent 5.3.2). Puis utiliser un tournevis pour dévisser le boulon de l'écrou et ouvrir l'agrafe. Lors du montage, faire particulièrement attention à ce que le joint du visage et le feuillard soient bien centrés sur la visière.

7.2.3 Remplacement des membranes Pour remplacer les membranes, les extraire en tirant vers soi. Après avoir enlevé les membranes, les remplacer par les neuves, en les mettant dans leur trou du logement respectif, en prenant soin de les mettre dans la bonne position et en contrôlant que la surface de la membrane puisse bouger librement.

7.2.4 Test d'efficacité du masque L'essai doit être réalisé avec un dispositif idoine selon les exigences de la norme EN 136. Ce dispositif peut être constitué d'une tête gonflable en caoutchouc, d'un raccord pour le facial, d'un tube de liaison, d'un bouchon pour fermer la valve d'inspiration et d'un dispositif de test approprié pour créer et contrôler la pression positive et négative dans le masque. Si on ne dispose pas de dispositif de test de ce type, contacter BLS pour remplacer les composants et effectuer l'essai d'étanchéité.

7.3 Stockage Il est conseillé de conserver les masques neufs dans leur emballage dans une pièce ventilée, à l'abri du soleil et à l'écart de sources de chaleur et de contaminants. Stocker les masques à une température comprise entre -10 et + 50 ° C avec une humidité relative <80%. Les masques complets BLS non utilisés et bien conservés peuvent être utilisés pendant 10 (dix) ans à compter de la date de fabrication. Les transporter dans leur emballage d'origine.

8 - PIÈCES DE RECHANGE

8.1 LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

DESCRIPTION	COMPOSANTS		MODÈLE
KIT VISIÈRE	M-C6016	VISIÈRE EN POLYCARBONATE	3150.3400
	IN-3000VV	VISIÈRE EN VERRE	3150V
KIT BOUCHON FRONTAL	N-145	BOUCHON FRONTAL	3150
	N-145	BOUCHON FRONTAL	3400
	N-145	BOUCHON FRONTAL	3150V
KIT FEUILLARD	M-C6014N	Feuillard	3150,3400,3150 V
	M-C6015 M4x20	VIS	3150,3400,3150 V
	M-C6015 M4	ECROU	3150,3400,3150 V
KIT VALVES	M-C3006	VALVE EXPIRATION	3150,3400,3150 V
	N-119	VALVE INHALATION	3150,3400,3150 V
KIT HARNAIS	M-C6002	HARNAIS	3150,3400,3150 V
	M-C6010	BLOC DU FEUILLARD	3150,3400,3150 V
	M-C6011	LOOP	3150,3400,3150 V
	M-C6004	FEUILLARD	3150,3400,3150 V
KIT MASQUE INTÉRIEUR	M-C6005	Masque intérieur	3150,3400,3150 V
	5000.6747.N	SUPPORT VALVE POUR MASQUE INTÉRIEUR	3150,3400,3150 V
	N-119	VALVE INSPIRATION	3150,3400,3150 V
	M-C6020	COLLIER DE FIXATION	3150,3400,3150 V

9 Maintenance BLS 5600 BLS 5700

9.1 contrôle mensuel et avant l'utilisation (contrôle général contrôle visuel) Examiner le masque et contrôler en se basant sur le tableau ci-dessus. Effectuer la même procédure pour le contrôle mensuel. Si le masque présente un de ces défauts, ne pas l'utiliser avant d'avoir remplacé les pièces défectueuses.

9.2 Pièces de rechange

9.2.1 Remplacement du masque intérieur et de ses membranes et des titulaires de membrane. Pour remplacer le masque intérieur, doté d'un support valve et de valves d'inspiration, tirer vers le bas la bague de blocage du masque intérieur pour le libérer, puis l'enlever de son logement en extrayant les bords du raccord intérieur. Remplacer le masque intérieur par un neuf, en plaçant les bords du trou dans la rainure d'accouplement en tirant de nouveau sur la bague de blocage, puis contrôler que les supports valves et les valves soient bien montés.

9.2.2 Remplacement du harnais Le harnais est doté de 6 sangles de réglage et il est en caoutchouc. Le remplacer s'il y a des signes de rupture. Pour cela, tirer les sangles au moyen des attaches. Après avoir libéré toutes les sangles, monter le nouveau harnais en passant les sangles à travers les attaches et en prenant soin qu'elles soient bien fixées.

9.2.3 Remplacement de la visière Si la visière s'est cassée accidentellement, enlever tout d'abord le harnais et les attaches (pour cette opération voir le paragraphe précédent 5.3.2). Puis utiliser un tournevis pour dévisser le boulon de l'écrou et ouvrir l'agrafe. Lors du montage, faire particulièrement attention à ce que le joint du visage et le feuillard soient bien centrés sur la visière. Pour cela, aligner chaque extrémité avec la marque centrale sur le joint d'étanchéité avant de serrer le boulon.

9.2.4 Remplacement de la membrane d'inspiration Pour remplacer les membranes, les extraire en tirant vers soi. Après avoir enlevé les membranes, les remplacer par les neuves, en les mettant dans leur trou du logement respectif, en prenant soin de les mettre dans la bonne position et en contrôlant que la surface de la membrane puisse bouger librement. Remonter le masque intérieur dans le sens inverse.

9.2.5 Test d'efficacité du masque L'essai doit être réalisé avec un dispositif idoine selon les exigences de la norme EN 136. Ce dispositif peut être constitué d'une tête gonflable en caoutchouc, d'un raccord pour le facial, d'un tube de liaison, d'un bouchon pour fermer la valve d'inhalation et d'un dispositif de test approprié pour créer et contrôler la pression positive et négative dans le masque. Si on ne dispose pas de dispositif de test de ce type, contacter BLS pour remplacer les composants et effectuer l'essai d'étanchéité.

9.3 Stockage Il est conseillé de conserver les masques complets neufs dans leur emballage dans une pièce ventilée, à l'abri du soleil et à l'écart de sources de chaleur et de contaminants. Stocker les masques à une température comprise entre -10 et + 50 ° C avec une humidité relative <80%. Les masques complets BLS non utilisés et bien conservés peuvent être utilisés pendant 10 (dix) ans à compter de la date de fabrication. Les transporter dans leur emballage d'origine.

10. **– PIÈCES DE RECHANGE**

1.1 **Liste des pièces de rechange**: KIT VISIÈRE, KIT FEUILLARD, KIT VALVES (VALVE EXPIRATION), KIT VALVES (VALVE INHALATION), KIT HARNAIS, KIT MASQUE INTÉRIEUR

11 Dessins éclatés Voir la dernière page .

Tableau 1

COMPOSANTS	BLS 5150 BLS 5400 (QT/DRAW)	BLS 5250 BLS 5500 (QT/DRAW)	3150	3150V	3400	BLS 5600 BLS 5700
Bouchon frontal déchargé	MI/16 (1/1)	MI/16.C (1/1)	N-145	N-145	N-145	MI/16.C
Visière	M/2.0 (1/10)	M/2.2 (1/8)	M-C6016	IN-3000VV	M-C6016	M/2.2
Raccord frontal de blocage	MI/17 (1/2)	NG/28 (2/9)	M-C6020	M-C6020	M-C6020	NG/28
Joint plat pour support filtres	MI/24 (1/4)	NG/29 (2/13)	5000-6745	5000-6745	5000-6745	MI/23
Membrane d'Inhalation	NG/27 (1/5)	NG/27 (2/11)	N-119	N-119	N-119	NG/27
Support filtres	MI/20 (1/6)	MI/22 (12)	M-C6009	M-C6009	M-C6009	MI/31
Joint intérieur pour support filtres	MI/19 (1/3)	MI/23 (2/10)	-	-	-	MI/19
Support aveugle intérieur	-	MI/20.C (1/4)	M-C3109C	M-C3109C	M-C3109C	MI/20.C
Membrane d'expiration	NG/11 (1/8)	NG/11 (1/6)	M-C3006	M-C3006	M-C3006	NG/11
Porte-membrane	MI/21 (1/9)	MI/21 (1/7)	M-C3109	M-C3109	M-C3109	MI/21
Bague de blocage bucco-nasal	MI/26	MI/26	M-C3012 (Qté 2)	M-C3012 (Qté 2)	M-C3012 (Qté 2)	MI/26
Support valve bucco-nasal	MI/25 (2/12)	MI/25 (2/18)	5000-6747.N (Qté 2)	5000-6747.N (Qté 2)	5000-6747.N (Qté 2)	MI/25
Valve d'inspiration bucco-nasale	NG/26 (2/15)	NG/26 (2/23)	N-119 (Qté 2)	N-119 (Qté 2)	N-119 (Qté 2)	NG/26
Bucco-nasal	N/7-N/8 (1/11)	N/7-N/8 (1/15)	M-C6005	M-C6005	M-C6005	N/8-N/7
Bouchon cylindrique	M/16 (1/13)	M/16 (1/14)	M-C6020	M-C6020	M-C6020	
Joint	N/6A (1/14)	N/6A (1/17)	M-C6000C	M-C6000C	M-C6000SN	N/6A
Attaches pour harnais	MI/6 (6/16)	MI/6 (6/19)	M-C6010 / M-C6004	M-C6010 / M-C6004	M-C6010 / M-C6004	MI/6
Feuillard	MI/9 (1/17)	MI/9 (1/16)	M-C6014N (Qté 2)	M-C6014N (Qté 2)	M-C6014N (Qté 2)	MI/9
Vis	NG/25 (1/19)	NG/25 (1/21)	M-C6015 M4x2 (Qté 2)	M-C6015 M4x2 (Qté 2)	M-C6015 M4x2 (Qté 2)	NG/25
Écrou	NG/24 (1/18)	NG/24 (1/20)	M-C6015 M4 (Qté 2)	M-C6015 M4 (Qté 2)	M-C6015 M4 (Qté 2)	NG/24
Harnais	M/8 (1/20)	M/8 (1/22)	M-C6002	M-C6002	M-C6002	M/8

Tableau 2

	Exig. EN 136:1998	BLS 5400 BLS 5150	BLS 5250 BLS 5500	3150 3150V 3400	BLS 5600 BLS 5700
Res. Insp. 30 l/min (mbar)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Res. Insp. 95 l/min (mbar)	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Res. Insp. 160 l/min (mbar)	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Res. Exp. 160 l/min (mbar)	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Teneur en CO2 (%)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Perte d'étanchéité vers l'extérieur (%)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Étanchéité (mbar)	< 1,0 (in 1 min.)	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Tableau 3

Composant [IT]	BLS 5150/ BLS 5400	BLS 5250/ BLS 5500	Remarques	Date	BLS 5600/ BLS 5700	Remarques
Valve d'expiration	NG/11	NG/11	1	Yes	NG/11	-
Raccord	MI/20	MI/22	2	No	MI/31	-
Joint	N/6A	N/6A	3	Yes	N/6A	3
Sangles	M/8	M/8	3	Yes	M/8	1
Visière	M/2.0	M/2.2	3	Yes	M/2.2	3
Bucco-nasal	N/7-N/8	N/7-N/8	3	Yes	N/7-N/8	3
Feuillard	MI/9	MI/9	3	Yes	MI/9	3

Composant [IT]	3150	3150V	3400	Remarques
Valve d'expiration	M-C3006	M-C3006	M-C3006	-
Raccord	M-C6009	M-C6009	M-C6009	-
Joint	M-C6000C	M-C6000C	M-C6000C	3
Sangles	M-C6002	M-C6002	M-C6002	1
Visière	M-C6016	IN-3000VV	M-C6016	3
Bucco-nasal	M-C6005	M-C6005	M-C6005	3
Feuillard	M-C6014N	M-C6014N	M-C6014N	3

Remarques
1) = l'année de fabrication est marquée sur le composant
2) = le nom du composant est marqué sur le composant
3) = l'année de fabrication et le nom du composant sont marqués sur le composant

MASCHERE INTERE [IT]
INFORMAZIONI FORNITE DAL FABBRICANTE: MANUALE D'USO. ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE PER LE MASCHERE INTERE BLS PREFAZIONE

Queste istruzioni si riferiscono alla serie BLS di maschere intere: BLS 5150 BLS 5400, BLS 5250 BLS 5500, 3150, 3150V 3400, BLS 5600 BLS 5700. Le maschere intere BLS devono essere utilizzate e gestite in conformità con le istruzioni riportate di seguito per quanto attiene all'uso, alle limitazioni e alla manutenzione. L'uso scorretto, uso di ricambi non adatti o una cattiva manutenzione sono pericolosi per la salute e la sicurezza, ed invalidano la garanzia esonerando il fabbricante da ogni responsabilità. Va sottolineato che dispositivi di protezione individuale per la protezione delle vie respiratorie devono essere sempre utilizzati da personale specializzato, sotto la supervisione di una persona perfettamente consapevole dei limiti di applicazione di tali dispositivi e delle leggi che sono in essere nel Paese in cui ci si trova. *Attenzione* Se si perdono queste istruzioni, o se avete bisogno di ulteriori copie, contattate l'indirizzo di seguito riportato e citate il numero di codice: ISU 031_01 Il prodotto è stato esaminato in fase di progettazione da Italcert, Milano - Italia (0426). Queste maschere intere hanno dimostrato di soddisfare i requisiti di salute, di sicurezza e di certificazione del Regolamento Europeo 425/2016. La maschere a pieno facciale BLS sono marcate CE e sono state testate secondo i requisiti della norma EN 136:1998.

BLS Srl Via Morghen, 20 - 20158 Milano - Italia Tel +39 02.39310212 Fax +39 02.66200473 e-mail: info@blsgroup.com www.blsgroup.com

1 - GENERALE

1.1 Descrizione BLS produce i seguenti modelli di maschere intere

Modello	Classe	I filtri utilizzati	Materiale della guarnizione
BLS 5150	3	1 filtro raccordo EN 148-1	Gomma sintetica
BLS 5400	3	1 filtro raccordo EN 148-1	Gomma di silicone
BLS 5250	2	2 filtri filettati TP2000	Gomma sintetica
BLS 5500	2	2 filtri filettati TP2000	Gomma di silicone
3150	2	1 filtro filettato EN 148-1	Gomma naturale (Visore in policarbonato)
3150V	2	1 filtro filettato EN 148-1	Gomma naturale (Visore in Vetro)
3400	2	1 filtro filettato EN 148-1	Gomma di silicone (Visore in Policarbonato)
BLS 5600	2	2 filtri a baionetta speciale	Gomma
BLS 5700	2	2 filtri a baionetta speciale	Silicone

Le maschere a pieno facciale di BLS Serie 5000 con il collegamento EN 148-1 sono classificate in base alla norma EN 136:1998 in classe 3 (maschera a pieno facciale per uso speciale) e sono composte da:

- Guarnizione facciale esterna in gomma sintetica (BLS 5150), silicone (BLS 5400)
- Visore panoramico stampato in policarbonato
- Componente frontale che è costituisce il supporto per la valvola di espirazione, di inspirazione ed il porta filtro
- Maschera interna di riduzione dello spazio morto fornita con due valvole dell'aria di circolazione che impediscono l'appannamento del visore e la formazione di un eccesso di anidride carbonica nell'aria espirata
- Testiera con sei cinghie, stampata in gomma sintetica con fibbie di fissaggio rapido
- collare per indossare la maschera al collo durante le pause (solo per il modello BLS 5400)

Le maschere a pieno facciale di serie BLS 5000 con due filtri BLS 300 sono classificate in base alla norma EN 136:1998 in classe 2 (maschera a pieno facciale per uso generale) e sono composti da:

- Guarnizione facciale esterna in gomma sintetica (BLS 5250), silicone (BLS 5500)
- Visore panoramico stampato in policarbonato
- Componente frontale che è un supporto per la valvola di espirazione
- Due portafiltri laterali con filettatura speciale per filtri serie 300
- Maschera interna di riduzione dello spazio morto stampata fornita con due valvole dell'aria di circolazione che impediscono l'appannamento del visore e la formazione di un eccesso di anidride carbonica nell'aria espirata
- Testiera con sei cinghie, stampata in gomma sintetica con fibbie di fissaggio rapido
- collare per indossare la maschera al collo durante le pause (solo per il modello 5500 BLS)

Le maschere a pieno facciale di BLS Serie 3000 con la connessione EN 148-1 sono classificate in base alla norma EN 136:1998 in classe 2 (maschera a pieno facciale per uso generale) e sono composte da:

- Guarnizione facciale esterna in gomma naturale (3150, 3150V), gomma di silicone (3400)
- Visore panoramico stampato in policarbonato (3150, 3400) o di vetro (3150 V)
- Componente frontale che è un supporto per la valvola di espirazione
- Maschera interna di riduzione dello spazio morto stampata fornita con due valvole dell'aria di circolazione che impediscono l'appannamento del visore e la formazione di un eccesso di anidride carbonica nell'aria espirata
- Testiera, stampata in gomma con fibbie di fissaggio rapido
- Le maschere a pieno facciale di BLS serie 5000 con l'attacco a baionetta sono classificate in base alla norma EN 136:1998 in classe 2 (maschera a pieno facciale per uso generale) e sono composte da:
- Guarnizione facciale esterna in gomma sintetica (BLS 5600), silicone (BLS 5700)
- Visore panoramico stampato in policarbonato
- Componente frontale che è un supporto per la valvola di espirazione
- Due portafiltri laterali con attacco a baionetta speciale
- Maschera interna di riduzione dello spazio morto stampata fornita con due valvole dell'aria di circolazione che impediscono l'appannamento del visore e la formazione di un eccesso di anidride carbonica nell'aria espirata
- Testiera con sei cinghie, stampata in gomma sintetica con fibbie di fissaggio rapido

Queste maschere intere in taglia unica sono state progettate per ottenere una tenuta perfetta senza pressioni sulla maggior parte delle forme del viso.

1.2 Disegno ed elenco dei componenti Vedere il disegno esploso della maschere BLS riportato nell'ultima pagina. Lista Componenti: Vedi Tabella 1

1.3 Applicazioni Le maschere a pieno facciale di queste serie possono essere utilizzate in condizioni che richiedono la protezione per gli occhi e la respirazione. Sono particolarmente indicate per le sostanze tossiche e /o pericolose. Le maschere intere BLS posso essere utilizzate con filtri antigas, antipolvere e combinati. Per un corretto uso e la scelta dei filtri vedere il foglio di istruzioni fornito.

1.4 Selezione dei dispositivi di protezione respiratoria dotati di filtro Per selezionare questo tipo di dispositivi di protezione, è necessario prendere in considerazione i seguenti indicatori: **FPN** (fattore di protezione nominale) è il valore ottenuto dalla percentuale massima di perdita totale verso l'interno consentita dalla pertinente norma europea (FPN = 100 /% perdita totale verso l'interno massima ammessa) **FPA** (fattore di protezione assegnato) è il livello di protezione delle vie respiratorie che si può realisticamente raggiungere con il respiratore correttamente indossato (è diverso per ogni Stato) **TLV** (valore limite di soglia) è una soglia di concentrazione - generalmente espressa in parti per milione, ppm - per la sicurezza delle persone esposte a sostanze pericolose. Il FPA moltiplicato per il TLV della sostanza fornisce la concentrazione di inquinanti a cui un operatore può essere esposto indossando un dispositivo specifico. Per la selezione e la manutenzione dei dispositivi di filtrazione e per la definizione e l'uso di FPA e FPN si faccia anche riferimento alla norma europea EN 529 e alle norme nazionali pertinenti.

FPA tabella riassuntiva

Tipo di dispositivo di protezione	FPN	FPA					Commento, limitazioni
		Io	FIN	D	S	Regno Unito	
Maschera completa con filtro antiparticolato P1	5	4	4	4	4	4	Non è consigliabile in quanto la forte penetrazione attraverso il filtro aumenta la perdita totale verso l'interno. Non adatto per aerosol liquidi, sostanze cancerogene e radioattive, micro-organismi e gli agenti biochimici.
Maschera completa con filtro antiparticolato P2	16	15	15	15	15	15	Non adatto per la protezione contro le sostanze radioattive microrganismi attivi e agenti biochimici.
Maschera completa con filtro P3	1000	400	500	400	500	40	
Maschera completa con filtri per gas *	2000	400	500	400	500	20	Filtri per gas A, B, E, K, AX, SX, HgP3, NOP3 per varie applicazioni. Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni dei filtri BLS.
Elettroventilatore TM1	20	10	10	10	10	10	
Elettroventilatore TM2	200	100	100	100	100	20	
Elettroventilatore TM3	2000	400	1000	500	1000	40	
Dispositivo con filtro combinato	I multipli specificati di valore di soglia per il gas o filtri antiparticolato sono indicati separatamente, ma in ogni caso si applica il valore più basso.						

* Quando si utilizzano filtri per gas non superare le concentrazioni seguenti: Classe 1 <0,1% in vol, classe 2 <0,5% in vol, classe 3 <1% in vol (EN 14387 Standard).

Le maschere a pieno facciale BLS hanno ottenuto le seguenti prestazioni durante le prove tecniche effettuate per verificare il livello di protezione delle maschere a pieno facciale: Vedere la Tabella 2

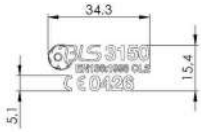
2 - CERTIFICAZIONI E MARCATURA Le maschere a pieno facciale di BLS sono dispositivi di protezione individuale che rientrano nella categoria III per quanto riguarda il Regolamento Europeo 425/2016 e successive modifiche. Le maschere sono state certificate avvalendosi della presunzione di conformità alla norma armonizzata EN 136:1998 e soddisfano i requisiti previsti per la classe 2 (BLS 5250, BLS 5500, 3150 3150V 3400) e la classe 3 (BLS 5150 BLS 5400). Il Produttore è certificato ISO 9001.

2.1 Marcatura Esempio di marcatura secondo la norma EN 136:1998

dove:
BLS 5150 indica il modello della maschera;
EN 136:1998 indica la norma europea di riferimento;
. Cl 3 indica la classe secondo la norma EN 136 a cui il dispositivo appartiene;
CE è il marchio che indica la conformità ai requisiti di salute e sicurezza del Regolamento Europeo 425/2016 e la conformità alla norma EN 136:1998.
Il numero **0426** identifica l'Organismo Notificato ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milano (Italia) preposto al controllo ai sensi modulo D del Regolamento Europeo 425/2016.

dove:
BL S 5250 indica il modello della maschera;

EN 136:1998 indica la norma europea di riferimento;
. Cl 2 indica la classe secondo la EN 136 standard a cui il dispositivo appartiene;
CE è il marchio che indica la conformità ai requisiti di salute e sicurezza del Regolamento Europeo 425/2016 e la conformità alla norma EN 136:1998.
Il numero **0426** identifica l'Organismo Notificato ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milano (Italia) preposto al controllo ai sensi modulo D del Regolamento Europeo 425/2016.



dove:
BLS 3150 indica il modello della maschera;
EN 136:1998 indica la norma europea di riferimento;
Cl.2 indica la classe secondo la EN 136 standard a cui il dispositivo appartiene;
CE è il marchio che indica la conformità ai requisiti di salute e sicurezza del Regolamento Europeo 425/2016 e la conformità alla norma EN 136:1998.
Il numero **0426** identifica l'Organismo Notificato ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milano (Italia) preposto al controllo ai sensi modulo D del Regolamento Europeo 425/2016.

dove:
BLS 5600 indica il modello della maschera;
EN 136:1998 indica la norma europea di riferimento;
Cl.2 indica la classe secondo la EN 136 standard a cui il dispositivo appartiene;
CE è il marchio che indica la conformità ai requisiti di salute e sicurezza del Regolamento Europeo 425/2016, allegato II e la conformità alla norma EN 136:1998.
Il numero **0426** identifica l'Organismo Notificato ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milano (Italia) preposto al controllo ai sensi modulo D del Regolamento Europeo 425/2016.
2.2 Marcatura dei componenti Tutti i componenti che sono in grado di compromettere la sicurezza mediante invecchiamento sono contrassegnati in modo da essere facilmente identificabili. In particolare, nella tabella seguente sono riportati i componenti che sono contrassegnati con il loro codice e / o con l'anno di fabbricazione, quando suggerito dalla norma EN 136.1998 (Prospetto A.1, App. A). Vedi Tabella 3.

3 - AVVERTENZE E LIMITAZIONI PER L'USO

- le maschere a pieno facciale BLS 5150, BLS 5400, 3150 3150V, 3400 sono equipaggiate con un raccordo EN 148-1 di connessione del filtro, e quindi devono essere utilizzati esclusivamente filtri con lo speciale raccordo EN 148-1.
- Le maschere a pieno facciale BLS 5250 BLS 5500 sono dotate di due supporti laterali di collegamento a speciali filtri, e quindi devono essere utilizzati esclusivamente filtri della serie BLS con la connessione speciale filettata.
- le maschere a pieno facciale 5600 BLS, BLS 5700 sono dotate di due supporti laterali di collegamento speciali per filtri a baionetta, e, pertanto, devono essere utilizzate esclusivamente filtri della serie BLS con connessione speciale a baionetta.
- Queste maschere a pieno facciale sono DPI che non forniscono ossigeno. Essi possono essere utilizzati con filtri solo nelle zone in cui la concentrazione di ossigeno è> 17% in volume. (Questo limite può variare in base ai regolamenti nazionali).
- I dispositivi di filtrazione non devono essere utilizzati in spazi ristretti (ad esempio cisterne, gallerie) a causa della carenza di ossigeno o la presenza di sostanze che possono creare vuoti d'aria (anidride carbonica ad esempio).
- Non utilizzare i respiratori filtranti in atmosfere arricchite di ossigeno (> 25%), a causa del probabile rischio di incendi o esplosioni.
- Non utilizzare i respiratori con contaminanti che hanno bassa soglia olfattiva o sono sconosciuti o in concentrazioni immediatamente pericolose per la vita e la salute, o con sostanze che possono generare riscaldamento elevato nella reazione con filtri chimici.
- Queste maschere sono progettate per essere compatibili con la maggior parte dei comuni dispositivi di protezione della testa (caschi, cuffie, ecc) e con gli indumenti protettivi (tute); quando la maschera intera è usata contemporaneamente, ad esempio, con i caschi per la protezione della testa o con cuffie per la protezione dal rumore, è necessario indossare questi dispositivi di protezione sopra la bardatura e comunque sarebbe meglio sempre controllare la tenuta della maschera.
- Queste maschere non devono essere utilizzate se l'ambiente e la contaminazione sono sconosciute. In caso di dubbio, devono essere utilizzati i respiratori isolanti che funzionano indipendentemente dalla atmosfera esterna.
- Lasciare area di lavoro immediatamente, verificare l'integrità del respiratore e sostituire le parti se: a) le parti dovessero essere danneggiate b) la respirazione diventa difficile c), vertigini o senso di stordimento si verificano d) si percepisce il sapore o l'odore dei contaminanti o si percepisce irritazione.
- Per l'utilizzo con i filtri gas e antiparticolato seguire le indicazioni e limitazioni d'uso indicate nelle istruzioni dal produttore.
- Non modificare o alterare il dispositivo.
- Non utilizzare le maschere BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500 in ambienti a rischio di esplosione.
- Quando un dispositivo di protezione delle vie respiratorie viene utilizzato in atmosfera esplosiva, si prega di seguire le istruzioni fornite per tali aree.
- La norma di riferimento EN 136 non richiede alcuna prova di permeazione chimica. In presenza di sostanze chimiche particolarmente aggressive non è garantita la permeabilità a tali inquinanti e ne è vietato l'utilizzo.
- Solo per uso da parte di personale esperto e qualificato.
- Conservare il dispositivo in un contenitore lontano dalle aree contaminate quando non si usa.
- Barba, lunghe basette o le stanghette degli occhiali possono interferire con l'adesione della maschera al viso e possono causare la fuoriuscita dell'aria. Non utilizzare in tali circostanze, o chi lo indossa sarà responsabile per eventuali danni che potrebbero essere causati da questo uso improprio.

4 - ISTRUZIONI PER L'USO

4.1 Controllo prima dell'uso Prima di ogni uso della maschera, è necessario fare un controllo su di essa, per verificare il buon funzionamento. Parti danneggiate o malfunzionanti devono essere sostituite prima di qualsiasi utilizzo.
Operazioni di controllo:
0) controllare la presenza di queste istruzioni e poi controllare la presenza nella maschera di qualsiasi segno di danno. Se ciò dovesse accadere si prega di contattare immediatamente il nostro venditore.
1) quando si tira fuori la maschera dalla confezione, esaminare attentamente la maschera, verificare che non ci siano danni e strappi o segni di sporcizia, controllare lo stato della guarnizione del viso per quanto attiene alla deformazione e all'integrità e controllarne il materiale che non deve essere rigido;
2) Controllare che la valvola di espirazione e la valvola di inspirazione non abbiano deformazioni, rotture o strappi. Le valvole devono essere pulite, non deformate e libere di muoversi;
3) controllare la condizione del visore e la sua pulizia;
4) Verificare la condizione della bardatura e la sua elasticità e che tutte le cinghie siano completamente estese.
4.2 Indossamento e controllo Dopo il controllo prima dell'uso, indossare la maschera seguendo questa procedura:
1) Allungare le cinghie della bardatura, per quanto possibile, posizionare la bardatura dietro il capo e inserire il mento nella guarnizione facciale, aprendo le due cinghie inferiori della bardatura con le entrambe le mani. Posizionare la maschera e regolarla sul viso. Assicurarsi che i capelli non rimangano intrappolati tra la guarnizione e la fronte;
2) Regolare le cinghie laterali, poi le cinghie superiori e, infine, quelli inferiori. Non tirare eccessivamente le cinghie;
3) verifica a pressione negativa. Con la maschera indossata, chiudere i portafiltri con il palmo della mano ed inspirare profondamente. La maschera deve collassare verso il viso e rimanere in questa posizione per tutta la durata dell'inalazione;
4) verifica a pressione positiva. Posizionare il palmo della mano sul coperchio della valvola di espirazione ed espirare lentamente. Se la maschera si gonfia delicatamente un posizionamento adeguato è stato ottenuto
Questi controlli sono necessari per assicurare che la guarnizione sia a tenuta e che la maschera sia montata correttamente. Se non lo è, stringere le cinghie o regolare la maschera sul viso. Quindi ripetere il controllo fino a quando la verifica ha esito positivo. Se viene utilizzata la testiera tessile (accessori opzionali, su richiesta), la procedura è la stessa. Se non è possibile ottenere un risultato adeguato non entrare nell'area contaminata.
4.3 Assemblaggio Scegliere il filtro a seconda del tipo di contaminante, controllare la data di scadenza ed avvitarlo al connettore, assicurando che la guarnizione sul fondo del foro faccia un buon contatto. Per un corretto utilizzo dei filtri, vedere le informazioni allegate agli stessi filtri e prestare attenzione ad utilizzare i filtri dello stesso tipo e classe. Ora, dopo l'esito positivo della prova di tenuta e del controllo del filtro, è possibile entrare nell'area contaminata. Nota sull'uso del respiratore: i filtri devono essere sostituiti quando l'utente inizia a percepire l'odore o il sapore della sostanza pericolosa o in caso di irritazione. I filtri antipolvere devono essere sostituiti quando la resistenza respiratoria diventa troppo elevata.
4.4 Svestizione Una volta terminato il lavoro, togliere la maschera, allentando le cinghie inferiori della bardatura e tirandola fuori dal mento verso l'alto. Se

l'imbracatura tessile viene utilizzata (opzionale, su richiesta), la procedura è la stessa.

5 - PULIZIA, MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE

TABELLA - Manutenzione programmata e piano di pulizia

Tipo di azione	Prima dell'uso (nuova maschera)	Prima di ogni utilizzo	Dopo ogni utilizzo	Mensile	Ogni cinque anni
Pulizia			X		
Disinfezione			X		
Controllo generale e controllo visivo	X	X		X	
Sostituzione della valvola di inalazione					X
Sostituzione della valvola di espirazione					X
Sostituzione della maschera interna e delle valvole					X
Prova di tenuta (Par. 4.2)		X			

5.1 - Pulizia e disinfezione Prestare particolare attenzione a qualsiasi contaminante depositato sulla maschera. Tutte le operazioni di pulizia devono avvenire in zone sicure. Non utilizzare sostanze abrasive per pulire il visore e non usare solventi Utilizzare esclusivamente questa procedura per pulire e disinfettare le maschere:

1) Dopo aver rimosso la maschera e il filtro contaminato, lavare la maschera sotto acqua corrente per rimuovere la maggior parte dei contaminanti; quindi pulire più a fondo ponendo in acqua calda (temperatura non superiore a 40 ° C) con un sapone neutro. Se la disinfezione è necessaria, utilizzare una soluzione di un disinfettante comune (a base di cloruro attivo in soluzione di cloruro di sodio per la BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500)

2) Asciugare la maschera con un panno morbido e pulito o farla asciugare naturalmente.

3) Quando sarà asciutto, pulire il visore con un batuffolo di cotone pulito.

5.2 Manutenzione per BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500

5.2.1 Controllo mensile e prima dell'uso (controllo generale controllo visivo)

Esaminare la maschera controllare e verificare che:

1) Nessuna delle parti in plastica sia rotta
2) Non ci siano segni generali di usura o danni
3) La guarnizione facciale e/o la testiera non abbiano segni di tagli o lacerazioni
4) Le membrane e gli o-ring non siano eccessivamente usurati

Se la maschera ha uno qualsiasi di questi difetti, non deve essere utilizzato prima che i pezzi difettosi vengono sostituiti.

5.2.2 Sostituzione della maschera interna con relative valvole e portavalvole. Per sostituire l'oronasale N / 7 (fig. 11 BLS 5150 BLS 5400;. Fig. 15 BLS 5250 BLS 5500), dotato dei relativi portamembrane MI/25 (fig. 12 BLS 5150 BLS 5400;. Fig. 11 BLS 5250 BLS 5500) e membrane di inspirazione NG/26 (fig. 15 BLS 5150 BLS 5400;. fig. 23 BLS 5250 BLS 5500), tirare verso il basso l'anello di blocco della maschera interna per liberare la maschera interna, quindi rimuovere la maschera interna dal suo alloggiamento, sfilando i bordi dalla connessione interna MI/21 (fig. 9 BLS 5150 BLS 5400; Fig. 7 BLS 5250 BLS 5500.). Sostituire l'oronasale con quello nuovo, posizionando i bordi del foro nella scanalatura di accoppiamento del MI/21, tirando di nuovo l'anello di bloccaggio MI/26, quindi controllare il corretto montaggio dei portavalvola MI/25 attrezzata con le valvole NG/26.

5.2.3 Sostituzione del portavalvola di inspirazione e relativa valvola di inspirazione per BLS 5150 BLS 5400 Per sostituire l'intera guarnizione/ portavalvola di inspirazione MI/24 (fig. 4), è necessario estrarla dalla sua sede sulla connessione interna filettata MI/20 (fig. 6), tirando con forza. Sostituire il componente, controllare la valvola di inspirazione NG/26 (fig. 5) e poi riporlo nuovamente nel suo alloggiamento, avendo cura di inserirla dritta e con la valvola rivolta verso l'interno della maschera, controllando che superficie della valvola sia libera di muoversi.

5.2.4 Sostituzione del cinghiaggio (e montaggio della testiera tessile, come accessorio) La bardatura M/8 (fig. 20 BLS 5150 BLS 5400;. Fig. 22 BLS 5250 BLS 5500) dispone di 6 cinghie di regolazione ed è realizzata in gomma. Sostituirlo se vi è alcun segno di rottura. Per fare questo, tirare le cinghie attraverso fibbie MI/6 (fig. 16 BLS 5150 BLS 5400; fig. 19 BLS 5250 BLS 5500). Dopo aver liberato tutte le cinghie, montare la nuova testiera passando le cinghie attraverso le fibbie e facendo attenzione che siano ben fissate. Se viene utilizzata la testiera tessile (accessori opzionali, su richiesta, codice 000773), la procedura è la stessa.

5.2.5 Sostituzione della reggetta In caso di rottura della reggetta MI/9 (fig. 17 BLS 5150 BLS 5400;. fig. 16 BLS 5250 BLS 5500), per prima cosa liberarla dal cinghiaggio M/8 (fig. 20 BLS 5150 BLS 5400; fig..22 BLS 5250 BLS 5500) e dalle fibbie MI/6 (fig. 16 BLS 5150 BLS 5400; fig.19 BLS 5250 BLS 5500), operazione da svolgersi manualmente, per questa operazione si veda il paragrafo precedente. Quindi utilizzare un cacciavite per svitare la vite dal dado (fig. 18 BLS 5150 BLS 5400; fig. 21 BLS 5250 BLS 5500 e fig 19 BLS 5150 BLS 5400; fig. 20 BLS 5250 BLS 5500) per liberarla dalla chiusura. Durante il montaggio, prestare particolare attenzione affinché la guarnizione del viso e la reggetta siano centrati sul visore. A tale scopo, allineare una estremità con il segno centrale della guarnizione del viso prima di serrare la vite.

5.2.6 Sostituzione della valvola di espirazione e relativi o-ring

Questa operazione di manutenzione richiede lo smontaggio del gruppo porta valvola di espirazione/valvola di espirazione MI/21 + NG/11 (fig. 9 BLS 5150 BLS 5400;. Fig. 7 BLS 5250 BLS 5500 e Fig. 8 BLS 5150 BLS 5400;. Fig. 6 BLS 5250 BLS 5500), utilizzando la chiave corretta ad L. Prima di procedere a tale sostituzione, è necessario rimuovere la maschera interna N/7 (fig. 11 BLS 5150 BLS 5400; fig.15 BLS 5250 BLS 5500) dalla sua sede, sfilare i bordi della connessione interna filettata. Successivamente prendere la maschera in una mano e nell'altra mano la chiave. Inserire la chiave perpendicolarmente al portavalvola utilizzando le piastre sottili come impugnatura. Svitare il portavalvola ruotando in senso orario. Una volta che il porta valvola è stato rimosso, sostituire la valvola NG/11 (fig. 8 BLS 5150 BLS 5400;. Fig. 6 BLS 5250 BLS 5500), inserendola nel suo foro di alloggiamento, utilizzando per aiutarsi una goccia di sapone liquido sul gambo della nuova valvola e sostituire l'o-ring filtro-portavalvola MI/18 (fig. 7 BLS 5150, BLS 5400 Fig. 5 BLS 5250 BLS 5500) alloggiato nel supporto interno filettato MI/20 (fig. 6 BLS 5150 BLS 5400;. Fig. 4 BLS 5250 BLS 5500). Rimontare i componenti procedendo a ritroso.

5.2.6 bis **Sostituzione della membrana per inspirazione per i BLS 5250 BLS 5500** Per sostituire le membrane inalazione NG/27 (fig. 11) presenti sui due supporti laterali Mi/22 filtro (fig. 12) è necessario prima rimuovere la maschera interna N/7 (fig. 15) dal suo alloggiamento, quindi è possibile estrarre, tirando verso se stessi, le due membrane NG/27. Dopo aver rimosso le membrane NG/27, sostituirle con quelle nuove, mettendole nel foro rispettivo di alloggiamento, prestando attenzione a metterle in posizione corretta e controllando che tutta la superficie della membrana sia libera di muoversi. Rimontare la maschera interna in ordine inverso.

Dato che questa maschera intera è stata progettata per una bassa manutenzione, i pezzi di ricambio disponibili non sono molti (si veda l'elenco delle parti di ricambio). In caso di danneggiamento di altri componenti non elencati qui, il respiratore deve essere completamente sostituito, si prega di contattare BLS Srl per ulteriori informazioni.

BLS raccomanda di fare eseguire le operazioni di sostituzione di cui al punto 5.2.5 e 5.2.6 da BLS stessa o dai laboratori autorizzati, segnalabili su richiesta da BLS. È tuttavia necessario, almeno dopo la sostituzione della membrana inspirazione (par. 5.2.3 e par. 5.2.6 bis), la sostituzione della reggetta (par 5.2.5), la sostituzione della membrana espirazione e relativo o-ring (Par. 5.2.6.) e sempre dopo particolari operazioni di pulizia e smontaggio, eseguire un test di tenuta pneumatica (si veda in seguito par. 5.2.7). Se non è possibile effettuare il test di tenuta pneumatica e in caso di rottura o di particolare sostituzione, è necessario contattare BLS Srl o un'officina autorizzata. BLS Srl non assume alcuna responsabilità per il cattivo funzionamento della maschera a causa di sostituzioni di con ricambi non originali, effettuati anche senza il controllo di tenuta pneumatica o da officine non autorizzate.

5.2.7 Controlli sull'efficienza della maschera (test di tenuta pnumatica) Se i componenti sono stati sostituiti e ogni volta che la maschera viene rimontata dopo operazioni di pulizia particolari, deve essere eseguito il test di tenuta pneumatica. La prova deve essere eseguita con un opportuno dispositivo, realizzato con una testa gonfiabile in gomma, una connessione per il facciale, un tubo di collegamento, un tappo per chiudere la valvola di espirazione e un dispositivo di test appropriato (facilmente reperibile sul mercato) per creare e controllare la pressione positiva e negativa all'interno della maschera (BLS può suggerire, su richiesta del cliente, tutte le informazioni su questo tipo di dispositivo di prova). Se non si dispone di un dispositivo di test di questo tipo, si prega di contattare BLS per la sostituzione dei componenti e la prova di tenuta. **Test di tenuta pneumatica** Inserire la maschera sulla testa gonfiabile e gonfiare fino a quando la maschera aderisce senza increspature, tirare delicatamente le cinghie della testiera (per ulteriori dettagli, vedere le istruzioni per l'apparecchiatura di prova della maschera). Bagnare con acqua l'area di contatto tra la membrana e la sede della valvola. Creare una depressione di 10 mbar all'interno della maschera. La depressione non deve diminuire di più di 1 mbar in un minuto. Se la perdita risulta maggiore, sgonfiare parzialmente la testa e inumidire con acqua l'area di contatto tra la testa e la maschera, infine rigonfiare la testa. Se la pressione si riduce ancora, verificare se la valvola debba essere pulita e ripetere il test.

5.3 Conservazione Si consiglia di tenere le maschere nuove nella loro confezione originale in un locale ventilato, fuori dal contatto diretto del sole e lontano da fonti di calore. Lo stoccaggio deve essere preferibilmente tra -10 e + 50 ° C. BLS Srl raccomanda tuttavia di non utilizzare le maschere con più di 10 (dieci) anni, dopo tale periodo di tempo BLS suggerisce la sostituzione della maschera con una nuova. Per il trasporto utilizzare l'imballaggio originale.

6 - RICAMBI E ACCESSORI

6.1 Elenco parti di ricambio

Descrizione	Componenti	Qt	Disegno BLS 5150 BLS 5400	Disegno BLS 5250 BLS 5500
Reggetta e cinghiaggio	M / 8 cinghiaggio	6	20	22
	MI / 9 reggetta	1	17	16
	NG/25 Vite	1	19	21
	NG/24 Dado	1	18	20
	MI / 6 Fibbie	6	16	19
Kit – Portamembrane / membrane oronasale (MI/25+NG/26)	MI/25 membrana maschera interna	2	12	18
	NG/26 supporto della valvola maschera interna	2	15	23
Kit – Portamembrane / membrane oronasale (MI/24 + NG/26)	MI/24 gomma valvola titolare	1	4	-
	NG/26 Inalazione valvola	1	5	-
Membrane inspirazione NG/27 kit	NG/27 Inalazione membrane	2	-	11

6.2 Accessori lista

Descrizione	Componenti	Qt	Disegno BLS 5150 BLS 5400	Disegno BLS 5250 BLS 5500
Testiera Tessile M/8	-	1	20	22
Montatura per lenti correttive C-21	-	1	-	-
Borsa a tracolla per maschere e filtri C-41	-	1	-	-
Borsa di stoffa per maschere e filtri C-42	-	1	-	-
5 pezzi coprivisore monouso K-13	-	5	-	-
coprivisore In policarbonato K-15	-	1	-	-

7 Manutenzione (3150, 3150V 3400)

7.1 controllo mensile e prima dell'uso (generale controllo visivo) Esaminare la maschera e controllare secondo la tabella qui sopra. Utilizzare la stessa procedura per il controllo mensile. Se la maschera ha uno qualsiasi di questi difetti, non deve essere utilizzato prima che i pezzi difettosi vengano sostituiti.

7.2 Parti di Ricambio

7.2.1 Sostituzione della bardatura La bardatura ha 5 cinghie di regolazione ed è fatta di gomma. Sostituirla se vi è qualche segno di lacerazione. Per fare questo, tirare le cinghie attraverso fibbie. Dopo aver liberato tutte le cinghie, montare la nuova bardatura passando le cinghie attraverso le fibbie e assicurarsi che siano montate correttamente.

7.2.2 Sostituzione del visore Se il visore è stato rotto accidentalmente, per prima cosa rimuovere la bardatura e le fibbie (per questa operazione si veda il paragrafo precedente 5.3.2). Quindi utilizzare un cacciavite per svitare il bullone dal dado e aprire la clip. Durante il montaggio, prestare particolare attenzione che la guarnizione del viso e la reggetta siano centrati sul visore.

7.2.3 Sostituzione delle membrane Per sostituire le membrane estrarle tirando verso se stessi. Dopo aver rimosso le membrane, sostituirle con quelle nuove, mettendole nel foro del rispettivo alloggiamento, prestando attenzione a metterle in posizione corretta e controllando che la superficie della membrana sia libera di muoversi.

7.2.4 Test di efficienza della maschera La prova deve essere eseguita con un opportuno dispositivo secondo i requisiti della EN 136. Questo dispositivo può essere costituito da una testa gonfiabile in gomma, una connessione per il facciale, un tubo di collegamento, un tappo per chiudere la valvola di inspirazione e un dispositivo di test appropriato per effettuare e controllare la pressione positiva e negativa all'interno della maschera. Se non si dispone di un dispositivo di prova di questo tipo è necessario contattare BLS per la sostituzione dei componenti e la prova di tenuta.

7.3 Stoccaggio Si consiglia di tenere le maschere nuove nella loro confezione originale in un magazzino ventilato, lontano dal sole, dal calore e dai contaminanti. Lo stoccaggio deve essere effettuato tra -10 ° C e + 50 ° C con umidità relativa <80%. Le maschere a pieno facciale BLS se non utilizzate e correttamente conservate possono essere utilizzate entro 10 (dieci) anni dalla data di fabbricazione. Per il trasporto utilizzare l'imballaggio originale.

8 - RICAMBI

8.1 ELENCO PARTI DI RICAMBIO

DESCRIZIONE	COMPOMENTE		MODELLO
KIT VISORE	M-C6016	VISORE IN POLICARBONATO	3150,3400
	IN-3000VV	VISORE IN VETRO	3150V
KIT TAPPO FRONTALE	N-145	CAP FRONTALE	3150
	N-145	CAP FRONTALE	3400
	N-145	CAP FRONTALE	3150V
KIT REGGETTA	M-C6014N	Reggetta	3150,3400,3150 V
	M-C6015 M4x20	VITE	3150,3400,3150 V
	M-C6015 M4	DADO	3150,3400,3150 V
KIT VALVOLE	M-C3006	VALVOLA ESPIRAZIONE	3150,3400,3150 V
	N-119	VALVOLA INALAZIONE	3150,3400,3150 V
KIT TESTIERA	M-C6002	TESTIERA	3150,3400,3150 V
	M-C6010	BLOCCO DEL FIBBIA	3150,3400,3150 V
	M-C6011	LOOP	3150,3400,3150 V
	M-C6004	FIBBIA	3150,3400,3150 V
KIT MASCHERA INTERNA	M-C6005	Maschera interna	3150,3400,3150 V
	5000.6747.N	PORTA VALVOLA PER MASCHERA INTERNA	3150,3400,3150 V
	N-119	VALVOLA INSPIRAZIONE	3150,3400,3150 V
	M-C6020	COLLARE DI FISSAGGIO	3150,3400,3150 V

9 Manutenzione BLS 5600 BLS 5700

9.1 controllo mensile e prima dell'uso (generale controllo visivo) Esaminare la maschera e controllare secondo la tabella qui sopra. Utilizzare la stessa procedura per il controllo mensile. Se la maschera ha uno qualsiasi di questi difetti, non deve essere utilizzata prima che i pezzi difettosi vengano sostituiti.

