

# Honeywell

## FENZY AERIS FENZY AERIS TWIN



INSTRUCTIONS	<b>EN</b>
تعليمات	<b>AR</b>
UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA	<b>CZ</b>
BRUGSANVISNING	<b>DA</b>
BEDIENUNGSANLEITUNG	<b>DE</b>
INSTRUCCIONES DE USO	<b>ES</b>
KÄYTTÖOHJE	<b>FI</b>
NOTICE D'UTILISATION	<b>FR</b>
HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ	<b>HU</b>

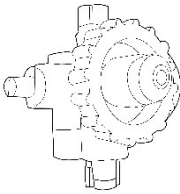
LIBRETTO D'ISTRUZIONI	<b>IT</b>
GEBRUIKSAANWIJZING	<b>NL</b>
BRUKSANVISNING	<b>NO</b>
INSTRUKCJA	<b>PL</b>
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO	<b>PT</b>
ИНСТРУКЦИЯ	<b>RU</b>
POUŽÍVATELSKÁ PŘÍRUČKA	<b>SK</b>
BRUKSANVISNING	<b>SV</b>
TALIMATLAR	<b>TR</b>



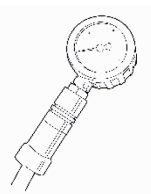
1a



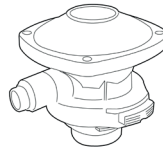
1b



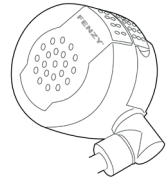
2



3



4



5



1



2



3

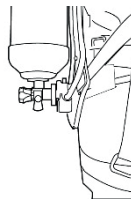
6



7a



7b



7c



7d



7e

**IMPORTANT****THESE INSTRUCTIONS ARE FOR EXPERIENCED PERSONNEL, TRAINED AND FAMILIAR WITH WEARING BREATHING APPARATUS**

CE regulations apply to full equipment in the CE configurations certified by the notified bodies that have conducted the CE type examinations.

Failure to comply with this procedure immediately invalidates the CE marking.

To find out all the approved configurations, refer to the configuration tables, available on request.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS is continuously endeavouring to improve all its products and the equipment supplied is subject to change without notice. Consequently, the information, illustrations and descriptions provided in this document may not be used as a reason to demand the replacement of equipment.

Being in possession of these instructions does not automatically authorise the holder to use breathing apparatus; only appropriate training will enable safety procedures to be followed.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS accepts no liability if the recommendations contained in this document are not followed.

**PROTECTION AND USAGE CATEGORIES**

This equipment is designed to protect the user's respiratory tract from toxic gas, dust or aerosols or when the atmosphere is poor in oxygen (less than 17%).

The FENZY AERIS and FENZY AERIS TWIN are type 2 apparatus as per EN 137:2006, designed for fire-fighting. Configurations fitted with medium pressure flexible hoses with inlet or outlet connector comply with Annex A of standard EN 137:2006.

The recommendations in boxes have the following meanings:

**IMPORTANT**

**Failure to follow the instructions in boxes could seriously damage the equipment used and put the user in danger.**

**NOTE**

**Failure to follow the instructions in boxes could lead to incorrect use of the equipment and result in damage to the equipment.**

**LIMITATIONS OF USE**

- Limits for the use of all protective respiratory equipment also depend on the facepiece attached to the equipment.
- Refer to the instructions for using the facepiece and the applicable official safety requirements relating to the exact circumstances of use.
- Please consult the supplier, if you have any doubt as to whether the respirator is suitable for the work at hand.

**This apparatus is not suitable for use by immersion in an enclosed space filled with foam.**

- The configuration of this apparatus may be different, depending on the usage conditions.

**These instructions:**

- Are exclusively for experienced personnel, trained and familiar with wearing breathing apparatus.
- Inform the user of the breathing apparatus of only the standard instructions for wearing the apparatus correctly and not for maintaining the apparatus.
- Inform the user of the breathing apparatus about the routine cleaning frequency that the user is authorised to perform on the breathing apparatus.
- Inform the user of the breathing apparatus about the frequency of routine maintenance that must be carried out by a specialised maintenance workshop.
- These instructions for use are not suitable for carrying out maintenance operations.
- For maintenance operations and/or for replacing spare parts, it is essential to contact a specialised maintenance workshop, the manufacturer or distributor of the breathing apparatus.

**INSTRUCTIONS FOR USE****Storage**

- Store the apparatus away from sunlight and dust as recommended in these instructions.

**Pre-use checks**

- Read all the instructions for using the breathing apparatus and those for the facepiece, and keep both documents.
- Make sure that the apparatus is not damaged.

**Instructions for the user**

- Read all appropriate instructions in full and retain them for future use,
- Be certified capable of wearing breathing apparatus,
- Be experienced, trained and familiar with wearing breathing apparatus.
- Undergo regular training appropriate for the actual conditions of use,
- Refer to current official safety requirements specific to this particular usage.

**Instructions about the apparatus**

- Verified according to the instructions specified by HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS,
- Be accompanied by an inspection form with the date of the previous inspection.

## DESCRIPTION OF THE FENZY AERIS MONO/TWIN (Figures 1a and 1b)

The FENZY AERIS and FENZY AERIS TWIN are modular apparatus able to meet a wide variety of needs for respiratory protection. The modular function of FENZY AERIS depends on:

- The type of compressed air cylinder (material, capacity, pressure)
- The thread and shape of the cylinder valve used
- The model of respiratory mask

### Operating principle

Open-circuit self-contained respiratory protection apparatuses work with a compressed-air reserve under high pressure. This apparatus allows users to be supplied with breathing air on demand from the cylinder(s) carried on the back.

The pressure of the compressed air in the cylinder(s) is first reduced to medium pressure by the first stage (pressure reducer). It then enters the second stage, the demand valve, to arrive in the respiratory mask after pressure has been reduced to a breathable pressure. The demand valve maintains a slight overpressure in the mask, whatever the breathing rate, avoiding any ingress of outside air.

### Backplate and straps

The backplate ensures comfort and stability when carrying the bottle. Its anatomical shape is open in the centre to reduce perspiration. It has carrying handles and three attachment points for a lifeline.

Its variable-length locking collar allows it to be used with all cylinder types.

Quick-tightening straps support the pressure gauge. The backplate and its straps are rot-resistant and self-extinguishing.

### Pressure reducer (Figure 2)

- The reducer keeps the medium pressure stable regardless of the residual pressure in the cylinder or cylinders and the respiratory rate.
- It is attached to the backplate and can be adapted to all valve types, depending on the thread of the handwheel.
- The reducer operates at 200 or 300 bar
- A safety valve opens if the medium pressure exceeds the permitted limit in the event of an operating anomaly.
- This pressure reducer is connected to:
  - A medium pressure hose to the demand valve.
  - A double hose, high pressure to the pressure gauge and medium pressure to the whistle.
- The pressure reducer is set to generate a medium pressure of about 7 bar.
- As an option, the second outlet from the pressure reducer can be fitted with a medium pressure connecting device with a configuration depending on the type of facepiece and quick connector.

### Pressure gauge and whistle (Figure 3)

A dial pressure gauge makes it possible to read the internal pressure of the cylinder or cylinders.

A powerful whistle, supplied by the medium pressure, warns the wearer when the high pressure falls to 55 bar, corresponding to residual operating time of about 10 minutes at an average breathing rate.

The whistle is set automatically regardless of the pressure and sounds continuously till the cylinder(s) is shut or runs out of air.

As an option, the FENZY ARIAL can be fitted with a FENZY ANGEL 2 electronic monitoring device.

### Demand valve

The FENZY AERIS apparatus may be fitted with one of the following valves:

- SA 5000 (Figure 4)
- SA 5000 Zénith (Figure 4)
- AERIS. (Figure 5)

The valves are equipped with an Air Klic and easily connected to the mask with the snap-on coupling.

The valves can only be snapped off deliberately with the hand by pressing the Air Klic buttons at the same time.

With SA 5000 or SA 5000 ZENITH type demand valves, a coupling sensor located in the valve automatically stops or starts positive pressure in the mask when the demand valve is snapped off or on.

The FENZY AERIS apparatus can optionally be equipped with a AERIS type diaphragm-operated valve, in which case pressure is automatically regulated in the mask when the user takes his first breath.

However, if desired, the user can also regulate it manually by pressing the centre of the bypass button.

The lateral first inhalation button shuts off the AERIS valve's air supply after snap-off.

**When using it in cold conditions, any moisture present in the demand valve can result in the formation of frost inside the valve and consequently affect its operation.  
It is essential to avoid all traces of moisture inside the demand valve and the medium pressure hose.  
In particular the valve must be dried after cleaning it.**

When the apparatus is worn, the bypass also provides an additional air supply in the respiratory mask. It is also used to flush the circuit of the apparatus after use.

The valve is adjusted to supply static positive pressure of about 3 mbar.

### Respiratory mask

The mask complies with standard EN 136.

Refer to the specific instructions for use for the respiratory mask.

### Cylinders

The cylinders used with breathing apparatuses must be made of metal or composite material and contain breathing air in accordance with EN 12021.

**The compressed air cylinders used must comply with European Directive 2014/68/EU applicable to pressure equipment.**

**For France: When the breathing apparatus is used with two cylinders, the cylinders must necessarily be connected to each other by a manifold that cannot be removed by hand, with only one valve to control both cylinders.**

The volume of air carried is calculated on the basis of the capacity and filling pressure of the cylinders, for example:

- MONO version composed of one 7 litre cylinder at 300 bar contains:  $7 \times 300 \times 0.9 = 1,890$  L of air
- TWIN version composed of two 7 litre cylinders at 300 bar/each contains:  $2 \times (7 \times 300) \times 0.9 = 3,780$  L of air

The supply time will depend on the quantity of air carried and the air consumed by the user.

This consumption varies greatly depending on the user and the work done.

The consumption by the wearer is considered to be low, medium or high with a respiratory rate that is:

- Low: 20 L/min mean output or 63 L/min max. instant output
- Medium: 40 L/min mean output or 126 L/min max. instant output
- High: 100 L/min mean output or 314 L/min max. instant output

## **USE**

Only apparatuses that have been regularly maintained in keeping with requirements may be used.

For safety reasons, during regular inspections, it is recommended to check visually if the cylinders for the apparatus contain enough air.

### **Operating conditions for the apparatus**

-30°C to +60°C

### **Initial checks**

Check before mounting the cylinder that cylinder strap length is appropriate for the cylinder (mono or TWIN). If not, proceed to the cylinder strap replacement

Closing the cylinder locking collar (MONO and TWIN version) (Figure 6)

The buckle of the cylinder collar strap must be on the right of the backplate (cylinder in front of you and pressure reducer to the bottom).

- Thread the strap into the buckle of the cylinder collar
- Pass it over the tightening lever then inside.
- Pass it back through the buckle of the cylinder collar, gently stretching the strap
- Lower the cylinder lever so that it remains locked in the lower position
- Pull the cylinder collar strap back over the lever and buckle.
- Press the end of the strap onto the self-gripping strip.

### Positioning the hoses

The medium pressure hose must pass over the wearer's right shoulder and the demand valve must be fixed to the valve holder.

The pressure gauge hose must pass over the wearer's left shoulder.

The pressure allows the charge status in the cylinder(s) to be read easily.

### **Rapid checks before use**

#### Breathing apparatus

- Check all connectors are correctly tightened (high pressure, medium pressure, hoses, etc.)
- Check the shoulder straps and waist belt are in good condition, and that they are correctly fastened to the backplate, particularly if they include metal ferrules (tearing, distorted parts, etc.)

#### Pressure in the compressed air cylinder

Fully open the cylinder valve(s). The pressure gauge must show a pressure of:

- 180 bar minimum with a 200-bar cylinder,
- 270 bar minimum with a 300-bar cylinder.

**If used with lower air pressures, supply time of the apparatus is reduced**

### Circuit leak test

- Disconnect the demand valve from the Air Klic connector of the respiratory mask.
- When using the AERIS demand valve, ensure that the first inhalation mechanism is in the closed position.
- Close the compressed air cylinder valve(s) and monitor the pressure gauge. The pressure must not fall more than 20 bar in one minute.

### Alarm device test

- Open the cylinder valve(s) to put the apparatus under pressure.
- Close the cylinder valve(s) again.
- Slowly vent the circuit by pressing the demand valve bypass button.
- Watch the pressure gauge; the whistle should sound at 55 bar.

### Putting on the apparatus

- Loosen the backplate straps as much as possible.
- Put the apparatus on your back and pull the ends of the straps until you feel the apparatus hangs comfortably on the shoulders.
- Tighten the backplate belt (\*).
- Put the breathing mask in place (see instructions for using the breathing mask). (Figure 7a)
- Check that the breathing mask is sealed (see instructions for using the breathing mask). (Figure 7b)
- Fully open the cylinder valve(s) (Figure 7c)

**In case of manifold, it is strongly recommended to slowly open both valves**

- Check the pressure in the cylinder(s) again by reading the pressure gauge. (Figure 7d)
- Snap the demand valve onto the Air Klic connector of the respiratory mask (see section on demand valve) (Figure 7e)
- The breathing apparatus is ready for use.

(\* ) Depending on the model:

- Tighten by pulling the straps sideways.
- Tighten by pulling the straps forwards.

**It is strongly recommended that another person is asked to check the demand valve connection by ensuring, and this is vital, that the locking devices (Air Klic) is correctly engaged in the groove on the mask connector.**

### Use

While working in the apparatus, look at the pressure gauge regularly. The whistle will sound when the breathing air reserve reaches the residual pressure of 55 bar. The whistle will sound till all the breathing air is used up.

**Leave the place of work when the alarm starts to sound, at the latest. Assuming that breathable air consumption by the user is about 40 L/min, he has no more than about 10 minutes to return to a safe area. This estimate is given for information only; the capacity of the cylinders, place and type of work must be taken into account.**

**In a difficult or emergency situation (e.g. wounds or breathing difficulties), if the user needs additional breathable air, just press the bypass button on the demand valve cover to increase the flow rate of breathable air arriving in the mask.**

### After use

- Snap the demand valve off by pressing on both Air Klic buttons at the same time, tipping the head slightly backwards (see section on demand valve).
- If using the AERIS demand valve, set the first inhalation mechanism to the closed position by pressing sideways on the first breath button (refer to the section on demand valve).
- Fix the demand valve on its bracket
- Remove the respiratory mask (see instructions for using the mask).
- Shut the cylinder valve.
- Vent the circuit by pressing the demand valve bypass button.
- Detach the chest strap (if this option is fitted).
- Detach the backplate belt.
- Loosen the straps by pulling the end of each strap upwards.
- Remove the compressed air breathing apparatus.

**Never throw a compressed-air respiratory device to the ground**

### ROUTINE MAINTENANCE

#### Filling the cylinders

The cylinders must be refilled with air in accordance with current regulations.

You may only fill cylinders that:

- Comply with the legislation and also have a compliant cylinder valve. The test date and stamp of the approved organisation must be marked in the cylinder body, and must not have expired,
- Do not have any defect liable to give rise to an incident risk (e.g. defective cylinder valve),
- Do not show any visible signs of humidity (water drops) at the threaded connection.

The humidity content in breathing air is an important consideration for the proper working of respiratory apparatuses. As a result, make sure that:

- The cylinders contain breathing air in compliance with standard EN 12021 that specifies some data under normal conditions of use, that is to say atmospheric pressure and ambient temperature,
- Compressed-air cylinders are never fully emptied,
- If they have been fully emptied by accident, make sure they are absolutely dry. Cylinder stoves are available for that purpose,
- The cylinder valves are shut immediately after use.

As regards the storage and transport of compressed-air cylinders that are no longer connected to a respiratory apparatus, other regulatory requirements are to be applied and followed:

- They must be protected from impacts during transport and storage,
- As far as possible, they must be transported upright (valve up),
- During handling, the cylinders should be carried in both hands if possible,
- Never grasp a cylinder by the valve wheel, but by the body of the valve. That keeps the valve from opening accidentally,
- During transport and handling, the cylinders must not be thrown to the ground suddenly; they must not roll or hit each other,
- Once stored, protect the cylinders from the risk of sliding or being turned over or any change in the storage conditions.

**Cylinder valves are exposed elements. A guard cap is not required. However, inspect the valve visually after each use.**

#### Official inspections by approved bodies:

In accordance with the regulations applicable to pressure devices, compressed-air cylinders for respiratory apparatuses are required to undergo inspections by an approved body. The body marks the cylinder with the inspection date and its stamp using a durable marking process.

#### **Cleaning, disinfecting and drying**

##### Cleaning

Any soiled and/or contaminated components of the breathing apparatus should be cleaned after each use. Clean them with a sponge and warm water adding a cleaning agent (soapy solution) and rinse with a clean damp sponge.

**Check that the cleaning agent chosen does not contain any corrosive components (for example: organic solvents) likely to attack perishable components and that no liquid or dirt enters cavities in the apparatus.**

**Do not introduce a compressed air jet into the cavities containing fragile components such as diaphragms, springs, valves or seals, so as to not damage them.**

##### Disinfecting

After cleaning, the respiratory mask must be disinfected by immersing it in a bath with a disinfecting agent. If you follow the concentration and application time for the disinfectant stated in the instructions for using masks, there is no reason to be concerned about any adverse effects on the different materials. After disinfecting, rinse immediately with clean water to remove any residues of the disinfectant product.

##### Drying

After cleaning and disinfecting are completed, dry all the parts of the apparatus at a temperature from +5°C to +50°C. Avoid any form of heat radiation (sunlight, oven or central heating). It is strongly advisable to clean pressure conducting parts (pressure reducer, air pressure reducing system and coupling sensor) with a low-pressure jet of compressed air in order to eliminate any trace of humidity.

**When using it in cold conditions, any moisture present in the demand valve can result in the formation of frost inside the valve and consequently affect its operation.**

**It is essential to remove all traces of moisture inside the demand valve and the medium pressure hose.**

**The valve must also be dried after cleaning it.**

#### **Checks**

**The operation of the apparatus must be checked every time it is assembled/dismantled or if any spare parts are changed.**

Checking or maintenance operations must be carried out by technicians authorised by HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS, having an inspection bench, special tools and original HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS parts, as well as the maintenance procedures.

##### Sealing test

• Refer to the equivalent paragraph in the section 'Quick checks before use'.

##### Static overpressure test of the demand valve

- Open the cylinder valve, refer to the equivalent paragraph in the section 'Quick checks before use'.
- Connect the demand valve to the inspection bench.
- An overpressure of about 3 mbar must appear in the connected integral mask.

##### Inspection of the cylinder pressure

• Refer to the equivalent paragraph in the section 'Quick checks before use'.

##### Alarm device test

• Refer to the equivalent paragraph in the section 'Quick checks before use'.

#### **Storage**

After they are cleaned and dried, compressed-air breathing apparatuses may be stored in a suitable cabinets or boxes.

Make sure that the apparatus is placed on the support plate and that the straps are not folded.

Compressed-air breathing apparatuses must be stored in a cool place. The storage area must be dry and free of any emission of gas or fumes. Avoid exposure to direct and significant light or sunlight and keep away from sources of thermal radiation.