9.2 Parti di Ricambio

9.2.1 Sostituzione della maschera interna con membrane relativi e titolari di membrana. Per sostituire la maschera interna, dotata di portavalvola e valvole di inspirazione tirare verso il basso l'anello di blocco della maschera interna per liberare la maschera interna, quindi rimuovere la maschera interna dal suo alloggiamento, sfilando i bordi dalla connessione interna. Sostituire la maschera interna con quella nuova, posizionando i bordi del foro nel nella scanalatura di accoppiamento, tirando di nuovo l'anello di bloccaggio, quindi controllare il corretto montaggio dei portavalvola e delle valvole.

9.2.2 Sostituzione della bardatura La bardatura ha 6 cinghie di regolazione ed è fatta di gomma. Sostituirla se vi è qualche segno di lacerazione. Per fare questo, tirare le cinghie attraverso fibbie. Dopo aver liberato tutte le cinghie, montare la nuova bardatura passando le cinghie attraverso le fibbie e assicurarsi che siano montate correttamente.

9.2.3 Sostituzione del visore Se il visore è stato rotto accidentalmente, per prima cosa rimuovere la bardatura e le fibbie (per questa operazione si veda il paragrafo precedente 5.3.2). Quindi utilizzare un cacciavite per svitare il bullone dal dado e aprire la clip. Durante il montaggio, prestare particolare attenzione che la guarnizione viso e la reggetta siano centrati sul visore. A tale scopo, allineare ciascuna estremità con il segno centrale sulla guarnizione di tenuta prima di serrare il bullone.

9.2.4 Sostituzione della membrana di inspirazione Per sostituire le membrane estrarle tirando verso se stessi. Dopo aver rimosso le membrane, sostituirle con quelle nuove, mettendole nel foro del rispettivo alloggiamento, prestando attenzione a metterle in posizione corretta e controllando che la superficie della membrana sia libero di muoversi. Rimontare la maschera interna in ordine inverso.

9.2.5 Test di efficienza della maschera La prova deve essere eseguita con un opportuno dispositivo secondo i requisiti della EN 136. Questo dispositivo può essere costituito da una testa gonfiabile in gomma, una connessione per il facciale, un tubo di collegamento, un tappo per chiudere la valvola di inalazione e un dispositivo di test appropriato per effettuare e controllare la pressione positiva e negativa all'interno della maschera. Se non si dispone di un dispositivo di prova di questo tipo è necessario contattare BLS per la sostituzione dei componenti e la prova di tenuta.

9.3 Stoccaggio Si consiglia di tenere facciali nuovi nella loro confezione originale in un magazzino ventilato, lontano dal sole, dal calore e dai contaminanti. Lo stoccaggio deve essere effettuato tra -10 ° C e + 50 ° C con umidità relativa <80%. Le maschere a pieno facciale BLS se non utilizzato e correttamente conservate possono essere utilizzate entro 10 (dieci) anni dalla data di fabbricazione. Per il trasporto utilizzare l'imballaggio originale.

10 – RICAMBI

10.1 lista delle parti di ricambio: KIT VISORE, KIT REGGETTA, KIT VALVOLE (VALVOLA ESPIRAZIONE), KIT VALVOLE (VALVOLA INALAZIONE), KIT TESTIERA, KIT ORONASALE

11 Disegni esplosi -

Vedere l'ultima pagina .

Il tipo di imballaggio idoneo al trasporto del DPI è la confezione di vendita.

I dispositivi di protezione Bls non possono essere utilizzati in aree a rischio di atmosfera esplosiva (ATEX).

le dichiarazioni di conformità dei prodotti sono disponibili nell'area riservata del sito web

www.blsgroup.com

Tabella 1

COMPONENTI	BLS 5150 BLS 5400 (QT/DRAW)	BLS 5250 BLS 5500 (QT/DRAW)	3150	3150V	3400	BLS 5600 BLS 5700
Tappo frontale scaricato	MI/16 (1/1)	MI/16.C (1/1)	N-145	N-145	N-145	MI/16.C
Visore	M/2.0 (1/10)	M/2.2 (1/8)	M-C6016	IN-3000VV	M-C6016	M/2.2
Raccordo frontale di bloccaggio	MI/17 (1/2)	NG/28 (2/9)	M-C6020	M-C6020	M-C6020	NG/28
Guarnizione piana per portafiltri	MI/24 (1/4)	NG/29 (2/13)	5000-6745	5000-6745	5000-6745	MI/23
Membrana di Inalazione	NG/27 (1/5)	NG/27 (2/11)	N-119	N-119	N-119	NG/27
Portafiltri	MI/20 (1/6)	MI/22 (12)	M-C6009	M-C6009	M-C6009	MI/31
Guarnizione interna per portafiltri	MI/19 (1/3)	MI/23 (2/10)	-	-	-	MI/19
Support cieco interno	-	MI/20.C (1/4)	M-C3109C	M-C3109C	M-C3109C	MI/20.C
Membrane di espirazione	NG/11 (1/8)	NG/11 (1/6)	M-C3006	M-C3006	M-C3006	NG/11
Porta membrana	MI/21 (1/9)	MI/21 (1/7)	M-C3109	M-C3109	M-C3109	MI/21
Analleo di bloccaggio oronasale	MI/26	MI/26	M-C3012 (Qtà 2)	M-C3012 (Qtà 2)	M-C3012 (Qtà 2)	MI/26
Portavalvola oronasale	MI/25 (2/12)	MI/25 (2/18)	5000-6747.N (Qtà 2)	5000-6747.N (Qtà 2)	5000-6747.N (Qtà 2)	MI/25
Valvola di inspirazione oronasale	NG/26 (2/15)	NG/26 (2/23)	N-119 (Qtà 2)	N-119 (Qtà 2)	N-119 (Qtà 2)	NG/26
Oronasale	N/7-N/8 (1/11)	N/7-N/8 (1/15)	M-C6005	M-C6005	M-C6005	N/8-N/7
Tappo cilindrico	M/16 (1/13)	M/16 (1/14)	M-C6020	M-C6020	M-C6020	
Guarnizione	N/6A (1/14)	N/6A (1/17)	M-C6000C	M-C6000C	M-C6000SN	N/6A
Fibbie per testiera	MI/6 (6/16)	MI/6 (6/19)	M-C6010 / M-C6004	M-C6010 / M-C6004	M-C6010 / M-C6004	MI/6
Reggetta	MI/9 (1/17)	MI/9 (1/16)	M-C6014N (Qtà 2)	M-C6014N (Qtà 2)	M-C6014N (Qtà 2)	MI/9
Vite	NG/25 (1/19)	NG/25 (1/21)	M-C6015 M4x2 (Qtà 2)	M-C6015 M4x2 (Qtà 2)	M-C6015 M4x2 (Qtà 2)	NG/25
Dado	NG/24 (1/18)	NG/24 (1/20)	M-C6015 M4 (Qtà 2)	M-C6015 M4 (Qtà 2)	M-C6015 M4 (Qtà 2)	NG/24
Testiera	M/8 (1/20)	M/8 (1/22)	M-C6002	M-C6002	M-C6002	M/8

Tabella 2

	Req. EN 136:1998	BLS 5400 BLS 5150	BLS 5250 BLS 5500	3150 3150V 3400	BLS 5600 BLS 5700
Res. Insp. 30 l/min (mbar)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Res. Insp. 95 l/min (mbar)	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Res. Insp. 160 l/ min (mbar)	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Res. Esp. 160 l/ min (mbar)	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Tenore di CO2 (%)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Perdita di tenuta verso l'interno (%)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tenuta (mbar)	< 1,0 (in 1 min.)	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Tabella 3

Componente [IT]	BLS 5150/BLS 5400	BLS 5250/BLS 5500	Note	Data	BLS 5600/ BLS 5700	Note
Valvola di espirazione	NG/11	NG/11	1	Yes	NG/11	-
Raccordo	MI/20	MI/22	2	No	MI/31	-
Guarnizione	N/6A	N/6A	3	Yes	N/6A	3
Cinghiaggio	M/8	M/8	3	Yes	M/8	1
Visore	M/2.0	M/2.2	3	Yes	M/2.2	3
Oronasale	N/7-N/8	N/7-N/8	3	Yes	N/7-N/8	3
Reggetta	MI/9	MI/9	3	Yes	MI/9	3

Componente [IT]	3150	3150V	3400	Note
Valvola di espirazione	M-C3006	M-C3006	M-C3006	-
Raccordo	M-C6009	M-C6009	M-C6009	-
Guarnizione	M-C6000C	M-C6000C	M-C6000C	3
Cinghiaggio	M-C6002	M-C6002	M-C6002	1
Visore	M-C6016	IN-3000VV	M-C6016	3
Oronasale	M-C6005	M-C6005	M-C6005	3
Reggetta	M-C6014N	M-C6014N	M-C6014N	3

Note
1) = sul componente è marcato l'anno di fabbricazione
2) = sul componente è marcato il nome del componente
3) = sul componente sono marcati l'anno di fabbricazione ed il nome

VOLLMASKEN [DE]

INFORMATIONEN DES HERSTELLERS: BEDIENUNGSANLEITUNG. GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANWEISUNGEN FÜR DIE VOLLMASKEN VON BLS. VORWORT Diese Gebrauchsanweisungen gelten für die Vollmasken-Serie von BLS: BLS 5150 BLS 5400, BLS 5250 BLS 5500, 3150, 3150V 3400, BLS 5600 BLS 5700. Die Vollmasken von BLS müssen in Übereinstimmung mit den im Folgenden aufgeführten Anweisungen hinsichtlich der Nutzung, Beschränkungen und Wartung verwendet und gehandhabt werden. Eine falsche Anwendung, die Verwendung von nicht geeigneten Ersatzteilen oder eine falsche Wartung kann die Gesundheit und Sicherheit gefährden. Dies führt zum Erlöschen der Garantie und enthebt den Hersteller von jeglicher Haftung. Hervorzuheben ist, dass für den Schutz der Atemwege von Fachpersonen immer persönliche Schutzausrüstung anzulegen ist, unter Aufsicht von einer Person, die sich der Anwendungsgrenzen dieser Geräte und der Gesetze, die in dem Land, in dem Sie sich befinden, gelten, vollkommen bewusst ist. *Achtung* Wenn Sie diese Gebrauchsanweisungen verlieren oder eine weitere Kopie benötigen, wenden Sie sich bitte an die folgende Adresse und nennen Sie folgenden Code: ISU 031_01 Das Produkt wurde in der Konstruktionsphase von Italcert in Mailand, Italien (0426), geprüft. Diese Vollmasken erfüllen die Anforderungen der Gesundheit, Sicherheit und Zertifizierung, Europäische Verordnung 425/2016. Die Vollmasken von BLS sind CE-zertifiziert und wurden gemäß der Norm EN 136:1998 geprüft. **BLS Srl Via Morghen, 20 - 20158 Milano - Italien Tel +39 02/39310212 Fax +39 02/66200473 E-Mail: info@blsgroup.com www.blsgroup.com**

1 - ALLGEMEINES

1.1 Beschreibung BLS stellt folgende Modelle von Vollmasken her

Modell	Klasse	Eingesetzte Filter	Abdichtmaterial
BLS 5150	3	1 Filteradapter EN 148-1	Synthetischer Gummi
BLS 5400	3	1 Filteradapter EN 148-1	Silikongummi
BLS 5250	2	2 Filtergewinde TP2000	Synthetischer Gummi
BLS 5500	2	2 Filtergewinde TP2000	Silikongummi
3150	2	1 Filtergewinde EN 148-1	Naturkautschuk (Visier aus Polycarbonat)
3150V	2	1 Filtergewinde EN 148-1	Naturkautschuk (Visier aus Glas)
3400	2	1 Filtergewinde EN 148-1	Silikongummi (Visier aus Polycarbonat)
BLS 5600	2	2 Filter mit speziellem Bajonettanschluss	Gummi
BLS 5700	2	2 Filter mit speziellem Bajonettanschluss	Silikon

Die Vollmasken von BLS der Serie 5000 mit Anschluss nach EN 148-1 sind gemäß der Norm EN 136:1998 als Klasse 3 (Vollmaske für spezielle Anwendungen) klassifiziert und bestehen aus:

- Äußere Gesichtsdichtung aus synthetischem Gummi (BLS 5150) oder Silikon (BLS 5400)
- Panorama-Visier aus Polycarbonat
- Frontteil, in welchem sich das Ausatemventil, das Einatemventil und der Filterträger befinden.
- Vollmaske mit verringertem Totraum mit zwei Luftzirkulationsventilen, welche verhindern, dass das Visier beschlägt und zu viel Kohlenstoffdioxid in der Atemluft entsteht
- Kopfteil mit sechs Riemen aus synthetischem Gummi mit Schnallen mit Schnellverschlüssen
- Ein Halsband, mit welchem die Maske in Pausen um den Hals gelegt werden kann (nur bei Modell BLS 5400)

Die Vollmasken von BLS der Serie 5000 mit zwei Filtern BLS 300 sind gemäß der Norm EN 136:1998 als Klasse 2 (Vollmaske für die allgemeine Anwendung)

klassifiziert und bestehen aus:

- Äußere Gesichtsdichtung aus synthetischem Gummi (BLS 5250) oder Silikon (BLS 5500)
- Panorama-Visier aus Polycarbonat
- Frontteil, in welchem das Ausatemventil untergebracht ist
- Zwei seitliche Filterhalterungen mit speziellem Gewinde für die Filter der Serie 300
- Vollmaske mit verringertem Totraum mit zwei Luftzirkulationsventilen, welche verhindern, dass das Visier beschlägt und zu viel Kohlenstoffdioxid in der Atemluft entsteht
- Kopfteil mit sechs Riemen aus synthetischem Gummi mit Schnallen mit Schnellverschlüssen
- Ein Halsband, mit welchem die Maske in Pausen um den Hals gelegt werden kann (nur bei Modell BLS 5500)

Die Vollmasken von BLS der Serie 3000 mit Anschluss nach EN 148-1 sind gemäß der Norm EN 136:1998 als Klasse 2 (Vollmaske für spezielle Anwendungen) klassifiziert und bestehen aus:

- Äußere Gesichtsdichtung aus Naturkautschuk (3150, 3150V) oder Silikon (3400)
- Panorama-Visier aus Polycarbonat (3150, 3400) oder Glas (3150 V)
- Frontteil, in welchem das Ausatemventil untergebracht ist
- Vollmaske mit verringertem Totraum mit zwei Luftzirkulationsventilen, welche verhindern, dass das Visier beschlägt und zu viel Kohlenstoffdioxid in der Atemluft entsteht
- Kopfteil aus Gummi mit Schnallen mit Schnellverschlüssen
- Die Vollmasken von BLS der Serie 5000 mit Bajonettanschluss sind gemäß der Norm EN 136:1998 als Klasse 2 (Vollmaske für spezielle Anwendungen) klassifiziert und bestehen aus:
- Äußere Gesichtsdichtung aus synthetischem Gummi (BLS 5600) oder Silikon (BLS 5700)
- Panorama-Visier aus Polycarbonat
- Frontteil, in welchem das Ausatemventil untergebracht ist
- Zwei seitlichen Filterhalterungen mit speziellem Bajonettanschluss
- Vollmaske mit verringertem Totraum mit zwei Luftzirkulationsventilen, welche verhindern, dass das Visier beschlägt und zu viel Kohlenstoffdioxid in der Atemluft entsteht
- Kopfteil mit sechs Riemen aus synthetischem Gummi mit Schnallen mit Schnellverschlüssen

Diese Vollmasken in Einheitsgröße passen den meisten Gesichtsformen und sorgen ohne Druck für eine perfekte Dichtheit.

1.2 Design und Komponentenliste Sehen Sie die Explosionszeichnung der Maske BLS auf der letzten Seite. Komponentenliste Siehe Tabelle 1

1.3 Anwendungen Die Vollmasken dieser Serie können unter Bedingungen getragen werden, die einen Schutz der Augen und der Atmung erfordern. Sie sind auch für giftige und/oder gefährliche Substanzen geeignet. Die Vollmasken von BLS können mit Gasfiltern, Staubfiltern oder kombinierten Filtern verwendet werden. Für eine korrekte Anwendung und Filterauswahl sehen Sie das beigelegte Anweisungsblatt.

1.4 Auswahl der mit Filter ausgestatteten Schutzvorrichtungen Bei Auswahl dieser Schutzvorrichtung müssen folgende Punkte berücksichtigt werden: Der **NPF** (Nominal Protection Factor = Nennschutzfaktor) ist die maximal erlaubte Konzentration einer Verunreinigung bei einer nach innen gerichteter Leckage, wie von der europäischen Norm festgelegt (NPF = 100% der maximal erlaubten Konzentration bei nach innen gerichteter Leckage) **APF** (Assigned Protection Factor = zugewiesener Schutzfaktor) ist das Schutzniveau der Atemwege, das bei korrektem Tragen der Schutzkleidung erreicht werden kann (für jeden Staat unterschiedlich) **TLV** (Threshold Limit Value = Schwellengrenzwert) ist der Schwellwert der Konzentration und wird in der Regel in Teile pro Million (ppm) angegeben, welcher für die ausgesetzte Personen als unbedenklich einzustufen ist. Durch Multiplikation des FPA mit dem TLV der Substanz erhalten Sie die Schadstoffkonzentration, der sich der Bediener aussetzen darf, wenn er eine bestimmte Ausrüstung trägt. Zur Auswahl und bei der Wartung der Filtervorrichtung sowie zur Definition und Verwendung der Werte NPF und APF sehen Sie auch die europäische Norm EN 529 und die gültigen nationalen Standards.

Zusammenfassende APF-Tabelle

Typ der Schutzvorrichtung	NPF	APF					Kommentar, Beschränkungen
		I	FIN	D	S	Großbritannien	
Vollmaske mit Partikelfilter P1	5	4	4	4	4	4	Nicht zu empfehlen, wenn die starke Durchdringung des Filters die nach innen gerichtete Leckage erhöht. Nicht geeignet für flüssige Aerosole, krebserregende und radioaktive Substanzen, Mikroorganismen und biochemische Mittel.
Vollmaske mit Partikelfilter P2	16	15	15	15	15	15	Nicht geeignet als Schutz gegen radioaktive Substanzen, aktive Mikroorganismen und biochemische Mittel.
Vollmaske mit Filter P3	1000	400	500	400	500	40	
Vollmaske mit Filter für Gas*	2000	400	500	400	500	20	Filter für Gas A, B, E, K, AX, SX, HgP3, NOP3 für unterschiedliche Anwendungen. Für weitere Informationen sehen Sie die Anweisungen der BLS-Filter.
Elektrolüfter TM1	20	10	10	10	10	10	
Elektrolüfter TM2	200	100	100	100	100	20	
Elektrolüfter TM3	2000	400	1000	500	1000	40	
Vorrichtung mit Kombinationsfilter	Die für den Gas- oder Partikelfilter geltenden Schwellwerte werden separat angegebenen. In jedem Fall gilt der niedrigste Wert.						

* Wenn Gasfilter verwendet werden, dürfen folgende Konzentrationen nicht überschritten werden: Klasse 1 <0,1% in Vol., Klasse 2 <0,5% in Vol., Klasse 3 <1% in Vol. (EN 14387 Standard).

Die Vollmasken von BLS haben während der technischen Prüfung, die zur Überprüfung des Schutzniveaus der Vollmasken durchgeführt wurden, die folgenden Leistungen gezeigt: Siehe Tabelle 2

2 - ZERTIFIZIERUNG UND KENNZEICHNUNG Die Vollmasken von BLS sind Elemente der persönlichen Schutzausrüstung der Kategorie III gemäß der Europäische Verordnung 425/2016. Die Masken wurden gemäß der harmonisierten Norm EN 136:1998 zertifiziert und erfüllen die Voraussetzungen, die für die Klasse 2 (BLS 5250, BLS 5500, 3150 3150V 3400) und Klasse 3 (BLS 5150 BLS 5400) vorgeschrieben sind. Der Hersteller ist nach ISO 9001 zertifiziert.

2.1 Kennzeichnung Beispiel der Kennzeichnung nach der Nom EN 136:1998,

EN136:1998 CL 3 BLS 5150 CE 0426

wobei:

BLS 5150 das Modell der Maske angibt

EN 136:1998 die europäische Referenznorm angibt

. CL 3 die Klasse gemäß der Norm EN 136 angibt, welcher die Vorrichtung angehört

CE ist die Kennzeichnung, die die Konformität mit den Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen aus Europäische Verordnung 425/2016. Anhang II und mit der Norm EN 136:1998 bestätigt.

Die Nummer **0426** identifiziert die Benannte Stelle ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Mailand (Italien) für die Kontrolle gemäß Modul D der europäischen Verordnung 425/2016 zuständig.

EN136:1998 CL 2 BLS 5250 CE 0426

wobei:

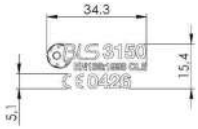
BL S 5250 das Modell der Maske angibt

EN 136:1998 die europäische Referenznorm angibt

. CL 2 die Klasse gemäß der Norm EN 136 angibt, welcher die Vorrichtung angehört

CE ist die Kennzeichnung, die die Konformität mit den Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen aus Europäische Verordnung 425/2016, Anhang II und mit der Norm EN 136:1998 bestätigt.

Die Nummer **0426** identifiziert die Benannte Stelle ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Mailand (Italien) für die Kontrolle gemäß Modul D der europäischen Verordnung 425/2016 zuständig.



wobei:
BLS 3150 das Modell der Maske angibt
EN 136:1998 die europäische Referenznorm angibt
CL 2 die Klasse gemäß der Norm EN 136 angibt, welcher die Vorrichtung angehört
CE ist die Kennzeichnung, die die Konformität mit den Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen aus Europäische Verordnung 425/2016, Anhang II und mit der Norm EN 136:1998 bestätigt.
Die Nummer **0426** identifiziert die Benannte Stelle ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Mailand (Italien) für die Kontrolle gemäß Modul D der europäischen Verordnung 425/2016 zuständig.

wobei:
BLS 5600 das Modell der Maske angibt
EN 136:1998 die europäische Referenznorm angibt
CL 2 die Klasse gemäß der Norm EN 136 angibt, welcher die Vorrichtung angehört
CE ist die Kennzeichnung, die die Konformität mit den Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen aus Europäische Verordnung 425/2016, Anhang II und mit der Norm EN 136:1998 bestätigt.
Die Nummer **0426** identifiziert die Benannte Stelle ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Mailand (Italien) für die Kontrolle gemäß Modul D der europäischen Verordnung 425/2016 zuständig.
2.2 Kennzeichnung der Komponenten Alle Komponenten, die altern und so die Sicherheit beeinträchtigen können, sind markiert, damit sie leicht zu identifizieren sind. In der folgenden Tabelle sind die markierten Komponenten mit Code und/oder Herstellungsjahr aufgeführt, wie dies in der Norm EN 136.1998 vorgeschrieben wird (Tabelle A.1, App. A). Siehe Tabelle 3.

3 - WARNHINWEISE UND ANWENDUNGSBESCHRÄNKUNGEN
- Die Vollmasken BLS 5150, BLS 5400, 3150 3150V, 3400 sind mit einem Anschluss nach EN 148-1 für den Filter ausgestattet und dürfen daher nur mit Filtern verwendet werden, die über die Spezialverbindung nach EN 148-1 verfügen.
- Die Vollmasken BLS 5250 BLS 5500 sind mit zwei seitlichen Halterungen für den Anschluss von speziellen Filtern ausgestattet und dürfen daher nur mit Filtern der Serie BLS verwendet werden, die über den speziellen Gewindeanschluss verfügen.
- Die Vollmasken BLS 5600, BLS 5700 sind mit zwei seitlichen Halterungen für den Anschluss von speziellen Filtern mit Bajonettanschluss ausgestattet und dürfen daher nur mit Filtern der Serie BLS verwendet werden, die über den speziellen Bajonettanschluss verfügen.
- Diese Vollmasken gehören zur PSA ohne Sauerstoffzufuhr. Sie können mit Filtern nur in Bereichen verwendet werden, in denen die Sauerstoffkonzentration über 17% des Volumens liegt. (dieser Grenzwert kann je nach nationalen Vorschriften variieren).
- Die Filtervorrichtungen dürfen nicht in engen Räumen (zum Beispiel in Tanks, Tunnels) verwendet werden, da hier Sauerstoffmangel herrscht oder Substanzen vorhanden sind, die zu Unterdruck führen können (zum Beispiel Kohlenstoffdioxid).
- Verwenden Sie die filtrierenden Atemschutzgeräte nicht in sauerstoffangereicherten Atmosphären (> 25%), da dies zu Brand- und Explosionsgefahr führen kann.
- Verwenden Sie die Atemschutzgeräte nicht bei Verunreinigungen, die eine niedrige Riechschwelle haben oder unbekannt sind, nicht bei Schadstoffkonzentration, die unmittelbar gefährlich für das Leben und die Gesundheit sind, oder mit Substanzen, die sich in Reaktion mit den chemischen Filtern schnell aufheizen.
- Diese Masken wurden so konzipiert, dass sie mit den meisten allgemein erhältlichen Schutzvorrichtungen für den Kopf (Helme, Gehörschutz usw.) und mit Schutzkleidungen (Anzüge) kompatibel sind. Wenn die Vollmaske zum Beispiel gleichzeitig mit Schutzhelmen oder Gehörschutzkopfhörern verwendet wird, müssen diese über den Haltegurt angelegt werden, um die Dichtheit der Maske immer sicherzustellen.
- Diese Masken dürfen nicht verwendet werden, wenn die Umgebung oder Verunreinigung unbekannt ist. Bei Zweifeln müssen immer isolierende Atemschutzgeräte verwendet werden, die unabhängig von der Außenatmosphäre arbeiten.
- Verlassen Sie den Arbeitsbereich sofort, prüfen Sie die Unversehrtheit des Atemschutzgeräts und ersetzen Sie Teile, wenn: a) die Teile beschädigt sein könnten b) die Atmung schwergängig ist c) Schwindel oder Benommenheit auftreten d) Sie den Geruch oder Geschmack der Verunreinigung wahrnehmen oder Irritationen auftreten.
- Bei Verwendung mit Gas- und Partikelfiltern beachten Sie die Anweisungen und Verwendungsbeschränkungen in der Gebrauchsanweisung des Herstellers.
- Ändern Sie die Eigenschaften der Vorrichtung nicht.
- Verwenden Sie die Masken BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500 nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen.
- Wenn ein Atemschutzgerät in explosiver Atmosphäre eingesetzt wird, folgen Sie bitte den Anweisungen, die für diese Bereiche angeführt werden.
- Die Referenznorm EN 136 erfordert keine chemische Permeationsprüfung. Wenn besonders aggressive chemische Substanzen vorhanden sind, kann die Undurchlässigkeit dieser Schadstoffe nicht garantiert werden und die Maske sollte nicht verwendet werden.
- Die Masken dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal verwendet werden.
- Bewahren Sie die Vorrichtung in einem Behälter weit weg von den kontaminierten Bereichen auf, wenn sie nicht verwendet wird.
- Bart, lange Koteletten oder Brillenbügel können die Haftung der Maske am Gesicht beeinträchtigen und dazu führen, dass Luft heraustritt. Verwenden Sie die Maske unter diesen Umständen nicht. Ansonsten ist der Träger verantwortlich für eventuelle Schäden, die durch den unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

4 - GEBRAUCHSANWEISUNGEN
4.1 Kontrolle vor der Anwendung Vor jeder Benutzung der Maske muss diese kontrolliert werden, um ihre korrekte Funktionsweise sicherzustellen. Beschädigte oder nicht funktionierende Teile müssen vor der Benutzung ausgewechselt werden.
Kontrollmaßnahmen:
0) Überprüfen Sie, ob diese Gebrauchsanweisungen vorhanden sind und ob an der Maske Schäden vorhanden sind. Wenn dies der Fall ist, kontaktieren Sie bitte sofort unseren Händler.
1) Wenn Sie die Maske aus der Verpackung nehmen, kontrollieren Sie sie gründlich, stellen Sie sicher, dass keine Schäden und Risse oder Schmutz vorhanden sind, kontrollieren Sie den Zustand der Gesichtsdichtung auf Verformungen und Schäden, und kontrollieren Sie, ob das Material weich ist.
2) Kontrollieren Sie Das Ausatemventil und Einatemventil auf Verformungen, Bruch oder Risse. Die Ventile müssen sauber sein, dürfen nicht verformt sein und müssen sich frei bewegen können.
3) Kontrollieren Sie den Zustand des Visiers und ob er sauber ist.
4) Prüfen Sie den Zustand der Riemen und seine Elastizität, und ob alle Riemen komplett gedehnt sind.
4.2 Anlegen und Kontrolle Nach der Kontrolle vor der ersten Anwendung legen Sie die Maske folgendermaßen an:
1) Verlängern Sie die Riemen des Haltegurts, wenn dies notwendig ist. Legen Sie den Haltegurt hinter den Kopf und legen Sie das Kinn in die Gesichtsdichtung. Öffnen Sie hierzu die beiden unteren Riemen des Haltegurts mit beiden Händen. Bringen Sie die Maske in Position und stellen Sie das Sichtfeld ein. Stellen Sie sicher, dass sich keine Haare zwischen der Dichtung und der Stirn befinden.
2) Stellen Sie die seitlichen Riemen, danach die oberen und schließlich die unteren Riemen ein. Ziehen Sie nicht zu sehr an diesen.
3) Überprüfen Sie den Sitz bei Unterdruck. Setzen Sie die Maske auf, verschließen Sie die Filterhalterungen mit der Handfläche und atmen sie tief ein. Die Maske muss sich zum Gesicht hin bewegen und während der gesamten Einatmung in dieser Position bleiben.
4) Überprüfen Sie den Sitz bei Überdruck. Decken Sie mit der Handfläche das Ausatemventil ab und atmen Sie langsam aus. Wenn die Maske sich leicht anhebt, ist die korrekte Positionierung erreicht.
Diese Kontrollen sind notwendig, um die Abdichtung und Dichtheit zu prüfen und sicherzustellen, dass die Maske korrekt angebracht ist. Wenn dies nicht der Fall sein sollte, ziehen Sie die Riemen an oder verschieben Sie die Maske. Wiederholen Sie anschließend die Kontrolle, bis Sie ein positives Ergebnis erhalten. Wenn das Kopfteil aus Stoff (optionales Zubehör auf Anfrage) verwendet wird, gehen Sie auf dieselbe Weise vor. Wenn kein gutes Ergebnis erreicht wird, gehen Sie nicht in den kontaminierten Bereich.
4.3 Montage Wählen Sie den Filter je nach Verschmutzungsart aus, kontrollieren Sie das Haltbarkeitsdatum und drehen Sie ihn auf das Verbindungsstück auf. Stellen Sie sicher, dass die Unterseite des Lochs dicht ist. Für weitere Informationen zur korrekten Anwendung der Filter sehen Sie die Gebrauchsanweisung dieser Filter. Achten Sie darauf, Filter desselben Typs und derselben Klasse zu verwenden. Wenn die Dichtheitsprüfung und die Kontrolle der Filter positiv verliefen, können Sie den kontaminierten Bereich betreten. Hinweis zur Verwendung des Atemschutzgeräts: Die Filter müssen ausgewechselt werden, sobald der Anwender den Geruch oder Geschmack der gefährlichen Substanz wahrnimmt, oder wenn Irritationen auftreten. Die Staubfilter müssen ausgetauscht werden, sobald der Atemwiderstand zu hoch wird.

4.4 Abziehen Nach Abschluss der Arbeit ziehen Sie die Maske ab, erweitern die unteren Riemen und ziehen die Maske vom Gesicht nach oben ab. Wenn Sie die Gurte aus Stoff verwenden (optional auf Anfrage), gehen Sie auf dieselbe Weise vor.

5 - REINIGUNG, WARTUNG UND AUFBEWAHRUNG

TABELLE - Planmäßige Wartung und Reinigungsplan

Aktionstyp	Vor der Anwendung (neue Maske)	Vor jeder Anwendung	Nach jeder Anwendung	Monatlich	Alle fünf Jahre
Sauberkeit			X		
Desinfektion			X		
Hauptkontrolle und Sichtprüfung	X	X		X	
Auswechslung des Einatemventils					X
Auswechslung des Ausatemventils					X
Auswechslung der Vollmaske und der Ventile					X
Dichtheitsprüfung (Abs. 4.2)		X			

5.1 - Reinigung und Desinfektion Gehen Sie mit äußerster Aufmerksamkeit vor, wenn Verunreinigungen an der Maske vorhanden sind. Die Reinigung muss in einem sicheren Bereich erfolgen. Verwenden Sie keine scheuernden Substanzen oder Lösungsmittel, um das Visier zu reinigen.

Zur Reinigung und Desinfektion der Maske müssen Sie wie folgt vorgehen:

1)Wenn Sie die Maske und den kontaminierten Filter abgenommen haben, waschen Sie die Maske unter fließendem Wasser, um den größten Teil der Verunreinigung zu entfernen. Reinigen Sie sie danach in heißem Wasser (Temperatur darf nicht über 40 ° C liegen) mit Neutralseife. Wenn eine Desinfektion notwendig sein sollte, verwenden Sie ein handelsübliches Desinfektionsmittel (auf Aktivchlor-Basis in Natriumchloridlösung für BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500).

2) Trocknen Sie die Maske mit einem weichen, sauberen Tuch oder lassen Sie sie an der Luft trocknen.

3) Wenn Sie trocken ist, reinigen Sie das Visier mit einem sauberen Wattebausch.

5.2 Wartung der Masken BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500

5.2.1 Monatliche Kontrolle und vor der Anwendung (Hauptkontrolle und Sichtprüfung) Prüfen Sie die Maske und stellen Sie sicher, dass:

1) Keines der Plastikteile gebrochen ist

2) Keine allgemeinen Anzeichen von Verschleiß oder Schäden vorhanden sind

3) An der Gesichtsdichtung und/oder am Kopfteil keine Schnitte vorhanden sind.

4) Die Membranen und O-Ringe keinen übermäßigen Verschleiß zeigen

Wenn die Maske einen dieser Defekte aufzeigt, darf sie nicht verwendet werden. Wechseln Sie zuerst die defekten Teile aus.

5.2.2 Auswechslung der Vollmaske mit den dazugehörigen Ventilen und der Ventilhalterung. Um das Mund-Nasen-Teil N/7 (Abb. 11 BLS 5150 BLS 5400; Abb. 15 BLS 5250 BLS 5500) auszuwechseln, das mit den Membranhaltern MI/25 (Abb. 12 BLS 5150 BLS 5400;. Abb. 11 BLS 5250 BLS 5500) und der Einatemmembran NG/26 (Abb. 15 BLS 5150 BLS 5400;. Abb. 23 BLS 5250 BLS 5500) ausgestattet ist, ziehen Sie den Sicherungsring der Vollmaske nach unten, um diese freizulegen. Danach entfernen Sie die Vollmaske aus ihrem Gehäuse, indem Sie die Kanten aus der Innenverbindung MI/21 herausziehen (Abb. 9 BLS 5150 BLS 5400; Abb. 7 BLS 5250 BLS 5500.). Tauschen Sie das Mund-Nasen-Teil durch ein neues aus. Führen Sie die Kanten der Öffnung in die Rillen des Verbindungsstücks MI/21 ein. Ziehen Sie den Sicherungsring MI/26 wieder an und kontrollieren Sie die korrekte Montage der Ventilhalterung MI/25, in der die Ventile NG/26 angebracht sind.

5.2.3 Auswechslung der Halterung des Einatemventils und des Ventils für BLS 5150 BLS 5400 Um die Kombination aus Abdichtung und Einatemventilhalterung MI/24 (Abb. 4) gemeinsam auszuwechseln, müssen sie das System aus der Innenverbindung mit Gewinde MI/20 (Abb. 6) herausziehen. Dazu kräftig ziehen.

Tauschen Sie die Komponente aus, kontrollieren Sie das Einatemventil NG/26 (Abb. 5) und stecken Sie es wieder zurück. Achten Sie darauf, das Ventil gerade und nach Innen gerichtet in die Maske einzustecken. Kontrollieren Sie, ob sich die Oberflächen des Ventils frei bewegen können.

5.2.4 Auswechslung der Riemen (und Montage des Kopfteils aus Stoff, als Zubehör erhältlich) Der Haltegurt M/8 (Abb. 20 BLS 5150 BLS 5400;. Abb. 22 BLS 5250 BLS 5500) aus Gummi ist mit 6 Verstellgurten versehen. Ersetzen Sie ihn, wenn Bruchstellen vorhanden sind. Hierzu ziehen Sie die Riemen durch die Schnallen MI/6 (Abb. 16 BLS 5150 BLS 5400; Abb. 19 BLS 5250 BLS 5500.). Wenn alle Riemen freigelegt sind, montieren Sie das neue Kopfteil. Führen Sie hierzu die Riemen durch die Schnallen und ziehen Sie sie gut fest.

Wenn das Kopfteil aus Stoff (optionales Zubehör auf Anfrage, Code 000773) verwendet wird, gehen Sie auf dieselbe Weise vor.

5.2.5 Auswechslung des Gurts Wenn der Gurt MI/9 (Abb. 17 BLS 5150 BLS 5400;. Abb. 16 BLS 5250 BLS 5500) gebrochen ist, nehmen Sie diesen aus dem Riemen M/8 (Abb. 20 BLS 5150 BLS 5400; Abb. 22 BLS 5250 BLS 5500) und der Schnalle MI/6 (Abb. 16 BLS 5150 BLS 5400; Abb.19 BLS 5250 BLS 5500). Dieser Vorgang muss händisch durchgeführt werden, siehe vorherigen Abschnitt. Danach lösen Sie mit einem Schraubendreher die Schraube (Abb. 18 BLS 5150 BLS 5400; Abb. 21 BLS 5250 BLS 5500 und Abb. 19 BLS 5150 BLS 5400; Abb. 20 BLS 5250 BLS 5500), um die Verriegelung zu lösen. Gehen Sie bei der Montage mit äußerster Aufmerksamkeit vor, damit die Gesichtsdichtung und der Gurt mittig ausgerichtet sind. Dazu richten Sie eines der Enden an der Mittelmarkierung der Gesichtsdichtung aus, bevor Sie die Schraube festziehen.

5.2.6 Auswechslung des Ausatemventils und der dazugehörigen O-Ringe Dieser Wartungseingriff erfordert die Demontage der Halterung des Einatem- und Ausatemventils MI/21 + NG/11 (Abb. 9 BLS 5150 BLS 5400;. Abb. 7 BLS 5250 BLS 5500 und Abb. 8 BLS 5150 BLS 5400;. Abb. 6 BLS 5250 BLS 5500). Verwenden Sie hierzu einen Inbusschlüssel. Bevor Sie mit der Auswechslung fortfahren, müssen Sie die Vollmaske N/7 (Abb. 11 BLS 5150 BLS 5400; Abb.15 BLS 5250 BLS 5500) aus ihrem Sitz entfernen. Ziehen Sie hierzu die Kanten aus dem Gewinde der Innenverbindung heraus. Nehmen Sie die Maske in die eine und den Schlüssel in die andere Hand. Führen Sie den Schlüssel senkrecht in die Ventilhalterung ein. Verwenden Sie die Plättchen als Griff. Drehen Sie die Ventilhalterung im Uhrzeigersinn auf. Wenn die Ventilhalterung ausgebaut ist, tauschen Sie das Ventil NG/11 aus (Abb. 8 BLS 5150 BLS 5400; Abb. 6 BLS 5250 BLS 5500). Fügen Sie das Ventil in die Anschlussöffnung ein. Bringen Sie am Fuß des Ventils einen Tropfen Flüssigseife an, um die Demontage zu erleichtern. Wechseln Sie auch den O-Ring der Filterhalterung MI/18 (Abb. 7 BLS 5150, BLS 5400) Abb. 5 BLS BLS 5250 5500) aus, der sich in der Innenverbindung MI/20 befindet (Abb. 6 BLS 5150 BLS 5400;. Abb. 4 BLS 5250 BLS 5500). Bauen Sie die Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.

5.2.6 **Auswechslung der Einatemmembran der Masken BLS 5250 BLS 5500** Um die Einatemmembran NG/27 (Abb. 11), die sich auf den beiden seitlichen Filterhalterungen MI/22 (Abb. 12) befindet, auszutauschen, nehmen Sie die Vollmaske N/7 (Abb. 15) zunächst aus ihrem Gehäuse. Danach können Sie die beiden Membranen NG/27 herausziehen. Nach Entfernung der Membranen NG/27 ersetzen Sie sie durch neue. Fügen Sie diese in die entsprechenden Öffnungen im Gehäuse ein. Achten Sie darauf, sie korrekt einzufügen, und kontrollieren Sie, ob sich die Membranoberflächen frei bewegen können. Bauen Sie die Vollmasken wieder in umgekehrter Reihenfolge ein.

Diese Vollmaske ist so gebaut, dass sie nur einen geringen Wartungsaufwand erfordert. Es sind nicht viele Ersatzteile vorhanden (sehen Sie die Ersatzteilliste). Bei Schäden an Komponenten, die Sie hier nicht aufgelistet finden, muss das Atemschutzgerät komplett ausgetauscht werden. Kontaktieren Sie bitte BLS Srl für weitere Informationen. BLS empfiehlt, die Auswechslungsarbeiten aus 5.2.5 und 5.2.6 von BLS oder einer autorisierten Werkstatt, die von BLS auf Anfrage genannt wird, durchführen zu lassen. Nach Auswechslung der Einatemmembran (Abs. 5.2.3 und Abs. 5.2.6) ist es erforderlich, auch den Gurt (Abs. 5.2.5), die Ausatemmembran und den dazugehörigen O-Ring (Abs. 5.2.6.) auszuwechseln. Nach jeder außerordentlichen Reinigung und Demontage muss eine pneumatische Dichtheitsprüfung durchgeführt werden (siehe folgenden Abs. 5.2.7). Wenn Sie die pneumatische Dichtheitsprüfung nicht durchführen können, ein Defekt auftritt oder eine spezielle Auswechslung notwendig ist, kontaktieren Sie bitte BLS Srl oder eine autorisierte Werkstatt. BLS Srl übernimmt keine Haftung bei Fehlfunktionen der Maske, die aufgrund von Auswechslungen durch nicht originale Ersatzteile entstehen, oder wenn keine pneumatische Dichtheitsprüfung oder diese in einer nicht autorisierten Werkstatt durchgeführt wurde.

5.2.7 Wirksamkeitstests der Maske (pneumatische Dichtheitsprüfung) Nach Austausch der Komponenten und nach jeder außerordentlichen Reinigung der Maske, die deren Demontage erfordert, muss eine pneumatische Dichtheitsprüfung durchgeführt werden. Diese Prüfung muss mit einem speziellen Gerät durchgeführt werden, das aus einem aufblasbaren Gummikopf, einem Anschluss für die Maske, einer Anschlussleitung, einer Kappe zum Verschließen des Ausatemventils und einer Prüfvorrichtung besteht (auf dem Markt erhältlich). Mit dieser Vorrichtung wird ein Über- und Unterdruck in der Maske hergestellt und geprüft (BLS kann auf Anfrage des Kunden alle Informationen zu dieser Art von Prüfvorrichtung bereitstellen). Wenn Sie nicht über solch ein Prüfgerät verfügen, kontaktieren Sie bitte BLS, um die Komponenten auszuwechseln und die Dichtheitsprüfung durchzuführen.**Pneumatische Dichtheitsprüfung** Setzen Sie die Maske auf den aufblasbaren Kopf auf und füllen Sie sie so lange mit Luft, bis die Maske haften bleibt, ohne Falten zu schlagen. Ziehen Sie die Riemen des Kopfteils leicht an (für weitere Informationen sehen Sie die Anweisungen der Prüfvorrichtung der Maske). Tauchen Sie den Kontaktbereich zwischen Membran

und Ventil in Wasser. Erstellen Sie im Innenbereich der Maske einen Unterdruck von 10 mbar. Der Unterdruck darf 1 mbar pro Minute nicht unterschreiten. Wenn der Verlust größer ist, lassen Sie die Luft teilweise ab und befeuchten den Kontaktbereich zwischen Kopf und Maske. Blasen Sie anschließend den Kopf erneut auf. Wenn sich der Druck noch immer zu stark reduziert, prüfen Sie, ob das Ventil gereinigt werden muss, und wiederholen Sie den Test.

5.3 Lagerung Es empfiehlt sich, die neuen Masken in ihrer Originalverpackung an einem belüfteten Ort, geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung und außer Reichweite von Hitzequellen aufzubewahren. Die Lagertemperatur sollte zwischen -10 und + 50 ° C liegen. BLS Srl empfiehlt jedoch, die Masken nach 10 (zehn) Jahren nicht mehr zu verwenden. Nach dieser Zeit sollten sie durch neue ausgetauscht werden. Für den Transport verwenden Sie die Originalverpackung.

6 - ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

6.1 Liste der Ersatzteile

Beschreibung	Komponenten	Anz	Zeichnung BLS 5150 BLS 5400	Zeichnung BLS 5250 BLS 5500
Gurt und Riemen	M / 8 Riemen MI / 9 Gurt NG/25 Schrauben NG/24 Mutter MI / 6 Schnalle	6 1 1 1 6	20 17 19 18 16	22 16 21 20 19
Bausatz – Membranhalter/ Mund-Nasen-Teil-Membran (MI/25+NG/26)	MI/25 Membran für Vollmasken NG/26 Ventilhalterung für Vollmasken	2 2	12 15	18 23
Bausatz – Membranhalter/ Mund-Nasen-Teil-Membran (MI/24+NG/26)	MI/24 Gummiventilschutz NG/26 Einatemventil	1 1	4 5	- -
Bausatz – Einatemmembran NG/27	NG/27 Einatemmembran	2	-	11

6.2 Liste der Zubehörteile

Beschreibung	Komponenten	Anz	Zeichnung BLS 5150 BLS 5400	Zeichnung BLS 5250 BLS 5500
Kopfteil aus Stoff M/8	-	1	20	22
Rahmen für Sehhilfen C-21	-	1	-	-
Tasche mit Tragegurt für Maske und Filter C-41	-	1	-	-
Stofftasche für Maske und Filter C-41	-	1	-	-
5-teilige Einweg-Visierabdeckung K-13	-	5	-	-
Visierabdeckung aus Polycarbonat K-15	-	1	-	-

7 Wartung (3150, 3150V 3400)

7.1 Monatliche Kontrolle und vor der Anwendung (Hauptsichtkontrolle) Überprüfen Sie die Maske und kontrollieren Sie sie gemäß der obigen Tabelle. Gehen Sie bei der monatlichen Kontrolle auf dieselbe Weise vor. Wenn die Maske einen dieser Defekte aufzeigt, darf sie nicht verwendet werden. Wechseln Sie zuerst die defekten Teile aus.

7.2 Ersatzteile

7.2.1 Auswechslung des Haltegurts Der Haltegurt besteht aus 5 Verstellgurten und ist aus Gummi. Ersetzen Sie ihn, wenn Risse vorhanden sind. Hierzu ziehen Sie die Riemen durch die Schnalle. Nachdem alle Riemen freigelegt sind, montieren Sie den neuen Haltegurt. Führen Sie hierzu die Riemen durch die Schnallen und stellen Sie sicher, dass sie korrekt montiert sind.

7.2.2 Auswechslung des Visiers Wenn das Visier versehentlich beschädigt wurde, entfernen Sie den Haltegurt und die Schnallen (sehen Sie hierzu den vorherigen Absatz 5.3.2). Schrauben Sie danach die Bolzen mit einem Schraubendreher auf und öffnen Sie den Clip. Gehen Sie bei der Montage mit äußerster Aufmerksamkeit vor, damit die Gesichtsdichtung und der Gurt mittig ausgerichtet sind.

7.2.3 Auswechslung der Membran Um die Membran auszuwechseln, ziehen Sie diese heraus. Nach Entfernung der Membranen ersetzen Sie sie durch neue. Fügen Sie diese in die entsprechenden Öffnungen im Gehäuse ein. Achten Sie darauf, sie in korrekter Position einzufügen, und kontrollieren Sie, ob sich die Membranoberflächen frei bewegen können.