The recommended apparatus storage temperature must range from +5°C to +45°C:

For special storage conditions (under outdoor shelters etc.), please contact our technical department.

#### **ACCESSORIES**

- |  |            |
|--|------------|
| • TESTAIR electronic inspection bench: | On request |
| • Inspection accessory:                | On request |
| • Medium pressure connecting device:   | On request |
| • Storage case for the apparatus:      | On request |
| • Call horn:                           | On request |

#### **SPARE PARTS**

The spare parts of the FENZY AERIS device are presented using exploded views in the spare parts price list (price and part number), which is available on request.

## **SUPPORT AND TRAINING**

All HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS apparatuses are designed to allow maintenance by the users, but that requires a minimum level of skills and the use of appropriate equipment.

Training courses may be organised on the customer's premises or in our own training establishments.

The full programme of training courses for apparatus maintenance is available on request.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS markets an electronic inspection bench to guarantee the quality of the work done.

For more information, please contact the HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS technical assistance department.

## **LIMIT OF MANUFACTURER'S GUARANTEE**

In accordance with HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS specifications, checks and maintenance operations must be performed by personnel qualified and authorised by HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Only original inspection benches, special tools and spare parts may be used.

The recommendations relating to the frequency of testing and maintenance described in these instructions must be followed. Any component or sub-assembly which may have been impaired must be replaced, even if it is not required by the HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS maintenance policy. In particular, not being submitted to the mandatory maintenance overhaul does not mean that a component or a sub-assembly does not have to be replaced regularly, according to its wear or impairment.

The owner of the breathing apparatus is responsible to check the complete integrity and proper functioning of his equipment.

The owner of the breathing apparatus is responsible to check the complete integrity and proper functioning of his equipment.

Only apparatuses from HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS with their cylinders, valves and masks are covered by the CE configuration certification.

As a result, this guarantee does not cover apparatuses used with components other than those supplied or replaced by HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

## **OPTIONAL**

On request, the FENZY AERIS may be fitted with the option **'Medium pressure flexible hose fitted with a self-sealing inlet connector'**. This hose allows the breathing apparatus to be connected, using the self-sealing quick connector, to a medium pressure source of breathable air, the minimum flow rate of which must be 500 litres/minute and the pressure must be:

- Between 6 and 7.5 bar when the breathing apparatus is fitted with the SA 5000, (Figure 4) or SA 5000 Zenith, (Figure 4).
- Between 5 and 8.5 bar when the breathing apparatus is fitted with the AERIS. (Figure 5).

## **Use**

The breathing apparatus fitted with this option is used as follows:

- Before and after using the breathing apparatus, check that the inlet connector on the flexible hose is clean; if it is dirty, do not use the apparatus and contact a specialised breathing apparatus maintenance workshop, the manufacturer or distributor.
- Loosen the backplate straps as much as possible.
- Put the apparatus on your back and pull the ends of the straps until you feel the apparatus hangs comfortably on the shoulders.
- Tighten the backplate belt then the chest strap linking the two straps (if this option is fitted).
- Put the breathing mask in place (see instructions for using the breathing mask). (Figure 7a)
- Check that the breathing mask is sealed (see instructions for using the breathing mask). (Figure 7b)
- Do not open the cylinder valve(s) (Figure 7c)
- Connect the medium pressure flexible hose to the source of medium pressure breathable air.
- Snap the demand valve onto the Air Klic connector of the respiratory mask (see section on demand valve) (Figure 7e)
- The breathing apparatus is ready for use.

After using the breathing apparatus, protect the inlet connector of the flexible hose from dirt using a protective cap.

**It is strongly recommended that another person is asked to check the demand valve connection by ensuring, and this is vital, that the locking devices (Air Klic) is correctly engaged in the groove on the mask connector.**

**In the event of difficulties breathing due to malfunctioning of the medium pressure air source:**

- Fully open the cylinder valve(s) (Figure 7c) of the breathing apparatus.
- Disconnect the medium pressure hose from the source of medium pressure breathable air.
- Leave the place of work when the breathing apparatus alarm starts to sound, at the latest. Assuming that breathable air consumption by the user is about 40 L/min, he has no more than about 10 minutes to return to a safe area. This estimate is given for information only; the capacity of the cylinders, place and type of work must be taken into account.

**If the user of this breathing apparatus wishes to be re-connected to a suitable source of medium pressure breathable air, it is essential that the user closes the cylinder valve(s) after being connected.**

**For detailed instructions for use, upkeep, maintenance, etc. of the breathing apparatus fitted with cylinders, refer to the appropriate sections of these instructions.**



## FREQUENCY OF MAINTENANCE AND INSPECTION OPERATIONS

All the apparatuses must undergo the following inspections

COMPONENTS	Type of work required	Before use	After use	Every six months	Every year
<b>Mask</b>	Clean and disinfect (See mask's instructions for use)		X		X(3)
<b>Full SCBA</b>	Cleaning		X		X(4)
	Test on bench		X(2)	X(1)	X
	Checks by the user: - all connectors are correctly tightened (high pressure, medium pressure, hoses, etc.) - the shoulder straps are in good condition - the apparatus is operating correctly	X	X		

COMPONENTS	Type of work to be done by a specialised maintenance workshop	Every year	Every 2 years	Every 6 years	Every 10 years
<b>Mask</b>	Replace: - inhalation/exhalation valves - seal		X	X(3)	
<b>Demand valve</b>	Replace: - diaphragm - spring - valve			X (1)	X
<b>Pressure reducer manifold</b>	Replace: - seal - piston			X (1)	X
	Replacement of the high pressure connector seal	X			
<b>Medium pressure flexible hose fitted with a self-sealing inlet connector</b>	Replace: - seal			X (1)	X (1)
<b>Compressed air cylinder</b>	Regular inspection and requalification by an approved body	Refer to and follow the national regulations applicable to compressed air reserves			
<b>Cylinder valve collector</b>	Replace: - seal - obturator	Once every 5 years or more often			
	Replace: - burst disc	At least once every 12 months			

- X) Required  
 1) For breathing apparatus equipped with cylinders and frequently-used, or for breathing apparatus equipped with cylinders with medium pressure hoses connected to external sources of medium pressure air and regularly-used  
 2) After use in aggressive environments or extreme conditions  
 3) For reserve stocks  
 4) Not if the apparatus is hermetically packaged

Note: For all operations hereinabove dedicated maintenance kits were defined and are available in the spare parts brochure. For more information about the composition of kits, see the spare parts price list or contact HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

Inspect the apparatus fully (working and sealing) after each change of spare parts.

**Some parts have screws sealed using red varnish to certify that the parts were fitted at HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. The manufacturer is not liable for incorrect operation of any part that no longer bears this seal.**

## APPROVALS

Product complies with the European Parliament and Council Regulation 2016/425/EU for Personal Protective Equipment, Marine Directive (2014/90/EU), Pressure Equipment Directive (2014/68/EU) and subsequent amendments. Production process is subject of conformity to type based on quality assurance set out in Module D of PPE Regulation (2016/425/EU), Pressure Equipment Directive (2014/68/EU) and of Marine Directive (2014/90/EU). Marine Directive mark of conformity is symbolized by a wheel mark followed by the identification number of the notified body involved in the production control phase and by the year in which the mark is affixed.

The EU type-examination as per Module B of PPE Regulation as well as the production process based on quality assurance of the conformity to type set out in Module D of PPE Regulation are under surveillance of the notified body number 0082:

APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193  
13322 MARSEILLE Cedex 16 - FRANCE

Configurations of the product listed in the table below have demonstrated the compliance with the requirements for use in potentially explosive atmospheres by satisfying the E/S charging test at INERIS according to the standard ISO 80079-36 and INERIS method test for PPE. Certification in accordance with INERIS procedure allows to affix to products the specific logo:



	Description of apparatus	Classification
• MONO-CYLINDER APPARATUS	FENZY AERIS Type II with cylinder body (P/N 1819458) 6.9 l 300 bar	Dust ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIA, zone 1, 2 Gas group I
	FENZY AERIS Type II with cylinder body (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Dust ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIB, zone 1, 2 Gas group I
• TWIN CYLINDER APPARATUS	FENZY AERIS Type II TWIN with cylinders (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Dust ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIB, zone 1, 2 Gas group I

Cylinder protective covers dedicated for use in explosive atmosphere are available on request.

**Please contact our technical department for proper selection of the breathing apparatus intended for use in the explosive atmosphere.**

The complete declaration of conformity can be found at: <https://doc.honeywellsafety.com/>

## هام

هذه النشرة موجهة لشخص خبير ومدرب ومعتاد على حمل أجهزة تنفس. تطبيق قوانين المجموعة الأوروبية الخاصة بهذا النوع على المعدات التي تتوافق مع معايير المجموعة الأوروبية المعتمدة من الهيئات المختصة بهذا النوع من المعدات

عدم مراعاة هذا الإجراء يستوجب فوراً انتهاء علامة المجموعة الأوروبية لمعرفة كل تعريفات التوافق، راجع جداول التعريف المتاح بناء على الطلب. تعمل شركة HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS بشكل مستمر على تحسين كل منتجاتها ويمكن أن يحدث تعديل للمنتجات في أي وقت. ولذلك، من غير الممكن الاعتماد على الرسوم التوضيحية والبيانات والأوصاف الواردة في هذه الوثيقة لطلب أي استبدال لهذا الجهاز. أن الحصول على هذه النشرة لا يجيز لحائزها تلقائياً أن يستخدم جهاز تنفس، بل لابد من تلقي تدريب مناسب للحفاظ على السلامة. تخلي شركة HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS أي مسئولية في حالة عدم اتباع التوصيات الموجودة في هذه النشرة.

### فئة الحماية والاستخدام

هذه الفئة مخصصة لحماية الجهاز التنفسي للمستخدم من الغازات والأتربة والأبخرة السامة أو عندما يكون الجو مقلقاً إلى الأكسجين (أقل من 17٪).

FENZY AERIS و FENZY AERIS TWIN هما جهازان من الفئة 2 حسب تصنيفات المجموعة الأوروبية رقم EN 137:2006 مخصصان لمكافحة الحريق. تتوافق المواصفات المزودة بخراطيم مرنة متوسطة الضغط تحتوي على موصل إدخال أو إخراج مع الملحق "A" من المعيار EN 137:2006.

التوصيات المحاطة بإطار تعني الآتي:

### انتبه

عدم مراعاة التعليمات المحاطة بإطار يمكن أن تسبب التلف الشديد للمعدات المستخدمة وتعرض حاملها للخطر.

### ملحوظة

عدم مراعاة التعليمات المحاطة بإطار يمكن أن تؤدي إلى استخدام سيئ للمعدة المستخدمة وتسبب تلفها.

### حدود الاستخدام

- تعتمد أيضاً حدود استعمال مجمل المعدات لحماية الجهاز التنفسي على قطعة الوجه المتصلة بالجهاز.
- راجع نشرة الاستخدام لقطعة الوجه وكذلك التعليمات الرسمية السارية فيما يخص الحماية والتي تتعلق بحالة خاصة من حالات الاستعمال.
- في حالة الشك حول توافق جهاز التنفس مع تطبيق خاص، من الملائم الاستعانة بالموارد.

هذا الجهاز غير مخصص للاستعمال بغيره في مكان مليئ بالرغوة.

- يمكن أن تختلف تهيئة هذا الجهاز بحسب ظروف استخدامه.

### نشرة الاستخدام هذه:

- موجهة فقط لشخص خبير ومدرب ومعتاد على حمل أجهزة التنفس.
- تحدد لمستخدم جهاز التنفس التعليمات العامة فقط للحمل السليم للجهاز وليس لصيانة الجهاز.
- تحدد لمستخدم جهاز التنفس متى يقوم المستخدم بتطبيقه التنظيف العادي الذي يمكن أن يقوم المستخدم به بنفسه.
- تحدد لمستخدم جهاز التنفس متى يطلب من ورشة الصيانة المختصة أن تقوم بتنظيف الجهاز.
- نشرة الاستخدام هذه غير مناسبة للقيام بعمليات الصيانة.
- للقيام بعمليات الصيانة و/ أو استبدال قطع الغيار، يجب الاتصال بورشة صيانة متخصصة أو بالمصنع أو بموزع أجهزة التنفس.

### تعليمات الاستخدام

#### التخزين

- قم بتخزين الجهاز بعيداً عن الشمس والأتربة وذلك بأن تراعي التوصيات الواردة في هذه النشرة
- فحص مسبق قبل أي استخدام
- يجب قراءة نشرة الاستخدام بالكامل لهذا الجهاز وكذلك نشرة الاستخدام لقطعة الوجه والاحتفاظ بالنشرتين.
- تأكد من عدم وجود أي تلف في الجهاز.

## تعليمات تخص المستخدم

- يجب قراءة كامل النشرات الخاصة.
- أن يكون قادرا على حمل جهاز التنفس.
- أن يكون ذا خبرة ومدربا ومعتادا على حمل أجهزة التنفس.
- أن يحصل على تدريب منظم ومناسب لظروف الاستخدام الحقيقية.
- أن يكون قد اطاع على التعليمات الرسمية السارية فيما يخص السلامة المتعلقة بالحالات الخاصة بالتنشيل.

## تعليمات تخص الجهاز

- أن يكون معتمدا حسب التوصيات الخاصة بشركة HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.
- أن يكون معه استمارة فحص تبين تاريخ الفحص السابق.

## وصف جهاز FENZY AERIS الأحادي والثاني (شكل 1 أ و 1 ب)

جهازا FENZY AERIS و FENZY AERIS TWIN هما جهازان نظمان يمكنهما تلبية عددًا كبيرًا من الاحتياجات فيما يخص حماية الجهاز التنفسي. ونمطية جهاز FENZY AERIS هي من حيث:

- نوع أسطوانة الهواء المضغوط (الخامئة، السعة، الضغط)
- من حيث قلوطة وشكل صنبور الأسطوانة المستخدمة
- موديل قناع التنفس

## مبدأ التشغيل

يعمل جهاز حماية الجهاز التنفسي المستقل بذاتة مفتوحة بخزان هواء مضغوط تحت ضغط عال. يتيح هذا الجهاز للمستخدم أن يحصل على الهواء للتنفس حسب حاجته من أسطوانة أو (أسطوانات) محمولة على الظهر. يتم أولا تخفيف ضغط الهواء المضغوط للأسطوانة/أو ال أسطوانات إلى ضغط متوسط كمرحلة أولى (مُخفف ضغط الغاز). ثم يصل بعد ذلك إلى المرحلة الثانية، إلى الصمام بحسب الطلب، ليصل بعد ذلك إلى قناع التنفس مع ضغط يمكن تنفسه. يحافظ الصمام الذي يعمل بحسب الطلب على ضغط زائد خفيف في القناع مهما كان معدل التنفس، مما يمنع إدخال أي هواء محيط.

## اللوحة الأمامية والأشرطة

يوفر اللوح الأمامي الراحة والثبات عند حمل الأسطوانة. الشكل التشريحي الذي يتخذ شكل الجسم مُفرغ من المنتصف لتقليل ظاهرة التعرق. مزود بمقبض للحمل وبثلاث نقاط لربط حبل النجاة. يتيح طوق الشد ذو الطول المتغير الاستخدام مع كل أنواع الأسطوانات. حمالات الشد السريع تحمل مقياس الضغط. اللوح الأمامي وأشرطة غير قابلين للتعفن وينظفون ذاتيًا في حالة حدوث حريق.

## مُخفَض ضغط الغاز (شكل 2)

- يقوم مُخفَض ضغط الغاز بتثبيت الضغط المتوسط مهما كان الضغط المتبقي في الأسطوانة (أو الأسطوانات) ومعدل التنفس.
- هو مُثبت على اللوح الأمامي ويتوافق مع كل أنواع الصنادير بحسب قلوطة الحذافة.
- يعمل مُخفَض الضغط هذا على ضغط ما بين 200 أو 300 بار.
- يفتح صمام الأمان إذا كان متوسط الضغط يتجاوز الحد المسموح به في حالة وجود خلل في التشغيل.
- مُخفَض الضغط هذا متصل بـ:
  - خرطوم الضغط المتوسط المتجه نحو الصمام الذي يعمل بحسب الطلب.
  - خرطوم مزدوج، عالي الضغط نحو مقياس الضغط ومتوسط الضغط نحو صفاة التنبيه.
- مُخفَض ضغط الغاز مضبوط بحيث ينتج ضغط متوسط في حدود 7 بار.
- اختياريًا، يمكن تجهيز المخرج الثاني من مُخفَض ضغط الغاز بجهاز اتصال متوسط الضغط تعتمد مواصفاته على نوع قطعة الوجه وعلى وصلة الاتصال السريع.

## مقياس الضغط والصفاة (شكل 3)

ينتج بارومتر ذو مينا قراءة الضغط الداخلي للأسطوانة (أو الأسطوانات). تنطلق صفاة قوية تعمل بالضغط المتوسط لتنبه حامل الجهاز عندما ينخفض الضغط العالي إلى 55 بار، أي ما يكفي للتنفس لمدة 10 دقائق تقريبا بمعدل تنفس متوسط. هذا الصفاة محمي بشكل تلقائي مهما كان الضغط ويستمر الصفاة حتى علقه أو نفاذ الأسطوانة (الأسطوانات). اختياريًا، يمكن تجهيز FENZY AERIS بجهاز إلكتروني للمراقبة FENZY ANGEL 2.

## صمام يعمل بحسب الطلب

يمكن تجهيز جهاز FENZY AERIS بأحد الصمامات التالية:

- SA 5000 (شكل 4)
- SA 5000 Zenith (شكل 4)
- AERIS (شكل 5)

الصمامات مجهزة بـ Air Klic ومتصلة بالقناع بالتعشيق.

فصل تعشيق الصمامات لا يتم إلا بحركة إرادية باستخدام اليد وبالضغط في نفس الوقت على أزرار الـ Air Klic. في حالة الصمامات التي تعمل بحسب الطلب من نوع SA 5000 أو SA 5000 ZENITH، يوجد جهاز حساس للتعشيق في هذه الصمامات يوقف/يطلق بشكل تلقائي الضغط الزائد في القناع عندما يتطلب ذلك فك التعشيق/التعشيق الخاص بالصمام.

يمكن تجهيز الجهاز FENZY AERIS بأشكال من الصمام الذي يعمل بحسب الطلب من نوع AERIS، في هذه الحالة يتم انطلاق الضغط الزائد في القناع تلقائيا عندما يتنفس المستخدم لأول مرة.

غير أن المستخدم يمكنه إطلاق الضغط الزائد يدويا إذا أراد ذلك بأن يضغط على وسط زر التوصيلة الفرعية، باي باس.

يتيح الزر الجانبى عند أول تنفس، بعد فك التعشيق، أن يقطع وصول الهواء من الصمام AERIS.

أثناء الاستخدام في الأجواء الباردة، يمكن لوجود الرطوبة المحتملة في الصمام الذي يعمل بحسب الطلب أن تسبب تكون جليد داخل الصمام وبالتالي تؤثر على عمله.

من الضروري تجنب أية رطوبة في الصمام الذي يعمل بحسب الطلب وفي الأنابيب المرن الخاص بالضغط المتوسط .  
لا بد من تنظيف الصمام بشكل خاص بعد تنظيفه.

التوصية الفرعية، باي، يمكن أن توصل هواء إضافيًا أثناء حمل الجهاز، إلى قناع التنفس. يستخدم أيضًا لتنظيف دائرة الجهاز بعد الاستخدام.  
الصمام مضبوط بحيث يوفر ضغط مرتفع استاتيكي في حدود 3 ملي بار.

#### قناع التنفس

يتوافق القناع مع المواصفات الأوروبية رقم EN 136.  
ارجع إلى نشرة الاستخدام الخاصة بقناع التنفس حسب الموديل

#### أسطوانات الهواء

الأسطوانات المستخدمة مع أجهزة التنفس يمكن أن تكون معدنية أو مولفة من خليط وتحتوي على هواء يمكن تنفسه ومتطابقة مع المواصفات الأوروبية رقم EN 12021.

يجب أن تكون الأسطوانات المستخدمة مطابقة للتعليمات الأوروبية رقم 2014/68/EU الخاصة بالمعدات التي تعمل تحت الضغط.  
بالنسبة لفرنسا، عندما يعمل جهاز التنفس "بالأسطوانة مزوجة" يجب أن تكون الأسطوانات مرتبطين بينهما بأنبوب مُجمع لا يمكن فكّه بنويا ومزود بصنوبر واحد يتحكم في الأسطوانات.

يتم حساب مقدار الهواء على حسب السعة وضغط التعبئة للأسطوانات، فمثلاً:

- الإصدار الاحادي المكون من 1 أسطوانة سعة 7 لترات بضغط 300 بار تحتوي على:  $0,9 \times 300 \times 7 = 1890$  لتر هواء
- الإصدار الثنائي المكون من 2 أسطوانة سعة 7 لترات بضغط 300 بار لكل منها تحتوي على:  $0,9 \times (300 \times 7) \times 2 = 3780$  لتر هواء
- تعتمد ساعات التشغيل على كمية الهواء الموجود وكذلك على استهلاك المستخدم.
- يختلف هذا الاستهلاك بنسبة كبيرة حسب المستخدم والعمل الذي يقوم به.
- يعتبر استهلاك حامل الجهاز منخفض، متوسط أو مرتفع حسب معدل التنفس:
- منخفض: 20 لتر/دقيقة في معدل تدفق متوسط أي 63 لتر/دقيقة في أقصى معدل تدفق فوري.
- متوسط: 40 لتر/دقيقة في معدل تدفق متوسط أي 126 لتر/دقيقة في أقصى معدل تدفق فوري.
- مرتفع: 100 لتر/دقيقة في معدل تدفق متوسط أي 314 لتر/دقيقة في أقصى معدل تدفق فوري.

#### التشغيل

يصرح باستخدام الأجهزة التي خضعت لصيانة دورية مطابقة للتعليمات.  
لأسباب تتعلق بالسلامة أثناء الفحص الدوري، يوصى بالفحص البصري لمعرفة ما إذا كانت الأسطوانات الخاصة بالجهاز تحتوي على هواء كافٍ.

#### شروط استخدام الجهاز

ما بين 30 درجة مئوية تحت الصفر و 60 درجة مئوية

#### الضبط المبدئي

- تحقق قبل تركيب الأسطوانة من ملائمة طول حزام الأسطوانة لها (أحادية أو ثنائية). وإذا لم يكن كذلك، فانتقل إلى خطوة استبدال حزام الأسطوانة.  
علق طوق الشد للأسطوانة (أسطوانة فردية أو أسطوانتين) (شكل 6)
- يجب أن تكون حلقة طوق شريط الأسطوانة على يمين اللوح الأمامي (الأسطوانة أمامنا وسخفص ضغط الغاز متجه لأسفل).
- ادخل الشريط داخل حلقة طوق الأسطوانة.
- مر أعلى رافعة الشد ثم نحو الداخل.
- ادخل مرة أخرى من حلقة الطوق الخاص بالأسطوانة مع شد الشريط قليلاً.
- اخفض رافعة الأسطوانة بحيث تبقى منخفضة لأسفل.
- اخفض شريط طوق الأسطوانة أعلى الرافعة والحلقة
- لف طرف الشريط على شريط المشبك ذاتي التعليق.

#### وضع الخرطوم

يجب أن يمر الخرطوم متوسط الضغط على الكتف الأيمن للشخص حامل الجهاز والصمام الذي يعمل بحسب الطلب يجب تثبيته على حامل الصمام.  
يجب أن يمر خرطوم مقياس الضغط على الكتف الأيسر للشخص حامل الجهاز.  
يتيح مقياس الضغط قراءة حالة التعبئة للأسطوانة (أو) الأسطوانات بسهولة.

#### اختبارات سريعة قبل الاستخدام

##### جهاز التنفس

- التحقق من الشد الجيد لجميع الروابط (الضغط العالي، الضغط المتوسط، الأنابيب، إلخ....)
- التحقق من الحالة الجيدة لأربطة البنطلون والحزام وكذلك التثبيت الجيد لهذا الأخير على اللوح الأمامي وبالأخص إذا كانت تحتوي على حلقات تمرير معدنية (تمزق، قطع مشوهة، إلخ....)

##### الضغط في أسطوانة الهواء المضغوط

- افتح صنوبر (أو) صنابير الأسطوانة على آخرها. ينبغي أن يبين مقياس الضغط قياس:
- 180 بار حد أدنى بالنسبة لأسطوانة سعة 200 بار.
- 270 بار حد أدنى بالنسبة لأسطوانة سعة 300 بار.

في حالة استخدام ضغوط هواء أقل فإن ساعات عمل الجهاز تقل.

## عزل الدائرة عن الماء

- أفضل الصمام الذي يعمل بحسب الطلب عن وصلة Air Klic الخاص بقناع التنفس.
- في حالة استعمال صمام AERIS، تأكد أن آلية التنفس لأول مرة موضوعة في وضع مغلق.
- أغلق صنبور (أو) صنابير أسطوانة الهواء المضغوط وراقب مقياس الضغط. لا يجب أن ينقص الضغط لأكثر من 20 بار في خلال دقيقة.
- التأكد من جهاز الإنذار
- افتح صنبور (أو) صنابير الأسطوانة لوضع الجهاز تحت الضغط.
- أغلق صنبور (أو) صنابير الأسطوانة.
- قم بتنظيف الدائرة ببطء وذلك بالضغط على زر التوصيلة الفرعية، باي باس، الخاص بالصمام الذي يعمل حسب الطلب.
- راقب مقياس الضغط، يجب أن تنطلق الصفارة عند ضغط 55 بار.

## التشغيل

- ايسط حمالات اللوح الأمامي لأقصى حد.
- احمل الجهاز على الظهر وشد أطراف الحمالات حتى تشعر أن الجهاز مغلق بشكل مريح على الكتفين.
- شد الحزام (\*) باللوح الأمامي.
- شد حزام اللوح الأمامي ثم شريط الصدر الذي يربط الحمالتين (إذا كان هذا الخيار موجودا).
- ارتدي قناع التنفس (راجع نشرة استخدام قناع التنفس). (شكل 7 أ)
- افحص عدم تسرب الماء لقناع التنفس (راجع نشرة استخدام قناع التنفس). (شكل 7 ب)
- افتح الصمام (أو) صمامات صنابير الأسطوانة/الأسطوانات على آخرها (شكل 7 ج).

في حالة وجود أنبوب مجمع، يُوصى بشدة أن تفتح كلا الصمامين ببطء

- تأكد مرة أخرى من قراءة ضغط الأسطوانة أو الأسطوانات وذلك بقراءة الضغط المبين على مقياس الضغط. (شكل 7 د)
- قم بتعشيق الصمام الذي يعمل بحسب الطلب في وصلة Air Klic الخاصة بقناع التنفس (انظر الفصل الذي يتحدث عن الصمام الذي يعمل بحسب الطلب) (شكل 7 هـ)
- جهاز التنفس جاهز للعمل.
- (\*) حسب النموذج :
  - الشد من خلال سحب الأحزمة الجانبية.
  - الشد من خلال سحب الأحزمة نحو الأمام.

ينصح بشدة أن تطلب من شخص آخر أن يتأكد من توصيل الصمام الذي يعمل بحسب الطلب، وهذا شيء أساسي، مع الحرص على أن تكون آليات الربط (Air Klic) مشدقة بشكل صحيح في الخدود وصلة القناع.

## الاستخدام

أثناء الاستخدام، انظر لمقياس الضغط بشكل منتظم. تنطلق الصفارة عندما يصل الضغط المتبقي في خزان الهواء إلى 55 بار. تظل الصفارة منطلقة حتى الاستهلاك الكامل لهواء التنفس.

اترك موقع العمل على أقصى تقدير عندما يبدأ التنبيه في الدوي. مع افتراض أن المستخدم يستهلك 40 لتر/دقيقة فإنه لديه هواء التنفس لن يستمر لأكثر من 10 دقائق تقريبا للعودة للمنطقة غير السامة. هذا على سبيل البيان، ولابد من الأخذ بعين الاعتبار لسعة الأسطوانة (الأسطوانات) ومكان وطبيعة العمل.

في حالة مواجهة موقف صعب أو طارئ (على سبيل المثال: في حالة حدوث جروح أو صعوبات في التنفس)، إذا كان المستخدم يحتاج لمزيد من الهواء للتنفس، فيكفيه أن يضغط على زر التوصيلة الفرعية، باي باس، لغطاء الصمام الذي يعمل بحسب الطلب من أجل زيادة معدل تدفق هواء التنفس الواصل للقناع.

## بعد الاستخدام

- قم بفك تعشيق الصمام الذي يعمل حسب الطلب وذلك بالضغط في نفس الوقت على أزرار Air Klic بأن تدفع الرأس للخلف قليلا (انظر الفصل الخاص بالصمام الذي يعمل حسب الطلب).
- في حالة استخدام الصمام طراز AERIS، ضع آلية الاستنشاق لأول مرة في وضع الغلق بالضغط الجانبي على زر الاستنشاق لأول مرة (راجع فصل الصمام الذي يعمل بحسب الطلب).
- ثبت الصمام الذي يعمل بحسب الطلب على مسنده.
- انزع قناع التنفس (راجع نشرة استخدام قناع التنفس).
- أغلق صنبور الأسطوانة
- قم بتنظيف الجهاز وذلك بالضغط على زر التوصيلة الفرعية، باي باس، الخاص بالصمام الذي يعمل حسب الطلب.
- أفضل شريط الصدر (إذا كان هذا الخيار موجودا).
- أفضل حزام اللوح الأمامي.
- فك الحمالات بأن تجذب طرف كل حمالة لأعلى.
- انزع جهاز التنفس بالهواء المضغوط.

لا ترمي مطلقا جهاز تنفس يعمل بالهواء المضغوط على الأرض فجأة.

## أعمال الصيانة الاعتيادية

### تعبئة الأسطوانات

يجب أن تكون التعبئة بالهواء مطابقة للقواعد السارية.

يتم فقط قبول تعبئة الأسطوانات التي:

- تكون مطابقة للتعليمات ومزودة بصنوبر أسطوانة متوافق أيضا. يجب أن يكون تاريخ الاختبار وخصائص الهيئة المعتمدة مبينين على جسم الأسطوانة وغير متينين الصلاحية.
- لا يوجد بها عيب يمكن أن يسبب خطر (مثال: صنوبر أسطوانة معطوب).
- لا يوجد بها علامات واضحة للرطوبة (قطرات ماء) على مستوى الوصلة المقلوطة

نسبة الرطوبة في الهواء الذي تنتفسه هي عنصر هام من أجل التشغيل الجيد لأجهزة التنفس. وبالتالي، احرص على أن:

- الأسطوانات تحتوي على هواء تنفس مطابق للمواصفات رقم EN 12021 التي تحدد بعض البيانات في ظروف الاستخدام العادية، أي في الضغط الجوي وفي درجة حرارة الغرفة.
- لا يتم تفريغ أسطوانات الهواء المضغوط تماما من الهواء.
- إذا حدث من غير قصد أن الأسطوانات فرغت من الهواء تماما، يجب تجفيفها تماما. يوجد مجفف أسطوانات لهذا الغرض.
- صنابير الأسطوانات تكون مغلقة بعد انتهاء الاستخدام فوراً.

فيما يخص تخزين ونقل أسطوانات الهواء المضغوط غير المتصلة بأجهزة تنفس، فإنه يتم تطبيق قواعد أخرى ويتم مراعاتها:

- يجب حماية الأسطوانات من الصدمات أثناء النقل والتخزين.
- يجب نقل الأسطوانات في الوضع الرأسي بقدر الإمكان (الصنوبر لأعلى).
- فيما يخص عمليات مناولة الأسطوانات فيجب مسكها قدر الإمكان بكلتا اليدين.
- لا يجب مطلقاً إمساك أسطوانة من دائرة قفل الصنوبر لكن من جسم الصنوبر. وهذا لتجنب فتح الصنوبر عن غير قصد.
- أثناء النقل أو المناولة يمنع إلقاء الأسطوانات فجأة على الأرض أو تصادمها مع بعضها أو دحرجتها.
- عند تخزينها، يجب حمايتها من خطر الانزلاق أو الانقلاب أو تغير ظروف التخزين.

**صنابير الأسطوانات هي عناصر مكشوفة. ليس من الضروري وضع غطاء حماية عليهم. ومع ذلك، لابد من القيام بفحص بصري بعد كل استعمال.**

### اختبارات رسمية تتم بمعرفة هيئات معتمدة:

طبقاً للتعليمات الخاصة بأجهزة الضغط، فإن أسطوانات الهواء المضغوط المخصصة لأجهزة حماية الجهاز التنفسي يجب أن تخضع لاختبارات تتم بمعرفة هيئة معتمدة. وتضع هذه الهيئة على الأسطوانة تاريخ الاختبار والخصائص وذلك باستخدام وسيلة لوضع علامات دائمة.

### التنظيف والتعقيم والتجفيف

#### التنظيف

يجب تنظيف عناصر جهاز التنفس بعد الاستخدام سواء أكانت متسخة و/أو ملوثة.

قم بتنظيفه باستخدام قطعة إسفنجية مبللة بالماء الفاتر مع إضافة مادة تنظيف عادية (محلول صابوني) واشطف بعد ذلك باستخدام قطعة إسفنجية نظيفة ورطبة.

احرص على ألا تحتوي مادة التنظيف على مكون يسبب التآكل (مثل المذيبات العضوية) يمكن أن يهاجم العناصر القابلة للتلف ولا يدخل أي سائل أو اتساخ إلى داخل فتحات الجهاز.

لا تُدخّل تيار هواء مضغوط في الفتحات التي تحتوي على عناصر هشة مثل الأغشية والنوابض والصمامات والجوانات حتى لا يحدث لهم تلف.

#### التعقيم

بعد القيام بالتنظيف، يجب تعقيم قناع التنفس وذلك بغمره في حمام سائل يحتوي على مادة تعقيم. عند مراعاة التركيز والزمن الخاص بوضع مادة التعقيم المبينة في نشرة استخدام الأقنعة فلا يوجد داعي للقلق من تأثيرات غير مرغوب فيها تخشون حدوثها للمواد المختلفة. بعد التعقيم، اشطف فوراً بالماء الصافي للتخلص من البقايا المحتملة من محلول التعقيم.

#### التجفيف

بعد الانتهاء من التنظيف والتعقيم، قم بتجفيف كل عناصر الجهاز في درجة حرارة ما بين 5 درجات و50 درجة مئوية. تجنب أي نوع من الإشعاع الحراري (شمس أو فرن أو تدفئة مركزية). يوصى بشدة بتجفيف كل القطع الموصلة للضغط (مخفض ضغط الغاز، نظام تخفيف ضغط الهواء، حساس التعشيق) باستخدام تيار هواء مضغوط بضغط منخفض، وهذا للتخلص من أي أثر للرطوبة.

أثناء الاستخدام في الأجواء الباردة، يمكن لوجود الرطوبة المحتملة في الصمام الذي يعمل بحسب الطلب أن يسبب تكون جليد داخل الصمام وبالتالي يؤثر على عمله.

من الضروري التخلص من أية رطوبة في الصمام الذي يعمل بحسب الطلب وفي الأنابيب المرنة الخاص بالضغط المتوسط.

يجب أيضاً تجفيف الصمام بعد التنظيف

### الفحص

يتم إجراء فحص خاص بتشغيل الجهاز بعد كل عملية تركيب وفك أو بعد استبدال قطع الغيار.

يجب أن تتم عمليات الفحص والصيانة بمعرفة فنيين معتمدين من HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS ويكون لديهم منضدة اختيار والأدوات اللازمة وقطع الغيار الأصلية من HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS وكذلك يعرفون إجراءات الصيانة.

#### اختبارات تسرب الماء

- راجع الفقرة الخاصة بهذا في فصل "الاختبارات السريعة قبل الاستعمال".
- اختبار الضغط الزائد الاستاتيكي في الصمام الذي يعمل بحسب الطلب
- اختبار صنوبر الأسطوانة، راجع الفقرة الخاصة بهذا في فصل "الاختبارات السريعة قبل الاستعمال".
- وصل الصمام الذي يعمل بحسب الطلب بمنضدة الاختبار.
- يجب أن يظهر ضغط زائد قدره 3 ملي بار في القناع الكامل المتصل.

## اختيار ضغط الأسطوانة

• راجع الفقرة الخاصة بهذا في فصل "الاختبارات السريعة قبل الاستعمال".

## التأكد من جهاز الإنذار

• راجع الفقرة الخاصة بهذا في فصل "الاختبارات السريعة قبل الاستعمال".

## التخزين

يمكن وضع أجهزة التنفس التي تعمل بالهواء المضغوط وتم تنظيفها وتجفيفها في خزانات أو صناديق مناسبة.

احرص على أن يكون الجهاز موضوعاً على اللوح الإمامي وألا تكون الأشرطة مثبتة.

يجب وضع أجهزة التنفس التي تعمل بالهواء المضغوط في أماكن درجة حرارتها معتدلة. يجب أن تكون هذه الأماكن خالية من أي انبعاث للغازات والأبخرة. تجنب أي انبعاث لضوء شمس مباشر وقوي وكذلك القرب من مصدر إشعاع حراري.

درجة الحرارة التي يوصى بها لتخزين هذه الأجهزة هي ما بين 5 إلى 45 درجة مئوية.

بالنسبة لظروف التخزين الخاصة (ملاجئ في الهواء الطلق، ... الخ)، اتصل بقسم الخدمة الفنية.

## الملحقات

- منضدة اختبار إلكتروني TESTAIR : بناء على الطلب
- ملحقات الاختبار: بناء على الطلب
- آلية وصل ضغط متوسط: بناء على الطلب
- حقيبة لتخزين الجهاز: بناء على الطلب
- بوق نداء: بناء على الطلب

## قطع الغيار

قطع الغيار لجهاز FENZY AERIS معروضة باستخدام صور تفصيلية وسعر قطع الغيار (السعر والرقم) متاح بناء على الطلب.

## المساعدة والتدريب

كل أجهزة HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS مصممة لكي يقوم المستخدم بصيانتها بنفسه، لكنها تتطلب حد أدنى من المهارات والمواد المناسبة.

يمكن تنظيم دورات تدريبية في أماكن المعمل أو في أماكن التدريب في مؤسساتنا.