7.2.4 Effizienztest der Maske Diese Prüfung muss mit einem geeigneten Gerät entsprechend der Anforderungen der Norm EN 136 durchgeführt werden. Dieses Gerät besteht in der Regel aus einem aufblasbaren Gummikopf, einem Anschluss für die Maske, einer Anschlussleitung, einer Kappe zum Verschließen des Einatemventils und einer Prüfvorrichtung. Mit dieser Vorrichtung wird ein Über- und Unterdruck in der Maske hergestellt und geprüft Wenn Sie nicht über solch ein Prüfgerät verfügen, kontaktieren Sie BLS, um die Komponenten auszuwechseln und die Dichtheitsprüfung durchzuführen.

7.3 Lagerung Es empfiehlt sich, die neuen Masken in ihrer Originalverpackung an einem belüfteten Ort, geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung und außer Reichweite von Hitzequellen und Verunreinigungen aufzubewahren. Die Lagertemperatur sollte zwischen -10 und + 50 ° C und die relative Feuchtigkeit <80% liegen. Die nicht genutzten BLS Vollmasken können bis zu 10 Jahre nach Herstellungsdatum verwendet werden, wenn sie korrekt gelagert werden. Für den Transport verwenden Sie die Originalverpackung.

8 - ERSATZTEILE

8.1 Liste der Ersatzteile

Beschreibung	Komponente S		Modell
Bausatz – Visier	M-C6016	Visier aus Polycarbonat	3150,3400
	IN-3000VV	Visier aus Glas	3150V
Bausatz – Vordere Kappe	N-145	Vordere Kappe	3150
	N-145	Vordere Kappe	3400
	N-145	Vordere Kappe	3150V
Bausatz – Gurt	M-C6014N	Gurt	3150,3400,3150 V
	M-C6015 M4x20	Schrauben	3150,3400,3150 V
	M-C6015 M4	Mutter	3150,3400,3150 V
Bausatz – Ventile	M-C3006	Ausatemventil	3150,3400,3150 V
	N-119	Einatemventil	3150,3400,3150 V
Kopfteil	M-C6002	Kopfteil	3150,3400,3150 V
	M-C6010	Schnallenverschluss	3150,3400,3150 V
	M-C6011	Schlaufe	3150,3400,3150 V
	M-C6004	Schnalle	3150,3400,3150 V
Bausatz – Vollmasken	M-C6005	Vollmaske	3150,3400,3150 V
	5000.6747.N	Ventilhalterung für Vollmasken	3150,3400,3150 V
	N-119	Einatemventil	3150,3400,3150 V
	M-C6020	Befestigungskleber	3150,3400,3150 V

9 Wartung BLS 5600 BLS 5700

9.1 Monatliche Kontrolle und vor der Anwendung (Hauptsichtkontrolle) Überprüfen Sie die Maske und kontrollieren Sie sie gemäß der obigen Tabelle. Gehen Sie bei der monatlichen Kontrolle auf dieselbe Weise vor. Wenn die Maske einen dieser Defekte aufzeigt, darf sie nicht verwendet werden. Wechseln Sie zuerst die defekten Teile aus.

9.2 Ersatzteile

9.2.1 Auswechslung der Vollmaske mit den dazugehörigen Membranen und dem Membranschutz. Zur Auswechslung von Vollmasken, die mit einer Ventilhalterung und Einatemventilen ausgestattet sind, ziehen Sie den Sicherungsring der Vollmaske nach unten, um die Maske freizulegen. Danach entfernen Sie die Vollmaske aus ihrem Gehäuse, indem Sie die Kanten aus dem Innenanschluss ziehen. Ersetzen Sie die Vollmaske durch eine neue. Führen Sie die Kanten der Öffnung in die Rillen des Verbindungsstücks ein. Ziehen Sie den Sicherungsring wieder an und kontrollieren Sie die korrekte Montage der Ventilhalterung und der Ventile.

9.2.2 Auswechslung des Haltegurts Der Haltegurt besteht aus 6 Verstellgurten und ist aus Gummi. Ersetzen Sie ihn, wenn Risse vorhanden sind. Hierzu ziehen Sie die Riemen durch die Schnalle. Nachdem alle Riemen freigelegt sind, montieren Sie den neuen Haltegurt. Führen Sie hierzu die Riemen durch die Schnallen und stellen Sie sicher, dass sie korrekt montiert sind.

9.2.3 Auswechslung des Visiers Wenn das Visier versehentlich beschädigt wurde, entfernen Sie den Haltegurt und die Schnallen (sehen Sie hierzu den vorherigen Absatz 5.3.2). Schrauben Sie danach die Bolzen mit einem Schraubendreher auf und öffnen Sie den Clip. Gehen Sie bei der Montage mit äußerster Aufmerksamkeit vor, damit die Gesichtsdichtung und der Gurt mittig ausgerichtet sind. Dazu richten Sie jedes der Enden an der Mittelmarkierung auf der Gesichtsdichtung aus, bevor Sie die Schrauben festziehen.

9.2.4 Auswechslung der Einatemmembran Um die Membran auszuwechseln, ziehen Sie diese heraus. Nach Entfernung der Membranen ersetzen Sie sie durch neue. Fügen Sie diese in die entsprechenden Öffnungen im Gehäuse ein. Achten Sie darauf, sie in korrekter Position einzufügen, und kontrollieren Sie, ob sich die Membranoberflächen frei bewegen können. Bauen Sie die Vollmasken wieder in umgekehrter Reihenfolge ein.

9.2.5 Effizienztest der Maske Diese Prüfung muss mit einem geeigneten Gerät entsprechend der Anforderungen der Norm EN 136 durchgeführt werden. Dieses Gerät kann aus einem aufblasbaren Gummikopf, einem Anschluss für die Maske, einer Anschlussleitung, einer Kappe zum Verschließen des Einatemventils und einer Prüfvorrichtung bestehen. Mit dieser Vorrichtung wird ein Über- und Unterdruck in der Maske hergestellt und geprüft Wenn Sie nicht über solch ein Prüfgerät verfügen, kontaktieren Sie BLS, um die Komponenten auszuwechseln und die Dichtheitsprüfung durchzuführen.

9.3 Lagerung Es empfiehlt sich, die neuen Masken in ihrer Originalverpackung an einem belüfteten Ort, geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung und außer Reichweite von Hitzequellen und Verunreinigungen aufzubewahren. Die Lagertemperatur sollte zwischen -10 und + 50 ° C und die relative Feuchtigkeit <80% liegen. Die nicht genutzten Vollmasken BLS können bis zu 10 Jahre nach Herstellungsdatum verwendet werden, wenn sie korrekt gelagert werden. Für den Transport verwenden Sie die Originalverpackung.

10. **– ERSATZTEILE**

11. **Liste der Ersatzteile:** Bausatz – Visier, Bausatz – Gurt, Bausatz – Ventile (Ausatemventil), Bausatz – Ventile (Einatemventil), Kopfteil, Bausatz – Vollmaske

11 Explosionszeichnungen Sehen Sie die letzte Seite

Tabelle 1

KOMPONENTEN	BLS 5150 BLS 5400 (ANZ/ZEICHNG)	BLS 5250 BLS 5500 (ANZ/ZEICHNG)	3150	3150V	3400	BLS 5600 BLS 5700
Heruntergeklappte vordere Kappe	MI/16 (1/1)	MI/16.C (1/1)	N-145	N-145	N-145	MI/16.C
Visier	M/2.0 (1/10)	M/2.2 (1/8)	M-C6016	IN-3000VV	M-C6016	M/2.2
Vordere Steckerverriegelung	MI/17 (1/2)	NG/28 (2/9)	M-C6020	M-C6020	M-C6020	NG/28
Flachdichtung für die Filterhalterung	MI/24 (1/4)	NG/27 (2/13)	5000-6745	5000-6745	5000-6745	MI/23
Einatemmembran	NG/27 (1/5)	NG/27 (2/11)	N-119	N-119	N-119	NG/27
Filterhalterung	MI/20 (1/6)	MI/22 (12)	M-C6009	M-C6009	M-C6009	MI/31
Innendichtung für die Filterhalterung	MI/19 (1/3)	MI/23 (2/10)	-	-	-	MI/19
Halterung Abschlusskante	-	MI/20.C (1/4)	M-C3109C	M-C3109C	M-C3109C	MI/20.C
Ausatemmembran	NG/11 (1/8)	NG/11 (1/6)	M-C3006	M-C3006	M-C3006	NG/11
Membranhalterung	MI/21 (1/9)	MI/21 (1/7)	M-C3109	M-C3109	M-C3109	MI/21
Sicherungsring für Mund-Nasen-Teil	MI/26	MI/26	M-C3012 (Anz 2)	M-C3012 (Anz 2)	M-C3012 (Anz 2)	MI/26
Ventilhalterung für Mund-Nasen-Teil	MI/25 (2/12)	MI/25 (2/18)	5000-6747.N (Anz 2)	5000-6747.N (Anz 2)	5000-6747.N (Anz 2)	MI/25
Einatemventil für Mund-Nasen-Teil	NG/26 (2/15)	NG/26 (2/23)	N-119 (Anz 2)	N-119 (Anz 2)	N-119 (Anz 2)	NG/26
Mund-Nasen-Teil	N/7-N/8 (1/11)	N/7-N/8 (1/15)	M-C6005	M-C6005	M-C6005	N/8-N/7
Zylinderkappe	M/16 (1/13)	M/16 (1/14)	M-C6020	M-C6020	M-C6020	
Abdichtung	N/6A (1/14)	N/6A (1/17)	M-C6000C	M-C6000C	M-C6000SN	N/6A
Schnalle für Kopfteil	MI/6 (6/16)	MI/6 (6/19)	M-C6010 / M-C6004	M-C6010 / M-C6004	M-C6010 / M-C6004	MI/6
Gurt	MI/9 (1/17)	MI/9 (1/16)	M-C6014N (Anz 2)	M-C6014N (Anz 2)	M-C6014N (Anz 2)	MI/9
Schrauben	NG/25 (1/19)	NG/25 (1/21)	M-C6015 M4x2 (Anz 2)	M-C6015 M4x2 (Anz 2)	M-C6015 M4x2 (Anz 2)	NG/25
Mutter	NG/24 (1/18)	NG/24 (1/20)	M-C6015 M4 (Anz 2)	M-C6015 M4 (Anz 2)	M-C6015 M4 (Anz 2)	NG/24
Kopfteil	M/8 (1/20)	M/8 (1/22)	M-C6002	M-C6002	M-C6002	M/8

Tabelle 2

	Anf. EN 136:1998	BLS 5400 BLS 5150	BLS 5250 BLS 5500	3150 3150V 3400	BLS 5600 BLS 5700
Ateml. Einatm. 30 l/ min (mbar)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Ateml. Einatm. 95 l/ min (mbar)	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Ateml. Einatm. 160 l/min (mbar)	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Ateml. Ausatm. 160 l/min (mbar)	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
CO2-Gehalt (%)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Dichtheitsverlust nach Innen (%)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Dichtheit (mbar)	< 1,0 (in 1 min.)	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Die Art der Verpackung, die für den Transport der PSA geeignet ist, ist das Verkaufspaket.
Bls Schutzgeräte dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX) eingesetzt warden

Tabelle 3

Komponente [IT]	BLS 5150/ BLS 5400	BLS 5250/ BLS 5500	Hinweis	Datum	BLS 5600/ BLS 5700	Hinweis
Ausatemventil	NG/11	NG/11	1	Ja	NG/11	-
Verbindungsstück	MI/20	MI/22	2	Nein	MI/31	-
Abdichtung	N/6A	N/6A	3	Ja	N/6A	3
Riemen	M/8	M/8	3	Ja	M/8	1
Visier	M/2.0	M/2.2	3	Ja	M/2.2	3
Mund-Nasen-Teil	N/7-N/8	N/7-N/8	3	Ja	N/7-N/8	3
Gurt	MI/9	MI/9	3	Ja	MI/9	3

Komponente [IT]	3150	3150V	3400	Hinweis
Ausatemventil	M-C3006	M-C3006	M-C3006	-
Verbindungsstück	M-C6009	M-C6009	M-C6009	-
Abdichtung	M-C6000C	M-C6000C	M-C6000C	3
Riemen	M-C6002	M-C6002	M-C6002	1
Visier	M-C6016	IN-3000VV	M-C6016	3
Mund-Nasen-Teil	M-C6005	M-C6005	M-C6005	3
Gurt	M-C6014N	M-C6014N	M-C6014N	3

Hinweis
1) = auf der Komponente ist das Herstellungsjahr angegeben
2) = auf der Komponente ist der Name der Komponente angegeben
3) = auf der Komponente sind das Herstellungsjahr und der Name angegeben

VOLGELAATSMASKERS [NL]
INFORMATIE VAN DE FABRIKANT:GEBRUIKSAANWIJZING INSTRUKTIE VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN BLS VOLGELAATSMASKERS
Voorwoord Deze instruktie heft betrekking op de series van de volgende BLS volgelaatsmaskers: BLS 5150 BLS 5400; BLS 5250 BLS 5500; 3150, 3150V 3400; BLS 5600 BLS 5700. De BLS volgelaatsmaskers moeten gebruikt en onderhouden worden in navolging van de volgende instructies voor wat betreft het gebruik, de beperkingen en het onderhoud aangaat. De volgelaatsmaskers dienen overeenkomstig deze aanwijzingen te worden gebruikt. Dit geldt zowel ten aanzien van het gebruik als het onderhoud. Als het masker op onjuiste wijze wordt gebruikt, als men geen originele reserveonderdelen gebruikt of als de onderhoudswerkzaamheden verkeerd uitgevoerd worden is dit niet alleen levensgevaarlijk en bedreigend voor de gezondheid van de gebruiker maar hierdoor vervalt tevens automatisch de garantie en wordt de fabrikant van elke aansprakelijkheid ontheven. Wij willen u erop wijzen dat adem apparaten altijd moeten worden gebruikt door speciaal opgeleide mensen. Dit onder leiding van iemand die alle regels kent en de beperkingen in het gebruik van het apparaat zelf, en op de hoogte is van de regelgeving in het land waar het gebruik plaatsvindt. LET OP! Als u deze folder kwijtraakt of als u er een kopie van wilt hebben kunt u zich tot onderstaand adres wenden waarbij u het volgende artikelnummer moet opgeven ISU 031_01 Type goedkeuring en uiteindelijke product controle zijn uitgevoerd volgens de norm genoemd in deze handleiding door Italcert, Milano-Italy (0426). Uit de test is gebleken dat de volgelaatsmaskers voldoen aan de gezondheids- en veiligheidsvoorschriften Europese verordening 425/2016. De BLS volggelaatsmaskers zijn CE gekeurd en getest volgens EN 136:1998 standaard normen.

BLS Srl Via Morghen, 20 – 20158 Milano – Italy Tel +39 02.39310212 Fax +39 02.66200473 e-mail: info@blsgroup.com www.blsgroup.com

1 – ALGEMEEN
Beschrijving BLS fabriceert de volgende modellen volgelaatsmaskers:

Model	Klasse	Te gebruiken filters	Materiaal gelaatsstuk
BLS 5150	3	1 filter EN 148-1 schroefdraad	Synthetisch rubber
BLS 5400	3	1 filter EN 148-1 schroefdraad	Siliconen
BLS 5250	2	2 filters TP2000 schroefdraad	Synthetisch rubber
BLS 5500	2	2 filters TP2000 schroefdraad	Siliconen
3150	2	1 filter EN 148-1 schroefdraad	Natuur rubber (polycarbonaat vizier)
3150V	2	1 filter EN 148-1 schroefdraad	Natural Rubber (glas vizier)
3400	2	1 filter EN 148-1 schroefdraad	Siliconen (polycarbonaat vizier)
BLS 5600	2	Bayonetsluiting	rubber
BLS 5700	2	Bayonetsluiting	silicoon

De BLS volgelaatsmaskers 5000 serie met de EN 148-1 aansluiting zijn geproduceerd volgens de EN 136:1998 standaard in klasse 3 (volgelaatsmasker voor speciaal gebruik) en bestaat uit:

- Extern gelaatsstuk gevormd uit synthetisch rubber (BLS 5150), of siliconen (BLS 5400)
- Extra groot panoramisch vizier gevormd uit polycarbonaat
- Frontstuk ter ondersteuning van het uitademventiel met zijn houder
- Binnenmasker om de dode ruimte te verkleinen, gevormd uit siliconen en uitgevoerd met twee luchtcirculatiekleppen welke het beslaan van het vizier helpen te voorkomen evenals het ontstaan van een te grote hoeveelheid

kooldioxide uit de uitgeademde lucht
- Hoofdband met 6 banden,gevormd uit synthetisch rubber met snelsluitingen
- Draagriem om het masker tijdelijk om de nek te hangen (alleen voor model BLS 5400)

De BLS volgelaatsmaskers 5000 serie met twee filters BLS 300 zijn geproduceerd volgens de EN 136:1998 standaard in klasse 2 (volgelaatsmasker voor algemeen gebruik) en bestaat uit:
- Extern gelaatsstuk gevormd uit synthetisch rubber (BLS 5250), of siliconen (BLS 5500)
- Extra groot panoramisch vizier gevormd uit polycarbonaat
- Frontstuk ter ondersteuning van het uitademventiel met zijn houder
- Twee zijwaarts geplaatste filterhouders met speciale BLS 300 filteraansluiting.
- Binnenmasker om de dode ruimte te verkleinen, gevormd uit siliconen en uitgevoerd met twee luchtcirculatiekleppen welke het beslaan van het vizier helpen te voorkomen evenals het ontstaan van een te grote hoeveelheid kooldioxide uit de uitgeademde lucht
- Hoofdband met 6 banden,gevormd uit synthetisch rubber met snelsluitingen
- Draagriem om het masker tijdelijk om de nek te hangen (alleen voor model BLS 5500)

De BLS volgelaatsmaskers 3000 met de EN 148-1 aansluiting zijn geproduceerd volgens de EN 136:1998 standaard in klasse 2 (volgelaatsmasker voor algemeen gebruik) en bestaat uit:
- Gelaatsstuk natuurrubber (3150, 3150V), siliconen (3400)
- Extra groot panoramisch vizier gevormd uit polycarbonaat (3150, 3400) of glas (3150V)
- Frontstuk ter ondersteuning van het uitademventiel met zijn houder
- Binnenmasker om de dode ruimte te verkleinen, gevormd uit siliconen en uitgevoerd met twee luchtcirculatiekleppen welke het beslaan van het vizier helpen te voorkomen evenals het ontstaan van een te grote hoeveelheid kooldioxide uit de uitgeademde lucht
- Hoofdband met 6 banden,gevormd uit rubber met snelsluitingen

De BLS volgelaatsmaskers 5000 met de bayonet aansluiting zijn geproduceerd volgens de EN 136:1998 standaard in klasse 2 (volgelaatsmasker voor algemeen gebruik) en bestaat uit:
- Extern gelaatsstuk gevormd uit synthetisch rubber (BLS 5600), of siliconen (BLS 5700)
- Extra groot panoramisch vizier gevormd uit polycarbonaat
- Frontstuk ter ondersteuning van het uitademventiel met zijn houder
- Twee zijwaarts geplaatste filterhouders met speciale bayonet aansluiting.
- Binnenmasker om de dode ruimte te verkleinen, gevormd uit siliconen en uitgevoerd met twee luchtcirculatiekleppen welke het beslaan van het vizier helpen te voorkomen evenals het ontstaan van een te grote hoeveelheid kooldioxide uit de uitgeademde lucht
- Hoofdband met 6 banden,gevormd uit synthetisch rubber met snelsluitingen

Het gelaatstuk (1 maat) past zich aan het gezicht aan waardoor een afsluiting ontstaat zonder
onaangename druk voor de meeste gelaatsvormen.

1.2 1.2 Schets en onderdelenlijst Zie de tekening van BLS maskers op de laatste pagina. Onderdelen lijst: Zie table 1

1.3 Toepassingen Voor een correct gebruik van de filter, zie de bijbehorende gebruiksaanwijzing.

De volgelaatsmaskers in deze series kunnen worden gebruikt in omstandigheden die bescherming
voor zowel ogen als ademhaling vereisen. Het wordt in het bijzonder geadviseerd voor giftige en/of gevaarlijke stoffen. Het volgelaatsmasker kan gebruikt worden met gas, stof en gecombineerde filters met speciale bayonet aansluiting. Voor een correct gebruikt en keuze van de filters zie de bijgesloten gebruiksaanwijzing.

1.4 Keuze van adembescherming met filter

Om tot een juiste keuze te komen dient u het volgende in de gaten te houden: NPF (nominale protectie factor) is de verhouding tussen de concentratie vervuiling in de omgevingslucht en de concentratie binnen in het mondstuk; praktisch vertegenwoordigt die waarde de filtercapaciteit om de deeltjes te filteren oftewel de filter efficiency. TLV (Treshold Limit Value) is een concentratiedrempel - over het algemeen uitgedrukt in deeltjes per miljoen, p.p.m. - voor de veiligheid van de mensen die aan vervuilde lucht worden blootgesteld. APF (assigned protection factor-toegewezen beschermingsfactor) is de mate van ademhalingsbescherming die realistisch kan worden verwacht bij een correct gebruikt adembeschermingsapparaat. Tijdens de selectie van het adembeschermingsapparaat of het filter moet u de factor APF in beschouwing nemen in plaats van de NPF. De APF vermenigvuldigd met de TLV van de vervuiling geeft een idee van de concentratie van verontreinigende stoffen waaraan de gebruiker, met een specifiek apparaat, kan worden blootgesteld. Voor de keuze en het onderhoud van het filtrerend apparaat en voor een uitleg over APF en NPF verwijzen wij u naar de EN 529 en de relevante regelgeving in het betreffende land.

APF keuze tabel

Type van apparaat	NPF	APF					Opmerkingen, beperkingen
		I	FIN	D	S	UK	
Volgelaatsmasker met stof filter P1	5	4	4	4	4	4	Niet aan te raden aangezien de hoge penetratie door het filter de Totale Inwaartse Lekkage verhoogt. Niet geschikt voor vloeibare aërosols, carcinogene en radioactieve stoffen, Micro-organisme en biochemische stoffen
Volgelaatsmasker met stof filter P2	16	15	15	15	15	15	Niet geschikt voor radioactieve stoffen, Micro-organisme en biochemische stoffen
Volgelaatsmasker met stoffilter P3	1000	400	500	400	500	40	
Volgelaatsmasker met gas filters *	2000	400	500	400	500	20	Gas filters A, B, E, K, AX, SX, HgP3, NOP3 voor diverse toepassingen. Voor meer informatie zie de BLS filter instructies
Apparaat met combinatiefilter	De specifieke waardes in TLV voor de gas of stoffilters worden apart gegeven, maar in alle gevallen geldt de laagste waarde						

*Bij gebruik van gasfilters overschrijdt niet de volgende concentraties:
- Bij gebruik met filters: klasse 1 < 0,1 % in vol., klasse 2 < 0,5 % in vol., klasse 3 < 1% in vol. (EN 14387:2004 norm);

De BLS volgelaatsmaskers hebben de volgende technische tests doorstaan om de beschermwaarde te controleren: See tabel 2

2 – Goedkeuringen en markeringen

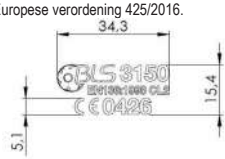
De volgelaatmaskers van BLS zijn Persoonlijke Beschermingsmiddelen behorende tot de categorie III volgens de Europese verordening 425/2016. De maskers beschikken over een certificatie conform de geautoriseerde richtlijn EN 136: 1998 en voldoen aan de eisen voorzien voor klasse 2 (BLS 5250, BLS 5500, 3150, 3150V, 3400) en klasse 3 (BLS 5150, BLS 5400). Productie vindt plaats in een ISO 9001 gecertificeerde onderneming.

2.1 Markering

Voorbeelden van de markering volgens EN 136:1998 standard

Waar:
Met BLS 5150 het model aangegeven wordt; met **EN 136:1998** de Europesche richtlijn en CL3 de klasse indentificeert waartoe het beschermingsmiddel volgens diezelfde richtlijn behoort.
De CE conformiteitsmarkering geeft de inachtneming aan van de voornaamste veiligheid- en gezondheidseisen aangegeven in bijlage II van de Europese verordening 425/2016 en in de Europese norm EN 136:1998.
Het nummer 0426 identificeert de Notified Body ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milaan (Italië) belast met de controle overeenkomstig module D van de Europese verordening 425/2016.

waar:
Met BLS 5250 het model aangegeven wordt; met **EN 136:1998** de Europesche richtlijn en CL2 de klasse indentificeert waartoe het beschermingsmiddel volgens diezelfde richtlijn behoort.
De CE conformiteitsmarkering geeft de inachtneming aan van de voornaamste veiligheid- en gezondheidseisen aangegeven in bijlage II van de Europese verordening 425/2016 en in de Europese norm EN 136:1998.
Het nummer 0426 identificeert de Notified Body ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milaan (Italië) belast met de controle overeenkomstig module D van de Europese verordening 425/2016.



waar:
Met BLS 3150 het model aangegeven wordt; met **EN 136:1998** de Europesche

richtlijn en CL2 de klasse indentificeert waartoe het beschermingsmiddel volgens diezelfde richtlijn behoort.
De CE conformiteitsmarkering geeft de inachtneming aan van de voornaamste veiligheid- en gezondheidseisen aangegeven in bijlage II van de Europese verordening 425/2016 en in de Europese norm EN 136:1998.
Het nummer 0426 identificeert de Notified Body ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milaan (Italië) belast met de controle overeenkomstig module D van de Europese verordening 425/2016.

EN136:1998 CL 2 | BLS 5600 | CE 0426

waar:
Met BLS 5600 het model aangegeven wordt; met **EN 136:1998** de Europesche richtlijn en CL2 de klasse indentificeert waartoe het beschermingsmiddel volgens diezelfde richtlijn behoort.
De CE conformiteitsmarkering geeft de inachtneming aan van de voornaamste veiligheid- en gezondheidseisen aangegeven in bijlage II van de Europese verordening 425/2016 en in de Europese norm EN 136:1998.
Het nummer 0426 identificeert de Notified Body ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milaan (Italië) belast met de controle overeenkomstig module D van de Europese verordening 425/2016.
2.2 Onderdelen markering Daar waar van toepassing in verband met de veiligheid, hebben losse onderdelen ook een markering om snel te herleiden te zijn. In het bijzonder vindt u hieronder de onderdelen die een markering hebben met een code en of jaartal van productie, zoals aangegeven in de EN 136. 1998 norm (Prospect A.1, App. A).Zie table 3

3 – WAARSCHUWING EN BEPERKINGEN IN GEBRUIK

- BLS 5150, BLS 5400, 3150, 3150V, 3400 volgelaatsmaskers zijn uitgerust met een EN 148-1 schroefdraad aansluiting en moeten dus gebruikt worden met filters met een EN 148-1 aansluiting
- De BLS 5250, BLS 5500 volgelaatsmaskers zijn uitgerust met 2 zijwaarts geplaatste speciale aansluitingen en kunnen dus uitsluiten gebruikt worden met BLS filters met speciaal schroefdraad.
- De BLS 5600, BLS 5700 vol gelaatsmaskers zijn uitgerust met twee zijwaarts geplaastste bayonet aansluitingen en moeten dus gebruikt worden met BLS filters met speciale bayonet aansluiting.
- Deze volgelaatsmaskers zijn PBM welke geen zuurstof aanvoeren. Zij kunnen gebruikt worden met filters, uitsluitend in een omgeving waar de concentratie zuurstof > 17% in volume bedraagt. (Dit getal kan verschillen per land).
- Het filterapparaat moet niet worden gebruikt in besloten ruimtes (e.g. silo's, tunnels) wegens zuurstofdeficiëntie of aanwezigheid van zware zuurstof-verplaatsende gassen (b.v. kooldioxide).
- Gebruik niet in zuurstofrijke omgevingen (>23%) in verband met brand- of explosie gevaar.
- Gebruik niet voor ademhalingsbescherming tegen atmosferische verontreinigende stoffen die slechte waarschuwingseigenschappen hebben of onbekend zijn of onmiddellijk gevaar voor het leven en uw gezondheid opleveren of tegen chemische producten die hoge hitte produceren bij reactie met chemische filters.
- Deze maskers zijn ontworpen om met de meeste hoofddeksels (helmen, oorkappen enz.) en veiligheidskleding te kunnen gebruiken. Als de volgelaatsmaskers worden gelijktijdig worden gebruikt, met bijvoorbeeld helmen voor hoofdbescherming of oorkappen voor geluidbescherming, is het belangrijk om er op te letten om de adembescherming te dragen onder de overige pbm's en het verdient aanbeveling om altijd de aanluiting van het masker op het gezicht te controleren.
- Deze maskers moeten niet worden gebruikt als de omstandigheden en de verontreiniging onbekend zijn. In het geval van twijfel, moet onafhankelijke adembescherming worden gebruikt
- Verlaat uw werkplek onmiddellijk, controleer uw masker en vervang onderdelen als: a) onderdelen beschadigd zijn b) ademen moeilijk wordt c) duizeligheid of ander onbehagen opkomt d) u de vervuiling proeft of ruikt of een irritatie plaatsvindt.
- Bij gebruik met gas of stoffilters dient u altijd de aanwijzingen op te volgen van de fabrikant.
- Verander of vervang niets aan het apparaat.
- Gebruik de maskers BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500 niet explosieve ruimtes
- Wanneer een adembeschermer in een explosieve ruimte wordt gebruikt, dient u de instructies die voor dergelijke gebieden worden gegeven op te volgen.
- De norm EN136 schrijft geen chemische doordringingtest voor. Indien er erg agressieve chemicaliën zijn controleer dan eerst de geschiktheid van de te gebruiken middelen.
- Alleen te gebruiken door getraind en gekwalificeerd personeel.
- Berg dit middel op in een afgesloten box, weg van de vervuilde omgeving indien niet in gebruik.
- Baarden, bakkebaarden of brilpoten kunnen de afsluiting van het masker nadelig beïnvloeden. Gebruik het masker dus niet in deze omstandigheden.

4 – GEBRUIKSAANWIJZING

4.1 Controle voor gebruik Vóór elk gebruik van het masker, is het noodzakelijk om een controle te doen, om het goede functioneren te controleren.
Procedure van controle:
0) controleer de aanwezigheid van deze instrukties en controleer het masker op beschadigingen. Bij onvolkomendheden neemt u dan onmiddellijk contact op met uw dealer.
1) Controleer zorgvuldig het masker op beschadigingen of vuil; controleer het gelaatstuk op vervorming of deformatie van het materiaal
2) controleer het in – en uitademventiel op vervorming, scheuren of breuk; de ventielen horen schoon, niet vervormd en vrij beweegbaar te zijn
3) controleer de conditie van het vizier en de netheid;
4) verzeker u dat de hoofdbanden in goede conditie zijn, hun elasticiteit behouden en volledig uitgetrokken zijn.
4.2 Opzetten Houd met beide handen de beide onderste riempjes van het hoofdstel uit elkaar en doe uw kin in het rubber dat het gezicht afsluit;
Na controle van de punten voor gebruik, dient u het masker op de volgende manier op te zetten:
1) Trek de hoofdbanden zover mogelijk uit; doe de hoofbanden in uw nek en doe uw kin in het rubber dat uw gezicht afsluit, houd ondertussen de 2 twee lagere banden open met uw handen. Trek het masker over het hoofd en plaats het op het gezicht. Verzeker u ervan dat er geen haar tussen het masker en het voorhoofd zit;
2) Stel eerst de beide riempjes aan de zijkant van het hoofdstel af, daarna de beide riempjes aan de bovenkant en ten slotte de beide riempjes aan de onderkant. Stel de riempjes geleidelijk af en trek er niet te hard aan
3) In adem check: Houd met de palm van uw hand de inlaatopening met het schroefdraad, waar het filter op geschroefd moet worden, dicht en adem in. Het masker moet in de richting van het gezicht inklappen en ingeklapt blijven zolang u uw adem inhoudt. Deze proef is noodzakelijk om te controleren of het gezichtafdichtingrubber goed afsluit.
4) Uitadem check, houd met de palm van uw hand het uitademventiel dicht en adem uit. Als het masker uit zet(los komt), zit het goed.
Deze controles zijn noodzakelijk om u er van te verzekeren dat het masker goed zit. These checks are necessary to ensure that the face seal is fitted correctly. Als dit niet zo is, dient u de riempjes van het hoofdstel opnieuw aan te trekken of het masker beter op uw gezicht te zetten. Daarna dient u dit nogmaals te proberen, totdat het afdichtingrubber wel goed afsluit.
Indien u het textiele hoofdbandstel gebruikt (optionele accessoire, op aanvraag), is de procedure hetzelfde.
Als u het masker niet goed gepast krijgt ga dan niet de verontreinigde omgeving binnen.
4.3 Montage van de filters Kies de filters op basis van de aard van de verontreiniging, controleer de houdbaarheidsdatum van het filter en schroef het filter op het masker, waarbij u erop moet letten dat het afdichtingrubber aan de onderkant van de koppeling met het schroefdraad goed contact maakt. Voor een correct gebruik van de filter, zie de relevante gebruiksaanwijzing bijgesloten bij de filter, let er op dat u filters van hetzelfde type en klasse gebruikt. Na de dichtheidstest en de filtercontrole kunt u het verontreinigde gebied betreden.
Noot: gas filters moeten worden vervangen zodra de gebruiker de vervuiling begint te ruiken, proeven of irritatie ondervindt. Stoffilters dienen te worden vervangen zodra de ademweerstand te hoog wordt.
4.4 Afzetten (BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500) Na afloop van de werkzaamheden kunt u het masker afzetten door de beide riempjes aan de onderkant van het hoofdstel los te maken en het hoofdstel van beneden naar boven van uw hoofd af te halen.
Indien u het textiele hoofdbandstel gebruikt (optionele accessoire, op aanvraag), is de procedure hetzelfde.

Het type verpakking dat geschikt is voor het transport van de PBM is het verkooppakket.
Bls-beschermingsapparatuur kan niet worden gebruikt in gebieden met explosiegevaar (ATEX)

5 – REINIGING, ONDERHOUD EN OPSLAG
OVERZICHT: ONDERHOUDS- EN REINIGINGSPLAN

OVERZICHT – Onderhouds- en reinigingsplan

Soort werkzaamheden	Voor 1e gebruik (nieuw masker)	Voor elk gebruik	Na elk gebruik	Maandelijks	Elke vijf jaar
Schoonmaken			X		
Desinfecturen			X		
Algemene visuele controle	X	X		X	
Vervanging inademventiel					X
Vervanging uitademventiel					
Mond- en neusmembraam vervangen					X
Aansluitcontrole (4.2)		X			

5.1 – SCHOONMAAK EN DESINFECTIE Wees extra voorzichtig met vervuiling aanwezig op het masker. Reiniging moet in een veilige ruimte. Gebruik geen schuurmiddelen voor het reinigen van het vizier.

Gebruik deze procedure om het masker schoon te maken en te desinfecteren:

1) Na het afzetten van het masker en het verwijderen van de verontreinigde filter, spoelt u het masker af onder stromend water om de ergste vervuiling te verwijderen; Hierna reinigt u grondig door het masker in warm water te plaatsen (temperatuur niet hoger dan 40°C) met een neutrale zeep. Indien desinfectie gewenst is, gebruikt u een veel gebruikte desinfecterende oplossing van actieve chloor verdund met natrium chloride voor BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500
2) Droog het masker met een zachte, schone doek of laat het opdrogen.
3) Zodra droog kunt u het vizier schoonmaken met schone watten.

5.2 Onderhoud

5.2.1 Maandelijks- en voor gebruiks controle (algemene visuele controle) U dient het masker te controleren waarbij u op het volgende moet letten:

1) dat de kunststofgedeelten geen breuken vertonen
2) dat de verschillende onderdelen geen tekenen van slijtage of beschadigingen in het algemeen vertonen
3) dat er geen sneden in het gezichtafdichtingsrubber en/of het hoofdstel zitten
4) dat de membranen en/of de O-ringen geen tekenen van buitensporige slijtage vertonen.

Als het masker één van deze defekten vertoont mag het masker absoluut niet meer gebruikt worden tenzij u de defekte onderdelen onmiddellijk vervangt.

5.2.2 Het mond-neusmembraan vervangen Om het mond-neuskapje N/7 (tekening 11 BLS 5150 BLS 5400, tekening 15 BLS 5250 BLS 5500), uitgerust met de membraanhouders MI/25 (tekening pos. 12 BLS 5150 BLS 5400, tekening 11 BLS 5250 BLS 5500) en membranen NG/26 (tekening pos.15 BLS 5150 BLS 5400, tekening 23 BLS 5250 BLS 5500) te vervangen dient u de montagering van het mond-neuskapje te verwijderen. Trek hierna de het mond-neuskapje uit de groeven M1/21 (tekening 9 BLS 5150 BLS 5400, tekening 7 BLS 5250 BLS 5500). Plaats een nieuw mond-neuskapje terug in de groeven M1/21, en sluit weer af door de montagering M1/26 terug over het mond-neuskapje te schuiven. Controleer hierna de juiste werking van M1/25 met de membraan NG/26.

5.2.3 Vervanging van het inademventiel en de houder Om de inademventielhouder MI/24 (afbeelding 4) , dient u de membraanhouder uit te nemen door de afdekkap MI/20 (afbeelding 6), met kracht uit te trekken.Vervang het onderdeel, controleer of het inademventiel NG/26 (afbeelding 5) in de juiste positie is en plaats het terug in de houder, hierbij oplettend het onderdeel recht terug te plaatsen, met het membraan naar de binnenkant van het masker, waarbij u oplet dat het membraan oppervlak vrij beweegbaar is.

5.2.4 Het hoofdstel vervangen Het hoofdstel met de zes verstelbare riempjes M/8 (tekening 20 BLS 5150 BLS 5400; tekening 22 BLS 5250 BLS 5500) is gemaakt van rubber en kan eventueel breken. In dat geval dient u het hoofdstel te vervangen. Om dit te doen dient u de zes riempjes uit de gespen te trekken MI/6 (afbeelding 16 BLS 5150 BLS 5400, tekening 19 BLS 5250 BLS 5500). Als u alle riempjes losgemaakt heeft dient u het hoofdstel te vervangen en een nieuw hoofdstel te monteren waarbij u de zes riempjes door bovengenoemde gespen dient te halen waarbij u erop moet letten dat de gespen goed op de daarvoor bestemde plaats vast blijven zitten.

Indien u het textielen hoofdbandstel gebruikt is de procedure hetzelfde.

5.2.5 De klemband vervangen Mocht de klemband onverwachts breken MI/9 (afbeelding 17 BLS 5150 BLS 5400, afbeelding 16 BLS 5250 BLS 5500) dient u de klemband eerst van de riempjes M/8 (afbeelding 20 BLS 5150 BLS 5400; afbeelding 22 BLS 5250 BLS 5500) los te maken en uit de gespen M1/6 (afbeelding 16 BLS 5150 BLS 5400, afbeelding 19 BLS 5250 BLS 5500) te trekken. Dit dient u met de hand te doen (zie vorige paragrafen). Daarna dient u met behulp van een schroevendraaier de schroef helemaal van de moer af te draaien (afbeelding 18 BLS 5150 BLS 5400, afbeelding 21 BLS 5250 BLS 5500, afbeelding 19 BLS 5150 BLS 5400) zodat de klemband los is. Als u de klemband opnieuw monteert dient u er goed op te letten dat zowel het gezichtsafdichtingsrubber ten opzichte van het vizier als de nieuwe klemband ten opzichte van het afdichtingsrubber in het midden zitten. Dit dient u te doen door ervoor te zorgen dat één van de riempjes tegenover het duidelijk zichtbare teken op de middellijn van het afdichtingsrubber komt te zitten, daarna kunt u de schroef aandraaien.

5.2.6 Vervangen van het uitademventiel met bijbehorende o-ring Bij deze handeling is het noodzakelijk dat de hele membraanhouder/ uitademventielgroep MI/21 + NG/11 (tekening 9 BLS 5150 BLS 5400, tekening 7 BLS 5250 BLS 5500 en tekening 8 BLS 5150 BLS 5400 en tekening 6 BLS 5250 BLS 5500) losgemaakt wordt. Hiervoor gebruikt u de speciale sleutel L-sleutel. Voordat u dit doet, dient u eerst het mond-neuskapje N7 (tekening 11 BLS 5150 BLS 5400, tekening 15 BLS 5250 BLS 5500) aan de binnenzijde te verwijderen zoals beschreven in 5.2.2.Neem het masker in een hand en in de andere hand de sleutel. Plaats de sleutel loodrecht in de filterhouder, gebruik hiervoor de dunne plaatjes als grip. Maak de membraanhouder los door met klok mee te draaien. Zodra de membraanhouder is losgedraaid, vervangt u het membraan (tekening 8 BLS 5150 BLS 5400, tekening 6 BLS 5250 BLS 5500) door het nieuwe membraan in de daarvoor bestemde opening te stoppen. Dit gaat makkelijker als u hiervoor wat vloeibare zeep gebruikt. Vervang ook O-ring MI/18 (tekening 7 BLS 5150, tekening 5 BLS 5250 BLS 5500) door hem in de binnenzijde van MI/20 (tekening 6 BLS 5150 BLS 5400, tekening 4 BLS 5250 BLS 5500) te plaatsen. Plaats alles weer in omgekeerde volgorde terug.

5.2.6 bis **Vervangen inademventiel van BLS 5250 BLS 5500** Om de inademventielen NG/29 (afbeelding 11) te vervangen die op de 2 filterhouders Mi/22 (afbeelding 12) zitten is het noodzakelijk om eerst het mond-neuskapje N7 (tekening 15) aan de binnenzijde te verwijderen. Dan is het mogelijk om het inademventiel uit te nemen door het er uit te trekken. Nadat u ze verwijderd heeft kunt u ze vervangen door nieuwe, door ze in de daartoe bedoelde ruimte te plaatsen, let op dat u ze in juiste positie plaatst en controleer dat het membraan vrij is om te bewegen. Zet het masker weer in elkaar in omgekeerde volgorde. Omdat dit volgelaatsmasker onderhoudsvrij is ontworpen, zijn er beperkte reserve onderdelen verkrijgbaar (zie de reserveonderdelenlijst). Als er andere componenten dan deze reserveonderdelen beschadigd zijn dient het masker volledig vervangen te worden, neem contact op met BLS S.r.l. voor verdere informatie.BLS adviseert om de vervanging zoals beschreven bij punt 5.2.5 en punt 5.2.6 door BLS zelf te laten uitvoeren of door een erkend servicecentrum welke door BLS aangegeven kan worden. Het is altijd noodzakelijk na het uitvoeren van vervanging van het inhalatie membraan en de membraanhouder (paragraaf 5.2.3), het vervangen van het inademventiel (paragraaf 5.26 bis), her vervangen van de klemband (paragraaf 5.2.5), vervanging van het uitademventiel en bijbehorende o-ring (paragraaf 5.2.6) en altijd na het schoonmaken en/of in en uit elkaar halen van het masker een functietest uit te voeren (zie paragraaf 5.2.7). Als u dit niet zelf kunt doen, of bij een noodzakelijke reparatie of vervanging dan dient u contact op te nemen met BLS of een geautoriseerd servicecentrum. BLS S.r.l is niet verantwoordelijk voor het verkeerd functioneren van het masker na het uitvoeren van vervangingswerkzaamheden met gebruik van niet originele onderdelen, uitgevoerd zonder efficiencytest of door een niet geautoriseerde organisatie.

5.2.7 Test van het masker Indien er onderdelen zijn vervangen en indien het masker opnieuw in elkaar is gezet,dient u een functioneringstest en lekkagetest uit te voeren. Deze test moet uitgevoerd worden met een daarvoor geschikt testapparaat, bestaand uit een opblaasbaar hoofd, een aansluiting voor het gelaatstuk, een aansluitslang, een afsluitdop om het inademventiel af te sluiten en een geschikt testapparaat om drukverschil te kunnen meten binnenin het masker (BLS kan u de nodige informatie verstrekken over zo'n apparaat). Indien u niet in het bezit bent van zo'n apparaat dient u de vervanging van onderdelen en de test door BLS uit te laten voeren. ***Lek dichtheidstest*** Plaats het masker op het opblaasbare hoofd en blaas het hoofd op tot het masker op zijn plaats zit. Trek hierna zachtjes de hoofdbanden aan (voor verder instructies zie de gebruiksaanwijzing van het testapparaat). Bevochtig het gebied tussen de membraan en het vlak waarop het membraan rust. Creëer een onderdruk van 10 mbar binnen in het masker. Deze onderdruk mag niet meer afnemen dan 1 mbar in een minuut. Indien het meer bedraagt, laat het hoofd gedeeltelijk leeglopen, en bevochtig het gebied tussen het afsluitrubber en het hoofd.; blaas hierna het hoofd weer op. Indien de druk nog steeds afneemt, controleer dat de ventielen schoon zijn en herhaal de test.

5.3 Opslag Het is aan te bevelen dat een nieuw masker in de originele verpakking bewaard wordt in een geventileerde opslagruimte, weg van mogelijke hittebronnen. Opslag dient bij voorkeur tussen -10 en + 50 °C te gebeuren, en een relatieve luchtvochtigheid <80%

BLS S.r.l adviseert een gebruiksduur van maximaal 10 jaar van het masker, hierna dient u het masker te vervangen door een nieuw masker.

6 – ONDERDELEN EN ACCESSOIRES

6.1 Onderdelenlijst

Omschrijving	Onderdelen	Aantal	Afb. BLS 5150 BLS 5400	Afb. BLS 5250 BLS 5500
Klemband met hoofbandstel	M/8 Harnas MI/9 Klemband NG/25 Schroef NG/24 Moer MI/6 Verstelbare gespen	6 1 1 1 6	20 17 19 18 16	22 16 21 20 19
Kit - Membranen en houders t.b.v. mond-neuskapje	MI/25 Binnenmasker membraan houder NG/26 Inadem membraan	2 2	12 15	18 23
Kit – Inademventiel/ houder voor (MI/24+NG/26)	MI/24 Rubber membraan holder NG/26 Inadem membraan	1 1	4 5	- -
Inademventiel NG/27 kit	NG/27 Inademventielen	2	-	11

6.2 Accessories lijst

Omschrijving	Onderdelen	Aantal	Afb. BLS 5150 BLS 5400	Afb. BLS 5250 BLS 5500
Textiel harnas kit	-	1	20	22
Frame voor correctie lenzen C-21	-	1	-	-
Schouder tas voor masker en filters C-41	-	1	-	-
Tas voor masker en filters C-42	-	1	-	-
5 stuks set disposable vizier beschermer K-13	-	5	-	-
Polycarbonaat vizier beschermer K-15	-	1	-	-

7 Onderhoud (3150, 3150V 3400)

7.1 Maandelijks- en voor gebruiks controle (algemene visuele controle) U dient het masker te controleren volgens de tabel hierboven. Gebruik dezelfde procedure voor de maandelijkse controle. Als het masker één van deze defekten vertoont mag het masker absoluut niet meer gebruikt worden tenzij u de defekte onderdelen onmiddellijk vervangt.

7.2.1 Vervangen van het hoofdstel Het hoofdstel heeft de 5 verstelbare riempjes van rubber. U dient het te vervangen als er tekenen van slijtage zijn. Om dit te doen dient u de riempjes uit de gespen te trekken. Als u alle riempjes losgemaakt heeft dient u het hoofdstel te vervangen en een nieuw hoofdstel te monteren waarbij u alle riempjes door bovengenoemde gespen dient te halen waarbij u erop moet letten dat de gespen goed op de daarvoor bestemde plaats vast blijven zitten.

7.2.2 Vervangen vizier Als het vizier kapot is, dient u het uit het hoofdstel te halen (de instructie vindt u bij par 5.3.2). U kunt met een schroevendraaier de clip openen. Wanneer u het masker weer in elkaar zet moet u er goed op letten dat het de afdichting en de klemband zijn gecentreerd ten op zichte van het vizier. Dit kunt u doen door het vizier uit te lijnen met het centrale markeringspunt op de afdichting voordat u clip vastmaakt.

7.2.3 Vervangen membranen Om de membranen te vervangen dient u ze er met kracht uit te trekken.

Vervang het onderdeel, controleer of het in de juiste positie is en plaats het terug in de houder, hierbij oplettend het onderdeel recht terug te plaatsen, met het membraan naar de binnenkant van het masker, waarbij u oplet dat het membraan oppervlak vrij beweegbaar is. Plaats het binnenmasker weer terug in omgekeerde volgorde.

7.2.4 Test van het masker Deze test moet uitgevoerd worden met een daarvoor geschikt testapparaat conform de norm EN 136:1998, bestaand uit een opblaasbaar hoofd, een aansluiting voor het gelaatstuk, een aansluitslang, een afsluitdop om het inademventiel af te sluiten en een geschikt testapparaat om drukverschil te kunnen meten binnenin het masker (BLS kan u de nodige informatie verstrekken over zo'n apparaat).

Indien u niet in het bezit bent van zo'n apparaat dient u de vervanging van onderdelen en de test door BLS uit te laten voeren.

7.3 Opslag Het is aan te bevelen dat een nieuw masker in de originele verpakking bewaard wordt in een geventileerde opslagruimte, weg van mogelijke hittebronnen. Opslag dient bij voorkeur tussen -10 en + 50 °C te gebeuren, en een relatieve luchtvochtigheid <80%

BLS S.r.l adviseert een gebruiksduur van maximaal 10 jaar van het masker, hierna dient u het masker te vervangen door een nieuw masker.

8 – RESERVE ONDERDELEN

8.1 Onderdelenlijst

OMSCHRIJVING	ONDERDELEN		MODEL
KIT VIZIER	M-C6016	POLYCARBONAAT VIZIER	3150,3400
	IN-3000VV	GLAS VIZIER	3150V
KIT FRONTAL CAP	N-145	FRONTAL CAP	3150
	N-145	FRONTAL CAP	3400
	N-145	FRONTAL CAP	3150V
KIT FRAME	M-C6014N	Reggetta	3150,3400,3150V
	M-C6015 M4x20	SCHROEF	3150,3400,3150V
	M-C6015 M4	MOER	3150,3400,3150V
KIT VENTIELEN	M-C3006	UITADEM VENTIEL	3150,3400,3150V
	N-119	INADEM VENTIEL	3150,3400,3150V
KIT HARNAS	M-C6002	HOOFD HARNAS	3150,3400,3150V
	M-C6010	GESPENBLOK	3150,3400,3150V
	M-C6011	LOOP	3150,3400,3150V
	M-C6004	GESP	3150,3400,3150V
KIT BINNENMASKER	M-C6005	BINNEN MASKER	3150,3400,3150V
	5000.6747.N	VENTIEL HOUDER VOOR BINNENMASKER	3150,3400,3150V
	N-119	INADEM VENTIEL	3150,3400,3150V
	M-C6020	KLEMBAND	3150,3400,3150V

9 Onderhoud BLS 5600 BLS 5700

9.1 Maandelijks- en voor gebruiks controle (algemene visuele controle) U dient het masker te controleren volgens de tabel hierboven. Gebruik dezelfde procedure voor de maandelijkse controle. Als het masker één van deze defekten vertoont mag het masker absoluut niet meer gebruikt worden tenzij u de defekte onderdelen onmiddellijk vervangt.

9.2 Vervangen onderdelen

9.2.1 Het mond-neusmembraan vervangen Om het mond-neuskapje, uitgerust met de membraanhouders en membranen te vervangen dient u de montagering van het mond-neuskapje te verwijderen. Trek hierna de het mond-neuskapje uit de groeven. Plaats een nieuw mond-neuskapje terug in de groeven M1/21, en sluit weer af door de montagering terug over het mond-neuskapje te schuiven. Controleer hierna de juiste werking van de membraanhouders met het membraan

9.2.2 Vervangen van het hoofdstel Het hoofdstel heeft de 6 verstelbare riempjes van rubber. U dient het te vervangen als er tekenen van slijtage zijn. Om dit te doen dient u de riempjes uit de gespen te trekken. Als u alle riempjes losgemaakt heeft dient u het hoofdstel te vervangen en een nieuw hoofdstel te monteren waarbij u alle riempjes door bovengenoemde gespen dient te halen waarbij u erop moet letten dat de gespen goed op de daarvoor bestemde plaats vast blijven zitten.

9.2.3 Vervangen vizier Als het vizier kapot is, dient u het uit het hoofdstel te halen (de instructie vindt u bij par 5.3.2). U kunt met een schroevendraaier de clip openen. Wanneer u het masker weer in elkaar zet moet u er goed op letten dat het de afdichting en de klemband zijn gecentreerd ten op zichte van het vizier. Dit kunt u doen door het vizier uit te lijnen met het centrale markeringspunt op de afdichting voordat u clip vastmaakt.

9.2.4 Vervangen inademventiel/membraan Om de membranen uit de 2 filterhouders te vervangen dient u ze er met kracht uit te trekken.

Vervang het onderdeel, controleer of het in de juiste positie is en plaats het terug in de houder, hierbij oplettend het onderdeel recht terug te plaatsen, met het membraan naar de binnenkant van het masker, waarbij u oplet dat het membraan oppervlak vrij beweegbaar is. Plaats het binnenmasker weer terug in omgekeerde volgorde.

9.2.5 Test van het masker Deze test moet uitgevoerd worden met een daarvoor geschikt testapparaat conform de norm EN 136:1998, bestaand uit een opblaasbaar hoofd, een aansluiting voor het gelaatstuk, een aansluitslang, een afsluitdop om het inademventiel af te sluiten en een geschikt testapparaat om drukverschil te kunnen meten binnenin het masker (BLS kan u de nodige informatie verstrekken over zo'n apparaat).

Indien u niet in het bezit bent van zo'n apparaat dient u de vervanging van onderdelen en de test door BLS uit te laten voeren.

9.3 Opslag Het is aan te bevelen dat een nieuw masker in de originele verpakking bewaard wordt in een geventileerde opslagruimte, weg van mogelijke hittebronnen. Opslag dient bij voorkeur tussen -10 en + 50 °C te gebeuren, en een relatieve luchtvochtigheid <80%

De BLS volgelaatsmaskers kunnen mits ongebruikt en volgens voorschriften opgeslagen worden gebruikt tot maximaal 10 (tien) jaar. 10 **RESERVE ONDERDELEN**

10.1 Reserve onderdelen lijst: KIT VIZIER, KIT FRAME, KIT VENTIELEN (UITADEM VENTIEL), KIT VENTIELEN (INADEM VENTIEL), KIT HARNAS, KIT BINNENMASKER

11 Tekening onderdelen Zie de laatste pagina van de gebruiksaanwijzing

Table 1

Componenten	BLS 5150 BLS 5400 (QT/DRAW)	BLS 5250 BLS 5500 (QT/DRAW)	BLS 3150	BLS 3150V	BLS 3400	BLS 5600 BLS 5700
Afdekplaatje	MI/16 (1/1)	MI/16.C (1/1)	N-145	N-145	N-145	MI/16.C
Vizier	M/2.0 (1/10)	M/2.2 (1/8)	M-C6016	IN-3000VV	M-C6016	M/2.2
Klemring voor filterhouder	MI/17 (1/2)	NG/28 (2/9)	M-C6020	M-C6020	M-C6020	NG/28
Platte ring voor filterhouder	MI/24 (1/4)	NG/29 (2/13)	5000-6745	5000-6745	5000-6745	MI/23
Inadem membraan	NG/27 (1/5)	NG/27 (2/11)	N-119	N-119	N-119	NG/27
Filter houder	MI/20 (1/6)	MI/22 (12)	M-C6009	M-C6009	M-C6009	MI/31
Interne platte ring filterhouder	MI/19 (1/3)	MI/23 (2/10)	-	-	-	MI/19
Platte	-	MI/20.C (1/4)	M-C3109C	M-C3109C	M-C3109C	MI/20.C
Uitadem membraan	NG/11 (1/8)	NG/11 (1/6)	M-C3006	M-C3006	M-C3006	NG/11
Membraan houder	MI/21 (1/9)	MI/21 (1/7)	M-C3109	M-C3109	M-C3109	MI/21
Sluitring om binnen masker	MI/26	MI/26	M-C3012 (Qtà 2)	M-C3012 (Qtà 2)	M-C3012 (Qtà 2)	MI/26
Membraanhouder van binnenmasker	MI/25 (2/12)	MI/25 (2/18)	5000-6747.N (Qtà 2)	5000-6747.N (Qtà 2)	5000-6747.N (Qtà 2)	MI/25
Inadem membraan van binnenmakser	NG/26 (2/15)	NG/26 (2/23)	N-119 (Qtà 2)	N-119 (Qtà 2)	N-119 (Qtà 2)	NG/26
Binnenmasker	N/7 (1/11)	N/7 (1/15)	M-C6005	M-C6005	M-C6005	N/8-N/7
Cylindrische kap	M/16 (1/13)	M/16 (1/14)	M-C6020	M-C6020	M-C6020	
Gelaatstuk	N/6A (1/14)	N/6A (1/17)	M-C6000C	M-C6000C	M-C6000SN	N/6A
Gespen voor het harnas	MI/6 (6/16)	MI/6 (6/19)	M-C6010 / M-C6004	M-C6010 / M-C6004	M-C6010 / M-C6004	MI/6
Klemband	MI/9 (1/17)	MI/9 (1/16)	M-C6014N (Qtà 2)	M-C6014N (Qtà 2)	M-C6014N (Qtà 2)	MI/9
Schroef	NG/25 (1/19)	NG/25 (1/21)	M-C6015 M4x2 (Qtà 2)	M-C6015 M4x2 (Qtà 2)	M-C6015 M4x2 (Qtà 2)	NG/25
Moer	NG/24 (1/18)	NG/24 (1/20)	M-C6015 M4 (Qtà 2)	M-C6015 M4 (Qtà 2)	M-C6015 M4 (Qtà 2)	NG/24
Harnas	M/8 (1/20)	M/8 (1/22)	M-C6002	M-C6002	M-C6002	M/8

Table 2

	Req. EN 136:1998	BLS 5400 BLS 5150	BLS 5250 BLS 5500	3150 3150V 3400	BLS 5600 BLS 5700
Inhal Res. 30 l/min (mbar)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Inhal. Res. 95 l/min (mbar)	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Inhal. Res. 160 l/min (mbar)	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Exhal.Res. 160 l/min (mbar)	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
CO_2 Content (%)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Total Inwad leakage (%)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Leakage (mbar)	< 1,0 (in 1 min.)	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Table 3

Componenten	BLS 5150/ BLS 5400	BLS 5250/ BLS 5500	Notes;	Date;	BLS 5600/ BLS 5700	Notes
Uitademventie;	NG/11	NG/11	1	Yes	NG/11	-
Aansluiting	MI/20	MI/22	2	No	MI/31	-
Gelaatstuk	N/6A	N/6A	3	Yes	N/6A	3
Harnas	M/8	M/8	3	Yes	M/8	1
Vizier	M/2	M/2	3	Yes	M/2.2	3
Binnenmasker	N/7	N/7	3	Yes	N/7-N/8	3
Klemband	MI/9	MI/9	3	Yes	MI/9	3

Componenten	3150	3150V	3400	Notes
Uitademventiel	M-C3006	M-C3006	M-C3006	-
Aansluiting	M-C6009	M-C6009	M-C6009	-
Gelaatstuk	M-C6000C	M-C6000C	M-C6000C	3
Harnas	M-C6002	M-C6002	M-C6002	1
Vizier	M-C6016	IN-3000VV	M-C6016	3
Binnenmasker	M-C6005	M-C6005	M-C6005	3
Klemband	M-C6014N	M-C6014N	M-C6014N	3

Opmerkingen (NL)
1)= op het onderdeel staat alleen het jaartal van fabricage
2)= op het onderdeel staat alleen de naam/code van het onderdeel
3)= op het onderdeel staat zowel de naam van het onderdeel als ook de fabricagedatum

Полные маски [RU]. Инструкция по эксплуатации. Информация, предоставляемая производителем:

Инструкция по использованию и уходу за изделиями BLS – масками полными серий 5000 и 3000.Данная инструкция относится к следующим типам выпускаемых серийно полнолицевых масок: BLS 5150, BLS 5400, BLS 5250, BLS 5500, BLS 3150, BLS 3150 V 3400, BLS 5600, BLS 5700.
Эксплуатация изделий и уход за ними должны осуществляться, принимая во внимание условия и ограничения, налагаемые данной инструкцией.
Нецелевое использование изделий, некорректное использование сменных частей, или неправильный уход опасны для здоровья и безопасности, и полностью снимают с производителя гарантийную ответственность.
Средства индивидуальной защиты органов дыхания (далее по тексту СИЗОД), должны использоваться персоналом после проведения обучающих мероприятий по использованию, под контролем специалиста, ответственного за соблюдение мероприятий по технике безопасности на предприятии, знающего все ограничения по применению подобных средств, и законодательство конкретной страны, регламентирующее применение.
Полнолицевые маски соответствуют требованиям Европейское положение 425/2016 (подтверждение данного соответствия осуществлялось посредством тестирования по стандарту EN 136:1998 (имеют маркировку CE. Полнолицевые маски разработаны по стандарту EN 136:1998.
Адрес производителя: BLS Srl Via Morghen, 20 – 20158, Милан, Италия, тел. + 39 02 39310212, факс +39 02 66200473, e-mail: info@blsgroup.com
www.blsgroup.com

1. Основные положения.
1.1 Техническое описание. BLS производите следующие модели полнолицевых масок:

Модель	Класс	Используемые фильтры	Материал лицевой части
BLS 5150	3	1 фильтр с резьбой EN 148-1	TPE
BLS 5400	3	1 фильтр с резьбой EN 148-1	силикон
BLS 5250	2	2 фильтра резьба TP 2000	TPE
BLS 5500	2	2 фильтра резьба TP 2000	силикон
3150	2	1 фильтр с резьбой EN 148-1	Резина (поликарбонатный экран)
3150 V	2	1 фильтр с резьбой EN 148-1	Резина (ацетатный экран)
3400	2	1 фильтр с резьбой EN 148-1	Силикон (поликарбонатный экран)
BLS 5600	2	соединение байонетного типа	TPE
BLS 5700	2	соединение байонетного типа	силикон

Полнолицевые маски серии 5000, модели 5150 и 5400, с резьбовым типом соединения и одним фильтром, классифицируются в соответствии с EN 136:1998 как класс 3 (полнолицевые маски специального назначения) и состоят из:
Лицевая часть из TPE (BLS 5150) или силиконовым(BLS 5400) обтюратором;
Широкого панорамного щитка из поликарбоната;
Фронтальная часть с клапаном выдоха и седлом клапана выдоха;
Внутренний подмасочник для минимизации вытеснения кислорода диоксидом углерода в подмасочном пространстве во время дыхательного цикла, оснащенный двумя клапанами, которые улучшают циркуляцию воздуха, предотвращают запотевание щитка и уменьшают концентрацию углекислого газа в выдыхаемом воздухе;
Оголовье, состоящее из 6 ремней с пряжками для удобства регулировки.
Лямка нашейная для ношения маски во время технологического перерыва (только для модели 5400)

Полные лицевые маски BLS серии 5000, модели 5250 и 5500, с двумя фильтрами производятся в соответствии со стандартом EN 136:1998, относятся ко 2 классу (полные лицевые маски общего назначения) и состоят из:
Лицевая часть из TPE (BLS 5250) или силикона (BLS 5500);
Широкого панорамного экрана из поликарбоната;
Фронтальная часть с клапаном выдоха и седлом клапана выдоха;
Два боковых держателя фильтров с специальным креплением для фильтров BLS серии 300;
Внутренний подмасочник для минимизации вытеснения кислорода диоксидом углерода в подмасочном пространстве во время дыхательного цикла, оснащенный двумя клапанами, которые улучшают циркуляцию воздуха, предотвращают запотевание щитка и уменьшают концентрацию углекислого газа в выдыхаемом воздухе;
Оголовье, состоящее из 6 ремней с пряжками для удобства регулировки.
Лямка нашейная для ношения маски во время технологического перерыва (только для модели 5500)

Полнолицевые маски серии 3000 с резьбовым типом соединения, классифицированные в соответствии с EN 136:1998 как класс 2 (полные лицевые маски общего назначения), и состоят из:
Лицевая часть из резины (BLS 3150, 3150 V) или силикона (BLS 3400);
Широкого панорамного экрана из поликарбоната (BLS 3150, 3150 V) или ацетатного стекла (3150 V)
Фронтальная часть с клапаном выдоха и седлом клапана выдоха;
Внутренний подмасочник для минимизации вытеснения кислорода диоксидом углерода в подмасочном пространстве во время дыхательного цикла, оснащенный двумя клапанами, которые улучшают циркуляцию воздуха, предотвращают запотевание щитка и уменьшают концентрацию углекислого газа в выдыхаемом воздухе;
Оголовье, состоящее из 6 ремней с пряжками для удобства регулировки.

Полные лицевые маски BLS серии 5000, модели 5600 и 5700, с двумя фильтрами производятся в соответствии со стандартом EN 136:1998, относятся ко второму классу (полные лицевые маски общего назначения) и состоят из:
Лицевая часть из TPE (BLS 5600) или силикона (BLS 5700);
Широкого панорамного экрана из поликарбоната;
Фронтальная часть с клапаном выдоха и седлом клапана выдоха;
Два боковых держателя фильтров со специальным соединением байонетного типа.

Внутренний подмасочник для минимизации вытеснения кислорода диоксидом углерода в подмасочном пространстве во время дыхательного цикла, оснащенный двумя клапанами, которые улучшают циркуляцию воздуха, предотвращают запотевание щитка и уменьшают концентрацию углекислого газа в выдыхаемом воздухе;
 Оголовье, состоящее из 6 ремней с пряжками для удобства регулировки.

Все полные маски BLS выполнены в одном универсальном размере и сконструированы таким образом, чтобы минимизировать и максимально распределить давление на лицо пользователя.

1.2. Запасные части и компоненты.
См. в таблице № 1 на последней странице руководства по эксплуатации.
1.3. Область применения.
Полнолицевые маски этой серии могут применяться там, где требуется защита органов дыхания и глаз. Рекомендованы к применению при наличии химических (токсичных) веществ в воздухе рабочей зоны. Могут быть использованы с противоаэрозольными, противогазовыми и комбинированными фильтрами. Для корректного выбора и применения фильтра пользуйтесь руководством по эксплуатации к ним.

1.4 Выбор СИЗОД с фильтрами
Для выбора фильтрующего СИЗОД необходимо учитывать следующие параметры:
номинальная степень защиты (НСЗ) – это показатель, исчисляемый максимальным процентом общего коэффициента подсоса, допускаемого Европейскими нормами.
Коэффициент защиты (реальная степень защиты) – это уровень защиты, который реально можно ожидать от правильно подобранного респиратора, правильно подогнанного под индивидуального пользователя.
ПДК (Предельно допустимая концентрация) – это такая концентрация химических элементов и их соединений в окружающей среде, которая при повседневном влиянии в течение длительного времени на организм человека не вызывает патологических изменений или заболеваний. При выборе СИЗОД необходимо учитывать именно степень защиты. Степень защиты, умноженная на ПДК, дает примерное представление о концентрации определенного вещества, с которым можно работать, используя то или иное СИЗОД. Для выбора и эксплуатации фильтров, для определения и использования Номинальной и Реальной степени защиты, необходимо обратиться к норме Европейского Сообщества EN 529:2005 и эквивалентным национальным стандартам.
Минимально требуемый коэффициент защиты можно рассчитать следующим образом:
Если концентрация этого вещества в воздухе рабочей зоны составляет 200 ПДК, т.е. в 200 раз превышает величину ПДК, то минимально требуемый коэффициент защиты в этом случае будет равен 200 / 2 = 100.
Степень защиты.

Тип СИЗОД	НСЗ	коэффициент защиты					Примечания, ограничения
		It	FIN	D	S	UK	
Полнолицевая маска с противоаэрозольным фильтром класса Р 1	5	4	4	4	4	4	Не рекомендуется, поскольку высокий коэффициент проницаемости фильтров данного класса увеличивают значение показателя общий подсос в подмасочное пространство. Не применять для защиты от жидких аэрозолей, канцерогенных и радиоактивных материалов, микроорганизмов, биохимических соединений.
Полнолицевая маска с противоаэрозольным фильтром класса Р 2	16	15	15	15	15	15	Не применять для защиты от радиоактивных веществ, микроорганизмов и активных биохимических агентов.
Полнолицевая маска с противоаэрозольным фильтром класса Р 3	1000	400	500	400	500	40	
Полнолицевая маска с противогазовым фильтром	2000	400	500	400	500	20	Противогазовые фильтры A, B, E, K, AX, SX, HgP3, NOP3, для применения в различных условиях. Для получения дальнейшей информации смотрите руководство по эксплуатации фильтров BLS.
Фильтрующие СИЗОД с принудительной подачей воздуха ТН1	20	10	10	10	10	10	
Фильтрующие СИЗОД с принудительной подачей воздуха ТН2	200	100	100	100	100	20	
Фильтрующие СИЗОД с принудительной подачей воздуха ТН3	2000	400	1000	500	1000	40	
СИЗОД с комбинированным фильтром	Использовать данные противогазовых и противоаэрозольных фильтров, но всегда брать наименьшее значение.						

*) При использовании противогазовых фильтров не превышать следующие показатели концентрации;
с фильтрами первого класса < 0,1 % , второго класса < 0,5 % , третьего класса < 1% (Стандарт EN 14387:2004).

2. Сертификационные документы и маркировка.
Полнолицевые маски являются средствами индивидуальной защиты 3 категории, согласно классификации Европейское положение 425/2016. Маски были сертифицированы в соответствии с требованиями стандарта EN 136:1998 и соответсвуют классу 2 (модели BLS 5250, 5500, 3150, 3150 V, 3400) и классу 3 (модели BLS 5150 и BLS 5400). Производитель сертифицирован на соответствие требованиям системы стандартов качества ISO 9001.

2.1 Маркировка.
Примеры маркировки в соответствии с EN 136:1998:
EN 136:1998 CL 3 BLS 5150 CE 0426
Где BLS 5150 обозначает модель маски
Cl.3 означает класс, к которому изделие относится согласно стандарту EN 136:1998
CE означает маркировку соответствия требованиям безопасности Европейское положение 425/2016, Приложение II, и соответствие требованиям стандарта EN 136: 1998.
Число 0426 идентифицирует Нотифицированный орган ITALCERT S.r..-Viale Sarca, 336 - 20126 Милан (Италия), отвечающий за контроль в соответствии с модулем D европейского правила 425/2016
Дата изготовления – на корпусе изделия.
2.2. Цветовая маркировка компонентов.
Все компоненты и составные части, подверженные снижению эксплуатационных свойств и уровня безопасности использования вследствие старения материалов, имеют цветовую маркировку, для легкости идентификации, и/или датой производства, когда это допустимо согласно требованиям стандарта EN 136:1998 (проспект A.1, приложение A). См. таблицу 3.

3. Предупреждения и ограничения по применению.
- Полнолицевые маски BLS 5150, BLS 5400, BLS 3150, BLS 3150V, 3400 имеют коннектор с резьбовым соединением EN 148-1, и должны быть использованы с исключительно с фильтрами с резьбовым типом соединения EN 148-1.
- Полнолицевые маски BLS 5250 и BLS 5500 оснащены двумя латеральными соединительными узлами специальной конструкции, и поэтому должны быть использованы исключительно с фильтрами из ассортимента BLS, оснащенными специальным типом соединения.
- Полнолицевые маски BLS 5650 и BLS 5700 оснащены двумя латеральными соединительными узлами байонетного типа, и могут использоваться исключительно с фильтрами из ассортимента BLS, оснащенными подобным типом соединения.
-
- Все полнолицевые маски могут быть использованы только в окружающей среде с концентрацией кислорода > 17% по объему (Эти ограничения могут варьироваться в зависимости от национальных стандартов). Полнолицевые маски не являются шланговым противогазом или автономным источником воздухоснабжения, обеспечивающими поступление кислорода.
- Данные полнолицевые маски не должны быть использованы в закрытых пространствах, таких как цистерны, трубы или подземные помещения, из-за недостатка кислорода или наличия тяжелых кислородо-замещающих газов (углекислый газ и т.д.)
- Не использовать данные полнолицевые маски в пространстве, обогащенном кислородом (>25%), из-за опасности пожара или взрыва.
- Не использовать данные полумаски для защиты от сложно идентифицируемых отравляющих веществ, от неизвестных веществ или веществ, несущих непосредственную угрозу для жизни и здоровья, а также для защиты от химических веществ, выделяющих тепловую радиацию, или вступающих в реакцию с частями фильтра.
- Конструкция масок BLS предусматривает ношение с большинством СИЗ головы (каски, беруши и т.д.) и большинством типов спецодежды; если маска используется совместно, например, с каской или берушами, необходимо удостовериться, что данные СИЗ надеты поверх оголовья маски, а также необходимо проверить герметичность маски.
- Если невозможно убедиться в полной совместимости со всеми СИЗ, присутствующими на рынке, но при этом необходимо использовать полную лицевую маску с другими СИЗ, рекомендуется использовать другие многофункциональные СИЗ.

Полные лицевые маски BLS не должны использоваться, если природа и характер загрязнений неизвестны.
В случае сомнений необходимо использовать изолирующие СИЗОД, работающие вне зависимости от окружающей среды.
- Необходимо срочно покинуть рабочее место, проверить целостность маски и заменить фильтры если: а) части были повреждены, б) ощущается затруднение дыхания в) появляется головокружение г) появляется раздражение или чувствуется запах и/или вкус вредного вещества.
- При использовании противогазовых, противоаэрозольных фильтров и приспособлений принудительной подачи воздуха, необходимо следовать соответствующим инструкциям производителя.
- Категорически запрещается вносить какие бы то ни было изменения в конструкцию изделия.
- Если СИЗОД используется во взрывоопасной среде, необходимо следовать инструкциям, данным для такого рода пространств.
- Стандарт EN 136 не регламентирует проведения каких либо тестов на химическую проницаемость материалов масок.
- Маска должна быть использована только обученным и проинструктированным персоналом.
- Борода, длинные бакенбарды или дужки очков, могут мешать прилеганию маски к лицу работника, за счет чего может произойти подсос в дыхательную зону по полосе обтюрации. На маске предусмотрена возможность установки корригирующих линз со специальной оправой, которую компания- производитель может установить по запросу (см. список запасных частей).

4. Инструкция по применению.
4.1 Предэксплуатационная проверка
Перед использованием маски необходимо провести проверку, удостовериться в ее рабочем состоянии.
Процедура проверки:
1) Удостовериться, что в коробке присутствует данная инструкция, затем убедиться, что маска не имеет повреждений. При обнаружении дефектов, деформаций или повреждений, необходимо использовать другую маску для проведения работ, и немедленно связаться с поставщиком, если дефекты или повреждения были обнаружены в состоянии «после поставки», до первой эксплуатации.
2) Тщательно осмотреть маску на предмет износа или загрязнений, проверить состояние лицевого
обтюратора на наличие деформаций, повреждений, а так же проверить, не загрубел ли материал.
3) Проверить клапаны выдоха на предмет деформаций, разрывов или трещин;
4) удостовериться, что клапан вдоха не деформирован, очищен от пыли и грязи, и свободно двигается;
5) проверить чистоту и общее состояние щитка;
6) удостовериться, что оголовье эластично и находится в крайнем свободном состоянии.
4.2 Надевание
После проведения всех предэксплуатационных проверок, при надевании маски, необходимо следовать нижеследующим инструкциям:
1) до конца ослабить резинки оголовья маски, завести оголовье за шею и просунуть подбородок в обтюратор, держа нижние резинки оголовья в натянутом положении.
2) надеть маску на лицо, избегая попадания волос между лбом и обтюратором.
3) затянуть боковые резинки оголовья, затем верхние, затем нижние. Избегать чрезмерного натяжения резинок.
4) пред тем как зайти в зону загрязнения, необходимо проверить герметичность маски: надев маску, закрыть ладонями боковые держатели фильтров и сделать глубокий вдох. Маска должна плотно прижаться к лицу и оставаться в таком положении до выдоха. Данная проверка необходима, чтобы удостовериться, что обтюратор правильно сидит на лице. В противном случае, усилить натяжение резинок или изменить положение маски на лице. Повторять данную операцию пока маска не будет идеально сидеть на лице.
Если используется текстильное оголовье (по заказу), процедура остается такой же.
4.3 Сборка
Необходимо выбрать фильтры в соответствии с типом загрязнения, проверить срок годности и привинтить их к соединительным узлам, следя, чтобы фильтр был плотно прикручен к держателю. Для корректного использования фильтров необходимо ознакомиться с инструкцией к фильтрам и всегда помнить, что необходимо использовать два фильтра

одного типа и класса. После проведения проверки на герметичность и закрепления фильтров, можно входить в зону загрязнения.
ВНИМАНИЕ: необходимо заменить противогазовые фильтры после появления постороннего запаха в подмасочном пространстве. Противоаэрозольные фильтры необходимо заменить при появлении затруднения дыхания.

4.4 После работы
По окончании работы, ослабить нижние резинки оголовья, и снять маску, потянув нижнюю часть наверх. Если используется текстильное оголовье (по заказу), процедура остается такой же.

5. Очистка, уход и хранение.

Действие	Перед использованием (новая маска)	Перед каждым использованием	После каждого использования	Ежемесячно	Каждые 5 лет
Очистка			X		
Дезинфекция			X		
Визуальная проверка	X	X		X	
Замена клапана вдоха					X
Замена клапанов на подмасочнике					X
Замена подмасочника					X
Проверка на герметичность (п.4.2)		X			

5.1 – Очистка и дезинфекция
Необходимо внимательно относиться ко всем загрязняющим веществам, которые попадают на поверхность маски. Все мероприятия по очистке должны проводиться в безопасных местах. Не рекомендуется применять растворитель для очистки щитка. Мероприятия по очистке и дезинфекции:
1) После окончания использования маски и удаления загрязненных фильтров, необходимо промыть маску под проточной водой для удаления большей части загрязняющих веществ; затем провести более тщательную очистку, опустив маску в горячую воду (температура не более 40°C) с простым нейтральным мылом. Если есть необходимость дезинфекции, использовать раствор обычного дезинфицирующего средства на основе активного хлора, растворенного хлориде соды.
2) Протереть маску куском чистой сухой ветоши, или оставить ее сохнуть самостоятельно.
3) Когда маска высохнет, протереть щиток мягким материалом.
5.2 Проверять ежемесячно и перед каждым использованием (общий визуальный контроль)
Осмотреть маску, чтобы удостовериться что:
1) все пластиковые части целы;
2) нет признаков износа или повреждения;
3) лицевой обтюратор и внутренняя полумаска не отсоединились;
4) крепления не износились.
Если маска имеет один из вышеописанных дефектов, не использовать ее пока не будут заменены
поврежденные части.
5.2.1 Хранение
Рекомендуется хранить новые маски в оригинальной упаковке в проветриваемом помещении, вдали от возможных источников высокой температуры. Хранить при температуре от -10 и + 50 °C и относительной влажности < 80%. BLS S.r.l. рекомендует хранить маску не более 10 (лет), а при истечении срока годности, заменить ее на новую.

5.2.2. Замена внутренней маски с релативными клапанами и держателями клапанов.
Чтобы заменить внутреннюю маску N / 7 (рисунок. 11 BLS 5150 BLS 5400;. рисунок 15 BLS 5250 BLS 5500), оснащенную релативными держателями клапанов MI/25 (рисунок. 12 BLS 5150 BLS 5400;. рисунок 11 BLS 5250 BLS 5500) и клапанами вдоха NG/26 (рисунок. 15 BLS 5150 BLS 5400;. рисунок 23 BLS 5250 BLS 5500), Сначала потяните вниз стопорное кольцо внутренней маски, чтобы освободить внутреннюю маску, затем уберите внутреннюю маску из ее крепления, открутив края от внутреннего соединения MI/21 (рисунок. 9 BLS 5150 BLS 5400;. рисунок 7 BLS 5250 BLS 5500). Замените внутреннюю маску новой, помещая края отверстия в примерочный паз MI/21, снова потянув вниз стопорное кольцо MI/26, затем проверьте правильный монтаж держателей клапанов MI/25 оснащенных клапанами NG/26.
5.2.3. Замена держателя клапана вдоха и релативного клапана вдоха для BLS 5140 BLS 5400.

Чтобы заменить держатель клапана вдоха MI/24 (рисунок 24), необходимо вынуть его из крепления на внутренней стороне резьбового соединения MI/20 (рисунок 6), потянув его с силой. Замените компонент, проверьте клапан вдоха NG/26 (рисунок 5), чтобы он находился в правильном положении, а затем поместите его обратно в крепление, обращая внимание на то, чтобы поместить его ровно и чтобы клапан вошел во внутреннюю маску, проверяя, что поверхность клапана может свободно перемещаться.
5.2.4. Замена оголовья (включая текстильное оголовье, как аксессуар). Оголовье M/8 (рисунок 20 BLS 5150 BLS 5400;. рисунок 22 BLS 5250 BLS 5500) имеет 6 регулировочных лямок выполненных из резины. Замените его, если есть какие-либо признаки повреждения. Чтобы сделать это, тяните лямки через пряжки MI/6 (рисунок 16 BLS 5150 BLS 5400;. рисунок 19 BLS 5250 BLS 5500). После того как вы освободили все лямки, установите новый головной убор, продев лямки через пряжки и убедившись, что они надежно закреплены. Если текстильное оголовье используется (опциональные крепления, по требованию, код 000773), процедура та же.
5.2.5. Замена группы зажимов.
Если группа зажимов MI/9 (рисунок 17 BLS 5150 BLS 5400; рисунок 16 BLS 5250 BLS 5500) случайно сломана, сначала удалите ее из оголовья M/8 (рисунок 20 BLS 5150 BLS 5400; Рисунок 22 BLS 5250 BLS 5500) и от пряжки MI/6 (рисунок 16 BLS 5150 BLS 5400; рисунок 19 BLS 5250 BLS 5500), для этой операции см. предыдущий абзац. Затем с помощью отвертки отвинтить болт от гайки (рисунок 18 BLS 5150 BLS 5400; рисунок 21 BLS 5250 BLS 5500 и рисунок 19 BLS 5150 BLS 5400; рисунок 20 BLS 5250 BLS 5500) и откройте зажим. При сборке будьте особенно осторожны, чтобы лицевое уплотнение и зажим были сосредоточены на щитке. Сделайте это, выстроив в одну линию конец с центральной меткой на торцевом уплотнении до затягивания болта.
5.2.6. Замена клапана выдоха и уплотнительного кольца. Эта операция обслуживания требует демонтажа всего держателя мембраны/ группы мембраны выдоха MI/21 + NG/11 (рисунок 9 BLS 5150 BLS 5400; рисунок 7 BLS 5250 BLS 5500 и рисовать 8 BLS 5150 BLS 5400 ; рисунок 6 BLS 5250 BLS 5500) , используя соответствующий ключ L . Прежде чем приступить к этой замене, необходимо снять внутреннюю маску N/7 (рисунок 11 BLS 5150 BLS 5400 : рисунок 15 BLS 5250 BLS 5500) из ее крепления, открутив края от внутреннего резьбового соединения. После этого возьмите маску в одну руку а, в другую ключ. Вставьте ключ перпендикулярно держателю фильтра с помощью тонких пластин в качестве захвата. Отвинтите держатель клапана вращающийся по часовой стрелке. Как только держатель мембрану извлечен, замените его мембраной NG/11 (рисунок 8 BLS 5150 BLS 5400 ; рисунок 6 BLS 5250 5500) , вставив его в отверстие корпуса, используя для помощи каплю жидкого мыла на основание новой мембраны и замените уплотнительное кольцо MI/18 (рисунок 7 BLS 5150 , BLS 5400 ; рисунок 5 BLS 5250 BLS 5500) помещая его на внутренней стороне резьбового соединения MI/20 (рисунок 6 BLS 5150 BLS 5400 рисунок 4 BLS 5250 BLS 5500) . Соберите детали в обратном порядке. Чтобы повторно установить детали, следовать инструкции в обратном порядке .
5.2.6 вторично. Замена мембраны вдоха для BLS 5250 BLS 5500 . Чтобы заменить мембрану вдоха NG/27 (рисунок. 11) присутствующую на двух боковых держателях фильтров Mi/22 (рисунок. 12) в первую очередь необходимо удалить внутреннюю маску N/7 (рисунок. 15) из корпуса, затем можно извлечь , потянув к себе NG/27 мембраны . После удаления мембраны NG/27 , замените их новыми , помещая их в соответствующем креплении, обращая внимание, чтобы поместить их в правильном положении и убедившись, что все поверхности мембраны могут свободно перемещаться . Соберите внутреннюю маску в обратном порядке . Эта полнолицевая маска предназначена для низких эксплуатационных расходов , доступных запчастей не так уж много (см. список запасных частей) . В случае повреждения других компонентов , не перечисленных здесь , респиратор должен быть полностью заменен , пожалуйста, свяжитесь с BLS SRL для получения дополнительной информации . BLS рекомендует операции по замене запчастей , перечисленных в пункте 5.2.5 и 5.2.6 самой BLS или уполномоченной мастерской , рекомендованной по запросу BLS. Это, однако, необходимо, по крайней мере, после того, как проводится замена держателя мембраны вдоха, релативной мембраны вдоха (пункт 5.2.3) ,замена мембраны вдоха (пункт 5.2.6 вторично), замены группы зажимов (пункт 5.2.5) ,замены клапана выдоха и связанного с ним уплотнительным кольцом (пункт 5.2.6) и всегда после частичной очистки и разборки, провести тест эффективности (см. следующий пункт 5.2.7) . Если это не возможно провести тест эффективности и в случае конкретного

нарушения или замены, необходимо связаться BLS S.r.l или обратиться к официальной станции техобслуживания. BLS S.r.l. не принимают на себя ответственность за плохое функционирование маски из-за операции по замене неоригинальных запасных частей, осуществляемых без контроля эффективности или отсутствия официальной станции техобслуживания.

5.2.7. Тестирование маски.

Если компоненты были заменены и каждый раз, когда маска была собрана после конкретных моечных операций, должны выполняться тест на герметичность и на коэффициент подсоса. Испытание должно проводиться с соответствующим устройством, состоящим из надувной резиновой головы, соединением для лицевой части, соединительным шлангом, крышкой для закрытия клапана вдоха и соответствующего испытательного устройства (легко доступного на рынке), чтобы сделать и контролировать положительные и отрицательные давления внутри маски (BLS может предложить, по запросу клиентов, всю информацию о такого рода испытательных устройствах). Если у вас нет тестового устройства такого рода, пожалуйста, свяжитесь с BLS для замены компонентов и испытания на коэффициент подсоса.

Испытание на коэффициент подсоса. Установите маску на надувной голове и надувайте ее, пока маска не расправится без морщин, осторожно потяните лямки оголовья (подробнее см. в руководстве по испытательной установке маски). Смочите водой площадь контакта между мембраной и креплением клапана. Создайте давление 10 мбар внутри маски. Давление не должно уменьшаться более чем на 1 мбар в минуту. Если утечка выше, частично подспустите голову и смочить водой площадь контакта между полостью и маской; после чего повторно надуйте голову. Если давление все еще уменьшается, проверьте, не нужно ли почистить клапан и повторите тест.

6-Запасные части и аксессуары.

6.1 Список запасных частей.

Описание	Компоненты	Qt	Рисунок BLS 5150 BLS 5400	Рисунок BLS 5250 BLS 5500
Группа зажимов и оголовье	MI/8 Лямки оголовья MI/9 Группа зажимов NG/25 Винт NG/24 Гайка MI/6 Пряжки	6 1 1 1 6	20 17 19 18 16	22 16 21 20 19
Комплект-внутренний держатель клапана маски / клапан вдоха	MI/25 Внутренняя мембрана маски NG/26 Внутренний держатель клапана вдоха	2 2	12 15	18 23
Комплект- клапан вдоха/ держатель клапана вдоха	MI/24 Резиновый держатель клапана NG/26 Клапан вдоха	1 1	4 5	- -
Комплект мембран вдоха NG/27	NG/27 Мембраны вдоха	2	-	11

6.2 Список аксессуаров.

Описание	Компоненты	Qt	Рисунок BLS 5150 BLS 5400	Рисунок BLS 5250 BLS 5500
Комплект текстильного оголовья	-	1	20	22
Чехол для корректирующих линз C-21	-	1	-	-
Сумка на плечо для масок и фильтров C-41	-	1	-	-
Тканевая сумка для масок и фильтров C-42	-	1	-	-
Комплект из 5 одноразовых крышек для линз K-13	-	5	-	-
Поликарбонатные крышки для линз K-15	-	1	-	-

7 Обслуживание (3150, 3150v, 3400)

7.1 Ежемесячная проверка и проверка перед использованием (общий визуальный контроль)

Осмотрите маску и проверьте ее в соответствии с таблицей. Используйте ту же процедуру для ежемесячной проверки. Если маска имеет любой из этих дефектов, то она не должна быть использована до замены неисправных деталей.

7.2 Замена частей

7.2.1 Замена оголовья

Оголовье имеет 5-точечные регулировочные ремни и выполнено из резины. Замените оголовье, если есть какие-либо признаки повреждения. Чтобы сделать это, потяните ремни через пряжки. После того как вы освободили все ремни, установите новое оголовье, продев ремни через пряжки и убедитесь, что они надежно закреплены.

7.2.2 Замена щитка

Если козырек случайно сломался, сначала удалите его из оголовья и пряжек (для этой операции см. предыдущий пункт 7.3.2.). Затем с помощью отвертки отвинтите болт от гайки и откройте защелку. При сборке будьте особенно осторожны, чтобы лицевое уплотнение и группа зажимов были сосредоточены на центре щитка.

7.2.3 Замена мембран

Для замены мембраны извлечь их потянув на себя. После удаления мембраны, замените их новыми, помещая их в соответствующее отверстие корпуса, обращая внимание, чтобы поместить их в правильном положении и убедиться, что поверхность мембраны может свободно перемещаться.

7.2.4 Тест на эффективность маски

Тест должен проводиться с соответствующим устройством в соответствии с требованиями стандарта EN 136. Это устройство может состоять из надувной резиновой головы, соединения для лицевой части, соединительного шланга, крышкой, чтобы закрыть клапана вдоха и соответствующего испытательного устройства, чтобы сделать и контролировать положительное и отрицательное давление внутри маски. Если у вас нет тестового устройства такого рода необходимо связаться с BLS для замены компонентов и испытания на коэффициент подсоса.

7.3 Хранение

Желательно, чтобы новые лицевые части хранились в оригинальной упаковке в вентилируемой кладовой, вдали от возможных источников тепла, солнца и загрязнителей. Предпочтительно хранение должно быть в диапазоне от -10 до +50 градусов при относительной влажности менее 80 процентов. Если полнолицевые маски BLS не используются и правильно хранятся, то могут быть использованы в течении 10 лет.

Для транспортировки масок используйте оригинальную упаковку.

8-Запасные части

8.1 Список запасных частей

Описание	Компоненты	Модель
Комплект козырьков	M-C6016 Поликарбонатовый щиток	3150, 3400
	IN-3000VV Стеклянный щиток	3150v
Комплект фронтальных крышек	N-145 Фронтальная крышка	3150
	N-145 Фронтальная крышка	3400
	N-145 Фронтальная крышка	3150v
Комплект болтов	M-C6014N	3150,3400,3150v
	M-C6015 Винт M4x20	3150,3400,3150v
	M-C6015 Гайка M4	3150,3400,3150v
Комплект клапанов	M-C3006 Клапан выдоха	3150,3400,3150v
	N-119 Клапан вдоха	3150,3400,3150v
Комплект оголовий	M-C6002 Оголовье	3150,3400,3150v
	M-C6010 Блок пряжек	3150,3400,3150v
	M-C6011 Петля	3150,3400,3150v
	M-C6004 Пряжки	3150,3400,3150v
Комплект внутренней части маски	M-C6005 Внутренняя часть маски	3150,3400,3150v
	5000.6747.N Держатель фильтра для внутренней части маски	3150,3400,3150v
	N-119 Клапан вдоха	3150,3400,3150v
	M-C6020 Крепежный хомут	3150,3400,3150v

9. Обслуживание BLS 5600 BLS 5700

9.1 Ежемесячная проверка и проверка перед использованием (общий визуальный контроль)

Осмотрите маску и проверьте ее в соответствии с таблицей. Используйте ту же процедуру для ежемесячной проверки. Если маска имеет любой из этих дефектов, то она не должна быть использована до замены неисправных деталей.

9.2 Замена частей

9.2.1 Замена внутренней маски с релативными клапанами и держателями клапанов.

Чтобы заменить внутреннюю маску оснащенную релативными держателями клапанов и клапанами вдоха, потяните вниз стопорное кольцо внутренней маски, чтобы освободить внутреннюю маску, затем уберите внутреннюю маску из ее крепления, открутив края от внутреннего соединения. Замените внутреннюю маску новой, помещая края отверстия в примерочный паз, снова потянув вниз стопорное кольцо, затем проверьте правильный монтаж держателей клапанов оснащенных клапанами.

9.2.2 Замена оголовья

Оголовье имеет 6-точечные регулировочные ремни и выполнено из резины. Замените оголовье, если есть какие-либо признаки повреждения. Чтобы сделать это, потяните ремни через пряжки. После того как вы освободили все ремни, установите новое оголовье, продев ремни через пряжки и убедитесь, что они надежно закреплены.

9.2.3 Замена щитка

Если козырек случайно сломался, сначала удалите его из оголовья и пряжек (для этой операции см. предыдущий пункт 9.3.2.). Затем с помощью отвертки отвинтите болт от гайки и откройте защелку. При сборке будьте

особенно осторожны, чтобы лицевое уплотнение и группа зажимов были сосредоточены на центре щитка. Сделайте это, выстроив в одну линию конец с центральной меткой на торцевом уплотнении до затягивания болта.

9.2.4 Замена мембраны вдоха

Чтобы заменить мембрану вдоха присутствующую на двух боковых держателях фильтров в первую очередь необходимо удалить внутреннюю маску из корпуса, затем можно извлечь, потянув к себе мембраны . После удаления мембраны , замените их новыми , помещая их в соответствующем креплении, обращая внимание , чтобы поместить их в правильном положении и убедившись, что все поверхности мембраны могут свободно перемещаться . Соберите внутреннюю маску в обратном порядке .

9.2.5 Тест на эффективность маски

Тест должен проводиться с соответствующим устройством в соответствии с требованиями стандарта EN 136. Это устройство может состоять из надувной резиновой головы, соединения для лицевой части, соединительного шланга, крышкой, чтобы закрыть клапана вдоха и соответствующего испытательного устройства, чтобы сделать и контролировать положительное и отрицательное давление внутри маски. Если у вас нет тестового устройства такого рода, необходимо связаться с BLS для замены компонентов и испытания на коэффициент подсоса.

9.3 Хранение

Желательно, чтобы новые лицевые части хранились в оригинальной упаковке в вентилируемой кладовой, вдали от возможных источников тепла, солнца и загрязнителей. Предпочтительно хранение должно быть в диапазоне от -10 до +50 градусов при относительной влажности менее 80 процентов. Если полнолицевые маски BLS не используются и правильно хранятся, то могут быть использованы в течении 10 лет.

Для транспортировки масок используйте оригинальную упаковку.

10-Запасные части

10.1 Список запасных частей: комплект щитков, комплект болтов, комплект клапанов(вдоха), комплект клапанов (выдоха), комплект оголовий, комплект внутренней части маски.

11-Рисунок в разобранном виде. Смотрите последнюю страницу этой инструкции.