البرنامج الكامل لدورات التدريب الخاصة بصيانة الأجهزة متاح بناء على الطلب.

تقوم شركة HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS بتسويق منضدة فحص إلكترونية لضمان جودة العمل المنجز. لأي معلومات إضافية، يرجى الاتصال بقسم المساعدة الفنية بشركة HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

## حدود ضمان المصنّع

طبقاً للاشتراطات لشركة HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS، فإن عمليات الفحص والصيانة يجب أن تتم بمعرفة العاملين المؤهلين والمصرح لهم من شركة HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. يجب استخدام منضدة الاختبار والمعدات الخاصة وقطع الغيار الأصلية فقط. يجب مراعاة التوصيات المتعلقة بمواعيد الصيانة المبنية في هذا الدليل. يجب استبدال أي مكون أو تجميع فرعي قد يكون تعرض للهوان، حتى إذا لم يكن ذلك مطلوباً من قبل سياسة الصيانة الخاصة بـ Honeywell. وبالمخصوص، فإن عدم خضوعه إلى ضمان الصيانة الإلزامي لا يعني أنه لا يتوجب استبدال المكون أو التجميع الفرعي بانتظام، وفقاً لرداءتهما أو هوانهما.

ملك جهاز التنفس هو المسؤول عن التحقق من السلامة الكاملة للجهاز والتشغيل الجيد له.

أجهزة HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS فقط المجهزة بأسطوانات وصمامات وأقنعة تتوافق مع المواصفات الأوربية CE المعتمدة.

وبناء عليه فإن هذا الضمان يستبعد الأجهزة التي تحتوي على مكونات أخرى غير تلك المباعة أو المستبدلة بمعرفة شركة HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

## اختباري

قد يتم تزويد جهاز FENZY AERIS حسب الطلب بخيار "خرطوم مرن متوسط الضغط مزود بموصل إدخال ذاتي الإحكام".

يسمح هذا الخرطوم بتوصيل جهاز التنفس، باستخدام الموصل السريع ذاتي الإحكام، بمصدر هواء تنفس متوسط الضغط، يجب أن يبلغ معدل التدفق الأدنى له 500 لتر/الدقيقة ويجب أن يكون ضغطه:

- بين 6 و 7.5 بار عند تزويد جهاز التنفس بـ SA 5000، (الشكل 4) أو SA 5000 Zenith، (الشكل 4).
- بين 5 و 8.5 بار عند تزويد جهاز التنفس بـ AERIS. (الشكل 5).

## الاستخدام

يتم استخدام جهاز التنفس المزود بهذا الخيار كما يلي:

- قبل استخدام جهاز التنفس وبعده، تأكد من نظافة موصل الإدخال الموجود بالخرطوم المرن؛ وإذا كان متسخاً، فلا تستخدم الجهاز واتصل بورشة صيانة متخصصة في صيانة أجهزة التنفس أو جهة التصنيع أو الموزع.
- قم بفك أشرطة اللوح الخلفي قدر الإمكان.
- ضع الجهاز على ظهرك واسحب أطراف الأشرطة حتى تشعر بأن الجهاز معلق بشكل مريح على الكتفين.
- اربط حزام لوحة الظهر ثم شريط الصدر الذي يربط الشريطين معاً (إذا كان هذا الخيار مزوداً).
- ضع قناع التنفس في مكانه (راجع تعليمات استخدام قناع التنفس). (الشكل 17)
- تأكد من إحكام قناع التنفس (راجع تعليمات استخدام قناع التنفس). (الشكل 7ب)
- لا تفتح صمام (صمامات) الأسطوانة (الشكل 7ج)
- قم بتوصيل الخرطوم المرن متوسط الضغط بمصدر هواء تنفس متوسط الضغط.
- أغلق صمام الطلب على موصل Air Klic بقناع التنفس (راجع قسم صمام الطلب) (الشكل 7د)
- جهاز التنفس جاهز للاستخدام.

بعد استخدام جهاز التنفس، قم بحماية موصل الإدخال بالخرطوم المرن من الأوساخ باستخدام غطاء واق.



ينصح بشدة بأن تطلب من شخص آخر التأكد من توصيل صمام الطلب، وهو شيء أساسي، عن طريق التأكد من إدخال أجهزة التأمين (Air Klic) بالفراغ الموجود بموصل القناع بشكل صحيح.

في حالة وجود صعوبات في التنفس بسبب خلل في مصدر الهواء متوسط الضغط:

- افتح صمام (صمامات) الأسطوانة (الشكل 7ج) بجهاز التنفس بالكامل.
  - أفضل الخرطوم متوسط الضغط من مصدر هواء التنفس متوسط الضغط.
  - اترك مكان العمل عند بدء سماع صوت من صفاة جهاز التنفس، على أقصى تقدير. وعلى افتراض أن المستخدم يستهلك هواء تنفس يبلغ 40 لترًا/الدقيقة، فإنه ليس أمامه أكثر من 10 دقائق تقريبًا للعودة إلى منطقة آمنة. وهذا التقدير على سبيل العلم فقط؛ فيجب أخذ سعة الأسطوانات والمكان ونوع العمل في الاعتبار.
- إذا كان يرغب مستخدم جهاز التنفس هذا في إعادة التوصيل بمصدر هواء تنفس متوسط الضغط، فمن الضروري أن يقوم هذا المستخدم بعلق صمام (صمامات) الأسطوانة بعد التوصيل.
- للحصول على إرشادات مفصلة بشأن استخدام جهاز التنفس المزود بأسطوانات وصيانته، إلخ، يرجى الرجوع إلى الأقسام المناسبة من هذه الإرشادات.

#### مواعيد عمليات الصيانة والاختبار

يجب أن تمر كل الأجهزة بالاختبارات المذكورة أدناه.

المكونات	نوع العمل المطلوب	قبل الاستخدام	بعد الاستخدام	كل 6 أشهر	كل عام
القناع	تنظيف وتعقيم (انظر نشرة استخدام القناع)		X		X(3)
جهاز تنفس عازل وكامل	التنظيف		X		X(4)
	اختبار على منصة الاختبار		X(2)	X(1)	X
	قيام المستخدم بالتحقق من: -الشّد الجيد لجميع الروابط (الضغط العالي، الضغط المتوسط، الأنابيب، إلخ) -الشّد الجيد لنظام الربط -التشغيل الجيد للجهاز		X		

المكونات	نوع العمل الذي يتم بمعرفة ورشة صيانة متخصصة	كل عام	كل عامين	كل ستة أعوام	كل عشرة أعوام
القناع	الاستبدال - صمامات الشهيق/الزفير - الجوانات		X	X(3)	
صمام يعمل بحسب الطلب	الاستبدال: - غشاء - نابض - صمام			X(1)	
مخفض ضغط الغاز رباط متشعب	الاستبدال: - جوان - زنبرك - صمام			X(1)	X
	استبدال جوان خرطوم الضغط العالي	X			
الخرطوم المرن متوسط الضغط المزود بموصل إدخال ذاتي الإحكام	الاستبدال: - مانع التسرب			X(1)	X(1)

أسطوانة هواء مضغوط	الفحص الدوري وإعادة تجهيزها للاستعمال معرفة هيئة معتمدة	راجع القوانين الوطنية الخاصة بخزانات الهواء المضغوط واحترمها
صنوبر الأسطوانة المجمع	الاستبدال: - جوان - سداة	كل 5 أعوام كحد أقصى
	الاستبدال: - قرص انفجار	كل 12 شهراً كحد أقصى

- X يتم القيام به  
(1) بالنسبة لأجهزة التنفس المزودة بأسطوانات والمستخدمة بشكل متكرر أو بالنسبة لأجهزة التنفس المزودة بأسطوانات تحتوي على خراطيم الضغط المتوسطة متصلة بمصادر خارجية من ضغط الهواء المتوسط وتستخدم بانتظام
- (2) بعد الاستعمال في بيئة قاسية أو ظروف قاسية
- (3) بالنسبة للمخزون الاحتياطي
- (4) لا يوجد إذا كان الجهاز مخزناً بإحكام

ملحوظة: بالنسبة لجميع العمليات المخصصة أعلاه، تم تحديد أدوات الصيانة، كما أنها متوفرة في كتيب قطع الغيار.

قم بعمل فحص كامل للجهاز (تشغيل ومنع نفاذ الماء) بعد أي استبدال لقطع الغيار.

بعض الأجزاء بها مسامير مختومة بطلاء أحمر يثبت ضمان تركيب القطع لدى شركة HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. أي جزء ليس به هذا الختم تخلي مسؤولية المصنع في حالة حدوث عطل في هذا الجزء.

#### الموافقات

يتوافق المنتج مع تشريع البرلمان والمجلس الأوروبي رقم EU/425/2016 المتعلق بمعدات الحماية الشخصية، والتوجيه البحري (EU)/90/2014، وتوجيه معدات الضغط (EU/68/2014) والتعديلات اللاحقة. تخضع عملية الإنتاج لمطابقة النوع بناءً على ضمان الجودة المنصوص عليه في الوحدة D من تشريع معدات الحماية الشخصية (EU)/425/2016، وتوجيه معدات الضغط (EU/68/2014) والتوجيه البحري (EU)/90/2014. يرمز لعلامة المطابقة للتوجيه البحري بعلامة عجلة يعيها رقم تعريف الهيئة المبلغة المشاركة في مرحلة مراقبة الإنتاج والسنة التي تم فيها وضع العلامة.

يخضع فحص النوع من الاتحاد الأوروبي، وفقاً للوحدة ب من تشريع معدات الحماية الشخصية وعملية الإنتاج وفقاً لضمان الجودة المتوافقة مع النوع المنصوص عليه في الوحدة د من تشريع معدات الحماية الشخصية، لإشراف الهيئة المبلغة رقم 0082:

APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193  
MARSEILLE Cedex 16 – France 13322

لقد أثبتت تكوينات المنتج المدرجة في الجدول أدناه الامتثال لمطلوبات الاستخدام في أجواء قابلة للانفجار من خلال اجتياز اختبار الشحن E/S في INERIS وفقاً لمعيار ISO 80079-36 وطريقة INERIS لاختبار معدات الحماية الشخصية. تسمح الشهادة وفقاً لإجراءات INERIS بتثبيت الشعار المعين على المنتجات:



وصف المعدة	التصنيف
● معدة أحادية الأسطوانة	الغبار ATEX IIIA, IIIB, IIIC الغاز 2, zone 1, ATEX IIA مجموعة الغاز I
● معدة ثنائية الأسطوانات	الغبار ATEX IIIA, IIIB, IIIC الغاز 2, zone 1, ATEX IIB مجموعة الغاز I
	الغبار ATEX IIIA, IIIB, IIIC الغاز 2, zone 1, ATEX IIB مجموعة الغاز I

توفر أغطية لحماية الأسطوانة مخصصة للاستخدام في الأجواء القابلة للانفجار عند الطلب.

يرجى الاتصال بالقسم الفني لدينا للاختيار السليم لأجهزة التنفس المصممة خصيصاً لاستخدامها في جو قابل للانفجار.

يمكن العثور على إعلان المطابقة الكامل على: <https://doc.honeywellsafety.com/>

## DŮLEŽITÉ

TYTO POKYNY JSOU URČENY ZKUŠENÉMU, VYŠKOLENÉMU PERSONÁLU, OBEZNÁMENÉMU S POUŽITÍM DÝCHACÍCH PŘÍSTROJŮ

Směrnice CE se vztahují ke kompletnímu zařízení odpovídajícímu konfiguracím certifikovaným CE notifikovanými orgány, které vykonaly typové zkoušky CE.

Neuposlechnutí tohoto postupu vede k okamžitému zneplatnění označení CE.

Kompletní homologované konfigurace najdete v tabulkách konfigurací, které jsou k dispozici na vyžádání.

Společnost HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS soustavně pracuje na vylepšení svých produktů, a proto mohou být dodávány výrobky kdykoli upraveny. Z tohoto důvodu se nelze odvolávat na data, obrázky a popisy v tomto dokumentu a požadovat se výměny výrobku.

Samotné vlastnictví tohoto dokumentu neopravňuje jeho vlastníka k použití dýchacího přístroje, pouze odpovídající školení umožní shodu s bezpečnostními přepisy.

Společnost HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS odmítá veškerou zodpovědnost v případě neuposlechnutí doporučení vyjádřených v tomto dokumentu.

## KATEGORIE OCHRANY A POUŽITÍ

Tento přístroj je určen k ochraně dýchacích cest uživatele před plynem, prachem a toxickými aerosoly, nebo v případě ovzduší s nízkou koncentrací kyslíku (méně než 17%).

FENZY AERIS a FENZY AERIS TWIN jsou zařízení typu 2 navržena pro hasební zásahy v souladu se standardem EN 137:2006. Konfigurace vybavené středotlakými hadicemi se vstupní nebo výstupní přípojkou jsou v souladu s přílohou A normy EN 137:2006.

Uvedená doporučení mají následující význam:

## UPOZORNĚNÍ

**Neuposlechnutí uvedených pokynů může vážně poškodit zařízení v provozu a ohrozit uživatele.**

## POZNÁMKA

**Neuposlechnutí uvedených pokynů může vést k chybnému použití zařízení v provozu a způsobit jeho poškození.**

## PODMÍNKY POUŽITÍ

- Možnosti použití ochranných dýchacích přístrojů rovněž závisí na obličejové masce, která je připojena k zařízení.
- Zkontrolujte návod k použití obličejové masky, stejně jako i platná zákonná ustanovení, která se týkají bezpečného použití přístroje ve specifické situaci.
- Pokud si nejste jisti, zda je zařízení schopné provozu ve specifické situaci, doporučujeme předem se informovat u výrobce.

**Toto zařízení není určeno k použití v uzavřeném prostoru naplněném pěnou.**

- Konfigurace tohoto zařízení se může lišit dle podmínek použití.

Tento návod k použití:

- Je určen výhradně zkušenému personálu, školenému a obeznámenému s použitím dýchacích přístrojů.
- Vysvětluje uživateli dýchacího přístroje výhradně běžné pokyny ke správnému použití přístroje, a ne pokyny k údržbě přístroje.
- Vysvětluje uživateli dýchacího přístroje režim běžného čištění přístroje, které může uživatel provádět sám.
- Vysvětluje uživateli dýchacího přístroje režim běžné údržby, která musí být prováděna na specializovaném pracovišti.
- K vykonání úkonů údržby není zapotřebí tohoto návodu k použití.
- Ohledně provedení údržby a/nebo výměny součástí přístroje musíte kontaktovat specializované pracoviště údržby, výrobce nebo distributora dýchacího přístroje.

## NÁVOD K POUŽITÍ

## Skládování

- Tento přístroj skladujte mimo dosah slunečního světla a v bezpečném prostředí v souladu s pokyny, které jsou uvedeny v tomto návodu.

## Kontroly před každým použitím

- Přečtete si celý návod k použití dýchacího přístroje a obličejové masky a uložte je na bezpečném místě.
- Ujistěte se, že přístroj není poškozený.

## Pokyny týkající se uživatele

- Musí přečíst všechny tyto pokyny a uložit je na bezpečném místě.
- Musí být způsobilý k použití dýchacího přístroje.
- Musí být zkušební, vyškolený a obeznámený s použitím dýchacích přístrojů.
- Musí být pravidelně školený a zvyklý používat tato zařízení v reálných situacích.
- Musí zkontrolovat platná zákonná ustanovení, která se týkají bezpečnosti při provozu přístroje ve specifické situaci.

## Pokyny týkající se přístroje

- Musí být zkontrolován dle pokynů společnosti HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.
- Jeho součástí musí být kontrolní list, který uvádí datum předchozí kontroly.

## POPIS ZAŘÍZENÍ FENZY AERIS MONO/TWIN (Obrázky 1a a 1b)

FENZY AERIS a FENZY AERIS TWIN jsou modulární zařízení schopná uspokojit široké spektrum potřeb ochrany dýchacích cest. Modularita přístroje FENZY AERIS spočívá v:

- Typu láhve se stlačeným vzduchem (materiál, kapacita, tlak)
- Závitěch a tvaru použitého kohoutku láhve
- Modelu dýchací masky

### Princip činnosti

Autonomní ochranný dýchací přístroj s otevřeným dýchacím okruhem a využívající zásobu stlačeného vzduchu. Toto zařízení umožňuje uživateli ovládat podle potřeby přívod dýchacího vzduchu z láhve (či láhví) na zádech.

Stlačený vzduch je nejprve z láhve (či láhví) uvolňován pod středním tlakem skrz první stupeň (ventilu). Poté vzduch vstupuje na druhý stupeň, do automatického ventilu, a pak je přiveden pod dýchacím tlakem do dýchací masky.

Automatický ventil udržuje uvnitř masky mírný přetlak, bez ohledu na frekvenci dýchání, a tak zabraňuje sebemenšímu průniku okolního vzduchu.

### Polstrování zad a popruhy

Polstrování zad zajišťuje pohodlí a stabilitu při nošení láhve. Jeho anatomický tvar je uprostřed perforovaný, aby zbytečně nevyvolával pocení. Je opatřen uchy pro přenos a třemi body k upevnění záchranného lana.

Jeho utahovací límeček s variabilní délkou umožňuje použití v kombinaci se všemi typy lahví.

Rychlouvolňovací popruhy podepírají manometr. Polstrování zad a jeho popruhy nepodléhají dekompozici a jsou samozhášivé.

### Ventil (obrázek 2)

- Ventil zajišťuje stabilitu středního tlaku, nezávisle na zbytkovém tlaku v láhvi (láhvích) a na frekvenci dýchání.
- Je připevněn k polstrování zad a může být použit ke všem typům kohoutků podle daných závitů.
- Tento ventil funguje při tlaku 200 nebo 300 barů
- Pokud střední tlak přesáhne mezní hodnotu indikující nesprávnou funkci, otevře se bezpečnostní ventil.
- Tento ventil je připojený k:
  - Trubicí středního tlaku směrem k automatickému ventilu.
  - Dvojité trubici, vysoký tlak směrem k manometru a střední tlak směrem k pišťalce.
- Ventil je nastaven tak, aby vytvářel střední tlak přibližně 7 barů.
- Druhý výstup z ventilu lze případně vybavit spojovacím zařízením středního tlaku, jehož konfigurace závisí na typu obličejové masky a připojení rychlospojky.

### Manometr a pišťalka (obrázek 3)

Manometr s číselníkem umožňuje čtení vnitřního tlaku láhve (láhví).

Pišťalka poháněná středním tlakem varuje uživatele, když vysoký tlak klesne na 55 barů, což je hladina odpovídající zbytkovému času kolem 10 minut při průměrné dýchací frekvenci.

Pišťalka se ozve automaticky, ať už je tlak jakýkoliv, a píská, dokud láhev (láhve) nejsou uzavřené nebo vyprázdněné.

Zařízení FENZY ARIAL lze případně vybavit elektronickým monitorovacím zařízením FENZY ANGEL 2.

### Automatický ventil

Přístroj FENZY AERIS lze vybavit jedním z následujících automatických ventilů:

- SA 5000, (obrázek 4)
- SA 5000 Zénith, (obrázek 4)
- AERIS. (obrázek 5)

Ventily jsou vybaveny prvkem Air Clic a jsou připojené k masce jednoduchou západkou.