Таблица 1

EN						
Компоненты	BLS 5150 BLS 5400 (QT/Рисунок)	BLS 5250 BLS 5500 (QT/Рисунок)	BLS 3150	BLS 3150V	BLS 3400	BLS 5600 BLS 5700
Фронтальная закрытая крышка	MI/16 (1/1)	MI/16.C (1/1)	N-145	N-145	N-145	MI/16.C
Щиток	m/2.0 (1/10)	m/2.2 (1/8)	M-C6016	IN-3000VV	M-C6016	m/2.2
Зажимное кольцо для держателя фильтра	MI/17 (1/2)	NG/28 (2/9)	M-C6020	M-C6020	M-C6020	NG/28
Плоская прокладка для держателя фильтра	MI/24 (1/4)	NG/29 (2/13)	5000-6745	5000-6745	5000-6745	MI/23
Мембрана вдоха	NG/27 (1/5)	NG/27 (2/11)	N-119	N-119	N-119	NG/27
Держатель фильтра	MI/20 (1/6)	MI/22 (12)	M-C6009	M-C6009	M-C6009	MI/31
Внутренняя плоская прокладка для держателя фильтра	MI/19 (1/3)	MI/23 (2/10)	-	-	-	MI/19
Внутренний подшипник	-	MI/20.C (1/4)	M-C3109C	M-C3109C	M-C3109C	MI/20.C
Мембрана выдоха	NG/11 (1/8)	NG/11 (1/6)	M-C3006	M-C3006	M-C3006	NG/11
Держатель мембраны	MI/21 (1/9)	MI/21 (1/7)	M-C3109	M-C3109	M-C3109	MI/21
Стопорное кольцо на внутренней маске	MI/26	MI/26	M-C3012 (Qta2)	M-C3012 (Qta2)	M-C3012 (Qta2)	MI/26
Держатель мембраны внутренней маски	MI/25 (2/12)	MI/25 (2/18)	5000-6747.N (Qta2)	5000-6747.N (Qta2)	5000-6747.N (Qta2)	MI/25
Мембрана вдоха на внутренней маске	NG/26 (2/15)	NG/26 (2/23)	N-119 (Qta2)	N-119 (Qta2)	N-119 (Qta2)	NG/26
Внутренняя маска	N/7 (1/11)	N/7 (1/15)	M-C6005	M-C6005	M-C6005	N/8-N/7
Цилиндрическая крышка	M/16 (1/13)	M/16 (1/14)	M-C6020	M-C6020	M-C6020	
Лицевое уплотнение	N/6A (1/14)	N/6A (1/17)	M-C6000C	M-C6000C	M-C6000SN	N/6A
Пряжки оголовья	MI/6 (6/16)	MI/6 (6/19)	M-C6010/ M-C6004	M-C6010/ M-C6004	M-C6010/ M-C6004	MI/6
Группа зажимов	MI/9 (1/19)	MI/9 (1/16)	M-C6014N (Qta2)	M-C6014N (Qta2)	M-C6014N (Qta2)	MI/9
Винт	NG/25 (1/19)	NG/25 (1/21)	M-C6015M4x2 (Qta2)	M-C6015M4x2 (Qta2)	M-C6015M4x2 (Qta2)	NG/25
Гайка	NG/24 (1/18)	NG/24 (1/20)	M-C6015 M4 (Qta2)	M-C6015 M4 (Qta2)	M-C6015 M4 (Qta2)	Ng/24
Оголовье	M/8 (1/20)	M/8 (1/22)	M-C6002	M-C6002	M-C6002	M/8

Таблица 2.

	Стандарт EN 136:1998	BLS 5400 BLS 5150	BLS 5250 BLS 5500	3150 3150V 3400	BLS 5600 BLS 5700
Сопротивление вдоху 30л/мин (мбар)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Сопротивление вдоху 95л/мин (мбар)	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Сопротивление вдоху 160л/мин (мбар)	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
Сопротивление выдоху 160л/мин (мбар)	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Содержание CO2 (%)	<1	<1	<1	<1	<1
Общий коэффициент подсоса (%)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Подсос (мбар)	<1,0 (в минуту)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0

Таблица 3.

Компонент (EN)	BLS 5150 BLS 5400	BLS 5250 BLS 5500	Заметки	Дата	BLS 5600 BLS 5700	Заметки
Мембрана выдоха	NG/11	NG/11	1	Да	NG/11	-
Соединение	MI/20	MI/22	2	Нет	MI31	-
Лицевое уплотнение	N/6A	N/6A	3	Да	N/6	3
Оголовье	M/8	M/8	3	Да	M/8	1
Щиток	M/2	M/2	3	Да	M/2.2	3
Внутренняя часть маски	N/7	N/7	3	Да	N/7-N/8	3
Группа зажимов	MI/9	MI/9	3	Да	MI/9	3

Таблица 4.

Компонент (EN)	3150	3150v	3400	Заметки
Мембрана выдоха	M-C3006	M-C3006	M-C3006	-
Соединение	M-C6009	M-C6009	M-C6009	-
Лицевое уплотнение	M-C6000C	M-C6000C	M-C6000C	3
Оголовье	M-C6002	M-C6002	M-C6002	1
Щиток	M-C6016	IN-3000VV	M-C6016	3
Внутренняя часть маски	M-C6005	M-C6005	M-C6005	3
Группа зажимов	M-C6014N	M-C6014N	M-C6014N	3

Тип упаковки, подходящей для транспортировки СИЗ, - это пакет продаж “ .Защитные устройства BIs не могут использоваться в зонах, подверженных риску взрывоопасной атмосферы (ATEX)

EAC AE44 ТР ТС 019/2011

Примечания

1) = на компоненте отмечен только год выпуска

2) = от компоненте отмечены только имя / код компонента

3) = от компоненте обозначены имя и дата изготовления

[GR] ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ manufecturer: ΦΥΛΛΟ ΧΡΗΣΤΗ

ΟΔΗΓΙΕΣ F Ή ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ O F BLS μάσκες ολόκληρου προσώπου ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Αυτές οι οδηγίες αφορούν το BLS σειρά της πλήρους μάσκες προσώπου:
- BLS 5150 BLS 5400
- BLS 5250 BLS 5500
- 3150, 3400 3150V
- BLS 5600 BLS 5700

Θ. e BLS πλήρη μάσκες προσώπου θα πρέπει να χρησιμοποιούνται και να συντηρούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες όσον αφορά τη χρήση, τους περιορισμούς και τη διατήρηση ανησυχούν. Η λανθασμένη χρήση, χρήση ακατάλληλων ανταλλακτικών ή κακή συντήρηση είναι επικίνδυνη για την υγεία και την ασφάλεια και ακυρώνει την εγγύηση απαλλάξει τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη. Θα πρέπει να τονιστεί ότι τα μέσα ατομικής προστασίας εξοπλισμού για την προστασία του αναπνευστικού συστήματος πρέπει πάντα να χρησιμοποιείται από ειδικά εκπαιδευμένα άτομα, εποπτεύεται από ένα πρόσωπο πλήρη επίγνωση των ορίων της εφαρμογής των εν λόγω διατάξεων και των νόμων που είναι που είναι στην εν λόγω χώρα.

Προειδοποίηση

Αν χάσετε αυτό το φυλλάδιο ή αν χρειάζεστε περαιτέρω αντίγραφα, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την παρακάτω διεύθυνση και να αναφέρετε αυτό το κωδικό αριθμό: XXXXXXXXXXXX

Το προϊόν έχει εξεταστεί στο στάδιο του σχεδιασμού από Italcert, Μιλάνο - Ιταλία (0426). Αυτά τα πλήρη μάσκες προσώπου έχουν δείξει για την κάλυψη των απαιτήσεων ασφάλειας και υγείας στο πλαίσιο τουΕυρωπαϊκός Κανονισμός 425/2016. Η BLS πλήρη μάσκες προσώπου φέρουν σήμανση CE και έχουν ελεγχθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 136:1998 του απαιτήσεις.

BLS Srl - Via Morghen, 20 - 20158 Milano - Ιταλία - Τ ελ +39 02.39310212
Φαξ +39 02.66200473 - e-mail: info@blsgroup.com www.blsgroup.com

1 - ΓΕΝΙΚΑ

1,1 Περιγραφή

BLS Κατασκευάζουμε τα ακόλουθα μοντέλα της πλήρους μάσκες προσώπου

Μοντέλο	Κατηγορία	Φίλτρα που χρησιμοποιούνται	Face υλικό στεγανοποίησης
BLS 5150	3	1 φίλτρο EN 148-1 σπείρωμα	Συνθετικό καουτσούκ
BLS 5400	3	1 φίλτρο EN 148-1 σπείρωμα	Σιλικόνης καουτσούκ
BLS 5250	2	2 φίλτρα TP2000 σπείρωμα	Συνθετικό καουτσούκ
BLS 5500	2	2 φίλτρα TP2000 σπείρωμα	Σιλικόνης καουτσούκ
3150	2	1 φίλτρο EN 148-1 σπείρωμα	Φυσικό καουτσούκ (Πολυανθρακικό Visor)
3150V	2	1 φίλτρο EN 148-1 σπείρωμα	Φυσικό καουτσούκ (Γυαλί προσωπίδα)
3400	2	1 φίλτρο EN 148-1 σπείρωμα	Σιλικόνης καουτσούκ (Πολυανθρακικό προσωπίδα)
BLS 5600	2	Ειδική ξιφολόγχη	Καουτσούκ
BLS 5700	2	Ειδική ξιφολόγχη	Σιλικόνης

Οι πλήρεις μάσκες προσώπου του BLS 5000 series με το πρότυπο EN 148-1 σύνδεση ταξινομούνται σύμφωνα με το πρότυπο EN 136:1998 στην κατηγορία 3 (πλήρης μάσκα προσώπου για ειδική χρήση) και αποτελούνται από:
- Εξωτερική όψη se al συνθετικό καουτσούκ (BLS 5150), σιλικόνη (BLS 5400)
- Επιπλέον ευρεία πανοραμική προσωπίδα φορμαρισμένο σε πολυανθρακικό
- Μετωπική συστατικό το οποίο είναι ένα στήριγμα για τη βαλβίδα εκπνοής με τον κάτοχο της
- Εσωτερική μάσκα για τη μείωση νεκρού χώρου χυτεύεται σε σιλικόνη εφοδιασμένο με δύο βαλβίδες κυκλοφορία του αέρα, τα οποία εμποδίζουν την προσωπίδα από τον ατμό επάνω και προς τον σχηματισμό ενός υπερβολικού επιπέδου διοξειδίου του άνθρακα στον εκπνεόμενο αέρα
- Επικεφαλής λουρί με έξι ιμάντες, φορμαρισμένο σε συνθετικό καουτσούκ με πόρπες ταχείας στερέωσης
- κολάρο για φορώντας τη μάσκα γύρω από το λαιμό κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων (μόνο για το μοντέλο BLS 5400)

Οι πλήρεις μάσκες της σειράς BLS 5000 με δύο φίλτρα BLS 300 ταξινομούνται σύμφωνα με το πρότυπο EN 136:1998 στην κατηγορία 2 (πλήρη μάσκα προσώπου για γενική χρήση) και αποτελούνται από:
- Εξωτερική όψη σφραγίδα συνθετικό καουτσούκ (BLS 5250), σιλικόνη (BLS 5500)
- Επιπλέον ευρεία πανοραμική προσωπίδα φορμαρισμένο σε πολυανθρακικό
- Μετωπική συστατικό το οποίο είναι ένα στήριγμα για τη βαλβίδα εκπνοής με τον κάτοχο της
- Δύο πλευρικές φίλτρο κατόχους με ειδικές BLS 300 σύνδεση φίλτρα
- Εσωτερική μάσκα για τη μείωση νεκρού χώρου χυτεύεται σε σιλικόνη εφοδιασμένο με δύο βαλβίδες κυκλοφορία του αέρα, τα οποία εμποδίζουν την προσωπίδα από τον ατμό επάνω και προς τον σχηματισμό ενός υπερβολικού επιπέδου διοξειδίου του άνθρακα στον εκπνεόμενο αέρα
- Επικεφαλής λουρί με έξι ιμάντες, φορμαρισμένο σε συνθετικό καουτσούκ με πόρπες ταχείας στερέωσης
- κολάρο για φορώντας τη μάσκα γύρω από το λαιμό κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων (μόνο για BLS μοντέλο 5500)

Τα πλήρη μάσκες του 3000 σειρά με το πρότυπο EN 148-1 σύνδεση ταξινομούνται σύμφωνα με το πρότυπο EN 136:1998 στην κατηγορία 2 (πλήρη μάσκα προσώπου για γενική χρήση) και αποτελούνται από:
- F άσος σφραγίδα φυσικό καουτσούκ (3150, 3150V), σιλικόνη (3400)
- Επιπλέον ευρεία πανοραμική προσωπίδα φορμαρισμένο σε πολυανθρακικό (3150, 3400) ή το γυαλί (3150 V)
- Μετωπική συστατικό το οποίο είναι ένα στήριγμα για τη βαλβίδα εκπνοής με τον κάτοχο της
- Εσωτερική μάσκα για τη μείωση νεκρού χώρου χυτεύεται σε σιλικόνη εφοδιασμένο με δύο βαλβίδες κυκλοφορία του αέρα, τα οποία εμποδίζουν την προσωπίδα από τον ατμό επάνω και προς τον σχηματισμό ενός υπερβολικού επιπέδου διοξειδίου του άνθρακα στον εκπνεόμενο αέρα
- Επικεφαλής λουρί, μορφοποιημένα σε ελαστικό με πόρπες ταχείας στερέωσης

Τα πλήρη μάσκες προσώπου του BLS 5000 series με τη σύνδεση μπαγιονέτ ταξινομούνται σύμφωνα με το πρότυπο EN 136:1998 στην κατηγορία 2 (πλήρη μάσκα προσώπου για γενική χρήση) και αποτελούνται από:
- Εξωτερική όψη σφραγίδα συνθετικό καουτσούκ (BLS 5600), σιλικόνη (BLS 5700)
- Επιπλέον ευρεία πανοραμική προσωπίδα φορμαρισμένο σε πολυανθρακικό
- Μετωπική συστατικό το οποίο είναι ένα στήριγμα για τη βαλβίδα εκπνοής με τον κάτοχο της
- Δύο πλευρικές φίλτρο κατόχους ειδική σύνδεση με ξιφολόγχη
- Εσωτερική μάσκα για τη μείωση νεκρού χώρου χυτεύεται σε σιλικόνη εφοδιασμένο με δύο βαλβίδες κυκλοφορία του αέρα, τα οποία εμποδίζουν την προσωπίδα από τον ατμό επάνω και προς τον σχηματισμό ενός υπερβολικού επιπέδου διοξειδίου του άνθρακα στον εκπνεόμενο αέρα
- Επικεφαλής λουρί με έξι ιμάντες, φορμαρισμένο σε συνθετικό καουτσούκ με πόρπες ταχείας στερέωσης

Τα one size πλήρη μάσκες σχεδιαστεί για να επιτευχθεί μια τέλεια στεγανοποίηση χωρίς κακόβουλη πιέσεις για τα περισσότερα από τα σχήματα προσώπου.

1,2 Σχέδιο και εξαρτήματα λίστα

Δείτε το διευρυμένο σχέδιο της μάσκας BLS s αναφέρεται στην τελευταία σελίδα.
Συστατικό λίστα:
Βλ. Πίνακας 1

1.3 Εφαρμογές

Για τη σωστή χρήση φίλτρο, δείτε το σχετικό φυλλάδιο οδηγιών. Οι πλήρεις μάσκες προσώπου αυτής της σειράς μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε καταστάσεις που απαιτούν προστασία και για τα δύο μάτια και την αναπνοή. Είναι ιδιαίτερα συνιστάται για τις τοξικές και / ή επικίνδυνες ουσίες. Τα πλήρη BLS μάσκα μπορεί να χρησιμοποιηθεί με το αέριο, σωματιδίων και συνδυασμένα φίλτρα με τη ειδική σύνδεση ξιφολόγχη. Για τη σωστή χρήση και επιλογή των φίλτρων αερίου δείτε το παρεχόμενο φύλλο οδηγιών.

1,4 επιλογής του προστάτη αναπνοής είναι εξοπλισμένα με φίλτρο

Για να επιλέξετε αυτό το είδος των ατομικών μέσων προστασίας, είναι απαραίτητο να εξετάσει τους ακόλουθους δείκτες: **NPF** (ονομαστική protection factor) είναι η τιμή που ήρθε από το ανώτατο ποσοστό του συνόλου των διαρροής προς το εσωτερικό που επιτρέπει το σχετικό Ευρωπαϊκό Πρότυπο (NPF = 100 /% κατ 'ανώτατο όριο συνολικών εισερχόμενων διαρροή παραδέχθηκε) **APF** (αποδίδεται protection factor) είναι το επίπεδο της προστασίας του αναπνευστικού συστήματος που μπορεί ρεαλιστικά να αναμένεται να επιτευχθεί με αναπνευστήρα τοποθετηθεί σωστά (αυτό είναι διαφορετικό για κάθε κράτος) **TLV** (όριο οριακή τιμή), είναι ένα όριο συγκέντρωσης -.. εκφράζονται γενικά σε μέρη ανά εκατομμύριο, ppm - για την ασφάλεια των ατόμων που εκτίθενται σε επικίνδυνες ουσίες. Η APF πολλαπλασιάζεται με το TLV της ουσίας δίνει τη συγκέντρωση των ρύπων στην οποία ένας επιχειρηματίας μπορεί να εκτεθεί φορώντας μια συγκεκριμένη συσκευή. Για την επιλογή και τη συντήρηση των συσκευών φιλτραρίσματος και για τον ορισμό και τη χρήση του APF και NPF αναφέρεται επίσης με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 529 και τις σχετικές εθνικές διατάξεις.

APF πίνακα συνοψίζονται

Τύπος της προστατευτικής διάταξης	NPF	APF					Παρατηρήσεις, οι περιορισμοί
		Εγώ	FIN	D	S	Ηνωμένο Βασίλειο	
Πλήρης μάσκα προσώπου με φίλτρο σωματιδίων P1	5	4	4	4	4	4	Δεν συνιστάται η υψηλή διείσδυση μέσα από το φίλτρο αυξάνει το Σύνολο διαρροής προς το εσωτερικό. Δεν είναι κατάλληλο για υγρά αερολύματα, καρκινογόνων και ραδιενεργών υλικών, μικρο-οργανισμού και βιοχημικών παραγόντων.
Πλήρης μάσκα προσώπου με φίλτρο σωματιδίων P2	16	15	15	15	15	15	Δεν είναι κατάλληλο για προστασία από ραδιενεργές ουσίες μικρο-οργανισμών και την ενεργό βιοχημικών παραγόντων.
Πλήρης μάσκα προσώπου με φίλτρο σωματιδίων P3	1000	400	500	400	500	40	
Πλήρης μάσκα προσώπου με φίλτρα αερίου *	2000	400	500	400	500	20	Αερίου φιλτράρει A, B, E, K, AX, SX, HgP3, NOP3 για διάφορες εφαρμογές. Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε τις πληροφορίες του χρήστη BLS φίλτρα του είναι.
Συσκευή με συνδυασμένο φίλτρο	Οι καθορίζεται πολλαπλάσια της οριακής τιμής για το φυσικό αέριο ή τα φίλτρα σωματιδίων δίνονται χωριστά, αλλά σε όλες τις περιπτώσεις η χαμηλότερη τιμή ισχύει						

* Όταν χρησιμοποιούν φίλτρα αερίου δεν υπερβαίνουν τις ακόλουθες συγκεντρώσεις: κατηγορία 1 <0,1% σε όγκο, κατηγορίας 2 <0,5% σε όγκο, κατηγορία 3 <1% vol... (Πρότυπο EN 14387:2004).

Οι BLS πλήρη μάσκες έχουν αποκτήσει τις ακόλουθες παραστάσεις κατά τη διάρκεια των τεχνικών δοκιμών που διενεργήθηκαν για την επαλήθευση της protectio n επίπεδα των πλήρη μάσκες προσώπου:

Βλέπε Πίνακα 2

2 - ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΣΗ

Οι πλήρεις μάσκες προσώπου του BLS είναι ατομικής προστασίας Συσκευές που εμπίπτουν στην κατηγορία III σε σχέση με Ευρωπαϊκός Κανονισμός 425/2016. Οι μάσκες έχουν πιστοποιηθεί κάνοντας χρήση του τεκμηρίου συμμόρφωσης με το εναρμονισμένο πρότυπο EN 136: 1998 και πληρούν τα νέα διαγραφών που προβλέπονται για την κατηγορία 2 (BLS 5250, BLS 5500, 3150 3150V 3400) και την κατηγορία 3 (BLS 5150 BLS 5400). Ο κατασκευαστής είναι πιστοποιημένη με ISO 9001.

2,1 Σήμανση

E xample s της σήμανσης acc Όρντινγκ στο πρότυπο EN 136:1998

EN136:1998 CL 3 BLS 5150 CE 0426

όπου:

BLS 5150 δείχνει το μοντέλο της μάσκας?

EN 136:1998 δείχνει την αναφορά Ευρωπαϊκό Πρότυπο?

. Cl 3 δείχνει την τάξη σύμφωνα με E N 136 Πρότυπο η συσκευή ανήκει?

CE είναι η σήμανση που δηλώνει τη συμμόρφωση με την υγεία και την ασφάλεια απαιτήσεις της Ευρωπαϊκός Κανονισμός 425/2016, παράρτημα II και τη συμμόρφωση με το πρότυπο EN 136:1998.

Ο αριθμός **0426** προσδιορίζει τον κοινοποιημένο οργανισμό ITALCERT S.r.l.- Viale Sarca, 336 - 20126 Μιλάνο (Ιταλία) υπεύθυνος για τον έλεγχο σύμφωνα με την ενότητα Δ του ευρωπαϊκού κανονισμού 425/2016.

EN136:1998 CL 2 BLS 5250 CE 0426

όπου:

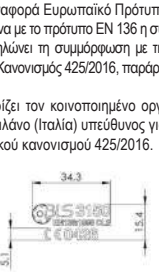
BL 52 S 50 δείχνει το μοντέλο της μάσκας?

EN 136:1998 δείχνει την αναφορά Ευρωπαϊκό Πρότυπο?

. Cl 2 δείχνει την τάξη σύμφωνα με το πρότυπο EN 136 η συσκευή ανήκει?

CE είναι η σήμανση που δηλώνει τη συμμόρφωση με την υγεία και την ασφάλεια απαιτήσεις της Ευρωπαϊκός Κανονισμός 425/2016, παράρτημα II και τη συμμόρφωση με το πρότυπο EN 136:1998.

Ο αριθμός **0426** προσδιορίζει τον κοινοποιημένο οργανισμό ITALCERT S.r.l.- Viale Sarca, 336 - 20126 Μιλάνο (Ιταλία) υπεύθυνος για τον έλεγχο σύμφωνα με την ενότητα Δ του ευρωπαϊκού κανονισμού 425/2016.



όπου:

BLS 3150 δείχνει το μοντέλο της μάσκας?

EN 136:1998 δείχνει την αναφορά Ευρωπαϊκό Πρότυπο?

Cl.2 δείχνει την τάξη σύμφωνα με το πρότυπο EN 136 η συσκευή ανήκει?

CE είναι η σήμανση που δηλώνει τη συμμόρφωση με την υγεία και την ασφάλεια απαιτήσεις της Ευρωπαϊκός Κανονισμός 425/2016, παράρτημα II και τη συμμόρφωση με το πρότυπο EN 136:1998.

Ο αριθμός **0426** προσδιορίζει τον κοινοποιημένο οργανισμό ITALCERT S.r.l.- Viale Sarca, 336 - 20126 Μιλάνο (Ιταλία) υπεύθυνος για τον έλεγχο σύμφωνα με την ενότητα Δ του ευρωπαϊκού κανονισμού 425/2016.

EN136:1998 CL 2 BLS 5600 CE 0426

όπου:

BLS 5600 δείχνει το μοντέλο της μάσκας?

EN 136:1998 δείχνει την αναφορά Ευρωπαϊκό Πρότυπο?

Cl.2 δείχνει την τάξη σύμφωνα με το πρότυπο EN 136 η συσκευή ανήκει?

CE είναι η σήμανση που δηλώνει τη συμμόρφωση με την υγεία και την ασφάλεια απαιτήσεις της Ευρωπαϊκός Κανονισμός 425/2016, παράρτημα II και τη συμμόρφωση με το πρότυπο EN 136:1998.

Ο αριθμός **0426** προσδιορίζει τον κοινοποιημένο οργανισμό ITALCERT S.r.l.- Viale Sarca, 336 - 20126 Μιλάνο (Ιταλία) υπεύθυνος για τον έλεγχο σύμφωνα με την ενότητα Δ του ευρωπαϊκού κανονισμού 425/2016.

2,2 Εξαρτήματα σήμανση

Όλα τα συστατικά που είναι σε θέση να επηρεάσει την ασφάλεια μέσω της γήρανσης σημειώνονται για να είναι εύκολα αναγνωρίσιμα. Ειδικότερα, στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται τα συστατικά που είναι σημειωμένα με τους κωδικό ή / και με το έτος κατασκευής, όταν προτείνεται από την EN 136.1998 πρότυπο (Prospect A.1, Αρρ. Α).

Βλέπε Πίνακα 3

3 - ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ F Ή ΤΗ ΧΡΗΣΗ

- H BLS 5150, BLS 5400, 3150 3150V, 3400 Τα πλήρη μάσκες προσώπου equ ipped με ένα EN 148-1 σύνδεση φίλτρο **s** κατόχου, και ως εκ τούτου θα πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά με φίλτρα με την ειδική EN 148-1 σύνδεση.
- Οι BLS 5250 BLS 5500 πλήρη μάσκες προσώπου είναι εξοπλισμένα με δύο πλευρικές ειδική σύνδεση υποδοχείς φίλτρων, και ως εκ τούτου θα πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά με φίλτρα του BLS σειρά με την ειδική σύνδεση σπειρώματος.
- H BLS 5600, οι BLS 5700 πλήρη μάσκες προσώπου είναι εξοπλισμένα με δύο πλευρικές ξηφολόγχη ειδικές κατόχους σύνδεση φίλτρο, και ως εκ τούτου θα πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά με φίλτρα από το BLS σειρά με την ειδική μπαγιονέτ σύνδεση.
- Οι πλήρεις μάσκες προσώπου είναι ΜΑΠ που δεν παρέχουν οξυγόνο. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν μαζί με τα φίλτρα μόνο σε περιοχές όπου η συγκέντρωση οξυγόνου είναι> 17% σε όγκο. (Το όριο αυτό μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τους εθνικούς κανονισμούς).
- Η συσκευή φιλτραρίσματος δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιορισμένους χώρους (π.χ. δεξαμενές, σήραγγες), λόγω της έλλειψης οξυγόνου ή παρουσία βαρέων οξυγόνου-μεταποπίσεως αέρια (π.χ. διοξείδιο του άνθρακα).
- Μην χρησιμοποιείτε το φιλτράρισμα αναπνευστήρες σε οξυγόνο ατμόσφαιρες εμπλουτισμένες (> 23%), λόγω της πιθανής r ISK από πυρκαγιά ή έκρηξη.
- Μη χρησιμοποιείτε για αναπνευστική προστασία από την ατμοσφαιρική ρύπους που έχουν κακές ιδιότητες προειδοποίηση ή είναι άγνωστοι ή άμεσα επικίνδυνα για τη ζωή και την υγεία ή κατά χημικές ουσίες που παράγουν υψηλές θερμότητες της αντίδρασης με χημικά φίλτρα.
- Αυτά μάσκες έχουν σχεδιαστεί για να είναι συμβατό με τις περισσότερες κοινές headgears (κράνη, ωτοασπίδες, κλπ.) και με το προστατευτικό ρουχισμό (φόρμες)? όταν η πλήρης μάσκα προσώπου χρησιμοποιείται ταυτόχρονα, για παράδειγμα, με τα κράνη για την προστασία του κεφαλιού ή ωτοασπίδες για την ακοή προστασία, είναι απαραίτητο να κρατήσει την προσοχή να φορούν τις αναπνευστικές συσκευές πάνω από το λουρί και όμως θα ήταν καλύτερα πάντα να ελέγξετε τη στεγανότητα της μάσκας.
- Αυτές οι μάσκες δεν πρέπει να χρησιμοποιείται εάν το περιβάλλον και μόλυνση είναι άγνωστες. Σε περίπτωση αμφιβολίας, μονωτικές αναπνευστήρων που λειτουργούν ανεξάρτητα από την ατμόσφαιρα, πρέπει να χρησιμοποιηθεί.
- Αφήστε χώρο εργασίας αμέσως, ελέγξτε την ακεραιότητα της αναπνευστήρες και αντικατάσταση εξαρτημάτων, εάν: α) τα μέρη καταστραφεί β) η αναπνοή γίνεται δύσκολη γ) ζάλη ή άλλη δυσφορία εμφανίζεται δ) θα γεύσης ή της οσμής τους ρύπους ή ερεθισμός.
- Για τη χρήση με φυσικό αέριο και τα φίλτρα σωματιδίων κάνουν ακολουθήστε τις οδηγίες και τους περιορισμούς της χρήσης που αναφέρεται στις οδηγίες του κατασκευαστή σχετικά.
- Ποτέ μην τροποποιείτε ή να τροποποιήσει αυτή τη συσκευή.
- Μην χρησιμοποιείτε τις μάσκες BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500 σε

εκρηκτικά περιβάλλοντα
- Όταν ένα προστατευτικό αναπνοής χρησιμοποιείται σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, ακολουθήστε τις οδηγίες που δίνονται για τις εν λόγω περιοχές.
- Η αναφορά πρότυπο EN 136 δεν απαιτεί καμία δοκιμή διαπερατότητας χημικών. Στην παρουσία του ιδιαίτερα επιθετική χημικές ουσίες που δεν εγγυάται τη μη διαπερατότητα σε τέτοιου είδους ρύπους και απαγορεύεται η χρήση.
- Μόνο για χρήση από εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό.
- Φυλάξτε τη συσκευή σε ένα σφραγισμένο δοχείο μακριά από μολυσμένες περιοχές, όταν δεν χρησιμοποιείτε d.
- Beards, μακρά φαβορίτες ή μίσχους θέαμα μπορεί να επηρεάσει την πρόσφυση της μάσκας στο πρόσωπο και μπορούν να προκαλέσουν τη διαφυγή του αέρα. Μην το χρησιμοποιείτε σε τέτοιες περιστάσεις ή ο κομιστής θα είναι υπεύθυνη για οποιαδήποτε ζημία που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί περίπου από αυτό ανάρμοστη χρήση.

4 - ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

4,1 Έλεγχος πριν από τη χρήση

Πριν από κάθε χρήση της μάσκας, είναι απαραίτητο να γίνει έλεγχος σε αυτό, για να ελέγξετε την καλή λειτουργία. Ελαττωματικά ή χαλασμένα εξαρτήματα πρέπει να αντικατασταθεί πριν από κάθε χρήση.
Ελέγξτε διαδικασία:
0) ελέγχει την παρουσία αυτών των οδηγιών και στη συνέχεια να ελέγξει τη μάσκα για οποιοδήποτε σημάδι των ζημιών. Αν συμβεί αυτό, παρακαλούμε επικοινωνήστε άμεσα με διανομέα μας.
1) C καλό, όταν βγάλει τη μάσκα από το κουτί του? Εξετάσει προσεκτικά τη μάσκα, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ζημιές και δακρύρροια ή σημάδια βρομιά? Ελέγξετε την κατάσταση επιφάνεια στεγανοποίησης για παραμόρφωση και άθικτο και ελέγξτε το υλικό που δεν έχει να άκαμπτο?
2) Έλεγχος ότι η βαλβίδα εκπνοής και η βαλβίδα εισπνοής δεν έχουν παραμορφώσεις, θραύσεις ή δακρύρροια. Βαλβίδες πρέπει να καθαρίζονται, δεν παραμορφώνεται και ελεύθερη να κινείται?
3) τον έλεγχο της κατάστασης γείσο και καθαριότητα?
4) Βεβαιωθείτε ότι η κατάσταση ιμάντα κεφαλής και ελαστικότητα και ότι όλες οι Οι ιμάντες επεκταθεί πλήρως.

4,2 φορέσει ταιριάζει και τον έλεγχο

Μετά τον έλεγχο πριν από τη χρήση, φοράει τη μάσκα μετά από αυτή τη διαδικασία:
1) Επιμήκη τους ιμάντες της εξάρτησης κεφαλής όσο το δυνατόν? Βάλτε το λουρί πίσω από το λαιμό και να θέσει το πηγούνι στο πρόσωπο σφραγίδα, κρατώντας τα δύο κάτω ιμάντες ανοίξει ed με τα χέρια. Ρ ΑΠΤΒ η μάσκα πάνω από το κεφάλι και ρυθμίστε το στο πρόσωπο. Να είστε σίγουροι ότι τα μαλλιά δεν παραμένουν παγιδευμένοι μεταξύ σφραγίδα και το μέτωπο?
2) Ρυθμίστε τους ιμάντες πλευρά, τότε οι άνω ιμάντες και τελικά τα κάτω. Μην σφιχτά τα λουριά υπερβολικά?
3) Αρνητική πίεση ταιριάζει έλεγχο, ενώ φορώντας τη μάσκα, κλείστε το φίλτρο κατόχους χρησιμοποιώντας την παλάμη του χεριού s και πάρτε μια βαθιά ανάσα. Η μάσκα πρέπει να καταρρεύσει μέσα προς το πρόσωπο και να παραμείνουν έτσι για όσο χρονικό διάστημα είστε εισπνοή?
4) Θετική έλεγχο εφαρμογή πίεσης, σ. δαντέλα την παλάμη του χεριού πάνω από το κάλυμμα της βαλβίδας εκπνοής και εκπνεύστε απαλά. Αν η μάσκα διογκώνεται ελαφρά μια σωστή εφαρμογή έχει ληφθεί
Οι επιταγές e είναι αναγκαίο να διασφαλιστεί ότι η σφραγίδα πρόσωπο έχει τοποθετηθεί σωστά. Αν δεν είναι, σφίξτε τους ιμάντες ή να ρυθμίσετε τη μάσκα σε όλο το πρόσωπο. Στη συνέχεια, επαναλάβετε τον έλεγχο έως ότου η προσαρμογή είναι τέλεια. Εάν η κλωστοϋφαντουργία λουρί χρησιμοποιείται (προαιρετικά εξαρτήματα, με τη ζήτηση), η διαδικασία είναι η ίδια. Αν δεν μπορείτε να επιτύχετε μια σωστή τακτοποίηση δεν εισέρχονται στην μολυσμένη περιοχή.

4,3 Συναρμολόγηση

Επιλέξτε το φίλτρο s ανάλογα με τον τύπο του ch ρύπων eck η ημερομηνία λήξης και βιδώστε τους με το συνδετήρα / s, εξασφαλίζοντας ότι το se αϊ στο κάτω μέρος της οπής του ων κάνει καλή επαφή. Για τη σωστή χρήση των φίλτρων, ανατρέξτε στις πληροφορίες του χρήστη σε σχέση με περικλείεται στα ίδια φίλτρα και να κρατήσει την προσοχή για να χρησιμοποιήσετε τα φίλτρα του ίδιου τύπου και κατηγορίας. Τώρα, μετά τη δοκιμή στεγανότητας και έλεγχος του φίλτρου, μπορείτε να εισάγετε τη μολυσμένη περιοχή. Σημείωση σχετικά με τη χρήση του αναπνευστήρα: g ως φίλτρα πρέπει να αντικαθίστανται όταν ο χρήστης αρχίζει να αίσθηση οσμή, γεύση ή ερεθισμό. Φίλτρα σωματιδίων πρέπει να αντικατασταθεί το αργότερο κατά την αναπνοή αντίσταση γίνεται πάρα πολύ υψηλή.

4,4 ΑΦΑΙΡΕΣΗ (BLS BLS 5150 5400 5250 BLS BLS 5500)

Όταν τελειώσετε την εργασία, αφαιρέστε τη μάσκα με τη χαλάρωση των κάτω ιμάντες για την headpiece και τραβώντας το προς τα πάνω από το πηγούνι. Εάν η πλεξούδα κλωστοϋφαντουργικών χρησιμοποιείται (προαιρετικό εξάρτημα, σε πρώτη ζήτηση) η διαδικασία απορρίψεως είναι η ίδια.

5 - ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

ΠΙΝΑΚΑΣ - Προγραμματισμένη συντήρηση και τον καθαρισμό σχέδιο

Τύπος δράσης	Πριν από τη χρήση (νέα μάσκα)	Πριν από κάθε χρήση	Μετά από κάθε χρήση	Μηνιαίος	Κάθε πέντε χρόνια
Καθάρισμα			X		
Απολύμανση			X		
Γενικός οπτικός έλεγχος	X	X		X	
Εισπνοή αντικατάσταση της βαλβίδας					X
Αντικατάσταση της βαλβίδας εκπνοής					
Εσωτερική μάσκα αντικατάσταση βαλβίδων					X
Έλεγχος στεγανότητας (Παρ. 4,2)		X			

5,1 - Καθαρισμός και απολύμανση

Προσέξτε ιδιαίτερα τυχόν ρυπαντών αποτίθενται επί της μάσκας. Όλες οι εργασίες καθαρισμού θα πρέπει να λάβει χώρα σε ασφαλείς περιοχές. Μην χρησιμοποιείτε λειαντικές ουσίες σε cl ean η ζελατίνα δεν χρησιμοποιούν διαλύτες
Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά αυτή τη διαδικασία για τον καθαρισμό και την απολύμανση των μασκών:
1) Μετά την απομάκρυνση της μάσκας και του μολυσμένου φίλτρου, καθαρό κάτω από τρεχούμενο νερό για να απομακρυνθεί το μεγαλύτερο μέρος των ρυπαντών? Κατόπιν καθαρίστε πληρέστερα με την τοποθέτηση σε θερμό νερό (θερμοκρασία όχι άνω σε 40 ° C) με ένα ουδέτερο σαπούνι. Εάν απαιτείται η απολύμανση, η χρήση ενός διαλύματος ενός κοινά απολυμαντικά (με βάση το χλωριούχο ve acti ή χλωριούχο νάτριο για BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500)
2) Στεγνώστε τη μάσκα με ένα μαλακό, καθαρό πανί ή να κάνει να στεγνώσει φυσικά.
3) Όταν θα είναι στεγνό, καθαρίστε το γείσο με ένα καθαρό βαμβάκι.

5,2 συντήρησης για BLS BLS 5150 5400 5250 BLS BLS 5500

5.2.1 Μηνιαία πριν από τη χρήση και έλεγχο (γενική οπτικό έλεγχο)

Εξετάστε τη μάσκα και ελέγξτε σύμφωνα με τον πίνακα εδώ πάνω. Χρησιμοποιήστε την ίδια διαδικασία για μηνιαία επιταγή. Εάν η μάσκα έχει οποιοδήποτε από αυτά τα ελαττώματα, δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί πριν από την αντικατάσταση των ελαττωματικών εξαρτημάτων.

«5.2.1 Μηνιαία και πριν την άφιξη χρήση (γενικά οπτικό έλεγχο)

Εξετάστε τη μάσκα και ελέγξτε και ελέγξτε ότι:
1) Κανένα από τα πλαστικά μέρη είναι σπασμένα
2) Δεν υπάρχουν γενικά ενδείξεις φθοράς ή ζημιάς
3) Οι σφραγίδες και / ή το κομμάτι πρόσωπο δεν χωρίζονται
4) Τα φίλτρα και τα o-rings δεν είναι υπερβολικά φθαρμένο
Αν η μάσκα έχει οποιοδήποτε από αυτά τα ελαττώματα, δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν πριν από αντικαθίστανται τα ελαττωματικά τμήματα.

5.2.2 Αντικατάσταση του εσωτερικού μάσκα με σχετική βαλβίδες και τους κατόχους βαλβίδα.

Για να αντικαταστήσετε την εσωτερική μάσκα N / 7 (11 draw. BLS 5150 BLS 5400?. Κλήρωση 15 BLS 5250 BLS 5500), εξοπλισμένα με σχετική κατόχους βαλβίδα MI/25 (12 draw. BLS 5150 BLS 5400?. Κλήρωση 11 BLS 5250 BLS 5500) και βαλβίδες εισπνοής NG/26 (15 draw. BLS 5150 BLS 5400?. έλξεως 23 BLS 5250 BLS 5500), πρώτα τραβήξτε προς τα κάτω το δακτύλιο ασφάλισης του εσωτερικού μάσκα για να απελευθερώσει την εσωτερική μάσκα, και στη συνέχεια αφαιρέστε την εσωτερική μάσκα από το περίβλημά του, ξεβίδωμα τις άκρες από την εσωτερική σύνδεση MI/21 (9 draw. BLS 5150 BLS 5400? κλήρωση 7 BLS 5250 BLS 5500.). Αντικαταστήσετε το εσωτερικό μάσκα με το νέο, τοποθετώντας τα άκρα της οπής στην in την αυλάκωση του MI/21, τράβηγμα κάτω και πάλι το δακτύλιο μανδαλώσεως MI/26, έπειτα ελέγχοντας το δικαίωμα συναρμολόγηση των κατόχων βαλβίδας MI/25 εξοπλισμένο με τις NG/26 βαλβίδες.

5.2.3 Αντικατάσταση του κατόχου βαλβίδα εισπνοής και τη σχετική βαλβίδα εισπνοής για BLS 5150 BLS 5400

Για να αντικαταστήσετε την εισπνοή βαλβίδα κάτοχος MI/24 (draw. 4), είναι απαραίτητο να το πάρετε έξω από την κατοικία του στο εσωτερικό σπείρωμα σύνδεσης MI/20 (draw. 6), τραβώντας το με δύναμη.
Αντικαταστήστε το εξάρτημα, η βαλβίδα ελέγχει εισπνοής NG/26 (draw. 5) είναι στη σωστή θέση και στη συνέχεια να τοποθετήσει και πάλι στο περίβλημά της, κρατώντας την προσοχή να τοποθετηθεί κατ 'ευθείαν και με τη βαλβίδα μετατράπηκε μέσα στο εσωτερικό της μάσκας, ελέγχοντας ότι η επιφάνεια της βαλβίδας μπορεί να κυκλοφορεί ελεύθερα.

5.2.4 Αντικατάσταση του ιμάντα κεφαλής (συναρμολόγηση και καλωδίωση της κλωστοϋφαντουργίας, ως αξεσουάρ)
Η εξάρτηση κεφαλής M / 8 (20 draw. BLS 5150 BLS 5400?. Κλήρωση 22 BLS 5250 BLS 5500) έχει 6 ιμάντες ρύθμισης και είναι κατασκευασμένο από καουτσούκ. Αντικαταστήστε το εάν υπάρχει οποιαδήποτε ένδειξη της διάσπασης. Για να το κάνετε αυτό, τραβήξτε τους ιμάντες μέσα από πόρπες MI / 6 (16 draw. BLS 5150 BLS 5400? Κλήρωση 19 BLS 5250 BLS 5500.). Μόλις απελευθερωθεί όλα τα λουριά, ταιριάζει με το νέο headpiece περνώντας τα λουριά με πόρπες και βεβαιωθείτε ότι έχουν τοποθετηθεί σωστά.
Εάν η κλωστοϋφαντουργία λουρί χρησιμοποιείται (προαιρετικά εξαρτήματα, με τη ζήτηση, κωδικός 000773), η διαδικασία είναι η ίδια.

5.2.5 Αντικατάσταση της σύσφιξης μπάντα
Αν σύσφιξης μπάντα MI / 9 (17 draw. BLS 5150 BLS 5400?. Κλήρωση 16 BLS 5250 BLS 5500) σπάζει τυχαία, αφαιρέστε πρώτα από την εξάρτηση κεφαλής M / 8 (20 draw. BLS 5150 BLS 5400? Draw.22 BLS 5250 BLS 5500) και από την πόρπες MI / 6 (16 draw. BLS 5150 BLS 5400? draw.19 BLS 5250 BLS 5500), για την εργασία αυτή βλ. προηγούμενη παράγραφο. Στη συνέχεια, χρησιμοποιήστε ένα καταβίδι για να ξεβιδώσετε τη βίδα από το παξιμάδι (18 draw. BLS 5150 BLS 5400? Κλήρωση 21 BLS 5250 BLS 5500 και 19 επιστήσει BLS 5150 BLS 5400?... Κλήρωση 20 BLS 5250 BLS 5500) και ανοίξτε το κλιπ. Κατά την επανασυναρμολόγηση, να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί ώστε η σφραγίδα πρόσωπο και σύσφιξης μπάντα με επίκεντρο την προσωπίδα. Κάνετε αυτό με την επένδυση μέχρι το ένα άκρο με το σήμα στο κέντρο σφραγίδα πρόσωπο πριν από τη σύσφιξη του κοχλία.

5.2.6 Αντικατάσταση της βαλβίδας εκπνοής και των σχετικών o-ring
Αυτή η λειτουργία απαιτεί συντήρηση διάλυση ολόκληρη την μεμβράνη κάτοχος / εκπνοής ομάδα μεμβράνη MI/21 + NG/11 (9 draw. BLS 5150 BLS 5400?. Κλήρωση 7 BLS 5250 BLS 5500 και κλήρωση 8 BLS 5150 BLS 5400?. Ισοπαλία 6 BLS 5250. BLS 5500), χρησιμοποιώντας το κατάλληλο κλειδί L. Πριν να προχωρήσει σε αυτή την αντικατάσταση, είναι απαραίτητο να αφαιρεθεί η εσωτερική μάσκα N / 7 (11 draw. BLS 5150 BLS 5400:. Κλήρωση 15 BLS 5250 BLS 5500) από το περίβλημά του, αποκοχλίωση τις άκρες από το εσωτερικό σπείρωμα σύνδεσης. Στη συνέχεια, λαμβάνοντας την μάσκα στο ένα χέρι και με το άλλο χέρι το πλήκτρο τεθεί το κλειδί κάθετα προς τον υποδοχέα του φίλτρου χρησιμοποιώντας τις λεπτές πλάκες και ως λαβή. Ξεβιδώστε τη βαλβίδα κάτοχος περιστρεφόμενο δεξιόστροφα. Μόλις ο κάτοχος μεμβράνη απομακρύνεται, αντικαταστήστε το NG/11 μεμβράνης (8 draw. BLS 5150 BLS 5400?. Ισοπαλία 6 BLS 5250 BLS 5500), εισάγοντας το σε θήκη οπή του, χρησιμοποιώντας για βοήθεια μια σταγόνα του υγρού σαπουνιού στο στέλεχος της η νέα μεμβράνη και να αντικαταστήσει το o-ring MI/18 (7 draw. BLS 5150?. κλήρωση 5 BLS 5250 BLS 5500) στέγαση στο εσωτερικό σπείρωμα σύνδεσης MI/20 (6 draw. BLS 5150 BLS 5400?. ισοπαλία 4 BLS 5250 BLS 5500). Συναρμολογήστε τα εξαρτήματα με την αντίστροφη σειρά. Για να ρυθμίσετε εκ νέου τα μέρη, ακολουθήστε τις αντίθετες διαδικασίες.

5.2.6 δις **Η αντικατάσταση της μεμβράνης εισπνοή για BLS 5250 BLS 5500**
Για να αντικαταστήσετε τις μεμβράνες εισπνοή NG/27 (draw. 11) παρόντες στις δύο πλευρικές φίλτρο κατόχους Mi/22 (draw. 12) είναι πρώτα απαραίτητο να αφαιρέσετε το εσωτερικό μάσκα N / 7 (draw. 15) από το περίβλημα του, τότε είναι δυνατόν να εξαχθούν, τραβώντας προς τον εαυτό του, τα NG/27 μεμβράνες. Μετά την αφαίρεση των NG/27 μεμβράνες, αντικαταστήστε τις με καινούργιες, τη θέση τους στην αντίστοιχη τρύπα κατοικιών, διατηρώντας την προσοχή να τους βάλει σε σωστή θέση και τον έλεγχο ότι όλα επιφάνεια της μεμβράνης μπορεί να κυκλοφορεί ελεύθερα. Επανατοποθετήστε το εσωτερικό μάσκα με την αντίστροφη σειρά.

Δεδομένου ότι αυτή η πλήρης μάσκα προσώπου είναι σχεδιασμένο για ένα χαμηλό κόστος συντήρησης, τα διαθέσιμα ανταλλακτικά δεν είναι πολλά (βλέπε λίστα ανταλλακτικών). Σε περίπτωση βλάβης των άλλων στοιχείων που δεν αναφέρονται εδώ, ο αναπνευστήρας πρέπει να αντικατασταθεί εξ ολοκλήρου, παρακαλούμε επικοινωνήστε BLS Srl για περισσότερες πληροφορίες.
BLS συνιστά την εκτέλεση των εργασιών που αναφέρονται αντικατάσταση στο σημείο 5.2.5 και 5.2.6 του BLS ίδιο ή από τον εξουσιοδοτημένο συνεργείο, συνιστάται κατόπιν αιτήματος BLS.