Rozpojení snímačů je možné jen záměrným pohybem ruky a současným stisknutím tlačítek zařízení Air Clic.

U automatických ventilů typů SA 5000 nebo SA 5000 ZENITH je přetlak uvnitř masky během odpojení/připojení automatického ventilu zastavován/spouštěn automaticky pomocí spojovacího snímače umístěného na těchto ventilech.

Přístroj FENZY AERIS lze alternativně vybavit automatickým ventilem typu AERIS – v tomto případě se přetlak v masce spustí automaticky při prvním nádechu uživatele.

Nicméně pokud si to uživatelé přeje, přetlak lze spustit i ručně stlačením středu tlačítka obtoků.

Vnitřní tlačítko prvního vdechnutí umožňuje po rozpojení přerušit přívod vzduchu k ventilu AERIS.

**Při použití v chladných podmínkách může případná vlhkost uvnitř automatického ventilu způsobit vznik námrazy uvnitř zařízení a tak bránit jeho činnosti.**

**Je nezbytné vyhnout se sebemenším stopám vlhkosti uvnitř automatického ventilu a uvnitř hadice středního tlaku. Obzvláště je třeba ventil vysušit po jeho čištění.**

Obtok může během užívání přístroje přivést dodatečný vzduch do dýchací masky. Může se také použít k odvodu vzduchu ze zařízení po ukončení provozu.

Ventil je nastaven tak, aby poskytoval statický přetlak přibližně 3 mbarů.

### Dýchací maska

Tato maska odpovídá normě EN 136.

Odkazujeme vás na návod k použití dýchací masky specifického modelu.

### Láhev

Láhve použité s dýchacími přístroji mohou být kovové nebo z kompozitních materiálů a musejí obsahovat dýchací vzduch odpovídající normě EN 12021.

**Použité láhve se stlačeným vzduchem musejí odpovídat Evropským směrnici 2014/68/EU, které se vztahují k tlakovým zařízením.**

**Pro Francii: Když je dýchací zařízení používáno ve verzi se dvěma láhvemi, musejí být láhve navzájem propojeny sběrným potrubím, které nelze ručně odmontovat, a opatřeny jedním společným ovládacím kohoutkem pro obě láhve.**

Objem přenášeného vzduchu se vypočítá na základě kapacity a tlaku naplnění láhvi, například:

- Verze MONO sestávající z jedné 7litrové láhve o tlaku 300 bar obsahující:  $7 \times 300 \times 0,9 = 1\,890$  L vzduchu
- Verze TWIN sestávající ze dvou 7litrových láhví o tlaku 300 bar; každá obsahuje:  $2 \times (7 \times 300) \times 0,9 = 3\,780$  L vzduchu

Výdrž závisí na množství přenášeného vzduchu a také na spotřebě uživatele.

Ve spotřebě vzduchu jsou velké rozdíly podle uživatele a činnosti, kterou provádí.

Spotřeba uživatele se rozděluje na slabou, průměrnou a zvýšenou podle frekvence dýchání:

- Slabá: 20 l/min při průměrném průtoku a 63 l/min při maximálním okamžitém průtoku.
- Průměrná: 40 l/min při průměrném průtoku a 126 l/min při maximálním okamžitém průtoku.
- Zvýšená: 100 l/min při průměrném průtoku a 314 l/min při maximálním okamžitém průtoku.

## UVEDENÍ DO PROVOZU

Po oprávnění k použití jsou přístroje pravidelně udržovány v souladu s předpisy.

Z bezpečnostních důvodů doporučujeme během pravidelných prohlídek vizuálně zkontrolovat, zda láhve přístroje obsahují dostatek vzduchu.

### Podmínky použití přístroje

Mezi -30°C a +60°C

### Předběžné kontroly

**Než láhev nainstalujete, zkontrolujte, zda délka popruhu láhve odpovídá láhvi (verze mono nebo TWIN). Pokud neodpovídá, popruh láhve vyměňte**

**Uzavření uzamykací objímky láhve (verze MONO a TWIN) (Obr. 6)**

Smyčka límce popruhu láhve musí být napravo od polstrování zad (láhve musí být vepředu s ventilem směřujícím dolů).

- Popruh provlákněte skrze smyčku límce láhve
- Pak protáhněte utahovací páčku horem dovnitř.
- Vraťte se ke smyčce límce láhve a držte popruh volně
- Snižte páčku láhve tak, aby zůstala zajištěná ve spodní poloze
- Ohněte popruh límce láhve horem přes páčku a smyčku
- Připněte konec popruhu na samouchycovací pás.

### Umístění potrubí

Potrubí středního tlaku musí vést přes pravé rameno uživatele a automatický ventil musí být uchycen v držáku ventilu.

Potrubí manometru musí vést přes levé rameno uživatele.

Manometr umožňuje snadné zjištění obsahu láhve (láhvi).

### Rychlé kontroly před zásahem

#### Dýchací přístroj

- Kontrola správného upevnění všech přípojek (vysoký tlak, střední tlak, trubky, atd...)
- Kontrola dobrého stavu popruhů a pásu a dobrého upevnění těchto prvků ke spojovacímu popruhu, zejména pokud mají kovová pouška (potrhání, deformované díly, atd.)

### Tlak láhve se stlačeným vzduchem

Naplně otevřete kohoutek (nebo kohoutky) láhve. Manometr musí ukazovat tlak:

- minimálně 180 barů v láhvi na 200 barů,
- minimálně 270 barů v láhvi na 300 barů.

**V případě použití v prostředí s nižším tlakem vzduchu bude výdrž zařízení snížena**

### Utěsnění okruhu

- Odpojte automatický ventil od přípojky Air Klic dýchací masky.
- V případě použití ventilu AERIS se ujistěte, že mechanismus prvního vdechnutí je v uzavřené pozici.
- Uzavřete kohoutek (nebo kohoutky) láhve se stlačeným vzduchem a sledujte manometr. Tlak se nesmí snížit o více než 20 barů za jednu minutu.

#### Prověrka zařízení alarmu

- Otevřete kohoutek (nebo kohoutky) láhve, aby se přístroj natlakoval.
- Znovu uzavřete kohoutek (nebo kohoutky) láhve.
- Pomalu okruh odvětrejte stisknutím tlačítka obtoku automatického ventilu.
- Sledujte manometr, píšťalka se má spustit při 55 barech.

### Spouštění

- Uvolněte popruhy polstrování zad na maximum.
- Nasadte přístroj na záda a tahejte za konce popruhů, aby vám zařízení pohodlně dosedlo k ramenům.
- Utáhněte pás zádového nosiče (\*).
- Nasadte dýchací masku na její místo (viz návod k použití dýchací masky). (obrázek 7a)
- Zkontrolujte utěsnění dýchací masky (viz návod k použití dýchací masky). (obrázek 7b)
- Naplně otevřete kohoutek (nebo kohoutky) láhve (láhvi) (obrázek 7c)

**V souvislosti s potrubním rozvodem důrazně doporučujeme otevírat oba ventily pomalu**

- Pohledem na manometr znovu ověřte tlak láhve (nebo láhvi). (obrázek 7d)
- Nacvakněte automatický ventil na spojku Air Klic dýchací masky (viz kapitolu o automatickém ventilu) (obrázek 7e).
- Dýchací přístroj je připraven k použití.

(\*) Podle modelu:

- Upevnění postranním zatažením pásů.
- Upevnění zatažením pásů směrem dopředu.

**Důrazně doporučujeme, abyste požádali další osobu o důkladné prověření připojení automatického ventilu, a je nezbytné, aby blokovací zařízení (Air Klic) byla správně nacvaknuta do drážky spojky masky.**

## Používání

Během zásahu pravidelně sledujte manometr. Píšťalka se spustí, když zásoba dýchacího vzduchu dosáhne zbytkového tlaku 55 barů. Píšťalka zni až do úplného vyčerpání zásob dýchacího vzduchu.

**Opusťte místo zásahu nejspíše ve chvíli, kdy se rozezná alarm. Za předpokladu, že spotřeba dýchacího vzduchu zasahující osoby je okolo 40 l/min, má uživatel přibližně 10 minut na návrat do bezpečné zóny. Tato informace je jen příkladem; je třeba vzít v úvahu kapacitu láhve (láhvi), umístění a charakter zásahu.**

**Pokud v případě obtíže nebo nouzové situace (například zranění nebo dýchací obtíže) uživatel potřebuje dodatečný přívod dýchacího vzduchu, lze jej zajistit stisknutím tlačítka obtoku na víčku automatického ventilu, čímž se posílí přívod vzduchu do masky.**

## Po zásahu

- Vyvackněte automatický ventil současným stisknutím obou tlačítek Air Klic a lehce zakloňte hlavu dozadu (viz kapitolu o automatickém ventilu).
- V případě použití ventilu AERIS uzavřete mechanismus prvního vdechnutí stlačením tlačítka prvního vdechnutí na stranu (viz kapitolu o automatickém ventilu).
- Upevněte automatický ventil na jeho držák.
- Sundejte dýchací masku (viz návod k použití masky).
- Uzavřete kohoutek láhve.
- Zbavte systém vzduchu stisknutím tlačítka obtoku automatického ventilu.
- Odepněte náprsní popruh (je-li tento doplněk obsažen)
- Odepněte pás polstrovaní zad.
- Uvolněte ramenní popruhy tahem za konec každého popruhu směrem vzhůru.
- Sundejte dýchací přístroj na stlačený vzduch.

**Dýchací zařízení se stlačeným vzduchem nikdy hrubě neházejte na zem**

## BĚŽNÁ ÚDRŽBA

### Plnění láhvi

Plnění vzduchem se musí provádět ve shodě s platnými směrniciemi.

Opětné plnění láhvi mohou provádět jen osoby, které:

- Se řídí legislativou a kohoutky na láhve, které používají, jsou rovněž ve shodě se zákony. Datum zkoušky a známka schvalujícího orgánu musejí být uvedeny na vnějším obalu láhve a nesmějí být prošlé,
- Nedovolte, aby jakékoli poškození zvýšilo nebezpečí nehody (například: poškozený kohoutek láhve),
- Nevykazují viditelné známky vlhkosti (kapičky vody) na úrovni vroubované spojky.

Obsah vlhkosti v dýchacím vzduchu je důležitým prvkem pro správnou funkci dýchacích přístrojů. Proto dávejte pozor, aby:

- Láhve obsahující dýchací vzduch byly ve shodě s normou EN 12021, která specifikuje jisté údaje ohledně běžných podmínek použití, jako je atmosférický tlak a teplota okolního prostředí.
- Láhve na stlačený vzduch by se nikdy neměly úplně vyprázdnit,
- Pokud byly nedopatřením zcela vyprázdněny, je třeba je dokonale vysušit. Pro tento účel existují sušičky na láhve,
- Kohoutky láhvi by měly být uzavřeny okamžitě po zásahu.

Co se týče skladování a přepravy láhvi na stlačený vzduch, které nejsou připojené k dýchacímu přístroji, je třeba uplatňovat a řídit se jinými zákonnými předpisy:

- Láhve musejí být během přepravy a skladování chráněny proti nárazům,
- Pokud možno, láhve by měly být přepravovány ve svislé poloze (kohoutky nahoru),
- Pokud možno, během manipulace by láhve měly být drženy oběma rukama,
- Nikdy láhve nezvedejte za knoflík kohoutku, spíše ji chytněte na úrovni těla kohoutku. Tak se vyhnete nechtěnému otevření kohoutku,
- Během přepravy a manipulace je zakázáno láhve hrubě házet na zem, nechat je do sebe narážet a koulet jimi,
- Když jsou láhve uloženy, chráňte je před možným nebezpečím sklouznutí a převrácení nebo před změnou podmínek skladování.

**Kohoutky láhvi jsou nechráněnými prvky. Není nezbytné připevňovat ochranný kryt. Přesto proveďte vizuální kontrolu po každém zásahu.**

### Oficiální kontroly prováděné schválenými orgány:

Ve shodě s předpisy ohledně tlakových zařízení musejí být láhve na stlačený vzduch pro ochranné dýchací přístroje podrobeny oficiálními kontrolám schválenými orgány. Takový orgán umístí na láhev trvanlivé označení uvádějící datum zkoušky a svou známku.

### Čištění, dezinfekce a sušení

#### Čištění

Špinavé a/nebo znečištěné součásti dýchacího přístroje musejí být vyčištěny po každém použití.

Čistěte je pomocí houby namočené v teplé vodě s přidaným univerzálním čisticím prostředkem (mýdlový roztok) a pak je opláchněte pomocí čisté vlhké houby.

**Ubezpečte se, že zvolený čisticí prostředek neobsahuje korozivní složky (například organické roztoky), které by mohly narušit citlivé součástky přístroje, a také nedovolte, aby se do vnitřních dutin přístroje dostala jakákoli kapalina nebo nečistota.**

**Nevpouštějte stlačený vzduch do dutin obsahujících křehké prvky, jako jsou membrány, pružiny, klapky a spoje, aby nedošlo k jejich poškození.**

## Dezinfekce

Když je čištění dokončeno, dýchací maska musí být dezinfikována ponořením do lázně obsahující dezinfekční prostředek. Pokud dodržíte koncentraci a dobu působení dezinfekčního prostředku uvedené v návodu k použití masek, nemusíte se obávat nežádoucích účinků na různých materiálech. Po dezinfekci masku okamžitě opláchněte čistou vodou, aby se odstranily případné zbytky dezinfekčního přípravku.

## Sušení

Když je dokončeno čištění a dezinfekce, je třeba vysušit všechny součásti přístroje při teplotě +5°C až +50°C. Vyhněte se všem druhům salání tepla (slunce, pec nebo ústřední topení). Sušení součástí tlakového vedení (ventilu, systému uvolnění vzduchu a spojovacího snímače) je důrazně doporučováno provádět pomocí nízkotlakové vzduchové trysky, která odstraní sebemenší stopy vlhkosti.

**Při použití v chladných podmínkách může případná vlhkost uvnitř automatického ventilu způsobit vznik námrazy uvnitř zařízení a tak bránit jeho činnosti.  
Je nezbytné odstranit sebemenší stopu vlhkosti uvnitř automatického ventilu a uvnitř hadice středního tlaku.  
Rovněž je třeba ventil vysušit po jeho čištění.**

## Proverky

**Kontrola činnosti zařízení by měla být vykonávána po každé montáži/demontáži nebo po výměně připojených součástek.**

Proverkové akce nebo údržbu musejí provádět technici, kteří jsou oprávněni společností HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS a mají k dispozici zkušební zařízení, specifické nástroje, originální náhradní díly HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS a také pokyny k údržbě.

### Kontrola utěsnění

• Viz odpovídající odstavec v kapitole „Rychlé kontroly před zásahem“.

### Kontroly statického tlaku v automatickém ventilu

- Otevřete kohoutek láhve, viz odpovídající odstavec v kapitole „Rychlé kontroly před zásahem“.
- Spojte automatický ventil s testovacím zařízením,
- V celé připojené masce musí dojít k přetlaku přibližně 3 mbar.

### Kontrola tlaku láhve

• Viz odpovídající odstavec v kapitole „Rychlé kontroly před zásahem“.

### Proverka zařízení alarmu

- Viz odpovídající odstavec v kapitole „Rychlé kontroly před zásahem“.

## Skladování

Dýchací přístroje na stlačený vzduch, vyčištěné a vysušené, lze uložit do vhodných skříní nebo beden.

Ubezpečte se, že přístroj je řádně položen na podpěrné desce a že popruhy nejsou nijak přehnuté.

Místa, kde jsou skladovány dýchací přístroje na stlačený vzduch, by měla být chladná. Tato místa by měla být suchá a mimo dosah plynu a výparů. Umístění mimo dosah světelného záření a přímého slunečního světla je stejně důležité, jako umístění mimo dosah zdroje tepla.

Doporučená teplota skladování těchto přístrojů musí být +5 až +45 °C.

Popřejte-li informace o konkrétních podmínkách skladování (ve venkovním prostředí atd.), kontaktujte naši technickou službu.

## DOPLŇKY

- |  |             |
|--|-------------|
| • Elektronické kontrolní zařízení TESTAIR: | Na vyžádání |
| • Kontrolní doplňky:                       | Na vyžádání |
| • Spojovací zařízení středního tlaku:      | Na vyžádání |
| • Skladovací obal na přístroj:             | Na vyžádání |
| • Signální roh:                            | Na vyžádání |

## NÁHRADNÍ DÍLY

Náhradní díly přístroje FENZY AERIS jsou jednotlivě rozepsány v ceníku náhradních dílů (ceny a odkazy), který je snadno dostupný na vyžádání.

## ASISTENCE A VZDĚLÁVÁNÍ

Všechny přístroje HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS jsou navrženy tak, aby údržbu mohl provádět uživatel, ale přesto vyžadují základní schopnosti a vhodnou výbavu.

Vzdělávací semináře lze zorganizovat v prostorách klienta nebo v našich vlastních školicích zařízeních.

Kompletní program vzdělávacích seminářů údržby přístrojů je k snadno k dispozici na vyžádání.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS uvedl na trh elektronické kontrolní zařízení k zaručení kvality provedené práce.

Další informace vám poskytne technická asistenční služba HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

## OMEZENÁ ZÁRUKA VÝROBCE

V souladu s předpisy společnosti HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS musí prověrky a údržbu provádět personál, který je kvalifikovaný a schválený společností HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Musí se výhradně používat originální zkušební zařízení, specifické nástroje a náhradní díly. Je třeba dodržovat doporučení ohledně frekvence kontrol a údržby, jak jsou popsána v tomto návodu k použití. Jakékoliv součásti nebo podestavy, které by mohly být poškozeny, musejí být nahrazeny, i přesto, že to není požadováno politikou údržby společnosti Honeywell. Zejména skutečnost, že nedošlo k revizi povinné údržby, neznamená, že určitá součástka nebo podestava nebude pravidelně vyměňována v závislosti na jejím opotřebení nebo stavu poškození.

Majitelé dýchacího přístroje náleží kontrolovat celkovou integritu a správné fungování jeho zařízení. Veškeré komponenty či dílčí celky, u nichž došlo k poškození, musí být vyměněny, a to i v případech, kdy to není vyžadováno pravidly pro údržbu DÝCHACÍCH PŘÍSTROJŮ HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Zejména neprovádění povinných prohlídek a údržby neznamená, že komponenty či dílčí celky nemusí být pravidelně vyměňovány v závislosti na jejich opotřebení či poškození.

Vlastník dýchacího přístroje je odpovědný za kontrolu naprosté neporušenosti a řádného fungování tohoto zařízení.

To se vztahuje pouze na zařízení HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS, která jsou vybavena originálními láhvemi, ventily a maskami a která odpovídají certifikované konfiguraci s označením CE.

Proto se tato záruka nevztahuje na zařízení obsahující součástky jiného výrobce než společnosti HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

## VOLITELNÉ

Volitelné může být přístroj FENZY AERIS vybaven „Středotlakou hadicí se samotášnickí vstupní přípojkou“.

Tato hadice umožňuje uživateli dýchacího přístroje připojit se pomocí rychlé samotášnické přípojky ke zdroji dýchacího vzduchu pod středním tlakem, jehož průtok musí být minimálně 500 litrů/min a tlak musí povinně dosahovat hodnoty z následujících intervalů:

- 6 až 7,5 barů, pokud je dýchací přístroj vybaven automatickým ventilem SA 5000 (obrázek 4) nebo SA 5000 Zénith (obrázek 4).
- 5 až 8,5 barů, pokud je dýchací přístroj vybaven automatickým ventilem AERIS. (Obrázek 5).

### Používání

Při používání dýchacího přístroje vybaveného tímto volitelným příslušenstvím postupujte následovně:

- Před zahájením a po ukončení používání dýchacího přístroje ověřte, zda není vstupní přípojka hadice znečištěna. Pokud konstatujete znečištění, přístroj nepoužívejte a obraťte se na specializované pracoviště údržby nebo na výrobce či dodavatele dýchacího přístroje.
- Uvolněte popruhy polstrovaní zad na maximum.
- Nasadte přístroj na záda a tahejte za konce popruhů, aby vám zařízení pohodlně dosedlo k ramenům.
- Utáhněte pás polstrovaní zad a poté spojovací náprsní pruh ramenních popruhů (je-li tento doplněk obsažen).
- Nasadte dýchací masku na její místo (viz návod k použití dýchací masky). (Obrázek 7a)
- Zkontrolujte utěsnění dýchací masky (viz návod k použití dýchací masky). (Obrázek 7b)
- Neotvírejte kohoutek (nebo kohoutky) láhve (láhvi) (obrázek 7c)
- Připojte středotlakou hadici ke zdroji dýchacího vzduchu pod středním tlakem.
- Navčkněte automatický ventil na spojku Air Klic dýchací masky (viz kapitolu o automatickém ventilu) (Obrázek 7e).
- Dýchací přístroj je připraven k použití.

Po ukončení používání dýchacího přístroje nasadte na vstupní přípojku hadice ochranný kryt, aby nedošlo k jejímu znečištění.

**Důrazně doporučujeme, abyste požádali další osobu o důkladné prověření připojení automatického ventilu, a je nezbytné, aby blokovací zařízení (Air Klic) byla správně navčknuta do drážky spojky masky.**

**V případě narušení dýchání v důsledku poruchy zdroje vzduchu pod středním tlakem:**

- Naplno otevřete kohoutek (nebo kohoutky) láhve (láhvi) (obrázek 7c) dýchacího přístroje.
- Odpojte středotlakou hadici od zdroje dýchacího vzduchu pod středním tlakem.
- Opusťte místo zásahu nejdříve ve chvíli, kdy se rozezná alarm dýchacího přístroje. Za předpokladu, že spotřeba dýchacího vzduchu zasahující osoby je okolo 40 l/min, má uživatel přibližně 10 minut na návrat do bezpečné zóny. Tato informace je jen příkladem; je třeba vzít v úvahu kapacitu láhve (láhvi), umístění a charakter zásahu.

Pokud se uživatel tohoto dýchacího přístroje znovu bude chtít připojit k funkčnímu zdroji dýchacího vzduchu pod středním tlakem, po připojení musí povinně uzavřít kohoutek (nebo kohoutky) láhve (láhvi).

Podrobné pokyny týkající se používání a údržby dýchacího přístroje vybaveného láhvi apod. najdete v příslušných kapitolách tohoto návodu.

## FREKVENCE PROVÁDĚNÍ ÚDRŽBY A KONTROL

Na všech zařízeních musejí být prováděny níže uvedené kontroly

SOUČÁSTKY	Typ prováděné práce	Před použitím	Po použití	Každých 6 měsíců	Každý rok
<b>Maska</b>	Čištění a dezinfekce (Tento návod k použití masky)		X		X(3)
<b>Celý autonomní dýchací přístroj</b>	Čištění		X		X(4)
	Kontrola zkušebními zařízeními		X(2)	X(1)	X
	Ověření uživatelem: - Kontrola správného upevnění všech přípojek (vysoký tlak, střední tlak, trubky, atd...) - Kontrola dobrého stavu popruhů - zařízení funguje správně	X	X		



SOUČÁSTKY	Typ prací údržby prováděných specializovaným pracovištěm	Každý rok	Každé 2 roky	Každých 6 let	Každých 10 let
<b>Maska</b>	Výměna: - vdechové/výdechové klapky - spoj		X	X(3)	
<b>Automatický ventil</b>	Výměna: - membrána - pružina - klapka			X (1)	X
<b>Regulátor tlaku</b>	Vyměnit: - těsnění - pružinu - ventil			X (1)	X
	Výměna spoje hrdla vysokého tlaku	X			
<b>Středotlaká hadice vybavená samotěsnící vstupní přípojkou</b>	Výměna: - spoj			X (1)	X (1)
<b>Láhev se stlačeným vzduchem</b>	Pravidelná prohlídka a rekvalifikace schváleným orgánem	Zkontrolujte a dodržujte místní předpisy ke skladování stlačeného vzduchu.			
<b>Kohoutek láhve sběrné potrubí</b>	Vyměnit: - těsnění - těsnící kroužek	Minimálně každých 5 let			
	Vyměnit: - průzvučnou membránu	Minimálně každých 12 měsíců			

X) K provedení

- 1) Pro často používané dýchací přístroje vybavené lahvemi, nebo pravidelně používané dýchací přístroje vybavené lahvemi se středotlakými hadicemi připojenými k externím zdrojům vzduchu pod středním tlakem
- 2) Po použití v agresivním prostředí nebo v extrémních podmínkách
- 3) Pro skladování do zásoby
- 4) Ne pokud je přístroj hermeticky zabalen

Poznámka: Sady k provádění údržby ve spojitosti se všemi zde uvedenými postupy jsou popsány a dostupné v příručce s náhradními díly. Chcete-li zjistit obsah konkrétního setu, nahlédněte do ceníku náhradních dílů nebo kontaktujte společnost HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

Po každé výměně náhradních dílů proveďte kompletní kontrolu přístroje (funkci a utěsnění).

**Šrouby některých dílů jsou zapečetěny červeným nátěrem, který společnost HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS prokazuje zárukou sestavení součástí. Za součástky, kterým chybí tato pečeť, není výrobce zodpovědný v případě jejich poruchy.**

## SCHVÁLENÍ

Výrobek vyhovuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 o osobních ochranných prostředcích, směrnici o lodní výstroji (2014/90/EU), směrnici o tlakových zařízeních (2014/68/EU) a následným změnám. Výrobní proces je předmětem shody s typem na základě zajištění kvality stanoveném v modulu D nařízení o OOP (2016/425/EU), směrnici o tlakových zařízeních (2014/68/EU) a směrnici o lodní výstroji (2014/90/EU). Značka shody dle směrnice o lodní výstroji je symbolizována kormidlem, po němž následuje identifikační číslo oznámeného subjektu zapojeného do kontrolní fáze výroby a rok připojení značky.

EU přezkoušení typu podle modulu B nařízení o OOP stejně jako kontrola výrobního procesu založená na posouzení kvality shody s typem stanoveném v modulu D nařízení o OOP jsou pod dohledem oznámeného subjektu číslo 0082:

APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193  
13322 MARSEILLE Cedex 16 - FRANCE

Konfigurace výrobku uvedená v tabulce níže prokázala shodu s požadavky na používání v potenciálně výbušných prostředích splněním zkoušky elektrostatického náboje v ústavu INERIS podle normy ISO 80079-36 a zkoušce dle metody INERIS pro OOP. Certifikace v souladu s postupem ústavu INERIS umožňuje připojit k výrobkům specifické logo:



- **ZAŘÍZENÍ S JEDNOU LAHVÍ**

Popis zařízení	Klasifikace
FENZY AERIS typ II s lahví (P/N 1819458) 6,9 l 300 bar	Prach ATEX IIIA, IIIB, IIIC Plyn ATEX IIA, zóna 1, 2 Skupina plynů I
FENZY AERIS typ II s lahví (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Prach ATEX IIIA, IIIB, IIIC Plyn ATEX IIB, zóna 1, 2 Skupina plynů I
FENZY AERIS typ II TWIN s lahvemi (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Prach ATEX IIIA, IIIB, IIIC Plyn ATEX IIB, zóna 1, 2 Skupina plynů I

Na vyžádání jsou k dispozici ochranné kryty lahví určené pro použití ve výbušném prostředí.

**Se správným výběrem dýchacího přístroje pro použití ve výbušném prostředí vám pomůže naše technické oddělení.**

Úplné prohlášení o shodě lze nalézt na: <https://doc.honeywellsafety.com/>

## VIGTIGT

DENNE VEJLEDNING ER HENVENDT TIL ERFARENT OG TRÆNET PERSONALE, DER ER BEKENDT MED BRUGEN AF ÅNEDRÆTSVÆRN

Reglerne CE gælder for komplet udstyr svarende til de CE konfigurationer, der er godkendt af relevante myndigheder, som har udført type-CE test.

Manglende overholdelse af denne procedure medfører øjeblikkeligt, at mærkningen/klassificeringen bliver ugyldig CE.

For at forstå alle godkendelseskonfigurationer henvises til konfigurationstabeller, som fås på anmodning.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS arbejder konstant på at forbedre alle dets produkter, og derfor kan der ske ændringer af det leverede materiel på ethvert tidspunkt. Derved er det ikke muligt at gøre anvisninger, illustrationer og beskrivelser i denne meddelelse gældende i forhold til at påberåbe sig en udskiftning af materiel.

Besiddelsen af denne meddelelse giver ikke automatisk dens indehaver tilladelse til at bruge et åndedrætsværn, kun egnet træning gør det muligt at overholde sikkerheden.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS fraskriver sig ethvert ansvar ved manglende efterlevelse af anbefalingerne i denne vejledning.

**SIKKERHEDS- OG BESKYTTELSESKATEGORI**

Dette materiel er beregnet til at beskytte brugerens åndedrætsorganer mod gas, støv og giftige aerosoler, eller når den omgivende lufts iltindhold falder (til mindre end 17 %).

FENZY AERIS og FENZY AERIS TWIN er type 2-apparat iflg. EN 137:2006, beregnet til brandbekæmpelse. Konfigurationer udstyret med middeltryk-slangere med indgangs- eller udgangssamling er i overensstemmelse med bilag A i standard EN 137:2006.

De indrammede anbefalinger har flg. betydning:

**BEMÆRK**

**Manglende overholdelse af de indrammede instruktioner kan i alvorlig grad beskadige udstyret og bringe brugeren i fare.**

**BEMÆRKNING**

**Manglende overholdelse af de indrammede instruktioner kan føre til et forkert brug af udstyret og give anledning til dets forringelse.**

**BRUGSBEGRÆSNINGER**

- Brugsbegrænsningerne for alt åndedrætsværn afhænger også af den helmaske, som er forbundet til udstyret.
- Se brugsvejledningen for helmasken og de gældende, officielle forskrifter mht. sikkerhed, som relaterer direkte til anvendelsen.
- I tvivlstilfælde mht. åndedrætsværnets egnethed til en specifik anvendelse rettes henvendelse til leverandøren.

**Dette apparat er ikke egnet til brug, hvor det nedsænkes i et lukket rum fyldt med skum.**

- Afhængigt af brugsforholdene kan konfigurationen af dette apparat variere.

**Denne brugsvejledning:**

- er udelukkende henvendt til erfarent og trænet personale, der er bekendt med brugen af respirationsapparater.
- er udelukkende henvendt til brugeren af respirationsapparatet, og er udelukkende en gældende vejledning til den korrekte brug af apparatet og ikke dets vedligeholdelse.
- er udelukkende henvendt til brugeren af respirationsapparatet mht. tidsrum for rengøring, som vedkommende har tilladelse til at foretage selv.
- er udelukkende henvendt til brugeren af respirationsapparatet mht. tidsrum for løbende vedligeholdelse, som vedkommende skal få foretaget af et specialiseret serviceværksted.
- Denne brugsvejledning er ikke gældende eller egnet til at udførelsen af vedligeholdelse og service.
- Ved vedligeholdelse/service og/eller udskiftning af dele skal der altid rettes direkte kontakt til et specialiseret serviceværksted, producenten eller distributøren af respirationsapparatet.

**BRUGSANVISNING****Opbevaring**

- Apparatet skal opbevares væk fra sollys og støv i henhold til anbefalingerne i denne vejledning.

**Førprøver ved alle former for brug**

- Læs hele brugsanvisningen til respirationsapparatet og helmasken, og gem den.
- Kontroller, at apparatet ikke er slidt eller har forringet ydelse.

**Forskrifter til brugeren**

- De relevante vejledninger skal være læst i deres helhed, og gemmes,
- Vær bekendt og fortrolig med respirationsapparatet,
- Vær erfaren, trænet og fortrolig med det at bære respirationsapparater.
- Deltag i jævnlig og egnet træning i reelle brugsforhold,
- Sæt dig ind i de officielle forskrifter mht. sikkerhed, som relaterer direkte til anvendelsen.

**Forskrifter til apparatet**

- Apparatet skal være efterset iflg. instruktionerne til HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS,
- Apparatet skal være vedhæftet en kontrolseddel med datoen for den forudgående kontrol.

## BESKRIVELSE AF FENZY AERIS MONO/TWIN (Figurer 1a og 1b)

FENZY AERIS og FENZY AERIS TWIN er modulerbare apparater, som kan imødekomme en række behov mht. beskyttelse af luftveje. FENZY AERIS modulerbarhed afhænger af:

- Typen af tryklufflaske (materiale, kapacitet, tryk)
- Gevind og formen på hanen på den anvendte flaske
- Helmaskens model

### Funktionsprincip

Et åndedrætsværn med åbent kredsløb, som virker med en trykluffreserve under højt tryk. Dette apparat gør det muligt for brugeren at få luft til vejtrækningen efter behov, som kommer fra flasken(-erne), der bæres på ryggen. Flaskens(-ernes) trykluft bliver først akkumuleret ved middeltryk på det første trin (trykregulator). Det går derefter videre til andet trin, lungeautomaten, for at opnå et indåndingstryk efter trykkudligning i helmasken. Lungeautomaten fastholder et lettere tryk i masken usanset vejtrækning, hvilket forhindrer indtrængen af omgivende luft.

### Rygstykke og remme

Rygstykket sikrer komfort og stabilitet ved bæring af flasken. Dets anatomiske form er åbent midt på for at reducere transpiration (sved). Det er udstyret med bærehåndtag og tre fastgørelsespunkter til en livline. Dens spændebøjle med variabel længde gør det muligt at bruge alle flasketyper. Remmene med hurtig opstramning understøtter manometeret. Rygstykket og dets remme er ufordærvelige og selvslukkende.

### Trykregulator (figur 2)

- Trykregulatoren sikrer stabilitet for middeltryk usanset resttryk i flasken(-erne) og vejtrækning.
- Den er fastgjort på rygstykket og kan tilpasses alle hanetyper i forhold til haneskruens gevind.
- Trykregulatoren fungerer med 200 til 300 bar
- En sikkerhedsventil åbner sig, hvis middeltrykket overstiger den tilladte grænseværdi i tilfælde af unormal funktion.
- Denne trykregulator er forbundet til:
  - Et rør med middeltryk mod lungeautomaten,
  - Et dobbelt rør, højtryk mod manometeret og middeltryk mod fløjten.
- Trykregulatoren er indstillet til at generere et gennemsnitstryk på 7 bar.
- Som valgmulighed kan trykregulatorens anden udgang udstyres med en forbindelsesanordning til middeltryk, hvor konfigurationen afhænger af typen af helmaske og den hurtige forbindelseslange.

### Manometer og fløjte (Figur 3)

Et manometer med skala gør det muligt at aflæse det indre tryk i flasken(-erne). En kraftig fløjte forsynes med middeltryk og advarer bæreren, når højtrykket falder til 55 bar, hvilket svarer til en resterende tid/volumen på ca. 10 minutter ved gennemsnitlig vejtrækning. Denne fløjte bliver automatisk armeret usanset tryk, og hyletonen forbliver konstant indtil lukningen eller udtømningen af flasken(-erne). Som tilvalg kan FENZY AERIS udstyres med en elektronisk overvågelsesanordning: FENZY ANGEL 2.

### Lungeautomat

FENZY AERIS-apparatet kan udstyres med en af flg. lungeautomater:

- SA 5000, (Figur 4)
- SA 5000 Zénith, (Figur 4)
- AERIS. (Figur 5)

Lungeautomaterne er udstyret med en Air Klic og er tilsluttet masken med en enkelt låsemekanisme.

Åbningen af ventilerne kan kun foretages ved bevidst og manuel handling med samtidigt tryk på Air Klic-knapperne.

Med lungeautomater af typen SA 5000 eller SA 5000 ZENITH udløser en koblingsføler, bragt under disse, automatisk deaktivering af masken under låsning/åbning af lungeautomaten.

FENZY AERIS-apparatet kan udstyres med en variant af en lungeautomat af typen AERIS, i dette tilfælde finder deaktiveringen af masken automatisk sted ved brugerens første vejtrækning.

Ikke desto mindre kan brugeren, hvis vedkommende ønsker det, manuelt udløse deaktiveringen ved at trykke på midt på by-pass-knappen. Sideknappen første vejtrækning gør det muligt - efter åbningen - at afskære lufttilførslen fra AERIS-lungeautomaten.

**Ved brug under kolde forhold kan tilstedeværelsen af eventuel fugtighed i lungeautomaten føre til rimdannelse indeni denne og derved ændre dennes funktion.  
Det er absolut nødvendigt at fjerne al fugt i lungeautomaten og i det fleksible middeltryk.  
Særligt skal lungeautomaten tørres efter rengøringen af denne.**

Når apparatet bæres, kan by-pass forsyne en ekstra lufttilførsel til helmasken. Den sørger også for at aftappe apparatets kredsløb efter brug.

Lungeautomaten er indstillet til at forsyne et statisk overtryk på 3 mbar.

### Helmaske

Masken overholder EN 136-standarden.

Læs brugsanvisningen for helmasken, som er specifik for modellen.

### Flasker

De anvendte flasker med respirationsapparater kan være metalliske eller af sammensatte materialer og skal indeholde indåndingsluft, som følger EN 12021-standarden.

**De anvendte tryklufflasker skal overholde EU-direktivet 2014/68/EU vedrørende Tryklufftudyrt. For Frankrig: Når respirationsapparatet bliver brugt i "to-flaske"-udgaven, skal flaskerne manuelt forbindes indbyrdes med en samling, som ikke kan afmonteres, og udstyres med en enkelt hane til de 2 flasker.**

Den medbragte luft udregnes som funktion af trykkapaciteten og flaskernes fyldningstryk, f.eks.:

- MONO versionen består af en 7 liters flaske med 300 bar, som indeholder:  $7 \times 300 \times 0.9 = 1,890$  liter luft
  - TWIN versionen består af to 7 liters flasker med 300 bar, som hver indeholder:  $2 \times (7 \times 300) \times 0.9 = 3,780$  liter luft
- Rækkevidden afhænger af mængden af medbragt luft og brugerens forbrug.

Dette forbrug varierer i stort omfang af brugeren og det udførte arbejde.