Ωστόσο, είναι αναγκαίο, τουλάχιστον μετά την αντικατάσταση του κατόχου της μεμβράνης εισπνοής και εισπνοής σε σχέση με μεμβράνη (παρ. 5.2.3), η αντικατάσταση της μεμβράνης εισπνοή (παρ. 5,26 δις), η αντικατάσταση της συσφίξεως (παρ. 5.2.5), η αντικατάσταση της μεμβράνης και συναφείς εκπνοής o-ring (Παρ. 5.2.6.) Και πάντα μετά τον καθαρισμό και την ιδιαίτερη διαδικασία αποσυναρμολόγησης, διεξάγει δοκιμή της αποτελεσματικότητας (βλ. παρακάτω παρ.. 5.2.7). Εάν αυτό δεν είναι δυνατό να διεξαχθεί η δοκιμή της αποτελεσματικότητας και στην περίπτωση ιδιαίτερα σπάσιμο ή αντικατάσταση, είναι απαραίτητο να επικοινωνήσετε με BLS Srl ή ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο. BLS Srl δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για την κακή λειτουργία της μάσκας, λόγω εργασιών για την αντικατάσταση με μη γνήσια ανταλλακτικά, πραγματοποιείται χωρίς τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας ή από μη εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

5.2.7 δοκιμή της αποτελεσματικότητας Μάσκα
Εάν τα συστατικά έχουν αντικατασταθεί και κάθε φορά η μάσκα επανασυναρμολογημένου μετά ιδίως πράξεις εκκαθάρισης, μια δοκιμασία για τη λειτουργία και την στεγανότητα, πρέπει να πραγματοποιηθεί.
Η δοκιμή θα πρέπει να διεξάγεται με μια κατάλληλη συσκευή, κατασκευασμένη από ένα φουσκωτό ελαστικό κεφαλής, μία σύνδεση για το τεμάχιο προσώψεως, ένα συνδετικό σωλήνα, ένα κάλυμμα για να κλείσει τη βαλβίδα εισπνοής και μία κατάλληλη συσκευή δοκιμής (εύκολα διαθέσιμα στην αγορά) και να κάνουν τον έλεγχο της θετικής και αρνητικής πίεσης στο εσωτερικό της μάσκας (BLS μπορεί να προτείνει, κατόπιν αιτήματος του πελάτη, όλες τις πληροφορίες σχετικά με αυτό το είδος της συσκευής ελέγχου). Εάν δεν έχετε μια συσκευή ελέγχου αυτού του είδους, παρακαλούμε επικοινωνήστε BLS για την αντικατάσταση εξαρτημάτων και τη δοκιμή στεγανότητας.

Διαρροή δοκιμή στεγανότητας
Τοποθετήστε τη μάσκα πάνω στο φουσκωτό κεφάλι και το φουσκώνουν μέχρι η μάσκα εμμένει χωρίς ρυτίδες, τραβήξτε απαλά τους ιμάντες πρόσδεσης κεφάλι (για περισσότερες λεπτομέρειες, δείτε τις οδηγίες για τη συσκευή δοκιμής μάσκα). Βρέξτε με νερό την επιφάνεια επαφής μεταξύ της μεμβράνης και της έδρας της βαλβίδας. Δημιουργήστε μια κατάθλιψη 10 mbar εντός της μάσκας. Η κατάθλιψη δεν θα πρέπει να μειωθεί κατά περισσότερο από 1 mbar σε ένα λεπτό. Σε περίπτωση που η διαρροή να είναι πάρα πολύ, ξεφουσκώσει μερικώς το κεφάλι και βρέξτε με νερό την επιφάνεια επαφής μεταξύ της ουροδόχου κύστης και της μάσκας? Τελικά ξαναφουσκώσει το κεφάλι. Αν η πίεση μειώνεται ακόμα, ελέγξτε αν η βαλβίδα πρέπει να καθαρίζονται και να επαναλάβετε τη δοκιμή.

5,3 αποθήκευσης
Καλό θα είναι να κρατήσει νέα εξαρτήματα προσώπου στην αρχική συσκευασία τους σε αεριζόμενο δωμάτιο-αποθήκη, μακριά από πιθανές πηγές θερμότητας. Αποθήκευση θα πρέπει κατά προτίμηση να είναι μεταξύ -10 και + 50 ° C.
BLS Srl συνιστά, ωστόσο, να μην χρησιμοποιούν τις μάσκες για περισσότερο από 10 (δέκα) ετών, μετά την περίοδο του χρόνου BLS προτείνει την αντικατάσταση της μάσκας με ένα νέο.

6 - ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΞΕΣΟΥΑΡ

6,1 Λίστα ανταλλακτικών

Περιγραφή	Εξαρτήματα	Qt	Σχεδιάστε. BLS 5150 BLS 5400	Σχεδιάστε. BLS 5250 BLS 5500
Σύσφιξης μπάντα και το κεφάλι ιμάντα	M / 8 ιμάντων πρόσδεσης	6	20	22
	MI / 9 ζώνη σύσφιξης	1	17	16
	NG/25 Βίδα	1	19	21
	NG/24 Nut	1	18	20
	MI / 6 πόρπες	6	16	19
Kit - Εσωτερική θήκη βαλβίδας μάσκα / εισπνοές βαλβίδες	MI/25 εσωτερική μεμβράνη μάσκα	2	12	18
	NG/26 Εσωτερική θήκη βαλβίδας μάσκα	2	15	23
Kit - Εισπνοή βαλβίδας / συγκρατητήρα βαλβίδας εισπνοής (MI/24 + NG/26)	MI/24 κάτοχος βαλβίδα καουτσούκ	1	4	-
	NG/26 βαλβίδα εισπνοής	1	5	-
Εισπνοή μεμβράνες NG/27 κιτ	NG/27 μεμβράνες Εισπνοή	2	-	11

6,2 κατάλογος Αξεσουάρ

Περιγραφή	Εξαρτήματα	Qt	Σχεδιάστε. BLS 5150 BLS 5400	Σχεδιάστε. BLS 5250 BLS 5500
Υφάσματα κιτ καλωδίωσης	-	1	20	22
Πλαίσιο για τη λήψη διορθωτίκων φακών C-21	-	1	-	-
Τσάντα ώμου για τις μάσκες και φίλτρα C-41	-	1	-	-
Τσάντα πανί για μάσκες και φίλτρα C-42	-	1	-	-
Σετ 5 τεμαχίων μιας κάλυμμα του φακού K-13	-	5	-	-
Πολυκαρβονικά κάλυμμα φακού K-15	-	1	-	-

5,2 Συντήρηση (3150, 3150V 3400)
5.2.1 Μηνιαία πριν από τη χρήση και έλεγχο (γενική οπτικό έλεγχο)
Εξετάστε τη μάσκα και ελέγξτε σύμφωνα με τον πίνακα εδώ πάνω. Χρησιμοποιήστε την ίδια διαδικασία για μηνιαία επιταγή. Αν η μάσκα έχει οποιοδήποτε από αυτά τα ελαττώματα, δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν πριν από αντικαθίστανται τα ελαττωματικά τμήματα.
5.3 Αντικατάσταση τμημάτων

5.3.2 Αντικατάσταση του ιμάντα κεφαλής

Ο ιμάντας κεφαλής έχει 5 ιμάντες ρύθμισης και είναι κατασκευασμένο από καουτσούκ. Αντικαταστήστε το εάν υπάρχει οποιαδήποτε ένδειξη της διάσπασης. Για να το κάνετε αυτό, τραβήξτε τους ιμάντες μέσα από πόρπες. Μόλις απελευθερωθεί όλα τα λουριά, ταιριάζει με το νέο headpiece περνώντας τα λουριά με πόρπες και την makin g βεβαιωθείτε ότι έχουν τοποθετηθεί σωστά.

5.3.3 Η αντικατάσταση της ζελατίνας

Εάν **η προσωπίδα** κατά λάθος σπάσει, αφαιρέστε πρώτα από τον ιμάντα κεφαλής και από τις πόρπες (για αυτή τη λειτουργία βλ. προηγούμενη παράγραφο 5. 3. 2). Στη συνέχεια, χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι για να ξεβιδώσετε τη βίδα από το παξιμάδι και ανοίξτε το κλιπ. Κατά την επανασυναρμολόγηση, να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί ώστε η σφραγίδα πρόσωπο και σύσφιξης μπάντα με επίκεντρο την προσωπίδα. Κάνετε αυτό με την I ining μέχρι το ένα άκρο με το κεντρικό σημάδι στο πρόσωπο σφραγίδα πριν σφίξετε το μπουλόνι.

5.3.4 Αντικατάσταση της μεμβράνης s

Για να αντικαταστήσετε τις μεμβράνες εξαγωγή τους νεοσσών ng προς τον εαυτό του. Μετά την αφαίρεση των μεμβρανών, την αντικατάστασή τους με νέες, η θέση τους στην αντίστοιχη τρύπα κατοικιών, διατηρώντας την προσοχή να τους βάλει σε σωστή θέση και τον έλεγχο ότι η μεμβράνη της επιφάνειας είναι ελεύθερη να κινηθεί. Επανατοποθετήστε το εσωτερικό μάσκα με την αντίστροφη σειρά.

5.3.5 δοκιμή της αποτελεσματικότητας Μάσκα

Η δοκιμή θα πρέπει να διεξάγεται με μια κατάλληλη συσκευή, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του EN136: 1998 πρότυπο. Αυτή η συσκευή μπορεί να κατασκευάζεται από ένα φουσκωτό ελαστικό κεφαλής, μία σύνδεση για το τεμάχιο προσώψεως, ένα συνδετικό σωλήνα, ένα κάλυμμα για να κλείσει τη βαλβίδα εισπνοής και μια κατάλληλη συσκευή δοκιμής να κατασκευάζουν και να ελέγχουν θετική και αρνητική πίεση στο εσωτερικό της μάσκας. Αν δεν έχουν μια δοκιμαστική συσκευή αυτού του είδους, είναι απαραίτητο να έρθει σε επαφή BLS για την αντικατάσταση εξαρτημάτων και την δοκιμή στεγανότητας.

6 Διατήρηση

Καλό θα είναι να κρατήσει νέα εξαρτήματα προσώπου στην αρχική τους συσκευασία σε καλά αεριζόμενο δωμάτιο μετοχών, μακριά από τον ήλιο, ζέστη και ρύπους. Αποθήκευση θα πρέπει να πραγματοποιηθεί μεταξύ -10 ° C και + 50 ° C με μία σχετική υγρασία <80%. Οι BLS πλήρη μάσκες προσώπου, αν αχρησιμοποίητα και αποθηκεύονται σωστά μπορεί να χρησιμοποιηθεί μέσα σε 10 (δέκα) χρόνια.

6 - ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

6,1 κατάλογο ανταλλακτικών

DESCRICPTION	COMPONENT S		ΜΟΝΤΕΛΟ
KIT VISOR	M-C6016	POLYCARBONATE VISOR	3150,3400
	IN-3000VV	GLASS VISOR	3150V
KIT CAP ΜΠΡΟΣΤΙΝΟ	N-145	ΜΠΡΟΣΤΙΝΟ ΚΓΠ	3150
	N-145	ΜΠΡΟΣΤΙΝΟ ΚΓΠ	3400
	N-145	ΜΠΡΟΣΤΙΝΟ ΚΓΠ	3150V
FRAME KIT	M-C6014N	Reggetta	3150,3400,3140 V
	M-C6015 M4x20	ΒΙΔΑ	3150,3400,3140 V
	M-M4 C6015	ΠΑΞΙΜΑΔΙ	3150,3400,3140 V
ΒΑΛΒΙΔΕΣ KIT	M-C3006	ΕΧΗΑL ΒΑΛΒΙΔΑ	3150,3400,3140 V
	N-119	ΙΝΗΑL ΒΑΛΒΙΔΑ	3150,3400,3140 V
HARNESS KIT	M-C6002	HEAD HARNESS	3150,3400,3140 V
	M-C6010	BLOCK'S ΠΟΡΠΗ	3150,3400,3140 V
	M-C6011	LOOP	3150,3400,3140 V
	M-C6004	Πόρπη	3150,3400,3140 V
KIT INNER ΜΑΣΚΑ	M-C6005	INNER ΜΑΣΚΑ	3150,3400,3140 V
	5000.6747.N	ΚΑΤΟΧΟΣ ΒΑΛΒΙΔΑ ΓΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΑΣΚΑ	3150,3400,3140 V
	N-119	ΙΝΗΑL ΒΑΛΒΙΔΑ	3150,3400,3140 V
	M-C6020	FIXING ΚΟΛΑΡΟ	3150,3400,3140 V

Συντήρηση 5,2 BLS 5600 BLS 5700

5.2.1 Μηνιαία πριν από τη χρήση και έλεγχο (γενική οπτικό έλεγχο)

Εξετάστε τη μάσκα και ελέγξτε σύμφωνα με τον πίνακα εδώ πάνω. Χρησιμοποιήστε την ίδια διαδικασία για μηνιαία επιταγή. If the mask has any of these defects, it must not be used before the faulty parts are replaced.

5.3 Replacing parts

5.3.1 Replacing the inner mask with relative membranes and membrane holders.

To replace the inner mask equipped with relative membrane holders and inhalation membranes, first pull down the locking ring of the inner mask to release the inner mask, then remove the inner mask from its housing, unthreading the edges from the inner connection. Replace the inner mask with the new one, positioning the edges of the hole in the in the fitting groove of the inner connection, pulling down again the locking ring, then checking the right assembling of the membrane holders equipped with the valves.

5.3.2 Replacing the head harness

The head harness has 6 adjuster straps and is made of rubber. Replace it if there is any sign of splitting. To do this, pull the straps out through buckles. Once you have freed all of the straps, fit the new headpiece by passing the straps through the buckles and making sure they are fitted securely.

5.3.3 Replacing the

If is accidentally broken, first remove it from the head harness and from the buckles (for this operation see the previous paragraph 5.3.2). Then use a screwdriver to unscrew the bolt from the nut and open the clip. When reassembling, be particularly careful that the face seal and clamping band are centred on the visor. Do this by lining up one end with the central mark on the face seal before tightening the bolt.

5.3.4 Replacing the inhalation membrane

To replace the inhalation membranes on the two lateral filter holders extract them pulling toward oneself. After removing the membranes, replace them with new ones, putting them in the respective housing hole, keeping attention to put them in right position and checking that the membrane's surface is free to move. Reassemble the inner mask in the reverse order.

5.3.5 Mask efficiency test

The test must be carried out with an appropriate device according to the requirements of the EN136:1998 standard. This device can be made of an inflatable rubber head, a connection for the facepiece, a connecting hose, a cap to close the inhalation valve and an appropriate test device to make and control positive and negative pressure inside of the mask. If you don't have a test device of this kind it is necessary to contact BLS for the components replacement and the tightness test.

6 Storage

It is advisable to keep new facepieces in their original packing in a ventilated stock room, away from sun, heat and contaminants. Storage have to be carried between -10 °C and + 50 °C with a relative humidity < 80%. The BLS full face masks if unused and properly stored can be used within 10 (ten) years.

6 – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

6.1 Spare parts list

COMPONENTS	BLS 5600 - BLS 5700
Inhalation Membrane	NG/26
Membrane holder	MI/24
Inner Mask	N/7
Buckles for harness	MI/6
Clamping band	MI/9
Βίδα	NG/25
Παξιμάδι	NG/24
Head harness	M/8

7 - Exploded drawing -

See the last page of this user leaflet.

Ο τύπος συσκευασίας που είναι κατάλληλος για τη μεταφορά των ΜΑΠ είναι η συσκευασία πώλησης.

Οι συσκευές προστασίας Bls δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε περιοχές με κίνδυνο εκρηκτικής ατμόσφαιρας (ATEX).

[HU] TELJES ÁLARCOK HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

A BLS TELJES ÁLARCOK HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSAI

BEVEZETÉS

Ezen utasítások a teljes álarcok BLS szériájára vonatkoznak:
BLS 5150, BLS 5400
BLS 5250, BLS 5500
3150, 3150V, 3400
BLS 5600, BLS 5700

A BLS teljes álarcokat az alábbi, a használatukra, korlátozásaikra és karbantartásukra vonatkozó utasításoknak megfelelően kell használni és karbantartani. A helytelen használat, a nem megfelelő alkatrészek használata, vagy a rossz karbantartás veszélyes az egészségre nézve, illetve hatályon kívül helyezi a jótállást és felmenti a gyártót mindennemű felelősség és kötelezettség alól. Hangsúlyozni kell, hogy a légzésvédelmet szolgáló személyes védőfelszereléseket kizárólag speciálisan képzett személyek használhatják, olyan személy felügyelete alatt, aki tökéletesen tisztában van ezeknek az eszközöknek az alkalmazási korlátaival, illetve a szóban forgó ország hatályos törvényeivel.

Figyelmeztetés

Ha elveszíti ezt a tájékoztatót, vagy további példányokra van szüksége, kérjük, vegye fel a kapcsolatot az alábbi címen és hivatkozzon erre a termékkódra: Nagy és Fiai Kft. 1131 Budapest, Jász u. 179. email: contact@nagyesfiai.hu

A terméket a tervezési szakaszban bevizsgálta az Italcert, Milánó – Italia (0426). Ezek a teljes arcmaszkok megfelelnek a Európai Uniós szabvány 425/2016. cikkelyei alatt előírt egészségügyi és biztonsági követelményeknek. A BLS teljes arcmaszkok rendelkeznek CE-jelöléssel és letesztelték őket az EN 136:1998 szabvány követelményeire nézve.

BLS Srl
Via Morghen, 20 – 20158 Milano – Olaszország
Tel: +39 02. 39310212 Fax: +39 02. 66200473
email: infolsgroup.com www.blsgroup.com

1 – ÁLTALÁNOS

1.1 Leírás

A BLS a teljes álarcok alábbi modelljeit gyártja:

Modell	Osztály	Felhasznált szűrők	Arcillesztés anyaga
BLS 5150	3	1 szűrő, EN 148-1-es csavarmenetes	szintetikus gumi
BLS 5400	3	1 szűrő, EN 148-1-es csavarmenetes	szilikongumi
BLS 5250	2	2 szűrő, TP2000-es csavarmenetes	szintetikus gumi
BLS 5500	2	2 szűrő, TP2000-es csavarmenetes	szilikongumi
3150	2	1 szűrő, EN 148-1-es csavarmenetes	természetes gumi (polikarbonát látómező)
3150V	2	1 szűrő, EN 148-1-es csavarmenetes	természetes gumi (üveg látómező)
3400	2	1 szűrő, EN 148-1-es csavarmenetes	szilikon gumi (polikarbonát látómező)
BLS 5600	2	speciális bajonettzárral	gumi
BLS 5700	2	speciális bajonettzárral	szilikon

A BLS 5000-es szériájú teljes álarcok az EN 148 – 1kapcsoló elemmel és az EN 136:1998 szabvány szerint 3. osztályba vannak besorolva (teljes álarc speciális használatra) és az alábbi részekből állnak:

- Külső arcillesztés, szintetikus gumi (BLS 5150), szilikon (BLS5400)
- Extra széles panorámájú polikarbonát látómező
- Elülső alkotóelem, mely támasztja a kilégzőszelepet a tartójával együtt
- Belső szilikon maszk a holt tér csökkentésére, kettő levegő-keringtető szeleppel, amely megakadályozza a látómező párásodását és a kilélegzett levegő széndioxid-szintjének túlzott kialakulását
- Fejheveder hat szintetikus gumiból készült szíjjal, gyorsrögzítő csatokkal
- Nyakpánt a maszk nyakba akasztásához, munkaszünet idejére (csak a BLS 5400-as modellhez).

A BLS 5000-es széria teljes arcmaszkjai, melyek két BLS 300-as szűrővel szereltek, az EN 136:1998-as szabvány szerint 2-es kategóriába soroltak (teljes arcmaszk általános használatra) és az alábbi összetevőkből állnak:

- Külső arcillesztés, szintetikus gumi (BLS 5250), szilikon (BLS 5500)
- Extra széles panorámájú polikarbonát látómező
- Elülső alkotóelem, mely támasztja a kilégzőszelepet a tartójával együtt
- Két oldalsó szűrőtartó, speciális BLS 300-as szűrő-kapcsolattal
- Belső szilikon maszk a holt tér csökkentésére, kettő levegő-keringtető szeleppel, amely megakadályozza a látómező párásodását és a kilélegzett levegő széndioxid-szintjének túlzott kialakulását
- Fejheveder hat szintetikus gumiból készült szíjjal, gyorsrögzítő csatokkal
- Nyakpánt a maszk nyakba akasztásához, munkaszünet idejére (csak a BLS 5500-as modellhez).

A BLS 3000-es széria teljes álarcai, melyek EN 148 -1 kapcsolóval szereltek, az EN 136:1998-as szabvány szerint 2-es kategóriába soroltak (teljes álarc általános használatra) és az alábbi összetevőkből állnak:

- Illesztőelem arcra, természetes gumi (3150, 3150V), szilikongumi (3400)
- Extra széles panorámájú polikarbonát (3150, 3400) vagy üveg látómező (3150V)
- Elülső alkotóelem, mely támasztja a kilégzőszelepet a tartójával együtt
- Belső szilikon maszk a holt tér csökkentésére, kettő levegő-keringtető szeleppel, amely megakadályozza a látómező párásodását és a kilélegzett levegő széndioxid-szintjének túlzott kialakulását
- Fejheveder, gumiból, gyorsrögzítő csatokkal

A BLS 5000-es szériájú, bajonett-záras teljes álarcok az EN 136:1998-as szabvány szerint 2-es kategóriába soroltak (teljes álarc általános használatra) és az alábbi összetevőkből állnak:

- Külső arcillesztés, szintetikus gumi (BLS 5600), szilikon (BLS 5700)
- Extra széles panorámájú vizor/polikarbonát látómező
- Elülső alkotóelem, mely támasztja a kilégzőszelepet a tartójával együtt
- Két oldalsó szűrőtartó, speciális bajonettzárral
- Belső szilikon maszk a holt tér csökkentésére, kettő levegő-keringtető szeleppel, amely megakadályozza a látómező párásodását és a kilélegzett levegő széndioxid-szintjének túlzott mértékű kialakulását
- Fejheveder hat szintetikus gumiból készült szíjjal, gyorsrögzítő csatokkal

Az egyenméretű teljes álarcokat úgy tervezték, hogy tökéletesen illeszkedjenek és ne fejtsenek ki kellemetlen nyomást az arcra.

1.2 Ábra és alkatrészek listája

Lásd a BLS maszkok részletes ábráját az utolsó oldalon.
Alkatrész-lista: Lásd az 1. táblázatot.

1.2 Alkalmazások

A szűrő helyes használatához lásd az erre vonatkozó tájékoztató füzetet. Ennek a szériának a teljes álarcait olyan körülmények között lehet használni, amelyek mind szem-, mind légzésvédelmet igényelnek. Különösen javasolt a használatuk mérgező és/vagy kockázatos anyagok esetén. A BLS teljes arcmaszkot lehet használni gáz-, részecske és kombinált szűrőkkel, a speciális bajonettzárral. A gázszűrők helyes használatához és kiválasztásához lásd a mellékelt használati utasítást.

1.4 A szűrővel felszerelt légzésvédő kiválasztása

Az ilyen fajta személyes védőeszközök kiválasztásához az alábbi indikátorok figyelembevétele szükséges: NPF (nominális/névleges védőfaktor): az erre vonatkozó európai szabvány által megengedett teljes befelé irányuló szivárgás maximális százalékos arányát mutató érték. (NPF= 100% megengedett maximális teljes beszivárgás). APF (valós védőfaktor): a légzésvédelem azon szintje, mely valóban elvárható és elérhető a helyesen illeszkedő maszkkal (minden egyes államban eltérő érték). TLV (küszöbszint-érték): ez egy koncentrációs küszöbérték, általában részecske per millió ppm-ben kifejezve, a veszélyes anyagoknak kitett személyek biztonsága érdekében. Az APF szorozva az anyag TLV-jével adja a szennyező anyagok koncentrációját, aminek egy használó ki lehet téve speciális eszköz viselése esetén. A szűrőkészülékek kiválasztására és karbantartására, illetve az APF és NPF meghatározására és használatára az EN 529-es Európai Szabvány vonatkozik, az erre vonatkozó hazai szabályozások mellett.

APF összefoglaló táblázat

A védőeszköz típusa	NPF	APF					Megjegyzések, korlátozások
		I	FIN	D	S	UK	
Teljes álarc P1-es részecskeszűrővel	5	4	4	4	4	4	Nem javasolt, mivel a magas áthatolás a szűrőn át fokozza a teljes beszivárgást. Nem megfelelő folyékony aeroszolokhoz, rákkeltő és radioaktív anyagokhoz, mikroorganizmusok-hoz és biokémiai ágensekhez.
Teljes álarc P2-es részecskeszűrővel	16	15	15	15	15	15	Nem megfelelő radioaktív anyagok, mikroorganizmusokés aktív biokémiai ágensek elleni védekezéshez.
Teljes álarc P3-as részecskeszűrővel	1000	400	500	400	500	40	
Teljes álarc gázszűrőkkel*	2000	400	500	400	500	20	Gázszűrők A, B, E, K, AX, SX, HgP3, NOP3, különféle alkalmazásokhoz. További információért lásd a BLS szűrők használati útmutatóját.
Kombinált szűrőjű berendezés	A gáz- vagy részecskeszűrőkhöz tartozó meghatározott küszöbérték-szorzókat külön megadtuk. de minden esetben a legalacsonyabb érték a mérvadó.						

*gázszűrők használata esetén ne lépjük túl az alábbi töménységeket: 1. osztály<0,1 térfogat%, 2. osztály < 0,5 térfogat%, 3. osztály < 1 térfogat% (EN 14387:2004-es szabvány)

A BLS teljes álarcok a műszaki tesztek során az alábbi besorolásokat kapták, tekintettel a kifejtett védelem szintjeire:
Lásd 2. táblázat

1 – TANÚSÍTVÁNYOK ÉS JELÖLÉSEK

A BLS teljes álarcok III. kategóriájú személyi védőeszközök, Európai Uniós szabvány 425/2016 és későbbi módosításai szerint besorolva. A maszkok tanúsítvánnyal igazoltan megfelelnek az EN 136:1998-as harmonizált

szabványnak és a 2-es osztály (BLS 5250, BLS 5500, 3150V, 3400) és a 3-as osztály (BLS 5150, BLS 5400) követelményeinek is. A gyártó rendelkezik ISO 9001-es tanúsítvánnyal.

1.1 Jelölés

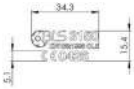
Az EN 136:1998-as szabvány szerinti jelölési példák

EN136:1998 CL 3 | BLS 5150 | CE 0426

ahol a BLS 5150 a maszk modell-megjelölése.
Az **EN 136:1998** megjelölés az Európai Szabványra utal.
Cl.3. jelöli az osztályt, amelybe az eszköz tartozik az EN 136-os szabvány szerint.
CE: jelölés jelzi a Európai Uniós szabvány 425/2016. sz. mellékletének egészségügyi és biztonsági követelményeinek és az EN 136:1998-as szabványnak való megfelelést is.
A **0426** szám az ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milano (Olaszország), kézbesítő szervezetet jelzi, ami az ellenőrzést végzi a 425/2016 Európai Uniós szabvány, D modul értelmében

EN136:1998 CL 2 | BLS 5250 | CE 0426

ahol a BLS 5250 a maszk modell-megjelölése.
Az **EN 136:1998** megjelölés az Európai Szabványra utal.
Cl.2. jelöli az osztályt, amelybe az eszköz tartozik az EN 136-os szabvány szerint.
CE: jelölés jelzi a Európai Uniós szabvány 425/2016. sz. mellékletének egészségügyi és biztonsági követelményeinek és az EN 136:1998-as szabványnak való megfelelést is.
A **0426** szám az ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milano (Olaszország), kézbesítő szervezetet jelzi, ami az ellenőrzést végzi a 425/2016 Európai Uniós szabvány, D modul értelmében



ahol a BLS 3150 a maszk modell-megjelölése.
Az **EN 136:1998** megjelölés az Európai Szabványra utal.
Cl.2. jelöli az osztályt, amelybe az eszköz tartozik az EN 136-os szabvány szerint.
CE: jelölés jelzi a Európai Uniós szabvány 425/2016. sz. mellékletének egészségügyi és biztonsági követelményeinek és az EN 136:1998-as szabványnak való megfelelést is.
A **0426** szám az ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milano (Olaszország), kézbesítő szervezetet jelzi, ami az ellenőrzést végzi a 425/2016 Európai Uniós szabvány, D modul értelmében

EN136:1998 CL 2 | BLS 5600 | CE 0426

ahol a BLS 5600 a maszk modell -megjelölése.
Az **EN 136:1998** megjelölés az Európai Szabványra utal.
Cl.2. jelöli az osztályt, amelybe az eszköz tartozik az EN 136-os szabvány szerint.
CE: jelölés jelzi a Európai Uniós szabvány 425/2016. sz. mellékletének egészségügyi és biztonsági követelményeinek és az EN 136:1998-as szabványnak való megfelelést is.
A **0426** szám az ITALCERT S.r.l.-Viale Sarca, 336 - 20126 Milano (Olaszország), kézbesítő szervezetet jelzi, ami az ellenőrzést végzi a 425/2016 Európai Uniós szabvány, D modul értelmében

2.2 Az alkatrészek jelölése

Minden alkatrész, amely az elöregedése által befolyásolhatja a biztonságot, könnyen beazonosítható módon meg van jelölve. Az alábbi táblázat felsorolja az alkatrészeket, melyek kóddal jelöltek és/vagy a gyártási évet, ha az EN 136:1998-as szabvány ezt javasolja (Tájékoztató A.1, Melléklet A).
Lásd 3. táblázat.

2 – A HASZNÁLATRA VONATKOZÓ FIGYELMEZTETÉSEK ÉS KORLÁTOZÁSOK

- A BLS 5150, 5400, 3150, 3150V, 3400-as teljes álarcok egy darab EN 148-1-es szűrőtartó kapcsolóelemmel felszereltek, ezért kizárólag a speciális EN 148-1-es kapcsolóelemmel ellátott szűrőkkel szabad használni azokat.
- A BLS 5250 és BLS 5500-as teljes álarcok két, darab, oldalsó, speciális kapcsolódású szűrőtartóval felszereltek, ezért kizárólag olyan szűrőkkel használhatóak, a BLS-szériából, melyek rendelkeznek a speciális csavarmenetes kapcsolóelemmel.
- A BLS 5600 és BLS 5700-as teljes álarcok két, oldalsó, bajonettzáras szűrőtartóval felszereltek, ezért kizárólag olyan BLS-szériájú szűrőkkel használhatóak, melyek rendelkeznek a speciális bajonettzárral.
- Ezek az álarcok olyan személyes védőfelszerelések, melyek nem biztosítanak oxigént. Csak szűrőkkel együtt szabad használni olyan területeken, ahol az oxigen-koncentráció meghaladja a 17 térfogat%-ot. (Ez a határérték a nemzeti szabályozások értelmében eltérő lehet.)
- A szűrőberendezést tilos zárt térben használni (pl. ciszternákban, alagutakban), az oxigénhiány miatt, vagy a nehéz, oxigént kiszorító gázok jelenléte miatt (pl. széndioxid).
- Ne használja a szűrő légzőkészüléket oxigénnel dúsított légkörben (23%-nál magasabb oxigéntartalom), a lehetséges tűz- vagy robbanásveszély miatt.
- Ne használja légzésvédelemre olyan légköri szennyezőanyagok ellen, melyek veszélyesség szempontjából kockázatos besorolásúak, hiányos információkkal rendelkezünk róluk, ismeretlenek, vagy az életre és az egészségre nézve közvetlenül veszélyesek, illetve olyan vegyi anyagok ellen, amelyek magas reakcióhőt generálnak vegyi szűrőkkel érintkezve.
- Ezeket a maszkokat úgy tervezték, hogy kompatibilisek legyenek a legelterjedtebb fejrevalókkal (sisakok, fülvédők, stb) és a védőruházattal. Ha a teljes arcmaszkot más eszközökkel egyidejűleg viselik, pl. sisakkal a fej védelmére és fültokkal a hallás védelmére, akkor szükséges odafigyelni arra, hogy a légzőkészülékeket a szíj fölött viseljék és a maszk feszességét mindig ellenőrizni kell.
- Ezeket a maszkokat tilos használni, ha a környezet és a szennyeződés ismeretlen. Kétség esetén szigetelő légzőkészülékeket kell alkalmazni, amelyek a légkörtől függetlenül működnek.
- Azonnal hagyja el a munkaterületet, ellenőrizze a légzőkészülékek sértetlenségét és cseréljen alkatrészeket, ha: a) az alkatrészek sérültek b) a légzés nehezítetté válik c) szédülés vagy egyéb zavar jelentkezik d) ha érzi az ízét vagy a szagát a szennyező anyagoknak, vagy irritáció merül fel.
- Gáz- és részecskeszűrők használata esetén mindig kövessük a gyártó által a használati útmutatóban megadott irányelveket és korlátozásokat.
- Soha ne módosítsa vagy változtassa meg ezt a készüléket.
- Ne használja az alábbi maszkokat robbanásveszélyes környezetben: BLS 5150, BLS 5400, BLS 5250, BLS 5500.
- Ha robbanásveszélyes légkörben használnak légzésvédőt, kérjük, kövesse az ilyen területekre vonatkozóan megadott utasításokat.
- Az EN 136-os referencia-szabvány nem követeli meg a vegyi áteresztés-tesztet. Különösen agresszív vegyi anyagok jelenléte esetén az ilyen szennyeződések maszkon kívül maradása nem garantált, és tilos használni.
- Csak betanított és képzett személyzet használhatja.
- Tárolja ezt az eszközt lezárt tárolóban, a szennyezett területtől távol, amikor nincs használatban.
- A szakáll, a hosszú pajesz és a szemüveg szára befolyásolhatja a maszk archoz való illeszkedését és a levegő elszökését okozhatják. Ne használja ilyen körülmények között, vagy a használó fog felelni a helytelen használatból eredő bárminemű kárért.

4 – HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK

4.1 Használat előtti ellenőrzés

A maszk minden egyes használata előtt ellenőrizni kell a megfelelő működést. A hibás működést orvosolni kell, a sérült alkatrészeket pedig cserélni, bármilyen használat előtt. Az ellenőrzés menete:

0) Ellenőrizze ezeknek a használati utasításoknak a meglétét, majd nézze át a maszkot a sérülés bármilyen jelét keresve. Ha sérült, kérjük, azonnal vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.
1) Amikor kihúzza a maszkot a dobozából, gondosan vizsgálja meg, hogy van-e jele sérülésnek, szakadásnak vagy szennyeződésnek. Ellenőrizze, hogy az arcillesztés deformálódott-e, érintetlen-e, majd ellenőrizze azokat az anyagokat, amelyeknek nem kell merevnek lenniük.
2) Győződjön meg arról, hogy a kilégző és belégző szelep nem deformált, nem tört, vagy szakadt. A szelepeknek tisztáknak, nem deformáltaknak és szabadon mozgóknak kell lenniük.
3) Ellenőrizze a látómező állapotát és tisztaságát.
4) Győződjön meg a fejheveder állapotáról, rugalmasságáról és arról, hogy az összes szíj teljesen kinyújtott.

4.2 Felvétel és illeszkedés-vizsgálat

A használat előtti ellenőrzést követően vegye fel a maszkot, az alábbiak szerint:

1) Nyújtsa ki a fejheveder szíjait amennyire csak lehetséges, helyezze a pántot a fej mögé és tegye az állát az arcillesztésbe, közben a két alsó szíjat tartsa nyitva a kezeivel. Húzza át a maszkot a fején és illessze az arcára. Győződjön meg arról, hogy haj ne szoruljon az illesztés és a homlok közé.
2) Állítsa be az oldalsó szíjakat, ezután a felsőket, és végül az alsókat. Ne húzza meg túlságosan a szíjakat.
3) Illeszkedés ellenőrzése negatív nyomás esetén: a maszk viselése közben zárja le a szűrőtartókat a tenyerével és vegyen egy mély levegőt. A maszknak be kell esnie az arc felé és úgy kell maradnia, míg tart a belégzés.
4) Illeszkedés ellenőrzése pozitív nyomás esetén: helyezze a tenyerét a kilégző szelepsapka fölé és finoman lélegezzen ki. Ha a maszk enyhén kidudorodik, elértük a helyes illeszkedést.

Ezek az ellenőrzések szükségesek ahhoz, hogy meggyőződjünk az arcillesztés helyes beállításáról. Ha nem illeszkedik jól, húzza meg a szíjakat, vagy igazítsa meg a maszkot az arc fölött. Ezután ismételje meg az ellenőrzést, a tökéletes illeszkedésig. Ha textil-hevedert használnak(választható alkatrész, igény esetén), az eljárás ugyanez. Ha nem tudja elérni a megfelelő illeszkedést, ne lépjen be a szennyezett területre!

4.3 Összeszerelés

Válassza ki a szűrőket a szennyező anyag típusának megfelelően. Ellenőrizze a lejárati dátumot, majd csavarozza a szűrőket a csatlakozó(k)hoz, biztosítva, hogy a záróelem a nyílások aljánál jól érintkezzen. A szűrők megfelelő használata érdekében nézze meg a szűrőkre vonatkozó mellékelt használati utasítást és győződjön meg arról, hogy ugyanolyan típusú és osztályú szűrőket használjon. Ezt követően, hogy ellenőrizte a feszességet és a szűrőket, beléphet a

szennyezett területre.
Megjegyzés a légzőkészülék használatához: a gázszűrőket cserélni kell, amikor a használó elkezd szagot, ízt, vagy irritációt érezni. A részecskeszűrőket legkésőbb akkor kell cserélni, amikor a légzési ellenállás túl magassá kezd válni.

4.4 Levétel (BLS 5150, BLS 5400, BLS 5250, BLS 5500)

Amikor befejezte a munkát, távolítsa el a maszkot az alsó szíjak meglazításával a fejrészen és húzza le, az álltól fölfelé. Textil-heveder alkalmazása esetén (választható felszerelés, igény szerint) a levételi eljárás ugyanez.

3 – TISZTÍTÁS, KARBANTARTÁS ÉS RAKTÁROZÁS

TÁBLÁZAT – Tervszerű karbantartási és tisztítási terv

Tevékenységtípus	Használat előtt (új maszk)	Minden egyes használat előtt	Minden egyes használat után	Havonta	Ötévente
Tisztítás			x		
Fertőtlenítés			x		
Általános szemrevételezés	x	x		x	
Belégzőszelep cseréje					x
Kilégzőszelep cseréje					x
Belső maszk szelepeinek cseréje					x
Szivárgásmentesség ellenőrzése (4.2 bek.)		x			

5.1 – Tisztítás és fertőtlenítés

Fordítson különös figyelmet a maszkon lerakódott bármilyen szennyeződésre. Mindenféle tisztító művelet biztonságos területen végzendő. Ne használjon súrolószereket a látómező tisztításához. Ne használjon oldószereket. a maszk tisztításához és fertőtlenítéséhez, kizárólag ezt az eljárást kövesse:

1) Miután eltávolította az álarcot és a szennyeződött szűrőt, tisztítsa meg folyó víz alatt, ezzel eltávolítván a szennyeződések nagy részét. Ezután tisztítsa tovább meleg vízben (a víz hőmérséklete ne legyen magasabb 40 Celsius foknál) semleges szappannal. Ha fertőtlenítés is szükséges, használjon egy általános fertőtlenítő oldatot (aktív klorid vagy nátrium-klorid alapút a BLS 5150, BLS 5400, BLS 5250 és a BLS 5500 modellekhez).
2) Törölje szárazra a maszkot egy puha, tiszta ruhával, vagy hagyja megszáradni.
3) Mikor megszáradt, tisztítsa meg a látómezőt vattadarabbal.

5.2 A BLS 5150, BIS 5400, BLS 5250 BLS 5500 modellek karbantartása

5.2.1 Havi és használat előtti ellenőrzés (általános szemrevételezés)

Vizsgálja meg a maszkot és ellenőrizze azt a fenti táblázat szerint. Ugyanezt az eljárást alkalmazza a havi ellenőrzés során is. Ha a maszk ezen hibák bármelyikét is mutatja, tilos használni a hibás alkatrész cseréje előtt.

5.2.1 Havi és használat előtti ellenőrzés (általános szemrevételezés)

Vizsgálja meg a maszkot és ellenőrizze, hogy:
1) egy műanyag alkatrész sem törött
2) kopás vagy sérülés általános jeleit nem mutatja
3) a záróelemek és/vagy az arcrész nem repedt
4) a szűrők és a tömítőgyűrűk nem túlságosan kopottak.

Ha a maszk ezen hibák bármelyikét is mutatja, tilos használni a hibás alkatrész cseréje előtt.

5.2.2 A belső maszk cseréje a hozzá tartozó szelepekkel és szeleptartókkal

Az N/7-es belső maszk (11. ábra, BLS 5150, BLS5400, BLS; 15. ábra BLS 5250, BLS 5500) cseréjéhez az az MI/25-ös relatív szeleptartókkal (12. ábra, BLS 5150, BLS 5400; 11. ábra, BLS 5250, BLS 5500) és NG/26-os inhalációs szelepekkel felszerelt, először húzza le a belső maszk zárógyűrűjét, hogy elengedje a belső maszkot, majd távolítsa el a belső maszkot a házából, kifúzve a széleket az MI/21-es belső kapcsolóelemből (9. ábra, BLS 5150, BLS 5400; 7. ábra, BLS 5250, BLS 5500). Cserélje le a belső maszkot egy újra. A mélyedés széleit igazítsa bele az MI/21-es illesztőhoronyba. Húzza le ismét az MI/26-os zárógyűrűt, majd ellenőrizze az MI/25-ösNG/26-os szelepekkel felszerelt szeleptartók helyes összeszerelését.

5.2.3 Az inhalációs szeleptartó és a relatív inhalációs szelep cseréje a BLS 5150 és BLS 5400-ás modelleknél

Az MI/24-es (4.ábra) inhalációs/belégző szeleptartó cseréjéhez ki kell venni a házából, ami az MI/20-as belső menetes kapcsolóelemen (6. ábra) van, erősen húzva. Cserélje le az alkatrészt, ellenőrizze, hogy az NG/26-os inhalációs szelep (5. ábra) megfelelő pozícióban van-e, majd helyezze vissza a házába, ügyelvén arra, hogy egyenesen helyezze el, szeleppel a maszk belseje felé fordítva. Győződjön meg arról, hogy a szelep felszíne szabadon mozgatható.

5.2.4 A fejheveder cseréje (és a textil heveder összeszerelése, mint kiegészítő)

Az M/8-as fejhevedernek (20. ábra, BLS 5150, BLS 5400, 22. ábra, BLS 5250, BLS 5500) 6 darab igazító szíja van és gumiból készült. Cserélje, ha repedés jelét észleli. Ehhez húzza ki a szíjakat az MI/6-os csatokból (16. ábra, BLS 5150, BLS 5400, 19. ábra, BLS 5250, BLS 5500). Ha már az összes szíjat kiszabadította, illessze be az új fejrészt úgy, hogy a szíjakat átbújtatja a csatokon, és győződjön meg arról, hogy stabilan rögzítettek. Textilből készült heveder használata esetén (választható szerelék, igény szerint, kód: 000773 az eljárás ugyanez.

5.2.5 A szorítópánt cseréje

Ha az MI/9-es szorítópánt (17. ábra, BLS 5150, BLS5400, 16. ábra, BLS 5250, BLS5500) véletlenül megsérült, először is távolítsa el az M/8-as fejhevederből (20. ábra, BLS 5150, BLS 5400, 22. ábra, BLS5250, BLS 5500) és a MI/6-os csatokból (16. ábra, BLS5150, BLS5400, 19. ábra, BLS5250, BLS5500). Ehhez a művelethez lásd az előző bekezdést. Ezt követően csavarhúzó segítségével csavarozza ki a csavart az anyából (18. ábra, BLS 5150, BLS 5400, 21. ábra, BLS5250, BLS 5500, 19. ábra, BLS 5150, BLS 5400, 20. ábra, BLS 5250, BLS 5500) és nyissa ki a kapcsot. Az újbóli összeszerelésnél különösen ügyeljen arra, hogy az arcillesztés és a szorítópánt közepe a látómezőre essen. Ezt úgy éri el, hogy az egyik végét egy vonalba hozza az arcillesztés középpontját jelző jelöléssel, mielőtt meghúzza a csavart.

5.2.6 A kilégző szelep és a hozzátartozó o-gyűrű cseréje

A karbantartási művelet megköveteli a teljes MI/21-es és NG/11-es membrántartó/kilégző membrán csoport szétszerelését (9. ábra, BLS 5150, BLS 5400, 7. ábra, BLS5250, BLS 5500, 8. ábra, BLS 5150, BLS 5400, 6. ábra, BLS 5250, BLS 5500) a megfelelő L-kulcs segítségével. A csere előtt az N/7-es belső maszkot (11. ábra, BLS 5150, BLS 5400, 15. ábra, BLS 5250, BLS 5500) el kell távolítani a házából, kifúzve a széleket a belső menetes kapcsolóelemből. Ezután, egyik kezében a maszkot tartva, a másik kezében a kulcsot, helyezze a kulcsot merőlegesen a szűrőtartóhoz, a vékony lemezeket fogásként használva. Csavarozza ki a szeleptartót az óramutató járásával megegyező irányban. A membrántartó eltávolítása után cserélje az NG/11-es membránt (8. ábra, BLS 5150, BLS 5400, 6. ábra, BLS 5250, BLS 5500), beillesztvén a házának a mélyedésébe. Az új membrán szárán használjon egy csepp folyékony szappant és cserélje le az MI/18-as o-gyűrű (7. ábra, BLS 5150, 5. ábra, BLS 5250, BLS 5500) házát az MI/20-as belső menetes kapcsolóelemen (6. ábra, BLS 5150, BLS 5400, 4. ábra, BLS 5250, BLS 5500).Szerelje össze az alkatrészeket újra, fordított sorrendben. Az alkatrészek újrabeállításához ellentétesen járjon el.

5.2.6.bis Az inhalációs membrán cseréje a BLS 5250 és BLS 5500 modelleknél

Az NG/27-es (11. ábra) inhalációs membránok cseréjéhez, amelyek a 2 darab, oldalsó MI/22-es szűrőtartókon vannak (12. ábra), először is az N/7-es belső maszkot (15. ábra) ki kell venni a házából, ezután már ki lehet húzni, magunk felé húzva, az NG/27-es membránokat. Miután eltávolította az NG/27-es membránokat, cserélje le újakra, a ház megfelelő mélyedésébe helyezve, ügyelve, hogy helyes pozícióba kerüljön, majd ellenőrizze, hogy a membrán teljes felülete szabadon mozog. Szerelje össze újra a maszkot, fordított sorrendben.
Mivel ezt a maszkot úgy tervezték, hogy kevés karbantartást igényeljen, kevés pótalkatrész kapható hozzá (lásd a pótalkatrészek listáját). A listán nem szereplő alkotóelemek sérülése esetén a légzőkészüléket teljes egészében cserélni kell. Kérjük, további információért vegye fel a kapcsolatot a BLS S.r.l. céggel. A BLS javasolja továbbá, hogy az 5.2.5. és 5.2.6. pontok alatt felsorolt cserélő műveletek elvégzését magával a BLS céggel végeztessék, vagy szakszervízzel. Kérésre a BLS cég ajánl szakszervízt.
Mindazonáltal szükséges elvégezni a hatékonysági tesztet (lásd 5.2.7. bekezdés), minimum az inhalációs membrántartó és a relatív inhalációs membrán (5.2.3. bekezdés), az inhalációs membrán (5.2.6. bis bekezdés), a szorítópánt (5.2.5. bekezdés), a kilégzőmembrán és a hozzátartozó o-gyűrű (5.2.6. bekezdés) cseréje után, illetve minden egyes tisztító vagy szétszerelő művelet után. Ha nem lehetséges elvégezni a hatékonysági tesztet, valamint különleges törések, meghibásodások, vagy cserék esetén, szükséges felvenni a kapcsolatot a BLS S.r.l. céggel vagy egy szakszervízzel. A BLS S.r.l. nem vállal felelősséget a maszk nem megfelelő működéséért, amennyiben a csere nem eredeti pótalkatrésszel történt, ha nem végezték el a hatékonysági ellenőrzést, vagy a szervizelést nem szakszervíz végezte.