Brugerens forbrug beskrives som beskedent, mellem eller højt i forhold til vejtrækningen:

- Beskedent: 20 l/min ved mellemstrømning, dvs. 63 l/min ved maksimal korttidsgennemstrømning.
- Mellem: 40 l/min ved mellemstrømning, dvs. 126 l/min ved maksimal korttidsgennemstrømning.
- Højt: 100 l/min ved mellemstrømning, dvs. 314 l/min ved maksimal korttidsgennemstrømning.

## **IBRUGTAGNING**

Apparater, som har været genstand for jævnlig vedligeholdelse iflg. forskrifterne, er godkendt til brug.

Af sikkerhedsmæssige årsager anbefales det under de jævnlige inspektioner at foretage et visuelt eftersyn for at se, om apparatets flasker indeholder tilstrækkeligt med luft.

### **Brugsbetingelser for apparatet**

Mellem -30°C og +60°C

### **Forhåndskontrol**

Kontroller før montering, at flaske-stroppens længde er passende til flasken (mono eller TWIN). Hvis det ikke er tilfældet, skal flaske-stroppen skiftes ud

Lukning af flaskens spændebøjle (MONO- og TWIN-version) (Figur 6)

Spændet på bøjlen til flaskens rem skal være på højre side af rygstykket (flasken foran dig og trykregulatoren nedad).

- Før remmen ind i spændet på flaskens bøjle
- Derefter føres den over spændeanordningen og så ind i denne
- Før igen ind i spændet på flaskens bøjle ved at trække let i remmen
- Træk flaskens bøjle ned, så den er låst i den nederste position
- Før remmen over bøjlen og spændet
- Tryk remmens ender fast på det selvløbende bånd.

Anbringelse af slanger

Slangen med middeltryk skal gå hen over brugerens højre skulder og lungeautomaten skal fastgøres til lungeautomatens åbning.

Manometerets slange skal gå hen over brugerens venstre skulder.

Manometeret gør det let at aflæse fyldningsniveau på flasken(-erne).

### **Hurtige eftersyn inden indgreb/intervention**

Åndedrætsværn

- Kontrol af at alle samlinger er strammet korrekt (højtryk, middeltryk, rør, osv....)
- Kontrol af at alle remme og bæltet er i god stand samt at de er sat godt fast på rygstykket, især hvis de har stropper i metal (iturivninger, deformerede dele, osv....)

Tryk i tryklufflasken

Åbn flaskens(-ernes) hane(-r) helt. Manometeret skal vise et tryk på:

- minimum 180 bar på en flaske med 200 bar,
- minimum 270 bar på en flaske med 300 bar.

**Ved brug med lavere lufttryk reduceres apparatets rækkevidde**

Kredslobets tæthed

- Frakobl lungeautomaten fra Air Klic-slangen til helmasken.
- Ved brug af AERIS-lungeautomaten skal det sikres, at mekanismen til første vejtrækningen er i den låste position.
- Luk tryklufflaskens hane(-er), og hold øje med manometeret. Trykket må ikke falde med mere end 20 bar pr. minut.

Kontrol af alarm-anordningen

- Åbn flaskens hane(-r) for at sætte apparatet under tryk.
- Luk flaskens(-ernes) hane(-r) igen.
- Tøm kredsløbet ved at trykke på lungeautomatens by-pass-knap.
- Hold øje med manometeret, fløjten skal aktiveres ved 55 bar.

### **Ibrugtagning**

- Løsn rygstykkets seler så meget som muligt.
- Anbring apparatet på ryggen, og træk i selernes ender, indtil du mærker, at apparatet hænger behageligt på skulderene.
- Stram rygstykkets bælte (\*), derefter brystremmen, som forbinder de to seler (hvis denne findes)
- Anbring helmasken (se brugsvejledningen til helmaske). (Figur 7a)
- Kontroller helmaskens tæthed (se brugsvejledningen til helmaske). (Figur 7b)
- Åbn flaskens(-ernes) hane(-r) helt (Figur 7c)

**I tilfælde af et samlerør, anbefales det kraftigt at åbne begge ventiler langsomt**

- Kontroller igen flaskens (-ernes) tryk ved at aflæse manometeret. (Figur 7d)
- Forbind lungeautomaten til helmaskens Air Klic-slange (se kapitel om lungeautomat) (Figur 7e)
- Respirationsapparatet er klar til brug.

(\*) I forhold til model:

- Stramning ved at trække remmene ud til siden.
- Stramning ved at trække remmene fremad.

**Det anbefales kraftigt at bede en anden person om at kontrollere lungeautomatens slangeføring og holde godt øje med - og dette er meget vigtigt - at låseanordningerne (Air Klic) er korrekt fastgjort i rillen til maskens slange.**

### **Anvendelse**

Under indgrebet/interventionen holdes der jævnligt øje med manometeret. Fløjten aktiveres, når beholdningen af indåndingsluft når et resttryk på 55 bar. Fløjten udsender lyd, indtil al indåndingsluft er opbrugt.

**Forlad ikke interventionsstedet, når alarmer giver lyd igen. Hvis man går ud fra, at forbruget af indåndingsluft er på ca. 40 l/min, så har vedkommende ikke mere end ca. 10 minutter til at komme tilbage til en giftfri zone. Denne anvisning er kun vejledende: der skal tages højde for flaskens(-ernes) kapacitet, stedet og indgrebs karakter.**

**I vanskelige situationer eller nødsituationer (for eksempel: kropsskader eller vejrtrækningsproblemer), hvis brugeren har brug for yderligere tilførsel af indåndingsluft, er det tilstrækkeligt at trykke på by-pass-knappen på lungeautomatens låg for at øge strømmingen af indåndingsluft fra masken.**

#### Efter indgriben/intervention

- Frakobl lungeautomaten med et samtidigt tryk på Air Clic-knapperne ved at læne hovedet lidt tilbage (se kapitlet om lungeautomat).
- Med AERIS-lungeautomaten anbringes mekanismen til første indåning i den lukkede position ved at trykke på siden på knappen første indåning (se kapitlet om lungeautomat).
- Fastgør lungeautomaten til dens bæreanordning
- Tag helmasken af (se brugsvejledningen til helmaske).
- Luk hanen til flasken.
- Tøm kredsløbet ved at trykke på lungeautomatens by-pass-knap.
- Tag brystremmen af (hvis denne findes)
- Tag bæltet af rygstykket.
- Løsn selerne ved at trække opad i enden af hver sele.
- Tag respirationsapparatet med trykluft af.

**Kast aldrig et respirationsapparat med trykluft hårdt i jorden**

#### LØBENDE VEDLIGEHOLDELSE

##### Påfyldning af flasker

Påfyldningen med luft skal følge gældende regelsæt.

Flasker, som kan påfyldes, er udelukkende flasker der:

- Overholder lovgivningen og som er forsynet med en flaskehane, der også overholder denne. Testdato, stempel fra autoriseret organisation skal være angivet på flaskens hoveddel og må ikke være forældede,
- Ikke udviser nogen form for defekt, som kan føre til risiko for ulykker (for eksempel: en defekt flaskehane),
- Ikke har synlige tegn på fugtighed (vanddråber) i og omkring gevindet.

Indholdet af fugtighed i indåndingsluften er et vigtigt element mht. en god funktion for respirationsapparater. Derfor skal der sørges for, at:

- Flaskerne indeholder indåndingsluft, som overholder EN 12021-standarden, der præciserer bestemte data for brug under normale forhold, dvs. atmosfærisk tryk og omgivende temperatur.
- Flaskerne med trykluft må aldrig tømmes helt,
- Hvis de ved uagtsomhed er blevet det, skal de uden undtagelse tørrer. Til dette findes der ovne til tørring af flasker,
- Flaskehænderne skal lukkes umiddelbart efter indgrebet/interventionen.

Ved opbevaring og transport af trykluftflasker, som ikke er forbundet til respirationsapparatet, gælder der andre regelsæt, som skal følges:

- De skal beskyttes mod stød under transport og opbevaring,
- Så vidt det er muligt, skal de transporteres i lodret position (hanen øverst),
- Når flaskerne håndteres, skal de så vidt muligt bæres med to hænder,
- Tag aldrig fat i en flaske i haneskruen, men derimod i selve hanen. Derved undgås, at hanen åbnes ved uagtsomhed,
- Under transport eller håndtering er det forbudt at kaste flaskerne hårdt i jorden, at støde dem mod hinanden eller rulle dem,
- Når først de er opbevaret, skal de beskyttes mod eventuelle risici for at glide og vælte eller ændrede opbevaringsforhold.

**Flaskehænderne er udsatte dele. Det er ikke nødvendigt at påsætte dem et beskyttelsesdæksel. Dog skal der foretages et visuelt eftersyn efter hver intervention.**

##### Officielle kontroller udført af autoriserede organisationer:

I henhold til bestemmelserne for trykluftapparater, skal trykluftflasker til respirationsbeskyttelsesapparater underkastes kontroller foretaget af en autoriseret organisation. Denne organisation anbringer vha. en mærkningsprocedure testdatoen og dennes stempel på flasken.

#### Rengøring, desinficering og tørring

##### Rengøring

Respirationsapparatets dele, beskidte og/eller forurenede, skal rengøres efter hvert brug.

De rengøres med en svamp med lunken vand, og der tilsættes et universalløsningsmiddel (sæbeopløsning) og skylles efter med en ren og fugtig svamp.

**Sørg for, at rengøringsmidlet ikke indeholder rustdannende stoffer (for eksempel: organiske opløsningsmidler), som kan angribe fordærvelige dele, og at ingen væske eller tilsmudsning trænger ind i apparatets indre hulrum.**

**Tilføj ikke en lufttrykstråle i hulrum med skrøbelige dele, såsom membraner, fjedre, ventiler, samlinger.**

##### Desinficering

Når rengøringen er foretaget, skal helmasken desinficeres ved at nedsænke den i et bad, der indeholder et desinfektionsmiddel. Hvis den koncentration og anvendelsestid for desinfektionsmidlet, som er anført i brugsvejledningen for masker overholdes, er der ingen grund til at frygte uønskede effekter på de forskellige materialer. Efter desinficering skylles straks med rent vand for at fjerne eventuelle rester af desinfektionsmidlet.

##### Tørring

Når rengøringen og desinficeringen er foretaget, skal apparatets dele tørrer ved en temperatur på mellem +5°C og +50°C. Undgå enhver form for varmestråling (sol, ovn eller centralvarme). Det anbefales i høj grad at tørre trykførende dele (trykregulator, lufttilbageholdelsessystem og koblingsløber) med en luftstråle ved lavt tryk for at fjerne ethvert tegn på fugtighed.

**Ved brug under kolde forhold kan tilstedeværelsen af eventuel fugtighed i lungeautomaten føre til rimdannelse indeni denne og derved ændre dennes funktion.  
Det er absolut nødvendigt at fjerne al fugt i lungeautomaten og i det fleksible middeltryk.  
Lungeautomaten skal tørres efter rengøringen af denne.**

## Kontroller

**Der skal foretages en kontrol af apparatets funktion efter hver montering/afmontering eller udskiftning af løsdeler.**

Kontrol eller vedligeholdelse skal foretages af HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS-bemyndigede teknikere og være i besiddelse af en testanordning, specialredskaber og original dele fra HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS, samt vedligeholdelsesprocedurer.

### Kontrol af tæthed

- Se det tilsvarende afsnit i kapitlet "hurtige kontroller inden intervention/indgreb".
- Kontrol af lungeautomatens statiske overtryk
- Åbn flaskehænanen, se det tilsvarende afsnit i kapitlet "hurtige kontroller inden intervention/indgreb".
- Tilslut lungeautomaten til kontrolpanelet.
- Et overtryk på 3 mbar skal kunne aflæses for den forbundne, integrerede maske.

### Kontrol af flasketryk

- Se det tilsvarende afsnit i kapitlet "hurtige kontroller inden intervention/indgreb".

### Kontrol af alarm-anordningen

- Se det tilsvarende afsnit i kapitlet "hurtige kontroller inden intervention/indgreb".

## Opbevaring

Respirationsapparater med trykluft, der rengjort og tørret, kan opbevares i egnede skabe eller kufferter.

Sørg for, at apparatet står fast på støttepladen, og at remmene ikke er bøjed.

Temperaturer i opbevaringsrum, hvor respirationsapparaterne med trykluft opbevares, skal være kølig. Disse rum skal være tørre og uden enhver form for gas- og dampudledning. Undgå enhver form for direkte lys- og solstråling, samt nærhed til varmeudstrålingskilder.

Den anbefalede opbevaringstemperatur for disse apparater er på mellem +5 og +45 °C:

Kontakt vores tekniske service ved særlige opbevaringsforhold (udendørs osv.).

## TILBEHØR

- |  |               |
|--|---------------|
| • TESTAIR-kontrolpanel:                    | På bestilling |
| • Kontroltilbehør:                         | På bestilling |
| • Anordning til tilslutning af middeltryk: | På bestilling |
| • Opbevaringskuffert til apparatet:        | På bestilling |
| • Signalhorn:                              | På bestilling |

## LØSDELE

Løsdelerne til FENZY AERIS-apparatet vises med "eksploderet tegning" i prisoversigten for løsdeler (priser og referencer), der fås på anmodning.

## SUPPORT OG TRÆNING

Alle HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS-apparater er designet til at kunne vedligeholdes af brugeren, men de kræver ikke desto mindre et minimum af kompetencer og egnede materialer. Træningskurser kan afholdes på kundens lokalitet eller vores eget kursussted.

Det komplette kursusprogram i vedligeholdelse af apparatet fås på anmodning. Enhver del eller underenhed, som kan være blevet beskadiget, skal udskiftes, også selv om det ikke er påkrævet af vedligeholdelsespolitikken for HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Det, at en del eller en underenhed ikke er underlagt en obligatorisk vedligeholdelse, betyder især ikke, at den ikke har brug for at blive udskiftet jævnligt i forhold til slitage eller beskadigelse.

Ejeren af respirationsapparatet er ansvarlig for at kontrollere, at udstyret er i god stand og fungerer korrekt.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS forhandler et elektronisk testkontrolpanel for at sikre kvaliteten af det udførte arbejde.

Tag kontakt til HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS's tekniske support for yderligere oplysninger.

## PRODUCENTS BEGRÆNSEDE GARANTI

I henhold til HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS's forskrifter skal kontroller og vedligeholdelse udføres af kvalificeret personale, der er godkendt af HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Der må kun anvendes: testkontrolpanelet, specialværktøjerne og de originale løsdeler. Anbefalingerne mht. tidsrum for kontroller vedligeholdelse, som er beskrevet i denne vejledning, skal overholdes. En komponent eller en underenhed, der kan være blevet beskadiget, skal udskiftes, selv om det ikke er påkrævet af Honeywells vedligeholdelsespolitik. Det, at en komponent eller en underenhed ikke er underlagt en obligatorisk eftersyn, betyder ikke, at det ikke skal udskiftes jævnligt i forhold til slitage eller beskadigelse.

Ejeren af respirationsapparatet skal kontrollere, at udstyret er i god stand og fungerer korrekt.

Kun HONEYWELL-apparater udstyret med flasker, lungeautomat og masker fra HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS svarer til den godkendte CE konfiguration.

Derfor udelukker denne garanti apparater, som indeholder andre komponenter end dem, der er leveret eller udskiftet af HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

## TILVALG

På forespørgsel kan FENZY AERIS udstyres med tilvalget "**Middeltryk-slange udstyret med en selvlukkende samling**".

Denne slange giver respirationsapparatets bruger mulighed for ved hjælp af den selvlukkende hurtigsamling at tilkoble sig ved en respirabel luftkilde, som har en gennemstrømningshastighed på mindst 500 liter/minut og et tryk, der skal være indbefattet:

- Mellem 6 og 7,5 bar, når respirationsapparatet er udstyret med SA 5000, (Figur 4) eller SA 5000 Zénith, (Figur 4).
- Mellem 5 og 8,5 bar, når respirationsapparatet er udstyret med AERIS. (Figur 5).

## Anvendelse

Følg følgende fremgangsmåde for at bruge respirationsapparatet udstyret med dette tilval:

- Før og efter brug af respirationsapparatet, kontroller at der ikke findes snavs på slangens indgangssamling. Brug ikke apparatet, hvis det er tilfældet, men kontakt et specialiseret serviceværksted, fabrikanten eller forhandleren af respirationsapparatet.
- Løsn rygstykkets seler så meget som muligt.
- Anbring apparatet på ryggen, og træk i selernes ender, indtil du mærker, at apparatet hænger behageligt på skulderene.
- Stram rygstykkets bælte, derefter brystremmen, som forbinder de to seler (hvis denne findes)
- Anbring helmasken (se brugsvejledningen til helmaske). (Figur 7a)
- Kontroller helmaskens tæthed (se brugsvejledningen til helmaske). (Figur 7b)
- Åbn ikke flaskens/flaskernes hane/haner (Figur 7c)
- Forbind middeltryk-slangen med den respirable luftkilden med middeltryk.
- Forbind lungeautomaten til helmaskens Air Klic-slange (se kapitel om lungeautomat) (Figur 7e)
- Respirationsapparatet er klar til brug.

Efter anvendelse af respirationsapparatet, skal slangens indgangssamling beskyttes mod snavs ved hjælp af en beskyttende prop.

**Det anbefales kraftigt at bede en anden person om at kontrollere lungeautomatens slangeføring og holde godt øje med - og dette er meget vigtigt - at låseanordningerne (Air Klic) er korrekt fastgjort i rillen til maskens slange.**

**I tilfælde af åndedrætsgener fordi middeltryk-luftkilden fungerer dårligt:**

- Åbn hane/hanerne helt på respirationsapparatets flaske/flasker (Figur 7c).
- Kobl middeltryk-slangen fra den respirable luftkilde med middeltryk.
- Forlad senest indgrebsstedet, når respirationsapparatet udsender en alarm. Hvis man går ud fra, at forbruget af indåndingsluft er på ca. 40 l/min, så har vedkommende ikke mere end ca. 10 minutter til at komme tilbage til en giftfri zone. Denne anvisning er kun vejledende: der skal tages højde for flaskens(-ernes) kapacitet, stedet og indgrebs karakter.

Hvis brugeren af dette respirationsapparat ønsker at forbinde sig med den respirable luftkilde med middeltryk igen, er det strengt nødvendigt at denne bruger lukker sin flaskes/sine flaskers hane/haner igen, efter at have tilkoblet sig.

Se de passende afsnit i denne brugsanvisning for nærmere detaljer vedrørende anvendelse, vedligeholdelse, reparation m.m. af dette respirationsapparat udstyret med sine flasker.