5.2.7. Az álarc hatékonysági tesztje

Alkatrészek cseréje után, illetve minden egyes tisztító művelet utáni újbóli összeszerelés után, el kell végezni a működési és szivárgási tesztet. A vizsgálatot egy speciális készülékkel kell elvégezni. Ez az alábbi alkotóelemekből áll: felfújható gumifej, arcrész-csatlakozó, kapcsolótömlő, inhalációs szelep zárósapka és a speciális tesztkészülék (könnyen beszerezhető a piacon). Ezzel lehet a maszkon belüli pozitív és negatív nyomást létrehozni és ellenőrizni (ügyfél igénye esetén a BLS tájékoztat erről a bizonyos tesztkészülékről). Ha nem rendelkezik ilyen tesztkészülékkel, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a BLS céggel az alkatrészek cseréjének és a szivárgás-tesztnek elvégzése céljából.

A szivárgás mértékét meghatározó vizsgálat

Illessze a maszkot a felfújható fejre és fújja fel a maszkot, míg a maszk ráncmentesen rá nem simul a fejre, majd óvatosan húzza meg a fejheveder szíjait (további részletekért lásd a maszktesztelő berendezés használati útmutatóját). Nedvesítse meg vízzel a membrán és a szelep illesztése közötti érintkezési területet. Létesítsen 10 mbar-os alacsony légnyomást a maszkon belül. A légnyomásnak nem szabad csökkennie több mint 1 mbar-ral percenként. Ha túl nagy a szivárgás, engedjen le egy kis levegőt a fejből, majd vízzel nedvesítse meg a hólyag és a maszk közötti érintkezési területet, majd fújja fel újra a fejet. Ha még mindig csökken a nyomás, ellenőrizze, hogy kell-e tisztítani a szelepet, majd ismételje meg a tesztet.

5.3 Tárolás

Javasolt az új arcrészeket eredeti csomagolásukban tartani, jól szellőző raktárban, az esetleges hőforrásoktól távol. A tárolás -10 és +50 °C között történjen.
A BLS S.r.l. cég javasolja, hogy ne használják a maszkot 10 (tíz) évnél hosszabb ideig. 10 év után a BLS javasolja a maszk cseréjét egy újra.

6 – PÓTALKATRÉSZEK ÉS KIEGÉSZÍTŐK

6.1 Pótalkatrészek listája

Leírás	Összetevők	Mennyiség	Ábrák, BLS 5150, BLS 5400	Ábrák, BLS 5250, BLS 5500
Szorítópánt és fejheveder	M/8 fejheveder szíjak	6	20	22
	MI/9 szorítópánt	1	17	16
	NG/25 csavar	1	19	21
	NG/24 csavaranya	1	18	20
	MI/6 csatok	6	16	19
Készlet: belső maszk szeleptartó / belélegző szelepek	MI/25 belső maszk membrán	2	12	18
	NG/26 belső maszk szeleptartó	2	15	23
Készlet:belélegző szelep / belélegző szeleptartó (MI/24+NG/26)	MI/24 gumi szeleptartó	1	4	-
	NG/26 belélegző szelep	1	5	-
Belélegző membránok NG/27, készlet	NG/27 belélegző membránok	2	-	-

6.2 Kiegészítők listája

Leírás	Összetevők	Mennyiség	Ábrák, BLS 5150, BLS 5400	Ábrák, BLS 5250, BLS 5500
Textil hevederkészlet	-	1	20	22
C-21-es korrekciós lencse kerete	-	1	-	-
Válltáska maszkokhoz és a C-41-es szűrőkhöz	-	1	-	-
Vászontáska maszkokhoz és C-42-es szűrőkhöz	-	1	-	-
K-13-as eldobható lencsetakaró, 5 darabos készlet	-	5	-	-
K-15-ös polikarbonát lencsetakaró	-	1	-	-

5.2 Karbantartás (3150, 3150V, 3400)

5.2.1 Havi és használat előtti ellenőrzés (általános szemrevételezés)

A fejhevedernek 5 darab igazító szíja van és gumiból készült. Cserélje le, ha repedtnek, hasadtnak tűnik. Ehhez húzza ki a szíjakat a csatokból. Ha kiszabadította az összes szíjat, illessze be az új fejrészt, átfűzvén a szíjakat a csatokon, majd győződjön meg a biztonságos rögzítésről.

5.3.3 A látómező cseréje

Ha a látómező véletlenül megsérült, először távolítsa el a fejhevederből és a csatokból (ehhez a művelethez lásd az előző, 5.3.2-es bekezdést). Ezt követően csavarhúzó segítségével csavarozza ki a csavart az anyából és nyissa ki a kapcsot. Az újbóli összeszerelésnél különösen ügyeljen arra, hogy az arcillesztés és a szorítópánt közepe a látómezőre essen. Ezt úgy éri el, hogy az egyik végét egy vonalba hozza az arcillesztés középpontját jelző jelöléssel, mielőtt meghúzza a csavart.

5.3.4 A membránok cseréje

Membránok cseréjénél vegyük ki őket, magunk felé húzva. A membránok eltávolítása után cserélje őket újakra, a ház megfelelő mélyedésébe helyezve, ügyelve, hogy helyes pozícióba kerüljön, majd ellenőrizze, hogy a membrán teljes felülete szabadon mozog. Szerelje össze újra a belső maszkot, fordított sorrendben.

5.3.5 A maszk hatékonysági tesztje

A vizsgálatot egy speciális készülékkel kell elvégezni, az EN 136:1998-as szabvány követelményei szerint. Ez az alábbi alkotóelemekből áll: felfújható gumifej, arcrész-csatlakozó, kapcsolótömlő, inhalációs szelep zárósapka és a speciális tesztkészülék (könnyen beszerezhető a piacon). Ezzel lehet a maszkon belüli pozitív és negatív nyomást létrehozni és ellenőrizni (ügyfél igénye esetén a BLS tájékoztat erről a bizonyos tesztkészülékről). Ha nem rendelkezik ilyen tesztkészülékkel, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a BLS céggel az alkatrészek cseréjének és a szivárgás-tesztnek elvégzése céljából.

6. Tárolás

Javasolt az új arcrészeket eredeti csomagolásukban tartani, jól szellőző raktárban, az esetleges hőforrásoktól és szennyező anyagoktól távol. A tárolás -10 és +50 °C között történjen, a relatív páratartalom 80% alatt legyen. A BLS teljes árlarcokat, ha nem használták és helyesen tárolták, 10 (tíz) éven belül lehet felhasználni.

6 – ALKATRÉSZEK

6.1 ALKATRÉSZEK LISTÁJA

LEÍRÁS	ÖSSZETEVŐK	MODELL
LÁTÓMEZŐ-KÉSZLET	M-C6016 POLIKARBONÁT LÁTÓMEZŐ	3150, 3400
	IN-3000VV ÜVEG LÁTÓMEZŐ	3150V
ELÜLSŐ SAPKAKÉSZLET	N-145 ELULSO SAPKA	3150
	N-145 ELULSO SAPKA	3400
	N-145 ELULSO SAPKA	3150V
KERETKÉSZLET	M-C6014N Reggetta	3150, 3400, 3140V
	M-C6015 CSAVAR M4x20	3150, 3400, 3140V
	M-C6015 M4 CSAVARANYA	3150, 3400, 3140V
SZELEPKÉSZLET	M-C3006 KILÉGZŐSZELEP	3150, 3400, 3140V
	N-119 BELÉGZŐSZELEP	3150, 3400, 3140V
HEVEDERKÉSZLET	M-C6002 FEJHEVEDER	3150, 3400, 3140V
	M-C6010 CSATBLOKKOLÓ	3150, 3400, 3140V
	M-C6011 AKASZTÓ	3150, 3400, 3140V
	M-C6004 CSAT	3150, 3400, 3140V
BELSŐ MASZK KÉSZLET	M-C6005 BELSŐ MASZK	3150, 3400, 3140V
	5000.6747.N SZELEPTARTÓ A BELSŐ MASZKHOZ	3150, 3400, 3140V
	N-119 BELÉGZŐSZELEP	3150, 3400, 3140V
	M-C6020 RÖGZÍTŐ NYAKPÁNT	3150, 3400, 3140V

5.2 A BLS 5600 és BLS 5700 modellek karbantartása

5.2.1 Havi és használat előtti ellenőrzés (általános szemrevételezés)

Vizsgálja meg a maszkot és ellenőrizze le a fenti táblázat szerint. Ugyanígy járjon el a havi ellenőrzések során is. Ha a maszk ezen hibák bármelyikét is mutatja, tilos használnia hibás alkatrész cseréje előtt.

5.3 Alkatrészek cseréje

5.3.1 A relatív membránokkal és membrántartókkal szerelt belső maszk cseréje

A relatív membrántartókkal és inhalációs membránokkal szerelt belső maszk cseréjéhez először húzza le a belső maszk zárógyűrűjét, hogy elengedje a belső maszkot, majd távolítsa el a belső maszkot a házából, kifűzve a széleket az belső kapcsolóelemből. Cserélje le a belső maszkot egy újra. A mélyedés széleit igazítsa bele az illesztőhoronyba. Húzza le ismét az zárógyűrűt, majd ellenőrizze a szelepekkel felszerelt szeleptartók helyes összeszerelését.

5.3.2 A fejheveder cseréje

A fejhevedernek 6 igazító szíja van, és gumiból készült. Cserélje le, ha repedtnek tűnik. Ehhez húzza ki a szíjakat a csatokból. Ha kiszabadította az összes szíjat, illessze be az új fejrészt, úgy, hogy a szíjakat befűzi a csatokba, majd győződjön meg arról, hogy biztonságosan rögzítve vannak.

5.3.3 A szíjak cseréje

Ha a szíjak véletlenül megsérültek, először is távolítsa el a fejhevederből és a csatokból (ehhez a művelethez lásd az előző, 5.3.2-es bekezdést). Majd csavarhúzó segítségével csavarozza ki a csavart az anyából és nyissa ki a kapcsot. Az újbóli összeszerelésnél különösen ügyeljen arra, hogy az arcillesztés és a szorítópánt közepe a látómezőre essen. Ezt úgy éri el, hogy az egyik végét egy vonalba hozza az arcillesztés középpontját jelző jelöléssel, mielőtt meghúzza a csavart.

5.3.4 Az inhalációs membrán cseréje

A két, oldalsó szűrőtartón lévő inhalációs membránok cseréjénél vegyük ki őket, magunk felé húzva. A membránok eltávolítása után cserélje őket újakra, a ház megfelelő mélyedésébe helyezve, ügyelve, hogy helyes pozícióba kerüljön, majd ellenőrizze, hogy a membrán teljes felülete szabadon mozog. Szerelje össze újra a belső maszkot, fordított sorrendben.

5.3.5 A maszk hatékonysági tesztje

A vizsgálatot egy speciális készülékkel kell elvégezni, az EN 136:1998-as szabvány követelményei szerint. Ez az alábbi alkotóelemekből áll: felfújható gumifej, arcrész-csatlakozó, kapcsolótömlő, inhalációs szelep zárósapka és a speciális tesztkészülék (könnyen beszerezhető a piacon). Ezzel lehet a maszkon belüli pozitív és negatív nyomást létrehozni és ellenőrizni. Ha nem rendelkezik ilyen tesztkészülékkel, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a BLS céggel az alkatrészek cseréjének és a szivárgás-tesztnek elvégzése céljából.

6 Tárolás

Javasolt az új arcrészeket eredeti csomagolásukban tartani, jól szellőző raktárban, az esetleges hőforrásoktól és szennyező anyagoktól távol. A tárolás -10 és +50 °C között történjen, a relatív páratartalom 80% alatt legyen. A BLS teljes arcmaszkokat, ha nem használták és helyesen tárolták, 10 (tíz) éven belül lehet felhasználni.

6 – PÓTALKATRÉSZEK

6.1 Pótalkatrészek listája

ÖSSZETEVŐK	BLS 5600 – BLS 5700
Inhalációs membrán	NG/26
Membrántartó	MI/24
Belső maszk	N/7
Hevedercsatok	MI/6
Szorítópánt	MI/9
Csavar	NG/25
Csavaranya	NG/24
Fejheveder	M/8

7 – Alkatrészenkénti ábra

Lásd az utolsó oldalát ennek a használati utasításnak.

DPI alkalmas csomagolás típusa keresekedelmi csomagolás.
A Bls védőegységek nem használhatók robbanékony környezetben (ATEX)

המסכות לכיסוי מלא של הפנים מאת BLS, סדרה 5000 בעלות חיבור EN 148-1 מדורגות על סמך תקנה EN 136:1998 בתור דרגה 3 (מסכה המכסה את כל הפנים לשימוש מיוחד) והן מורכבות מהבאים:

איטום פנים חיצוני מגומי סינתטי ((BLS 5150, מסיליקון (BLS 5400)

מישקף פנוראמי יצוק מפוליקרבונאט

מאחז חזיתי עבור שסתום הנשיפה, שסתום השאיפה והמסנן

מסכה פנימית להקטנת השטח המת המגיעה עם שני שסתומים לסחרור אוויר, למניעת התערפלות של המישקף והיווצרות של יתר פחמן דו-חמצני באוויר הנשף

ריתמה לראש עם שש רצועות, יצוקה מגומי סינתטי עם אבזמים להרכבה מהירה

קולר לענידת המסכה על הצוואר במשך הפסקה (רק בדגם BLS 5400)

המסכות לכיסוי מלא של הפנים מסדרת BLS 5000 עם שני מסננים BLS 300 מדורגות על סמך תקנה EN 136:1998 בתור דרגה 2 (מסכה לכיסוי מלא של הפנים לשימוש כללי) והן מורכבות מהבאים:

איטום פנים חיצוני מגומי סינתטי((BLS 5250, מסיליקון (BLS 5500)

מישקף פנוראמי יצוק מפוליקרבונאט

מאחז חזיתי עבור שסתום הנשיפה

שני מאחזים צדדיים למסננים עם תברוגת מיוחדת עבור מסננים מסדרה 300

מסכה פנימית יצוקה להקטנת השטח המת, המגיעה עם שני שסתומים לסחרור אוויר, למניעת התערפלות של המישקף והיווצרות של יתר פחמן דו-חמצני באוויר הנשף

ריתמה לראש עם שש רצועות, יצוקה מגומי סינתטי עם אבזמים להרכבה מהירה

קולר לענידת המסכה על הצוואר במשך הפסקה (רק בדגם BLS 5500)

המסכות לכיסוי מלא של הפנים מאת BLS, סדרה 3000 בעלות חיבור EN 148-1 מדורגות על סמך תקנה EN 136:1998 בתור דרגה 2 (מסכה לכיסוי מלא של הפנים לשימוש כללי) והן מורכבות מהבאים:

איטום פנים חיצוני מגומי טבעי (3150, 3150(V, גומי מסיליקון (3400)

מישקף פנוראמי יצוק מפוליקרבונאט (3150, 3400) או מזכוכית (3150 V)

מאחז חזיתי עבור שסתום הנשיפה

מסכה פנימית יצוקה להקטנת השטח המת, המגיעה עם שני שסתומים לסחרור אוויר, למניעת התערפלות של המישקף והיווצרות של יתר פחמן דו-חמצני באוויר הנשף

ריתמה לראש יצוקה מגומי, עם אבזמים להרכבה מהירה

המסכות לכיסוי מלא של הפנים מסדרת BLS 5000 עם מחבר תקע מדורגות על סמך תקנה EN 136:1998 בתור דרגה 2 (מסכה לכיסוי מלא של הפנים לשימוש כללי) ומורכבות מהבאים:

איטום פנים חיצוני מגומי סינתטי ((BLS 5600, מסיליקון (BLS 5700)

מישקף פנוראמי יצוק מפוליקרבונאט

מאחז חזיתי עבור שסתום הנשיפה

מסכות לכיסוי מלא [EB]

מידע שמספק היצרן: מדריך למשתמש הנחיות לשימוש ולתחזוקה עבור מסכות לכיסוי מלא תוצרת BLS הקדמה

הנחיות אלו מתייחסות לסדרת המסכות לכיסוי מלא של הפנים של BLS: BLS 5150 BLS 5400, BLS 5250 BLS 5500, 3150, 3150V 3400, BLS 5600 BLS 5700. השימוש במסכות לכיסוי מלא BLS צריך להיות בהתאם להנחיות המופיעות בהמשך, בכל הנוגע לשימוש, למגבלות ולתחזוקה. שימוש שאינו הולם, שימוש בחלפים שאינם תואמים, או תחזוקה לקויה, מסוכנים לבריאות ולבטיחות, ומבטלים את תוקף האחריות. הדבר יפטור את היצרן מכל אחריות. יש להדגיש שהתקני ההגנה האישיים למיגון דרכי הנשימה מיועדים להיות בשימוש של אנשי מקצוע מומחים. כמו כן, דרושה השגחה של אדם המודע היטב למגבלות השימוש בהתקנים מסוג זה, ומכיר את החוקים השוררים בנושא זה במדינה שבה נעשה השימוש. נא לשים לב: אם מדריך זה אובד או אם תזדקקו לעותקים נוספים, צרו קשר לכתובת המופיעה בהמשך, ומסרו את הקוד הבא: ISU 031_00 המוצר נבדק בשלב התכנון על ידי Italcert, מילאנו, איטליה (0426). המסכות השלמות הנידונות כאן נמצאו משביעות רצון לגבי דרישות הבריאות, הבטיחות והאישורים המתוארים בסעיף 10 ובסעיף B.11 של צו CEE/89/686 המסכות לכיסוי מלא של הפנים מאת BLS מסומנות CE, ונוסו בהתאם לדרישות התקנה EN 136:1998. **BLS Srl Via Morghen, 20 - 20158 Milano - Italia Tel +39 02.39310212 Fax +39 02.66200473 www.blsgroup.it e-mail: info@blsgroup.it**

1 כלליות

1.1 תיאור BLS מייצרים את הדגמים הבאים של מסכות מלאות [המכסות את כל הפנים]

דגם	דרגה	המסננים בשימוש	חומר אטימה
BLS 5150	3	1 מסנן חיבור EN 148-1	גומי סינתטי
BLS 5400	3	1 מסנן חיבור EN 148-1	גומי סיליקוני
BLS 5250	2	2 מסננים עם תברוגת TP2000	גומי סינתטי
BLS 5500	2	2 מסננים עם תברוגת TP2000	גומי סיליקוני

מסכה לכיסוי מלא של הפנים עם מסנים למיגון מפני גז*	2000	400	500	400	500	500	מסנים למיגון מפני גז A, B, E, K, AX, SX, HgP3, NOP3 לשימושים שונים. למידע נוסף נא לעיין בהוראות עבור המסנים BLS.
שואב אוויר TM1	20	10	10	10	10	10	
שואב אוויר TM2	200	100	100	100	100	20	
שואב אוויר TM3	2000	400	500	1000	1000	40	
התקן עם מסנן משולב	הכפולות המפורטות לגבי ערך הסף עבור הגז או המסנים נגד חלקיקים מופיעים לחוד, אבל בכל מקרה בוחרים בערך הנמוך יותר.						

* כשמשתמשים במסנים למיגון מפני גז, נא לא לעבור את הריכוזים הבאים: דרגה 1 <0.1% בנפח, דרגה 2 <0.5% בנפח, דרגה 3 <1% בנפח (תקן EN 14387).

המסכות לכיסוי מלא של הפנים BLS השיגו את הביצועים הבאים, במהלך הניסויים הטכניים שנערכו כדי לוודא את דרגת ההגנה של המסכות לכיסוי מלא של הפנים: נא לעיין בטבלה 2

2 - אישורים וסימונים המסכות לכיסוי מלא של הפנים מאת BLS הן התקני מיגון אישיים, הנמנות על סיווג III בכל הנוגע לצו CEE/89/686 ולתמורות שהוכנסו בו בהמשך. המסכות קיבלו אישור בגין הצהרה על עמידה בדרישה לתאימות עם הנוסח המשולב של תקנה EN 136:1998 ומלאות את הדרישות הנחוצות עבור דרגה 2 (BLS 5250, BLS 5150 BLS 5400) ועבור דרגה 3 (5500, 3150 3150V 3400). היצרן קיבל אישור ISO 9001.

2.1 סימון דוגמה לסימון לפי תקנה EN 136:1998

EN136:1998 CL 3 | BLS 5150 | CE 0426

שבו:
BLS 5150 הוא דגם המסכה;
EN 136:1998 מציין את התקנה האירופית להתייחסות;
. Cl 3 מציין את הדרגה על סמך התקנה EN 136 שההתקן מדורג לפיה; CE הוא סמל המורה על תאימות לדרישות הגהות והבטיחות של צו CEE/89/686, נספח II ותאימות לתקנה EN 136:1998.
0426 מציין שחברת Italcert Srl, Viale Sarca, 336 - 20126 Milano - Italia היא המוסד מידע האחראי לבקרה ופיקוח, בהתאם למשתמע מסעיף 10 וסעיף B11 של תקנה אירופית CEE/89/686.

EN136:1998 CL 2 | BLS 5250 | CE 0426

שבו:
BLS 5250 מציין את דגם המסכה;
EN 136:1998 מציין את התקנה האירופית להתייחסות;
. Cl 2 מציין את הדרגה על סמך תקנה EN 136 שההתקן מדורג לפיה;
CE הוא הסימן המעיד על תאימות לדרישות הבטיחות והגהות המופיעות בצו CEE/89/686, נספח II ואת התאימות לתקנה EN 136:1998.
0426 מציין שחברת Italcert Srl, Viale Sarca, 336 - 20126 Milano - Italia, היא המוסד המידע האחראי לבקרה ופיקוח, בהתאם למשתמע מסעיף 10 וסעיף B11 של תקנה אירופית CEE/89/686.

2

שני מאחזים צדדיים למסננים עם חיבור תקע מיוחד

מסכה פנימית יצוקה להקטנת השטח המת, המגיעה עם שני שסתומים לסחרור אוויר, למניעת התערפלות של המישקף והיווצרות של יתר פחמן דו-חמצני באוויר הנגשך

ריתמה לראש עם שש רצועות, יצוקה מגומי סינתטי עם אבזמים להרכבה מהירה

המסכות הללו לכיסוי מלא של הפנים במידה אחידה, תוכננו עבור אחיזה מושלמת ללא לחצים ברוב צורות הפנים הקיימות.

1.2 איור ורשימת המרכיבים נא לעיין באיור המפורט של מסכות BLS המובא בעמוד האחרון. רשימת המרכיבים: נא לעיין בטבלה 1

1.3 יישומים המסכות לכיסוי מלא של הפנים מהסדרות הללו מיועדות לשימוש במצבים הדורשים מיגון עבור העיניים **והנשימה.** הן נוצרו במיוחד עבור שימוש בנוכחות של חומרים רעילים ו/או מסוכנים. המסכות לכיסוי מלא של הפנים BLS נוצרו עבור שימוש עם מסננים נגד גז, נגד אבק ומשולבים. לשימוש תקין ולבחירה במסננים נא לעיין בדף ההנחיות המצורף.

1.4 בחירה בהתקנים למיגון דרכי הנשימה המצוידים במסנן על מנת לבחור בהתקני מיגון מסוג זה, צריך להביא בחשבון את ההתוויות **הבאות:** NPF (גורם הגנה נומינאלי) הוא הערך המתקבל מהשיעור המרבי הכולל של דליפה כלפי פנים המותר על סמך התקנה האירופית הרלוואנטית (NPF = 100%) הדליפה הכוללת המרבית המותרת כלפי פנים) APF (גורם מיגון משוויר) הוא דרגת המיגון הריאלית של דרכי הנשימה שניתן להשיג בעזרת המנשם החבוש באופן תקין (שונה בכל מדינה) TLV (ערך סף גבולי) הוא סף הריכוז - בדרך כלל מבוטא בחלקי מיליון PPM - עבור בטיחות וגהות של אנשים הנחשפים לחומרים מסוכנים. NPV כפול TLV של החומר מספק את ריכוז המזהמים שעובד יכול להיות חשוף אליהם כשהוא מרכיב את ההתקן המסוים. לבחירה בהתקני הסינון, לתחזוקה התקינה ולהגדרה ולשימוש ב-APF וב-NPF אפשר גם לעיין בתקנה האירופית EN 529 ובתקנות הארציות הרלוואנטיות.

APF טבלה מסכמת

הערות, מגבלות	UK	S	D	FIN	Io	NPF	סוג ההתקן למיגון
	APF						
אינה מומלצת כי החדירה הרבה דרך המסנן מגבירה את הדליפה הכוללת כלפי פנים. אינה מתאימה למיגון מפני תרסיסים נוזליים, חומרים מסרטנים ורדיו-אקטיביים, מיקרואורגניזמים וגורמים בין-כימיים.	4	4	4	4	4	5	מסכה לכיסוי מלא של הפנים עם מסנן נגד חלקיקים P1
אינה מתאימה למיגון מפני חומרים רדיו-אקטיביים, מיקרואורגניזמים וגורמים בין-כימיים.	15	15	15	15	15	16	מסכה לכיסוי מלא עם מסנן נגד חלקיקים P2
	40	500	400	500	400	1000	מסכה לכיסוי מלא של הפנים

אוזניות וכדומה), ובליוויית לבוש מגן (סרבל); כשהמסכה לכיסוי פנים מלא משמשת, למשל, יחד עם קסדה למיגון הראש או עם אוזניות למיגון מפני רעש, צריך ללבוש את פריטי המיגון הללו מעל לרצועות הריתמה, ובכל אופן תמיד יש לבדוק את איטום המסכה.

- אין להשתמש במסכות הללו בסביבה לא מוכרת שרמת הזיהום בה אינה ידועה. במקרה של ספק, יש להשתמש במנשמים מבודדים, הפועלים ללא קשר עם האוויר שמחוץ להם.

- יש לצאת מיד את אזור העבודה, לוודא את שלמות המנשם, ולהחליף את החלקים אם: א) החלקים ניזוקו, ב) מתקשים לנשום, ג) מרגישים סחרחורת או ערפול חושים, ד) מרגישים טעם או ריח של מזהמים או מבחינים בגירוי.

- לשימוש יחד עם מסנני הגז והחלקיקים, יש לפעול לפי ההנחיות וההגבלות בשימוש המופיעות בהוראות היצרן.

- אין לשנות / להתמיר את ההתקן.

- אין להשתמש במסכות מדגמים BLS 5150 BLS 5400 BLS 5250 BLS 5500

- כשמשתמשים בהתקן מיגון לדרכי הנשימה באווירה נפיצה, חייבים לעשות זאת בהתאם להוראות הנוגעות לאזורים אלו.

- התקנה להתייחסות אינה דורשת כול בדיקה של חלחול כימי. חסינות בפני חלחול מזהמים אלימים במיוחד אינה מובטחת, והשימוש בנוכחות חומרים כימיים כאלו אסור.

- לשימוש אך ורק על ידי עובדים מומחים בעלי הכשרה לדבר.

- יש לשמור על המסכה כשאינה בשימוש, במכל ייעודי, הרחק מאזורים מזוהמים.

- זקן, פיאות לחיים או מוטות המשקפיים עלולים לפגום בהידוק המסכה לפנים, ולגרום לדליפה של אוויר. בנסיבות שכאלה אין להשתמש במסכה, או שהמרכיב אותה יהיה אחראי לנזקים, שעלולים להיגרם על ידי השימוש הלא-תקין הזה.

4 - הנחיות לשימוש

4.1 בדיקה לפני שימוש לפני כל שימוש במסכה, יש לבדוק אותה, כדי לוודא את התפקוד התקין. חלקים פגומים או שאינם מתפקדים באופן תקין יש להחליף לפני השימוש.

הבדיקה תכלול:

0) בודקים נוכחות של ההוראות האלו, ולאחר מכן בודקים את המסכה לאיתור סימן של פגם כלשהו. אם כך הדבר, יש ליצור מיד קשר עם המוכר שלנו.

1) כשמוציאים את המסכה מאריזתה, צריך לבדוק אותה בקפידה, לוודא שלא נראים פגמים, קרעים או סימני לכלוך כלשהם. יש לבדוק את מצב האיטום לפנים ולוודא שהוא שלם ואינו מעוות, ולבדוק את חומר האיטום שעליו להיות גמיש;

2) בודקים ששסתום הנשיפה ושסתום השאיפה אינם מציגים עיוות, שבר או קרע כלשהו. השסתומים צריכים להיות נקיים, ללא עיוות ומסוגלים לנוע;

3) בודקים את מצב המישקף ואת ניקיונו;

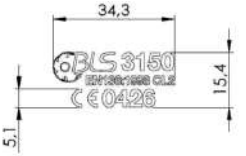
4) בודקים את מצב הרתמה והאלאסטיות שלה. בודקים שכל הרצועות פרושות לגמרי.

4.2 חבישה ובקרת תפקוד אחרי הבדיקה שלפני השימוש, מרכיבים את המסכה תוך ביצוע המהלכים הבאים:

1) מושכים ברצועות הרתמה ככל האפשר; מניחים את הרתמה מאחורי הראש ומכניסים את הסנטר לתוך האיטום לפנים על ידי ריווח שתי הרצועות התחתונות של הרתמה בעזרת שתי הידיים. מניחים את המסכה על הפנים ומכוונים את המנח שלה. יש לוודא שהשער לא יישאר לכוד בין האיטום לבין המצח;

2) מכוונים את הרצועות הצדדיות, אחר כך את הרצועות העליונות, ולבסוף את התחתונות. נא לא למשוך את הרצועות יתר על המידה;

3) בדיקה בעזרת לחץ שלילי. מרכיבים את המסכה, חוסמים את מאחזי המסננים בעזרת כף היד, ושואפים אוויר עמוק. המסכה צריכה להיצמד לפנים, ולהישאר במנח זה במשך כל זמן השאיפה;



שבו:

BLS 3150 הוא דגם המסכה;

EN 136:1998 מציין את התקנה האירופית להתייחסות;

Cl.2 מציין את הדרגה על סמך תקנה EN 136 שההתקן מדורג לפיה;

CE הוא הסימן המעיד על תאימות לדרישות הבטיחות והגהות המופיעות בצו CEE/89/686, נספח II ואת התאימות לתקנה EN. 136:1998

0426 מציין שחברת Italcert Srl, Viale Sarca, 336 - 20126 Milano - Italia, היא המוסד המיודע האחראי לבקרה ופיקוח, בהתאם למשתמע מסעיף 10 וסעיף B11 של תקנה אירופית CEE/89/686.

שבו:

BLS 5600 הוא דגם המסכה;

EN 136:1998 מציין את התקנה האירופית להתייחסות;

Cl.2 מציין את הדרגה על סמך תקנה EN 136 שההתקן מדורג לפיה;

CE הוא הסימן המעיד על תאימות לדרישות הבטיחות והגהות המופיעות בצו CEE/89/686, נספח II ואת התאימות לתקנה EN. 136:1998

0426 מציין שחברת Italcert Srl, Viale Sarca, 336 - 20126 Milano - Italia, היא המוסד המיודע האחראי לבקרה ופיקוח, בהתאם למשתמע מסעיף 10 וסעיף B11 של תקנה אירופית CEE/89/686.

2.2 סימון הרכיבים כל הרכיבים שעשויים לפגוע בבטיחות עקב התיישנות, מסומנים באופן שניתן לזהותם בקלות.. בטבלה הבאה מופיעים הרכיבים המסומנים על הקוד שלהם ו/או שנת הייצור, כפי שמומלץ על ידי תקנה EN. 136.1998 (Prospetto A.1, App A). נא לעיין בטבלה 3.

3 - אתרעות והגבלות בשימוש

- המסכות לכיסוי מלא של הפנים BLS 5150, BLS 5400, 3150 3150V, 3400 מצוידות בחיבור EN 148-1 להתקנת המסנן, ולפיכך השימוש בהן ייעשה אך ורק עם מסננים שבהם קיים החיבור המיוחד הזה EN. 148-1

- המסכות לכיסוי מלא של הפנים BLS 5250 BLS 5500 מצוידות בשני מאחזים צדדיים, לחיבור מסננים מיוחדים, ולכן השימוש בהן ייעשה אך ורק עם מסננים מסדרת BLS שבהם קיים החיבור המיוחד בתבריגת.

- המסכות לכיסוי מלא של הפנים BLS 5600 BLS 5700 מצוידות בשני מאחזים צדדיים, עם חיבור תקע מיוחד למסננים, ולכן השימוש בהן ייעשה אך ורק עם מסננים מסדרת BLS שבהם קיים החיבור המיוחד בצורת תקע.

- המסכות הללו לכיסוי מלא של הפנים הן PPE שאינן מספקות חמצן. ניתן להשתמש בהן עם מסננים, אך ורק במקומות שבהם ריכוז החמצן < 17% בנפח. (ייתכנו שינויים בהגבלה זו בהתאם לתקנות הארציות).

- אין להשתמש בהתקנים הללו בחללים סגורים (למשל: בורות מים, מנהרות) שם יש חוסר בחמצן, או בנוכחות חומרים שעלולים לתפוס את מקום החמצן (למשל: פחמן דו-חמצני).

- אין להשתמש במנשמים מסננים בסביבה עתירת חמצן (< 25%), בגלל סכנת התלקחות או התפוצצות.

- אין להשתמש במנשמים בנוכחות מזהמים באוויר שהם בעלי סף ריח נמוך, או שאינם מורכים, או שהם מצויים בריכוז המסכן חיים ושלומות, או בנוכחות חומרים שעלולים לחולל חום גבוה בגלל ריאקציה עם המסננים הכימיים.

- המסכות הללו מיועדות לשימוש עם רוב ההתקנים האישיים למיגון הראש (קסדות,

אם נראה במסכה אחד מהפגמים המצוינים, אין להשתמש בה אלא לאחר החלפת החלקים הפגומים.

5.2.2 החלפת המסכה הפנימית עם השסתומים ומאחזי השסתומים שלה. להחלפת החלק המכסה את האף והפה N / 7 (איור 11 BLS 5400 BLS 5150; איור 15 (BLS 5500 BLS 5250, המצויד בתושבות הממבראנות המשויכות אליו MI/25 (איור 12 BLS 5400 BLS 5150; איור 11 BLS 5500 BLS 5250) וממבראנות לשאיפה NG/26 (איור 15 BLS 5400 BLS 5150; איור 23 BLS (BLS 5500 BLS 5250, מושכים כלפי מטה את הטבעת המעגנת את המסכה הפנימית כדי לשחרר אותה; כעת מפרקים את המסכה הפנימית מתושבתה, על ידי משיכה כלפי חוץ של השפה המחברת הפנימית MI/21 מהחריץ שלה(איור 9 BLS 5150 BLS 5400; איור 7 BLS 5500 BLS 5250). מחליפים את הכיסוי לאף ולפה בזה החדש, על ידי הכנסת שפות החור לחריץ הצימוד של MI/21, מושכים שוב בטבעת המקבעת MI/26, לאחר מכן בודקים את ההרכבה התקינה של מאחזי השסתומים MI/25 המורכבים יחד עם השסתומים NG/26.

5.2.3 החלפת מאחז השסתום לשאיפה והשסתום לשאיפה עצמו עבור BLS 5400 BLS 5150 על מנת להחליף את כל האיטום עם מאחז השסתום לשאיפה MI/24 (איור 4), יש להוציא אותו מתושבתו על גבי המחבר המוברג הפנימי MI/20 (איור 6), במשיכה חזקה. מחליפים את הרכיב, בודקים את שסתום השאיפה NG/26 (איור 5) ולאחר מכן מתקינים אותו שוב על גבי התושבת שלו. יש להקפיד לנעוץ אותו ישר, והשסתום צריך להיות מופנה לפנים המסכה. יש לוודא שפני השטח של השסתום חופשיים לנוע.

5.2.4 החלפת הרצועות (והרכבת רתמת האריג בתור אביזר) הרתמה M/8 (איור 20 BLS 5400 BLS 5150; איור 22 BLS 5500 BLS 5250) כוללת שש רצועות לפי התקנות, והיא עשויה גומי. צריך להחליף אותה במקרה שנראה קרע כלשהו. לשם כך, יש למשוך ברצועות דרך האבזמים MI/6 (איור 16 BLS 5400 BLS 5150; איור 19 BLS 5500 BLS 5250). לאחר שכל הרצועות שוחררו, צריך להרכיב את הרתמה החדשה: מעבירים את הרצועות דרך האבזמים, ומקפידים שתהיינה מעוגנות היטב. אם משתמשים בכיסוי ראש מאריג (אביזרים בהזמנה מיוחדת, קוד 000773), עושים זאת באותו אופן המתואר למעלה.

5.2.5 החלפת הכופתת במקרה שהכופתת MI/9 נקרעת (איור 17 BLS 5400 BLS 5150; איור 16 (BLS 5500 BLS 5250, יש קודם כול לשחרר אותה מהרתמה M/8 (איור 20 BLS 5150 BLS 5400; איור 22 BLS 5500 BLS 5250) ומהאבזמים MI/6 (איור 16 BLS 5400 BLS 5150; איור 19 (BLS 5500 BLS 5250, אלו פעולות שיש לעשות ידנית. לביצוע הפעולה יש לעיין בפסקה הקודמת. לאחר מכן יש להשתמש במברג כדי לפרק את הבורג מהאום (איור 18 BLS 5400 BLS 5150; איור 21 BLS 5500 BLS 5250 ו- איור 19 BLS 5400 BLS 5150; איור 20 BLS 5500 BLS 5250) כדי לשחרר אותה מהסוגר. בעת ההרכבה יש להקפיד שהאיטום לפנים והכופתת יהיו מרוכזים על המישקף. לשם כך צריך לישר את הסימן האמצעי של האיטום לפנים, לפני שמבריגים את הבורג בחזרה.

5.2.6 החלפת שסתום הנשיפה וטבעות האיטום המשויכות אליו פעולה זו של תחזוקה דורשת פירוק של מכלול תושבת השסתום לנשיפה / השסתום לנשיפה NG/11 + MI/21 (איור 9 BLS 5150 BLS 5400; איור 7 BLS 5500 BLS 5250 ואיור 8 BLS 5400 BLS 5150; איור 6 (BLS 5500 BLS 5250, בעזרת מפתח מתאים בצורת [ך]. לפני שמבצעים החלפה כזאת, צריך לפרק את המסכה הפנימית N/7 (איור 11 BLS 5400 BLS 5150; איור 15 BLS 5500 BLS 5250) מעל תושבתה, על ידי השחלה החוצה של שפות החיבור המוברג הפנימי. לאחר מכן מחזיקים את המסכה ביד אחת, ואת המפתח באחרת. נועצים את המפתח בניצב למאחז השסתום - נעזרים בלוחיות הדקות בתור אחיזה. משחררים את מאחז השסתום על ידי סיבוב בכיוון מחוגי השעון. לאחר פירוק מאחז השסתום מחליפים את השסתום NG/11 (איור 8 BLS 5400 BLS 5150; איור 6 (BLS 5500 BLS 5250, נועצים אותו בנקב התושבת שלו; נעזרים בטיפת סבון נוזלים שמורחים על היתד של השסתום החדש, ומחליפים את טבעת האיטום של המסנן-מאחז השסתום MI/18 (איור 7 BLS 5400 ,BLS 5150, איור 5 BLS 5500 BLS 5250) שנמצאת במאחז הפנימי עם התברגת MI/20 (איור 6 BLS 5400 BLS 5150; איור 4 BLS 5500 BLS 5250). מרכיבים מחדש את החלקים בסדר ההפוך.

5.2.6 bis להחלפת הממבראנות לשאיפה בדגמים BLS 5500 BLS 5250 כדי להחליף את הממבראנות לשאיפהNG/27 (איור 11) המצויות בשני מאחזי המסננים הצדדיים Mi/22 (איור 12) צריך קודם כול

4

4) בדיקה בעזרת לחץ חיובי. מניחים את כף היד על כיסוי שסתום הנשיפה ונושפים לאט. אם המסכה מתנפחת במקצת, הרי שהושג מנח תקין.

הבדיקות הללו נחוצות על מנת להבטיח שהאיטום מוצמד היטב, ושהמסכה מורכבת כראוי על הפנים. במקרה שלא כך הדבר, יש למתוח את הרצועות, או לכוונן את המסכה על הפנים. כעת חוזרים על הבדיקה, עד שמתקבלות התוצאות הרצויות. אם משתמשים ברתמת ראש מאריג (אביזרים בהזמנה מיוחדת), יש לבצע אותו תהליך. ללא התוצאה הרצויה, נא לא להיכנס לאזור המזוהם.

4.3 הרכבה בוחרים במסנן בהתאם לסוג המזהם; בודקים את תאריך התפוגה ומבריגים אותו למחבר; מוודאים שנוצר מגע תקין עם האיטום בתחתית הנקב. לשימוש תקין במסננים, נא לעיין במידע המצורף למסננים, ומקפידים להשתמש במסננים מאותו סוג ובאותה דרגה. כעת, לאחר ההצלחה של בדיקת ההיצמדות ובדיקת המסנן, אפשר להיכנס לאזור המזוהם. הערה לגבי השימוש במנשם: יש להחליף את המסננים במידה שהמשתמש מתחיל להבחין בריח או בטעם של החומר המסוכן, או אם מופיע אצלו גירוי. מסננים נגד אבק יש להחליף כשמרגישים שהנשימה נעשית כבדה.

4.4 הסרה כשמסיימים את העבודה מסירים את המסכה על ידי ריווח הרצועות התחתונות של הרתמה, ומשיכה שלה מהסנטר והלאה כלפי מעלה. בשימוש באמצעי הרכבה מאריג (אביזר בהזמנה מיוחדת), התהליך זהה לזה.

5 - ניקוי, תחזוקה ושימור

טבלה - לוח זמנים לתחזוקה ותכנית ניקוי

סוג הפעולה	לפני שימוש ראשון (מסכה חדשה)	לפני כל שימוש	לאחר כל שימוש	מדי חודש	מדי חמש שנים
ניקוי			X		
חיטוי			X		
בדיקה כללית ובדיקה בהסתכלות	X	X		X	
החלפה של שסתום השאיפה					X
החלפה של שסתום הנשיפה					X
החלפה של מסכה פנימית ושל שסתומים					X
בדיקה היצמדות (פיסקה 4.2)		X			

5.1 - ניקוי וחיטוי נא לסלק כל מזהם המצוי על המסכה. כל פעולות הניקוי צריכות להיעשות באזורים מאובטחים. אין להשתמש בחומרים משפשפים לשם ניקוי המישקף, וגם לא בממיסים. יש להשתמש אך ורק בתהליך הבא, כדי לנקות את המסכה ולחטא אותה.

1) לאחר שמסירים את המסכה ואת המסנן המזוהם, שוטפים את המסכה במים זורמים כדי לסלק את רוב המזהמים; אחר כך מנקים אותה ביתר קפידה: מכניסים אותה למים חמים (עד C 40 °) עם סבון נייטראלי. אם יש צורך בחיטוי, צריך להשתמש בתמיסה מחומר חיטוי נפוץ (המבוסס על כלור פעיל, בתמיסת נתרן כלורי עבור BLS 5500 BLS 5250 BLS 5400 BLS 5150)

2) אפשר לנגב את המסכה במטלית נקייה ורכה, או להניח לה להתייבש באוויר.

3) כשהמסכה יבשה, מנקים את המישקף בעזרת צמר גפן נקי.

5.2 תחזוקה עבור BLS 5500 BLS 5250 BLS 5400 BLS 5150

5.2.1 בדיקה מדי חודש ולפני השימוש (בדיקה כללית ובדיקה בהסתכלות)

בוחנים את המסכה, בודקים ומוודאים:

1) שחלקי הפלסטיק שלמים כולם

2) שאין סימנים כלליים של בלייה ולא של נזק

3) שהאיטום לפנים ו/או הרתמה אינם מפגינים סימנים לחתכים או חריצים.

4) שהממבראנות וטבעות האיטום (o-ring) אינם שחוקים מדיי

(MI/25+NG/26)	שסתום מסכה לכיסוי מלא של הפנים			
ערכה - תושבת לממבראנות מבראנות למסכת אף-פה (MI/24+NG/26)	מאחז גומי לשסתום MI/24 שאיפה NG/26 שסתום	1 1	4 5	- -
ממבראנות לשאיפה ערכה NG/27	שאיפה NG/27 ממבראנה	2	-	11

6.2 רשימת אביזרים

תיאור	רכיבים	כמות	עיצוב BLS 5150 BLS 5400	עיצוב BLS 5250 BLS 5500
רתמה מבד M/8	-	1	20	22
מסגרת עבור עדשות לתיקון ראייה C-21	-	1	-	-
תרמיל צד עבור מסכות ומסננים C-41	-	1	-	-
תיק בד עבור מסכות ומסננים C-42	-	1	-	-
5 יחידות חד פעמיות לכיסוי המישקף K-13	-	5	-	-
כיסוי מישקף מפוליקרבונאט K-15	-	1	-	-

7 תחזוקה (V 34003150 ,3150)

7.1 בקרה חודשית ולפני השימוש (בדיקה כללית בהסתכלות) יש לבדוק את המסכה ולשים לב לנקודות המצוינות בטבלה שלמעלה. אותו תהליך יש לבצע בבדיקה החודשית. אם נראה במסכה אחד מהפגמים המצוינים, אין להשתמש בה אלא לאחר החלפת החלקים הפגומים.

7.2 חלפים

7.2.1 החלפת רתמת הראש ברתמה יש 5 רצועות ניתנות לכיוונון, **והיא עשויה גומי**. יש להחליפה במידה שנראה חריץ כלשהו. לשם כך, מושכים ברצועות דרך האבזמים. אחרי שמשחררים את כל הרצועות, מרכיבים את הרתמה החדשה - מעבירים את הרצועות שלה דרך האבזמים, ומוודאים שהן מותקנות באופן תקין.

7.2.2 החלפת המישקף במקרה שהמישקף נשבר, קודם כול מפרקים את הרתמה והאבזמים (לביצוע פעולה זו יש לעיין בפיסקה 5.3.2 למעלה). לאחר מכן, בעזרת מברג, מפרקים את הלולב מהאום, ופותחים את הכליבה. בזמן ההרכבה, נא להקפיד שהאיטום לפנים והכופתת יהיו ממורכזים על המישקף.

7.2.3 החלפת הממבראנות להחלפת הממבראנות יש לחלץ אותן על ידי משיכה לעבר המחזיק. מוציאים את הממבראנות, ומחליפים אותן בחדשות; יש להכניס אותן לנקב שבתושבת שלהן בהתאמה, ולהקפיד שתהיינה במנח התקין. בודקים שפני השטח של הממבראנה יכולים לנוע בחופשיות.

7.2.4 בדיקת תפקוד המסכה בדיקת התפקוד של המסכה צריכה להיעשות בעזרת התקן מתאים, העונה לדרישות של EN 136.
התקן מעין זה יכול להיות "ראש" מתנפח מגומי עם חיבור עבור המסכה, שפופרת להתחברות, פקק/מכסה לסגירת השסתום לשאיפה, והתקן לניסוי, שבעזרתו ניתן לפקח ולשלוט בלחץ החיובי והשלילי בתוך המסכה. אם אין לך התקן לבדיקה מעין זה בהישג יד, יש ליצור קשר עם BLS שיבצעו בעצמם את החלפת הרכיבים ואת בדיקת ההיצמדות.

7.3 אחסון מומלץ לשמור על המסכות החדשות באריזתן המקורית, במחסן מאוורר, ולא לחשוף אותן לשמש לחום, ולמזהמים. האחסון יהיה במקום שבו הטמפרטורה היא בין 10 °C-
לבין 50 °+ C ושיעור לחות של <80% המסכות לכיסוי מלא של הפנים מתוצרת BLS שאינן בשימוש, ובמידה שהן מאוחסנות באופן תקין, יכולות להיכנס לשימוש תוך עשר (10) שנים מתאריך הייצור שלהן. להובלת המסכות יש להשתמש באריזה המקורית.

8 - חלפים

8.1 רשימת חלפים

לפרק את המסכה הפנימית N/7 (איור 15) מהתושבת שלה. אחר כך אפשר לחלץ, במשיכה לכיוון שלך את שתי הממבראנות NG/27. לאחר פירוק הממבראנות NG/27, מחליפים אותן בחדשות, כשמכניסים אותן לנקבים-תושבות בהתאמה. יש להקפיד שתתיינה במנח התקין ושכל המישטח של הממבראנה חופשי להתנועע. מרכיבים בחזרה את המסכה הפנימית בסדר ההפוך.

כיוון שהמסכה לכיסוי מלא תוכננה כך שלא תהיה תחזוקה רבה, אין הרבה חלפים זמינים (רשימה של חלפים - בהמשך). במקרה שנגרם נזק לרכיבים שאינם מופיעים ברשימה, צריך להחליף את כל המנשם. במקרה כזה בבקשה ליצור קשר עם BLS Srl לקבלת פרטים נוספים.

חברת BLS ממליצה שהיא עצמה תבצע את ההחלפות הנידונות בפיסקאות 5.2.5 ו- 5.2.6. לחילופין, BLS יכולה לספק על פי בקשה, שמות של מעבדות המוסמכות לעשות זאת. בכל אופן, צריך - לפחות אחרי החלפת הממבראנה לשאיפה (פיסקה 5.2.3 ופיסקה 5.2.6 bis), החלפת הכופתת (פיסקה 5.2.5), החלפת הממבראנה לנשיפה וטבעת האיטום שלה (פיסקה 5.2.6.) וכן אחרי כל טיפול מיוחד של ניקוי ופירוק - לבצע בדיקת היצמדות (נא לעיין בהמשך בפיסקה 5.2.7). אם בדיקת ההיצמדות אינה מצליחה, או במקרה של שבר או החלפה מיוחדים, יש ליצור קשר עם BLS Srl או עם מעבדה מוסמכת. חברת BLS Srl לא תהיה אחראית לתפקוד הלקוי של המסכה, עקב שימוש בחלפים שאינם מקוריים, והחלפות המבוצעות ללא בדיקת היצמדות או על ידי מעבדה שאינה מוסמכת לדבר.

5.2.7 בדיקת תפקוד המסכה (בדיקת היצמדות) במידה שהוחלפו רכיבים, וכן בכל פעם שהמסכה מורכבת מחדש אחרי פעולות ניקוי מיוחדות, צריך לבצע את בדיקת ההיצמדות. צריך לבצע אותה בעזרת התקן מתאים - ראש מתנפח מגומי, עם חיבור עבור המסכה, שפופרת להתחברות, פקק/מכסה לשם סגירת שסתום הנשיפה והתקן מתאים לבדיקה (שקל למצוא בשוק) כדי ליצור את הלחץ החיובי והשלילי בתוך המסכה (חברת BLS תשמח להציע ללקוח, על פי בקשה, פרטים לגבי התקן ניסוי מעין זה). אם אין ברשותך התקן בדיקה כזה, נא ליצור קשר עם BLS כדי שיחליפו את הרכיבים ויבצעו את בדיקת ההיצמדות. **בדיקת היצמדות פניאומאטית** מרכיבים את המסכה על ה"ראש" המתנפח, וכאשר המסכה נצמדת ללא קפלים, מושכים בעדינות בחגורות הרתמה ומותחים (לפרטים נוספים נא לעיין בהנחיות המצורפות למכשיר לבדיקת המסכה). מרטיבים במים את מקום המגע בין הממבראנה לבין תושבת השסתום. יוצרים תת-לחץ של mbar 10 בתוך המסכה. תת-הלחץ אם יירד, יהיה בקצב שלא יעלה על mbar 1 לדקה. אם יש דליפה גדולה יותר, צריך לשחרר אוויר מהראש המתנפח, להרטיב במים את אזור המגע בין ה"ראש" לבין המסכה, ולבסוף לנפח מחדש את הראש. אם הלחץ ממשיך לרדת, בודקים אם צריך לנקות את השסתום, וחוזרים על הבדיקה.

5.3 שימור מומלץ לשמור על המסכות החדשות באריזתן המקורית, במקום מאוורר, ללא מגע ישיר עם שמש והרחק ממקורות חום. מקום האחסון צריך להיות בטמפרטורה של 10°C- עד 50°C+. בכל אופן, חברת BLS Srl ממליצה שלא להשתמש במסכות למעלה מעשר (10) שנים. מסכות כאלו יש להחליף בחדשות. להובלת המסכות יש להשתמש באריזה המקורית.

6 - חלפים ואביזרים

6.1 רשימת חלפים

תיאור	רכיבים	כמות	עיצוב BLS 5150 BLS 5400	עיצוב BLS 5250 BLS 5500
כופתת ורתמה	M/8 רתמה	6	20	22
	MI/9 כופתת	1	17	16
	ברגים NG/25	1	19	21
	אומים NG/24	1	18	20
	אבזמים MI / 6	6	16	19
ערכה - תושבת לממבראנות מבראנות למסכת אף-פה	ממבראנה MI/25 מסכה לכיסוי מלא של הפנים מאחז של NG/26	2 2	12 15	18 23

פקק/מכסה לסגירת השסתום לשאיפה, והתקן לניסוי, שבעזרתו ניתן לפקח ולשלוט בלחץ החיובי והשלילי בתוך המסכה. אם אין לך התקן לבדיקה מעין זה בהישג יד, יש ליצור קשר עם BLS שיבצעו בעצמם את החלפת הרכיבים ואת בדיקת ההיצמדות.

9.3 אחסון מומלץ לאחסן את המסכות החדשות באריזתן המקורית, בתוך מחסן מאוורר, ולדאוג שלא ייחשפו לשמש, לחום ולמזהמים. האחסון יהיה במקום שבו הטמפרטורה היא בין 10 °C- לבין 50 °C+ ושיעור לחות של <80% המסכות לכיסוי מלא של הפנים מתוצרת BLS שאינן בשימוש, ובמידה שהן מאוחסנות באופן תקין, יכולות להיכנס לשימוש תוך עשר (10) שנים מתאריך הייצור שלהן. להובלת המסכות יש להשתמש באריזה המקורית.

10 - חלפים

10.1 רשימת חלפים: ערכת מישקף, ערכת כופתה, ערכת שסתומים (שסתום הנשיפה), ערכת שסתומים (שסתום שאיפה), ערכת רתמת ראש, ערכת מסכה לפה ולאף

11 שרטוטים של כל הרכיבים ("מתפוצצים")

נא לעיין בדף האחרון.

טבלה 1

רכיבים	BLS 5150 BLS 5400 (כמות /מס' בשרשרת)	BLS 5250 BLS 5500 (כמות /מס' בשרשרת)	3150	V3150	3400	BLS 5600 BLS 5700
פקק/מכסה חזיתי מורד	MI/16 (1/1)	MI/16.C (1/1)	N-145	N-145	N-145	MI/16.C
מישקף	M/2.0 (1/10)	M/2.2 (1/8)	M-C6016	-IN VV3000	M-C6016	M/2.2
חיבור חזיתי עבור מעצור	MI/17 ((1/2	NG/28 ((2/9	M-C6020	M-C6020	M-C6020	NG/28
אטם שטוח עבור מאחזי מסנגים	MI/24 ((1/4	NG/29 ((2/13	-5000 6745	-5000 6745	5000-6745	MI/23
ממבראנה לשאיפה	NG/27 (1/5)	NG/27 (2/11)	N-119	N-119	N-119	NG/27
מאחזי מסנגים	MI/20 ((1/6	MI/22 ((12	M-C6009	M-C6009	M-C6009	MI/31
איטום פנימי עבור מאחזי מסנגים	MI/19 ((1/3	MI/23 ((2/10	-	-	-	MI/19
תומכה פנימית עיוורת	-	MI/20.C ((1/4	M-C3109C	M-C3109C	M-C3109C	MI/20.C
ממבראנות לנשיפה	NG/11 (1/8)	NG/11 (1/6)	M-C3006	M-C3006	M-C3006	NG/11
מאחז ממבראנה	MI/21 ((1/9	MI/21 ((1/7	M-C3109	M-C3109	M-C3109	MI/21
טבעת המעצור למסכת פה-אף	MI/26	MI/26	M-C3012 (כמות 2)	M-C3012 (כמות 2)	M-C3012 (כמות 2)	MI/26
מאחז שסתום במסכת פה-אף	MI/25 ((2/12	MI/25 ((2/18	-5000 N.6747 (כמות 2)	-5000 N.6747 (כמות 2)	-5000 N.6747 (כמות 2)	MI/25
שסתום השאיפה למסכת פה-אף	NG/26 ((2/15	NG/26 ((2/23	N-119 (כמות 2)	N-119 (כמות 2)	N-119 (כמות 2)	NG/26
מסכת פה-אף	N/7-N/8 ((1/11	N/7-N/8 ((1/15	M-C6005	M-C6005	M-C6005	N/8-N/7
פקק גלילי	M/16 (1/13)	M/16 (1/14)	M-C6020	M-C6020	M-C6020	
איטום / אטם	N/6A (1/14)	N/6A (1/17)	-M C6000C	-M C6000C	-M C6000SN	N/6A
אבזמים לרתמת ראש	MI/6 ((6/16	MI/6 ((6/19	M-C6010 -M C6004	M-C6010 -M C6004	M-C6010 / M-C6004	MI/6
כופתה	MI/9 ((1/17	MI/9 ((1/16	M-C6014N (כמות 2)	M-C6014N (כמות 2)	M-C6014N (כמות 2)	MI/9
ברגים	NG/25 ((1/19	NG/25 ((1/21	M-C6015 M4x2 (כמות 2)	M-C6015 M4x2 (כמות 2)	M-C6015 M4x2 (כמות 2)	NG/25
אום	NG/24 ((1/18	NG/24 ((1/20	M-C6015 M4 (כמות 2)	M-C6015 M4 (כמות 2)	M-C6015 M4 (כמות 2)	NG/24
רתמה לראש	M/8 (1/20)	M/8 (1/22)	M-C6002	M-C6002	M-C6002	M/8

6

תיאור	רכיב	דגם
ערכת מישקף	M-C6016 מישקף עשוי פוליקרבונאט	3150, 3400
	IN-3000VV מישקף עשוי זכוכית	V3150
ערכת מכסה חזיתי	N-145 מכסה חזיתי	3150
	N-145 מכסה חזיתי	3400
	N-145 מכסה חזיתי	V3150
ערכת כופתה	M-C6014N כופתה	3150, 3400, V3150
	M-C6015 ברגים M4x20	3150, 3400, V3150
	M-C6015 M4 אום	3150, 3400, V3150
ערכת שסתומים	M-C3006 שסתום נשיפה	3150, 3400, V3150
	N-119 שסתום שאיפה	3150, 3400, V3150
ערכת רתמה לראש	M-C6002 שסתום	3150, 3400, V3150
	M-C6010 מעצור של אבזם	3150, 3400, V3150
	M-C6011 שסתום	3150, 3400, V3150
	M-C6004 שסתום	3150, 3400, V3150
	M-C6005 מסכה פנימית	3150, 3400, V3150
ערכת מסכה פנימית	N 5000.6747 מאחז שסתום עבור מסכה פנימית	3150, 3400, V3150
	N-119 שסתום לשאיפה	3150, 3400, V3150
	M-C6020 קולר לעיגון	3150, 3400, V3150

9 תחזוקה של BLS 5600 BLS 5700

9.1 בקרה חודשית ולפני השימוש (בדיקה כללית בהסתכלות) יש לבדוק את המסכה ולשים לב לנקודות המצוינות בטבלה שלמעלה. אותו תהליך יש לבצע בבדיקה החודשית. אם נראה במסכה אחד מהפגמים המצוינים, אין להשתמש בה אלא לאחר החלפת החלקים הפגומים.

9.2 חלפים

9.2.1 החלפה של המסכה הפנימית ושל הממבראנות המשויכות אליה ומאחזי הממבראנות כדי להחליף את המסכה הפנימית, על מאחזי השסתומים שבה ושסתומי השאיפה, מושכים כלפי מטה את טבעת המעצור של המסכה הפנימית, כדי לשחרר אותה. אחר כך מוציאים אותה מתושבתה, על ידי השחלה-החוצה של שפת המסכה מהחיבור הפנימי. מחליפים את המסכה הפנימית בחדשה על ידי כך שממקמים את שפות הנקב בתוך החריץ להתחברות, ושוב מושכים בטבעת המעצור. אחר כך מוודאים שההרכבה של מאחזי השסתומים והשסתומים תקינה.

9.2.2 החלפת רתמת הראש הרתמה כוללת 6 רצועות ניתנות לכיוונון, והיא עשויה גומי. יש להחליפה במידה שנראה חריץ כלשהו. לשם כך, מושכים ברצועות דרך האבזמים. אחרי שמשחררים את כל הרצועות, מרכיבים את הרתמה החדשה - מעבירים את הרצועות שלה דרך האבזמים, ומוודאים שהן מותקנות באופן תקין.

9.2.3 החלפת המישקף במקרה שהמישקף נשבר, קודם כול מפרקים את הרתמה והאבזמים (לביצוע פעולה זו יש לעיין בפיסקה 5.3.2 למעלה). לאחר מכן, בעזרת מברג, מפרקים את הלולב מהאום, ופותחים את הכליבה.

במשך ההרכבה יש להקפיד על כך שאיטום הפנים והכופתה ממורכזים על גבי המישקף. לשם כך צריך להפגיש כל קצה עם סימן המצמד שעל איטום ההיצמדות, לפני שמהדקים את הלולב.

9.2.4 החלפת הממבראנה לשאיפה כדי להחליף את הממבראנות, יש לחלץ אותן על ידי משיכה כלפי המחזיק. אחרי שמפרקים את הממבראנות, מחליפים אותן באלו החדשות. מניחים אותן בתוך נקב התושבת, בהתאמה. יש להקפיד על מנח תקין שלהן, ולבדוק שפני השטח של הממבראנה יכולים לנוע בחופשיות. מרכיבים בחזרה את המסכה הפנימית בסדר ההפוך.

9.2.5 בדיקת תפקוד המסכה בדיקת התפקוד של המסכה צריכה להיעשות בעזרת התקן מתאים, העונה לדרישות של EN 136. התקן מעין זה יכול להיות "ראש" מתנפח מגומי עם חיבור עבור המסכה, שפופרת להתחברות,

טבלה 2

	דרישות EN 136:1998	BLS 5400 BLS 5150	BLS 5250 BLS 5500	3150 V3150 3400	BLS 5600 BLS 5700
מנשם שאיפה 30 ל"ד קה (mbar)	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
מנשם שאיפה 95 ל"ד קה (mbar)	< 1.5	< 1.5	< 1.5	< 1.5	< 1.5
מנשם שאיפה 160 ל"ד קה (mbar)	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5
מנשם נשיפה 160 ל"ד קה (mbar)	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0
ממבראנות CO2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
אובדן היצמדות כלפי פנים (%)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
היצמדות (mbar)	< 1.0 (ב- 1 דקה)	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0

טבלה 3

רכיב [EN]	BLS 5150/BLS 5400	BLS 5250/BLS 5500	הערות	תאריך	BLS 5600/ BLS 5700	הערות
שסתום נשיפה	NG/11	NG/11	1	כן	NG/11	-
מחבר	MI/20	MI/22	2	לא	MI/31	-
איטום	N/6A	N/6A	3	כן	N/6A	3
מערך רצועות	M/8	M/8	3	כן	M/8	1
מישקף	M/2.0	M/2.2	3	כן	M/2.2	3
מסכת פה-אף	N/7-N/8	N/7-N/8	3	כן	-N/7 N/8	3
כופתת	MI/9	MI/9	3	כן	MI/9	3

רכיב [EN]	3150	V3150	3400	הערות
שסתום לנשיפה	M-C3006	M-C3006	M-C3006	-
מחבר	M-C6009	M-C6009	M-C6009	-
איטום / אטם	M-C6000C	M-C6000C	M-C6000C	3
מערך רצועות	M-C6002	M-C6002	M-C6002	1
מישקף	M-C6016	IN-3000VV	M-C6016	3
מסכת פה-אף	M-C6005	M-C6005	M-C6005	3
כופתת	M-C6014N	M-C6014N	M-C6014N	3

הערות
1) = על הרכיב מצוינת שנת הייצור
2) = על הרכיב מצוין שמו
3) = על הרכיב מצוינים שנת הייצור ושם הרכיב

MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA USO E MANUTENÇÃO DE MASCARAS FACIAIS INTEIRAS BLS

Essas instruções se referem aos respiradores faciais inteiros BLS.

A seguir são apresentadas as instruções para uso, os limites e a manutenção do respirador facial inteiro BLS, que deverão ser seguidas. É necessário salientar que os equipamentos de proteção individual para proteção respiratória devem ser sempre usados por pessoal especialmente treinado, supervisionado por uma pessoa perfeitamente consciente dos limites de aplicação dos dispositivos. **Consulte o PPR Programa de Proteção Respiratória, Recomendações, Seleção e Uso de respiradores da Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina no Trabalho.**

Aviso
Se o folheto de instruções for perdido ou se forem necessárias cópias adicionais, favor contatar o endereço abaixo e citar o seguinte número de código: ISU 031_01

BLS do Brasil
Rua Joao Negrao, Curitiba
CEP: 80010-200
Brasil
TEL: 11 3729-5268
TEL: 11 2619-9347

1.2 Desenho e lista de componentes
Ver o desenho expandido dos respiradores BLS mostrado no ponto 7.2

1.3 Aplicações
Os respiradores faciais inteiros dessa série podem ser utilizados em condições que requerem a proteção dos dois olhos e da respiração. São recomendados especialmente para substâncias tóxicas e/ou perigosas. O respirador facial inteiro BLS pode ser usado com gás, partículas e filtros combinados. Para um uso correto e escolha dos filtros de químicos ver o folheto de instruções fornecido.

2. Marcação dos componentes
Todos os componentes que são capazes de afetar a segurança pelo envelhecimento estão marcados para serem facilmente identificáveis.

Componente	BLS 5150 BLS 5400 BLS 400/3	BLS 5600 BLS 5700 BLS 5700/C	Notas	Data
Membrana de exalação	NG/11	NG/11	1	Sim
Conexão	MI/20	MI/31	2	Não
Vedação Facial	N/6A	N/6A	3	Sim
Tirante	M/8	M/8	3	Sim
Visor	M/2	M/2.2	3	Sim
Interior do Respirador	N/7	N/7-N/8	3	Sim
Aro de conexão do Visor	MI/9	MI/9	3	Sim

1) = no componente está marcado apenas o ano de fabricação
2) = no componente está marcado apenas o nome/código do componente
3) = no componente estão marcados nome e data de fabricação

3 – AVISO E LIMITAÇÕES DE USO
- Os respiradores faciais inteiros **BLS 5150, BLS 5400**, são equipados com um suporte de filtro de conexão frontal tipo queixo e, portanto, eles devem ser utilizados exclusivamente com filtros com este tipo de conexão. **Filtros BLS Serie 400**
- Os respiradores faciais inteiros **BLS 5600, BLS 5700 e BLS 5700/C**, são equipados com dois suportes laterais de filtro com conexão especial tipo baioneta e portanto, devem ser utilizados exclusivamente com filtros da série BLS com conexão especial tipo baioneta. **Filtros BLS Serie 200**

- Os respiradores faciais inteiros **BLS 400/3** são equipados com um suporte de filtro de conexão frontal e dois laterais, tipo queixo e, portanto, eles devem ser utilizados exclusivamente com filtros com este tipo de conexão. Durante o uso, duas das conexões serão fechadas com a tampas roscadas fornecidas. O uso de uma ou outras conexões pode ser determinado pelo usuário, utilizando um só filtro por vez na máscara. A máscara facial inteira BLS 400/3 utiliza **Filtros BLS Serie 400**

- Esses respiradores faciais inteiros são EPI que não fornecem Oxigênio. Podem ser usados juntamente com filtros somente em áreas onde a concentração de Oxigênio seja > 18% do volume.
- O dispositivo de filtragem não deve ser utilizado em espaços confinados (por exemplo: cisternas, túneis) devido à deficiência de oxigênio ou na presença de gases pesados que deslocam oxigênio (por ex. dióxido de carbono) ou concentração do contaminante > 100 vezes o limite de exposição.
- Não usar os respiradores de filtragem em atmosferas ricas em oxigênio (> 23 %), devido ao provável risco de incêndio ou explosão. Não usar quando a concentração de poluentes for perigosa para a vida e a saúde (IPVS).
- Não usar para proteção respiratória contra contaminantes atmosféricos que têm fracas propriedades de alerta ou contra produtos químicos que geram calor de reação com filtros químicos.
- Esses respiradores são projetados para serem compatíveis com a maioria dos capacetes comuns (capacetes, abafadores de ruído, etc.) e com roupas de proteção (macacões)
- Esse respirador não deve ser usado se o ambiente e a contaminação forem desconhecidos. Em caso de dúvida, devem ser utilizados respiradores de adução de ar, que funcionam independentemente da atmosfera.
- Deixar a área de trabalho imediatamente, verificar a integridade de respiradores e substituir peças se: a) as peças estiverem danificadas b) a respiração tornar-se difícil c) tontura ou outro desconforto ocorrer d) perceber cheiro ou gosto de contaminantes ou ocorrer irritações ocular o da pele.
- Para o uso com filtros químicos e filtros de partículas, seguir as instruções e limitações de uso indicados nas pertinentes Instruções do fabricante.
- Nunca modificar ou alterar esse dispositivo.
- Quando um protetor de respiração é utilizado em atmosferas explosivas, seguir as instruções dadas para essas áreas.
- Apenas para uso por pessoal treinado e qualificado.
- Quando não estiver sendo usado, o dispositivo deverá ser conservado num recipiente selado longe de áreas contaminadas.
- Barbas, costeletas longas ou hastes de óculos podem interferir com a aderência da máscara à face e podem causar o comprometimento da vedação e possível entrada de ar.

4 – INSTRUÇÕES PARA USO

4.1 Verificar antes do uso
Antes de cada uso do respirador é necessário fazer uma inspeção no mesmo para verificar o bom funcionamento. Funcionamento defeituoso ou partes danificadas devem ser substituídas antes de cada uso.
Procedimento de verificação:
01) Controlar o respirador por possíveis sinais de danos. Se isso acontecer, contatar imediatamente o seu fornecedor.
02) Assim que retirar o respirador de sua caixa examinar cuidadosamente a máscara, verificar se não há danos, rasgos ou sinais de sujeira; verificar se existe qualquer deformação da condição de vedação facial, se está intacto e se não está rígido;
03) Controlar se a válvula de exalação e a válvula de inalação não estão deformadas, quebradas ou rasgadas. As válvulas devem estar limpas, não deformadas e livres para se moverem;
04) controlar as condições e limpeza do visor;
05) Assegurar a condição e elasticidade dos tirantes da cabeça e que todas as tiras sejam totalmente estendidas.
06) No respirador BLS 400/3 coloque o filtro num dos 3 suportes e utilize sempre as duas tampas rosqueadas fornecidas para fechar os outros dois. Use apenas um único filtro no respirador.

4.2 Verificação de colocação e ajuste
Após verificação e antes do uso, vestir o respirador seguindo esse procedimento:
1) Conectar o/os filtros no respirador. Estenda os elásticos ao máximo. Posicione todos os elásticos fora da área de vedação e posicione o queixo no interior da mascarilha, mantendo os elásticos inferiores abertos com as mãos.
2) Coloque o tirante por cima da cabeça e ajuste o respirador na face. Verifique se não há cabelos entre a face e a vedação do respirador.
3) Ajuste os tirantes laterais, posteriormente os superiores e por último os inferiores (os respiradores são fabricados em materiais macios; o excesso de pressão não melhora seu desempenho);
4) Para verificar o ajuste da pressão negativa, enquanto estiver usando o respirador, fechar ambos os suportes de filtro usando a palma das mãos e inalar fundamente. A máscara deve aderir em direção ao rosto e permanecer

assim durante o tempo em que estiver inalando;

5) Para verificar o ajuste da pressão positiva, colocar a palma da mão sobre a cobertura da válvula de exalação e expirar suavemente. Se a máscara inflar suavemente foi obtido um ajuste apropriado.

Essas verificações são necessárias para assegurar que a vedação facial está corretamente ajustada. Se não estiver, apertar os elásticos ou ajustar o respirador sobre o rosto. Em seguida, repetir a verificação até que o ajuste seja perfeito. Se for usado o tirante em tecido (acessórios opcionais, sob encomenda), o procedimento é o mesmo. Se não conseguir um ajuste adequado, não entrar na área contaminada.

4.3 Montagem

Escolher os filtros de acordo com o tipo de contaminante, verificando a data de validade e apertá-los ao conector/es, garantindo que a sua conecçao seja adequada. Para o uso correto de filtros, consultar as informações do usuário anexadas aos mesmos e prestar atenção em usar filtros do mesmo tipo e classe. Então, após o ensaio de vedação e verificação do filtro, pode-se entrar na área contaminada.

Nota sobre o uso do respirador: os filtros de gás devem ser substituídos quando o usuário começa a sentir odores, sabores ou irritação ocular o da pele.

Os filtros de partículas devem ser substituídos no mais tardar quando a resistência a respiração torna-se muito alta.

4.4 Desmontagem

Quando o trabalho estiver concluído, sair da área contaminada, remover o respirador soltando os dois elásticos inferiores do facial inteiro e puxá-las a partir do queixo para cima.

5 – LIMPEZA, MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO

TABELA – Manutenção programada e plano de limpeza

Tipo de ação	Antes do uso (novo respirador)	Antes de cada uso	Após cada uso	Mensalmente	A cada cinco anos
Limpeza			X		
Desinfecção			X		
Verificação visual geral	X	X		X	
Substituição da válvula de inalação					X
Substituição da válvula de exalação					X
Substituição das válvulas do respirador interno					X
Verificar ajuste (Parte 4.2)		X			

5.1 – Limpeza e desinfecção

Tomar cuidado especial com qualquer contaminante depositado no respirador. Todas as operações de limpeza devem ser realizadas em áreas seguras. Não usar substâncias abrasivas para limpar o visor e não usar solventes. Usar exclusivamente o procedimento a seguir para limpar e desinfetar os respiradores:

1) Após remover o respirador e o filtro contaminado, limpar com água corrente para remover a maioria dos contaminantes e, depois, limpar mais completamente colocando em água quente (temperatura não superior a 40°C com um sabão neutro. Se for necessário desinfetar, usar a solução de um desinfetante: como ex. Álcool Isopropílico e enxaguar abundantemente com agua.

2) Secar o respirador com um pano macio e limpo ou deixá-lo secar naturalmente.

3) Quando estiver seco, limpar o visor com um pano de algodão limpo.

5.2 Manutenção

5.2.1 Mensalmente e antes do uso verificar (verificação visual geral)

Examinar o respirador e verificar se:

1) Nenhuma parte plástica está quebrada ou ressecada;
2) Não há sinais gerais de desgaste ou danos
3) As vedações e/ou peças faciais não estão fracionadas
4) As membranas e os anéis nas conexões dos filtros não estão excessivamente desgastados

Se o respirador possui qualquer destes defeitos, não deve ser utilizado antes que as peças defeituosas sejam substituídas.

5.2.2 Substituir a mascarilla do respirador com as válvulas e suportes de válvulas.

Para substituir a mascarilha N/8 ou N/7 com suportes de válvulas e válvulas de inalação, primeiro puxar levemente para diante o anel de travamento para liberá-la, em seguida, retirar a mascarilha do seu alojamento. Limpar ou substituir a mascarilha por uma nova. Recolocar posicionando as suas bordas na ranhura de encaixe da peça interior MI/21 e puxar novamente o anel de bloqueio MI/26 na posição inicial, em seguida, verificar a montagem correta dos suportes de membrana MI/25 equipado com as válvulas.

5.2.3a Substituir e/ou limpar a válvula de inalação nos respiradores BLS 5150 e BLS 5400

Para substituir o suporte da válvula de inalação MI/24, é necessário tirá-lo do seu alojamento na conexão rosqueada interna MI/20, puxando-o com força. Substituir ou lavar o componente, verificar se a válvula de inalação NG/26 está na posição correta e, em seguida, colocá-la novamente no seu alojamento, prestando atenção para colocá-la com a válvula retornada ao interior do respirador, verificar se a superfície da válvula está livre para se mover.

5.2.3b Substituir e/ou limpar as válvulas de inalação no respirador BLS 400/3

Para substituir a válvula central de inalação NG/27, puxe do seu suporte Mi/24. É necessário tira-lo do seu alojamento na conexão rosqueada interna MI/20, puxando-o com força. Substituir ou lavar o componente, verificar se a válvula de inalação NG/27 está na posição correta e, em seguida, coloca-la novamente no seu alojamento, prestando atenção na sua colocação, verifique-se que a válvula fica voltada para o interior do respirador, verificar se a superfície da válvula está livre para se mover. Para retirar as válvulas NG/27 laterais, puxe-as desde o interior do respirador. Limpe ou substitua. Finalmente coloque realizando o processo inverso na sua retirada. Verifique-se que a válvula pode-se movimentar livremente.

5.2.3c Substituir e/ou limpar as válvulas de inalação nos respiradores BLS 5600, BLS5700 e BLS5700/C

Para retirar as válvulas NG/27 laterais, puxe-as desde o interior do respirador. Limpe ou substitua. Finalmente recoloque realizando o processo inverso na sua retirada. Verifique-se que a válvula pode-se movimentar livremente.

5.2.3d Substituir e/ou limpar a válvula de exalação nos modelos BLS 400/3, 5150, 5400, 5600, 5700 e 5700C.

Retirar mascarilha N/8 ou N/7 puxando levemente para diante o anel de travamento para liberá-la. Em seguida, retirar a mascarilha do seu alojamento. Desrosquei a peça MI/21, tenha cuidado de não perder o anel MI/18. Retire puxando a válvula de exalação, limpe ou substitua. Coloque a válvula novamente no seu alojamento. Rosquei a MI/21 verificando que o anel MI/18 está no interior. Recolocar a mascarilha posicionando as suas bordas na ranhura de encaixe da peça interior MI/21 e puxar novamente o anel de bloqueio MI/26 na posição inicial.

5.2.3e NÃO REMOVA AS PEÇAS MI/20, M/20C E M/31 DO RESPIRADOR FACIAL INTEIRO.

5.2.4 Substituir os tirantes da cabeça

Substituir os tirantes se estiveram quebrados. Para isso, puxar as tiras para fora através das fivelas. Depois de ter liberado todos os elásticos, colocar a nova peça, passando os elásticos através das fivelas e ter certeza de que estão firmes.

5.2.5 Substituir o Visor

Se for quebrado acidentalmente, primeiro removê-lo da correia da cabeça e das fivelas. Em seguida, usar uma chave de fenda para desparafusar o parafuso da porca e abrir o aro de conexão do visor. Quando remontar, tomar cuidado especial para que a vedação facial e a trava de aperto estejam centralizadas no visor. Para fazer isso, alinhar uma extremidade com a marca central na vedação facial antes de apertar o parafuso.

5.2.6 Substituir o Aro de conexão de visor e vedação.

Se esta peça for quebrada acidentalmente, primeiro removê-la dos elásticos e das fivelas. Em seguida, usar uma chave de fenda para desparafusar o parafuso da porca e abrir o aro. Quando remontar, tomar cuidado especial para que a vedação facial e o aro estejam centralizados no visor. Para fazer isso, alinhar uma extremidade com a marca central na vedação facial antes de apertar o parafuso.

5.2.7 Ensaio de vedação
Utilizar os protocolos indicados no PPR da Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina no Trabalho.
ANEXO 5 - PROCEDIMENTOS PARA A REALIZAÇAO DOS ¨ENSAIOS DE VEDAÇAO¨ QUALITATIVOS E QUANTITATIVOS (NORMATIVO)

6 Armazenamento
É aconselhável manter as novas peças faciais em sua embalagem original, em uma sala de estoque ventilada, longe do sol, calor e contaminantes. O armazenamento deve ser realizado entre -10°C e + 50°C com uma umidade relativa de <80%. Se os respiradores faciais inteiros BLS não forem utilizados e forem devidamente armazenados, poderão ser usados dentro de 10 (dez) anos após a data de fabricação.

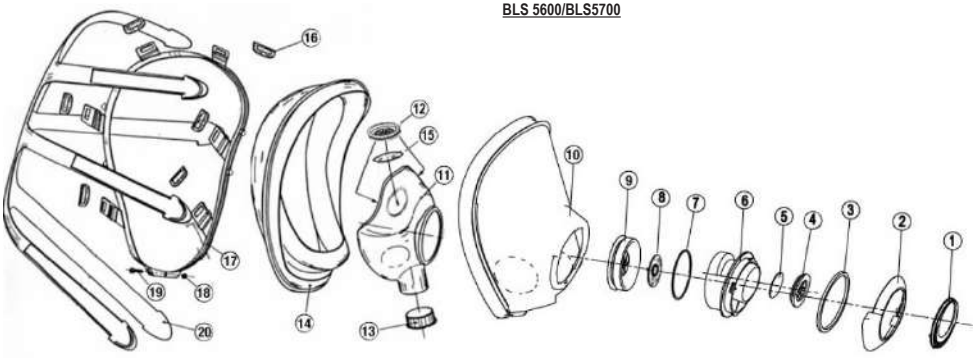
7 – Peças de reposição

7.1 Lista de peças de reposição

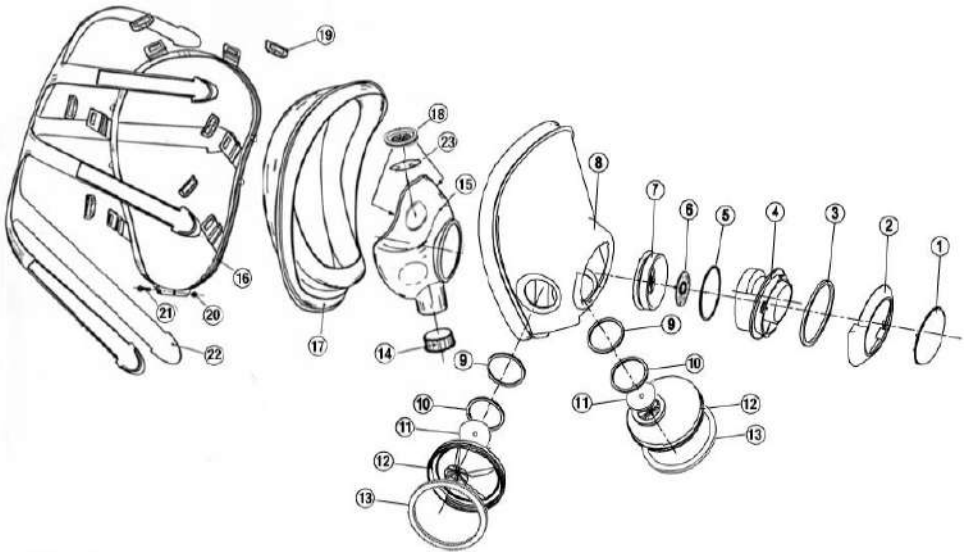
COMPONENTES BRASIL	**BLS 5150 BLS 5400 BLS 400/3**	**BLS 5600 BLS 5700 BLS 5700/C**
Tampa Frontal	MI/16	MI/16.C
Visor	M/2.0	M/2.2
Anel de aperto suporte filtro	MI/17	NG/28
O-Ring suporte filtro	MI/24	MI/23
Válvula de inalação	NG/27	NG/27
Conector para filtro/s	MI/20	MI/31
O-Ring porta filtro/s	MI/19	MI/19
Bloco suporte válvula exalação e mascarilha interna	MI/20	MI/20.C
Válvula de exalação	NG/11	NG/11
Suporte Válvula	MI/21	MI/21
Anel do bloco para mascarilha	MI/26	MI/26
Suporte válvulas para mascarilha	MI/25	MI/25
Válvula de inalação para mascarilha	NG/27	NG/27
Mascarilha	N/7	N/8-N/7
Tampa para mascarilha	M/16	
Vedação	N/6A	N/6A
Fivelas	MI/6	MI/6
Aro de conexão de visor e vedação sem parafuso	MI/9	MI/9
Parafuso	NG/25	NG/25
Porca	NG/24	NG/24
Tirante	M/8	M/8
O-Ring posterior	MI/18	MI/18
Assento conexões laterais	NG/8	NG/8
Anel para filtros laterais	MI/23	MI/23
Suporte filtro queixo lateral	MI/27	
Tampas para filtro queixo	NG/9B	
O-ring vedação filtro queixo lateral	NG/13	
Válvula de inalação filtro queixo lateral	NG/27	
Suporte lateral filtros baioneta		MI/31
O-ring vedação filtro baioneta		MI/32
Capuz Neopreno		H1

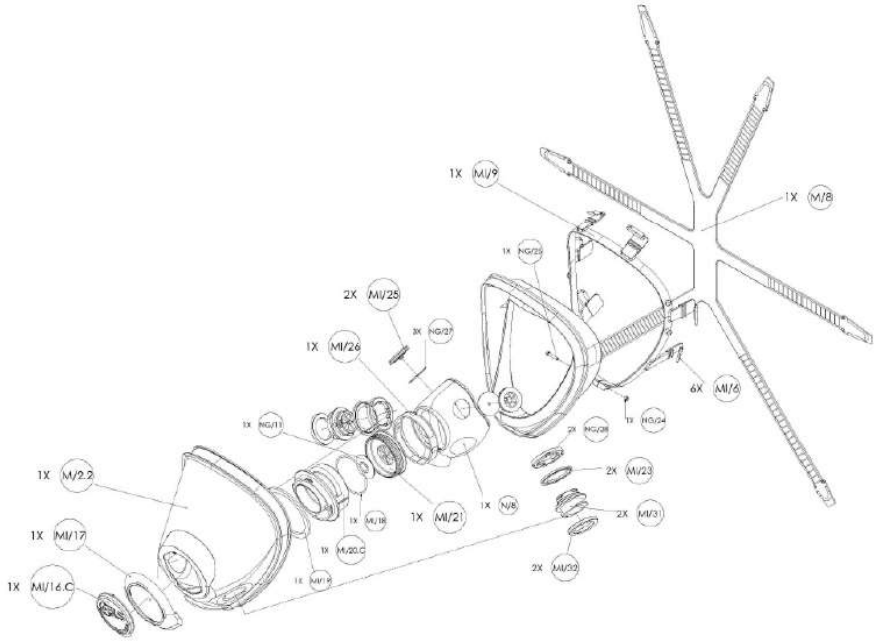
7.2 • Desenho expandido para Peças Faciais Inteiras BLS.

BLS 5600/BLS5700

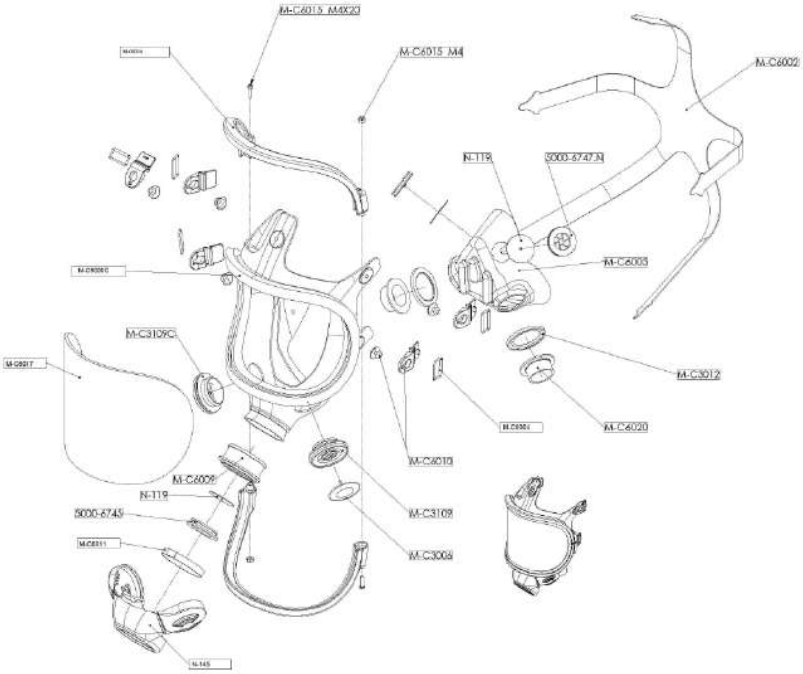


BLS 5250/BLS5500

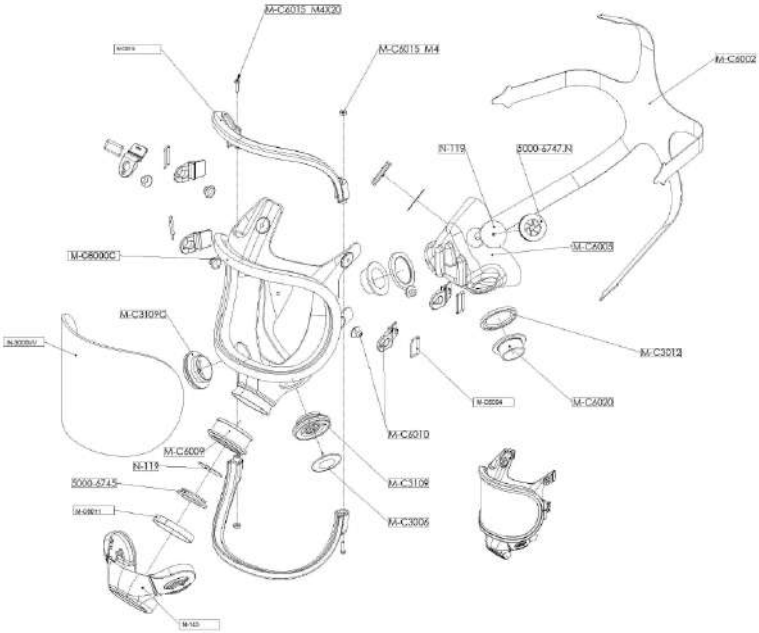




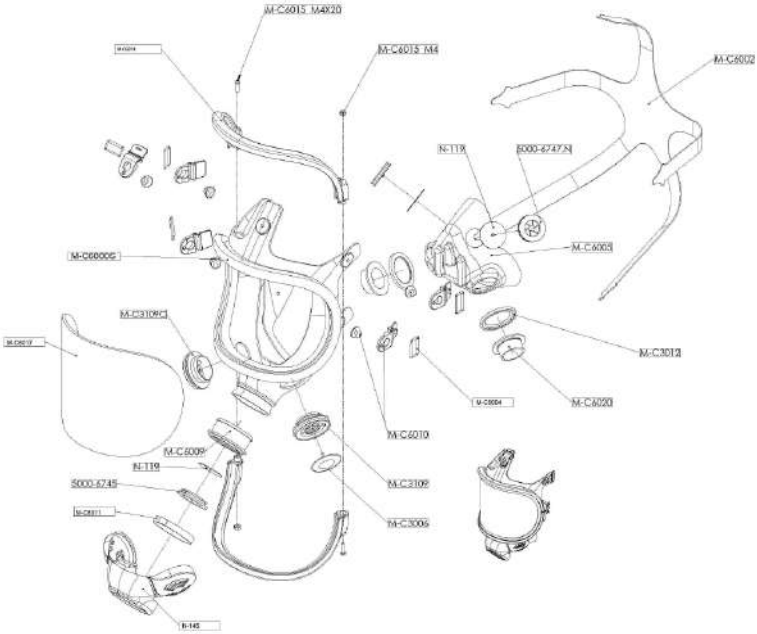
BLS 3150

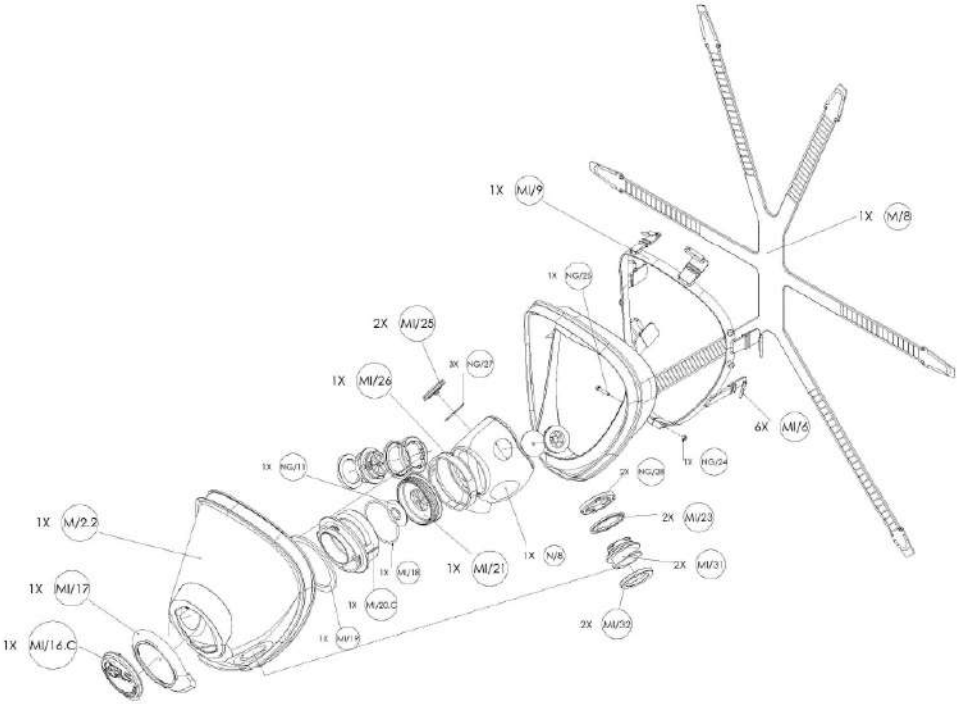


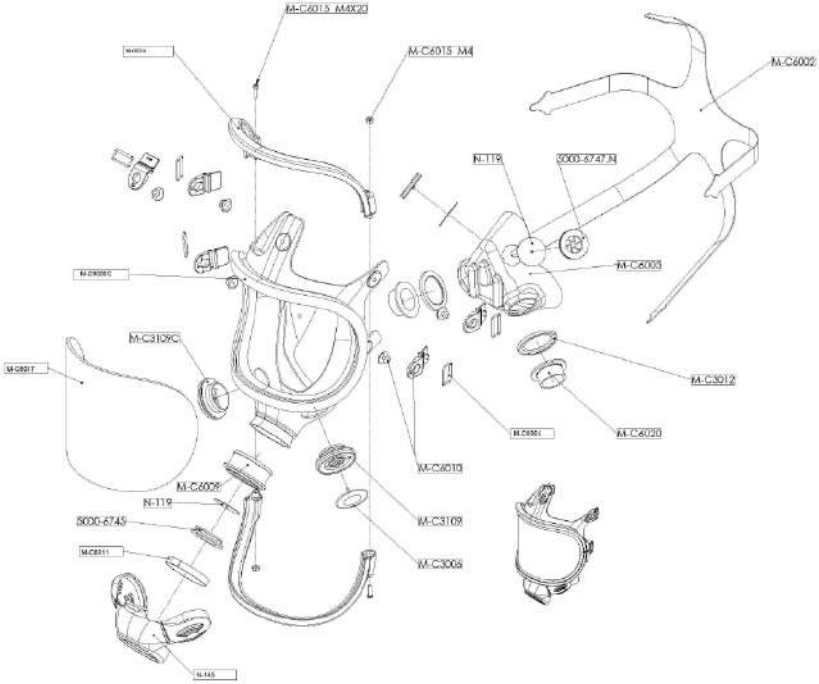
BLS 3150V


M-C6015 M4X20
M-C6015 M4
M-C6002
N-119
5000-6747-N
M-C6005
M-C8000C
M-C3109C
M-C3012
M-C6020
M-C6010
M-C6009
N-119
5000-6745
M-C3109
M-C3006

BLS 3400


M-C6015 M4X20
M-C6015 M4
M-C6002
N-119
5000-6747-N
M-C6005
M-C8000C
M-C3109C
M-C3012
M-C6020
M-C6010
M-C6009
N-119
5000-6745
M-C3109
M-C3006


1X MI/9
1X M/8
1X NG/22
2X MI/25
3X NG/27
1X MI/26
6X MI/6
1X NG/11
1X NG/24
2X NG/28
1X M/2.2
2X MI/23
1X N/8
2X MI/31
1X MI/18
1X MI/21
1X MI/17
1X MI/20.C
2X MI/32
1X MI/16.C
1X MI/19


M-C6015 M4X20
M-C6015 M4
M-C6002
N-119
5000-6747.N
M-C6003
M-C3109C
M-C3012
M-C6020
M-C6010
M-C6009
N-119
5000-6745
M-C3109
M-C3006

Declarations of conformity of the products are available
in the reserved area of the website www.blsgroup.com

ISU 031_01 [2018.07.03]