## TIDSRUM FOR VEDLIGEHOLDELSE/SERVICE OG KONTROL

Alle apparaterne skal underkastes nedenstående kontroller:

KOMPONENTER	Type arbejde der skal udføres	Før ibrugtag ning	Efter ibrugtag ning	Hver 6. måned	Hvert år
<b>Maske</b>	Rengøring og desinficering (jvnf. brugsvejledning for maske)		X		X(3)
<b>Hele respirationsappa ratet</b>	Rengøring		X		X(4)
	Testkontrolpanel		X(2)	X(1)	X
	Kontrol af brugeren: - korrekt stramning af alle samlinger (højtryk, middeltryk, rør, osv....) - remme i god stand - korrekt funktion af apparatet	X	X		

KOMPONENTER	Type arbejde der skal udføres af et specialiseret serviceværksted	Hvert år	Hvert 2. år	Hvert 6. år	Hvert 10. år
<b>Maske</b>	Udskiftning: - indåndings- /udåndingsventiler - samling		X	X(3)	
<b>Lungeautomat</b>	Udskiftning: - membran - fjeder - ventil			X (1)	X
<b>Trykregulator samlerør</b>	Udskiftning: - samling - fjeder - ventil			X (1)	X



	Udskiftning af samling til mundstykke med højt tryk	X		
<b>Middeltryk-slange udstyret med selvlukkende indgangssamling</b>	Udskiftning: - samling		X (1)	X (1)
<b>Trykluftflaske</b>	Periodevis inspektion og omkvalificering af egnede organisation	Læs og overhold nationale bestemmelser om trykluftholdninger		
<b>Flaskehane kollektor</b>	Udskiftning: - samling - obturator	Hvert 5. år		
	Udskiftning: - sprængskive	Maksimalt hver 12. måned		

- X) Skal foretages  
1) For ofte anvendte respirationsapparater udstyret med cylindre eller for jævnligt anvendte respirationsapparater udstyret med cylindre med middeltryk-slanger forbundet med eksterne middeltryk-luftkilder  
2) Efter brug i et aggressivt miljø eller ekstreme forhold  
3) For lagerbeholdning  
4) Ikke hvis apparatet er hermetisk indpakket

Note: For alle de ovennævnte arbejdsopgaver er der blevet defineret specifikke vedligeholdelsessæt, som findes i brochuren med reservedele. Se priser eller kontakt HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS for at kende sammensætningen af sæt.

Foretag en komplet kontrol af apparatet (funktion og tæthed) efter enhver udskiftning af løselede.

**Nogle dele har plomberede skrue/bolte med rød lak, hvilket garanterer, at delene er monterede hos HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Alle dele, der ikke længere har denne plombering, fratager producenten ethvert ansvar i tilfælde af en fejlfunktion fra en af disse.**

#### GODKENDELSER

Produkt i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EU) 2016/425 om personlige værnemidler, Marinedirektivet (2014/90/EU), Trykudstyrsdirektivet (2014/68/EU) og efterfølgende ændringer. Produktionsprocessen er underlagt typeoverensstemmelse på grundlag af kvalitetssikring som fastlagt i Modul D af PPE-Forordningen (2016/425/EU), Trykudstyrsdirektivet (2014/68/EU) og Marinedirektivet (2014/90/EU). Overensstemmelsen med Marinedirektivet er symboliseret med et hjulmærke efterfulgt af identifikationsnummeret på det notificerede organ, som er involveret i fasen med produktionskontrol, og det år hvor mærket er påsat.

EU-typeafprøvningen i henhold til modul B i PPE-forordningen samt produktionsprocessen baseret på kvalitetssikring af typeoverensstemmelsen i modul D i PPE-forordningen er under tilsyn af det bemyndigede organ nr. 0082:

APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193  
13322 MARSEILLE Cedex 16 - FRANCE

Konfigurationer af produktet anført i tabellen nedenfor har vist overensstemmelse med kravene for brug i potentielt eksplosive atmosfærer ved at opfylde E/S belastningstest hos INERIS i overensstemmelse med standarden ISO 80079-36 og INERIS testmetoden for PPE. Certificering i overensstemmelse med INERIS proceduren giver mulighed for at påføre apparatet det specifikke logo:



	Beskrivelse af apparat	Klassifikation
• <b>MONO-CYLINDER APPARAT</b>	FENZY AERIS Type II med cylinder-krop (P/N 1819458) 6,9 l 300 bar	Støv ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIa, zone 1, 2 Gas gruppe I
• <b>DOBBELT CYLINDER APPARAT</b>	FENZY AERIS Type II med cylinder-krop (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Støv ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIa, zone 1, 2 Gas gruppe I
	FENZY AERIS Type II TWIN med cylindre (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Støv ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIb, zone 1, 2 Gas gruppe I

Beskyttende cylinder-afskærmninger til brug i eksplosiv atmosfære kan fås på forespørgsel.

**Kontakt venligst vores tekniske afdeling for korrekt valg af respirationsapparat beregnet til brug i eksplosiv atmosfære.**

Den fulde overensstemmelseserklæring kan findes på: <https://doc.honeywellsafety.com/>

## WICHTIGER HINWEIS

DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG RICHTET SICH AN ARBEITSKRÄFTE, DIE MIT DEM TRAGEN VON ATEMSCHUTZGERÄTEN ERFAHREN, GEÜBT UND VERTRAUT SIND.

Die CE-Vorschriften gelten für eine Komplettausrüstung, die den CE-Konfigurationen entspricht, welche von den notifizierten Stellen bei den CE-Baumusterprüfungen zertifiziert wurden.

Das Nichteinhalten dieses Verfahrens führt zur sofortigen Ungültigkeit der CE-Kennzeichnung.

Alle weiteren Zulassungskonfigurationen entnehmen Sie den Konfigurationstabellen, die auf Anfrage erhältlich sind.

Da HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS ständig an der Verbesserung seiner Produkte arbeitet, sind jederzeit Änderungen des gelieferten Materials möglich. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Anleitung können daher keine Ansprüche für jeglichen Materialersatz geltend gemacht werden.

Der Besitz dieser Anleitung berechtigt den Besitzer nicht automatisch zur Benutzung eines Atemschutzgerätes, nur ein angemessenes Training gewährleistet das Einhalten der Sicherheit.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS lehnt bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Empfehlungen jegliche Verantwortung.

## SCHUTZ- UND ANWENDUNGSBEREICHE

Dieses Material ist dazu bestimmt, die Atemwege des Benutzers gegen giftige Gase, Staube und Aerosole oder bei sauerstoffarmer Atmosphäre (weniger als 17 %) zu schützen.

Die Geräte FENZY AERIS und FENZY AERIS TWIN sind nach EN 137:2006 Geräte vom Typ 2, die für die Brandbekämpfung bestimmt sind. Die Konfigurationen, die mit einer Mitteldruckleitung mit Einlass- oder Auslassstutzen ausgestattet sind, entsprechen Anhang A der Norm EN 137:2006.

Die eingerahmten Empfehlungen haben folgende Bedeutung:

### ACHTUNG

Die Nichtbeachtung der auf diese Weise eingerahmten Anweisungen kann zu schweren Schäden am Einsatzmaterial führen und dessen Träger gefährden.

### HINWEIS

Die Nichtbeachtung der auf diese Weise eingerahmten Anweisungen kann zu einer falschen Benutzung des Einsatzmaterials führen und dessen Beschädigung verursachen.

## EINSATZBESCHRÄNKUNGEN

- Die Einsatzbeschränkungen sämtlicher Atemschutzgeräte hängen auch vom Atemanschluss ab, der mit der Ausrüstung verbunden ist.
- Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des Atemanschlusses sowie in den geltenden amtlichen Sicherheitsvorschriften bezüglich des präzisen Anwendungsfalls nach.
- Bei Zweifeln zur Tauglichkeit der Atemschutzausrüstung für eine bestimmte Anwendung sollten beim Lieferanten nähere Auskünfte eingeholt werden.

Dieses Gerät ist nicht für eine Verwendung in einem geschlossenen und mit Schaum gefüllten Raum geeignet.

- Die Konfiguration des Geräts kann je nach Einsatzbedingungen geändert werden.

### Diese Gebrauchsanleitung:

- Richtet sich ausschließlich an Arbeitskräfte, die mit dem Tragen von Atemschutzgeräten erfahren, geübt und vertraut sind.
- Stellt dem Benutzer des Atemschutzgerätes lediglich die gängigen Vorschriften zum ordnungsgemäßen Tragen des Geräts und nicht dessen Wartung dar.
- Gibt dem Benutzer des Atemschutzgerätes die Intervalle der regelmäßigen Reinigungen an, die er selbst am Apparat durchführen darf.
- Gibt dem Benutzer des Atemschutzgerätes die Intervalle der regelmäßigen Wartungen an, die er durch eine spezielle Wartungswerkstatt durchführen lassen muss.
- Diese Bedienungsanleitung ist für die Durchführung der Wartungsarbeiten nicht geeignet.
- Für Wartungsarbeiten bzw. Ersatzteile ist unbedingt eine spezielle Wartungswerkstatt, der Hersteller oder der Händler des Atemschutzgeräts zu kontaktieren.

## GEBRAUCHSANWEISUNG

### Aufbewahrung

- Das Gerät an einem sonnengeschützten und staubfreien Ort gemäß den in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen aufbewahren.

### Kontrollen vor jedem Einsatz

- Die Bedienungsanleitung des Atemschutzgerätes und die des Atemanschlusses vollständig lesen und aufbewahren.
- Das Gerät auf Schäden prüfen.

### Vorschriften bezüglich des Benutzers

- Der Benutzer muss die betreffenden Anleitungen vollständig gelesen haben und diese aufbewahren,
- zum Tragen des Atemschutzgerätes befähigt sein,
- mit dem Tragen von Atemschutzgeräten erfahren, geübt und vertraut sein,
- ein regelmäßiges und angemessenes Training unter realen Einsatzbedingungen absolvieren,
- die geltenden amtlichen Sicherheitsvorschriften bezüglich des präzisen Anwendungsfalls nachgeschlagen haben.

### Vorschriften bezüglich des Geräts

- Das Gerät muss gemäß den Anweisungen von HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS geprüft worden sein, ihm muss ein Kontrollzettel beigelegt sein, auf dem das Datum der letzten Überprüfung angegeben ist.

### BESCHREIBUNG DES FENZY AERIS MONO/TWIN (Abbildungen 1a und 1b)

FENZY AERIS und FENZY AERIS TWIN sind modulare Geräte, die eine Vielzahl von Anforderungen für den Atemschutz abdecken. Die Modularität des FENZY AERIS hängt von:

- Der Art der Druckluftflasche (Material, Fassungsvermögen, Druck),
- Dem Gewinde und der Form des benutzten Flaschenventils,
- Dem Modell der Atemschutzmaske ab.

### Betriebsweise

Ein autonomes Atemschutzgerät mit offenem Kreislauf funktioniert mit einem Druckluftbehälter. Der Benutzer wird mit diesem Gerät nach Bedarf mit Atemluft aus der oder den auf dem Rücken getragenen Flasche(n) versorgt.

Der Hochdruck der Atemluft in der oder den Flaschen wird in der ersten Stufe (Druckminderer) zunächst auf einen Mitteldruck reduziert. Die Luft wird zur zweiten Stufe, dem Lungenautomaten, weitergeleitet und gelangt nach einer weiteren Druckreduzierung mit einem atembaren Druck in die Atemmaske.

Der Lungenautomat hält unabhängig von der Atemfrequenz einen leichten Überdruck in der Maske aufrecht, wodurch das Eindringen von Umgebungsluft verhindert wird.

### Rückenplatte und Gurte

Die Rückenplatte bietet beim Tragen der Flasche Komfort und Stabilität. Damit der Geräteträger weniger schwitzt, ist die anatomische Passform in der Mitte durchbrochen. Die Rückenplatte ist mit Tragegriffen und drei Anschlagpunkten für eine Rettungsleine ausgestattet. Die Klemmschelle ist längenverstellbar, wodurch alle Flaschentypen verwendet werden können.

Die Trageriemchen mit Schnellspanner unterstützen das Manometer. Die Rückenplatte und die Gurte bestehen aus fäulnisbeständigem und selbstlöschendem Material.

### Druckminderer (Abbildung 2)

- Der Druckminderer gewährleistet einen stabilen Mitteldruck unabhängig vom Restdruck in der (oder den) Flasche(n) und der Atemfrequenz.
- Er ist auf der Rückenplatte befestigt und kann je nach Radgewinde an alle Ventile angepasst werden.
- Dieser Druckminderer funktioniert bei 200 oder 300 bar
- Wenn der Mitteldruck im Fall einer Betriebsstörung den erlaubten Schwellenwert übersteigt, öffnet sich ein Sicherheitsventil.
- Der Druckminderer ist:
  - an einen Mitteldruck-Schlauch zum Lungenautomaten,
  - an einen Doppelschlauch mit Hochdruck zum Manometer und mit Mitteldruck zur Alarmpfeife angeschlossen.
- Der Druckminderer ist dafür eingestellt, einen Mitteldruck in Höhe von 7 bar zu erzeugen.
- Als Option kann der zweite Ausgang des Druckminderers mit einer Mitteldruck-Anschlussvorrichtung ausgestattet werden, dessen Konfiguration von der Art des Atemschlusses und der Schnellverbindungseinrichtung abhängt.

### Manometer und Alarmpfeife (Abbildung 3)

Der Druck in der (oder den) Flasche(n) kann mit Hilfe eines Zeigermanometers abgelesen werden.

Eine starke, über den Mitteldruck versorgte Alarmpfeife warnt den Träger, wenn der Hochdruck auf 55 bar fällt, was bei durchschnittlichem Atemrhythmus einer verbleibenden Reichweite von ca. 10 Minuten entspricht.

Diese Alarmpfeife wird unabhängig vom Flaschendruck automatisch geladen und der Signalton hält solange an, bis die Flasche(n) geschlossen werden oder entleert sind.

Als Option kann der FENZY AERIS mit dem elektronischen Überwachungssystem FENZY ANGEL 2 ausgestattet werden.

### Lungenautomat:

Das Atemschutzgerät FENZY AERIS kann mit einem der folgenden Lungenautomaten ausgestattet werden:

- SA 5000, (Abbildung 4)
- SA 5000 Zénith, (Abbildung 4)
- AERIS. (Abbildung 5)

Die Lungenautomaten sind mit einem Air Clic ausgestattet und werden durch einfaches Einrasten an die Maske angeschlossen.

Zum Ausrasten der Lungenautomaten müssen die Knöpfe des Air Clic absichtlich und gleichzeitig per Hand gedrückt werden.

Bei den Lungenautomaten vom Typ SA 5000 oder SA 5000 Zénith startet/stoppt ein darin untergebrachter Kupplungssensor automatisch den Überdruck in der Maske, wenn der Lungenautomat ein- bzw. ausgerastet wird.

Das Gerät FENZY AERIS kann alternativ mit einem Lungenautomaten vom Typ AERIS ausgestattet werden, wobei in diesem Fall der Überdruck in der Maske automatisch beim ersten Atemzug des Benutzers ausgelöst wird.

Bei Wunsch kann der Benutzer den Überdruck aber auch manuell durch Drücken auf die Mitte des Bypassknopfes auslösen.

Durch Drücken des Seitenknopfes "Erster Atemzug" wird die Luftzufuhr aus dem Lungenautomaten AERIS nach dessen Ausrasten gestoppt.

**Bei einer Verwendung in kalten Umgebungen kann eventuell vorhandene Feuchtigkeit im Lungenautomaten zur Reifbildung im Inneren des Automaten führen und folglich dessen Betrieb beeinträchtigen. Jegliche Feuchtigkeit im Lungenautomaten und im Mitteldruckschlauch ist unbedingt zu vermeiden. Insbesondere der Lungenautomat muss nach der Reinigung getrocknet werden.**

Der Bypass kann beim Tragen des Geräts eine zusätzliche Luftzufuhr in der Atemschutzmaske bereitstellen. Zudem dient er zur Entlüftung des Geräts nach der Anwendung.

Der Lungenautomat ist dafür eingestellt, einen statischen Überdruck in Höhe von 3 mbar zu erzeugen.

## Atemschutzmaske

Die Maske erfüllt die Anforderungen der Norm EN 136.

Siehe jeweilige Bedienungsanleitung der einzelnen Atemschutzmasken.

## Druckluftflaschen

Mit den Atemschutzgeräten können Metallflaschen oder Kompositflaschen verwendet werden, deren Atemluft den Anforderungen der Norm EN 12021 genügen müssen.

**Die verwendeten Druckluftflaschen müssen die Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2014/68/EU über Druckgeräte erfüllen.**

**Für Frankreich:** Wird das Atemschutzgerät in der "Doppelflaschen"-Version verwendet, müssen die Flaschen untereinander unbeding über eine manuell nicht abmontierbare Sammelleitung verbunden und mit einem einzigen Ventil zur Steuerung der beiden Flaschen ausgestattet sein.

Das mitgeführte Luftvolumen wird in Abhängigkeit der Füllmenge und des Fülldrucks der Flaschen berechnet, zum Beispiel:

- Die MONO-Version bestehend aus einer 7-Liter-Flasche mit 300 bar enthält:  $7 \times 300 \times 0,9 = 1.890 \text{ l Luft}$
- Die TWIN-Version bestehend aus zwei 7-Liter-Flaschen mit je 300 bar enthält:  $2 \times (7 \times 300) \times 0,9 = 3.780 \text{ l Luft}$

Die Einsatzzeit ist von der mitgeführten Luftmenge sowie vom Luftverbrauch des Benutzers abhängig.

Der Verbrauch kann je nach Benutzer und ausgeführter Arbeit große Unterschiede aufweisen.

Der Verbrauch des Trägers gilt bei folgendem Atemrhythmus als gering, mittel oder hoch:

- Gering: 20 l/min bei mittlerem Durchfluss, d. h. 63 l/min bei max. Momentandurchfluss.
- Mittel: 40 l/min bei mittlerem Durchfluss, d. h. 126 l/min bei max. Momentandurchfluss.
- Hoch: 100 l/min bei mittlerem Durchfluss, d. h. 314 l/min bei max. Momentandurchfluss.

## INBETRIEBNAHME

Nur die Geräte, die den Vorschriften zufolge regelmäßig gewartet werden, dürfen verwendet werden.

Aus Sicherheitsgründen ist bei den regelmäßigen Kontrollen visuell zu prüfen, ob in den Druckluftflaschen genügend Luft enthalten ist.

## Einsatzbedingungen des Geräts

Zwischen -30°C und +60°C

## Vorprüfungen

Prüfen Sie vor der Montage der Flasche, ob der Flaschengurt die richtige Länge für die Flasche (Mono oder TWIN) hat. Falls dies nicht der Fall ist, tauschen Sie den Flaschengurt aus.

Schließen der Flaschenklemmschelle (MONO- und TWIN-Version) (Abbildung 6)

Die Schnalle des Flaschengurts muss sich rechts von der Rückenplatte befinden (Druckluftflasche vor dem Benutzer und Druckminderer nach unten).

- Den Gurt in die Schnalle der Flaschenschelle schieben
- Über den Spannebel führen, dann nach innen
- Wieder durch die Schnalle der Flaschenschelle führen, dabei leicht am Gurt ziehen
- Den Flaschenhebel nach unten drücken, sodass er in der unteren Position blockiert wird
- Den Gurt der Flaschenschelle über Hebel und Schnalle umschlagen
- Das Gürtende auf das Klettband drücken.

## Platzierung der Schläuche

Der Mitteldruckschlauch muss über die rechte Schulter des Trägers führen und der Lungenautomat am Automatenhalter befestigt sein.

Der Manometerschlauch muss über die linke Schulter des Trägers führen.

Auf dem Manometer kann mühelos der Füllstand der Druckluftflasche(n) abgelesen werden.

## Schnellprüfungen vor dem Einsatz

### Atemschutzgerät

- Überprüfung aller Anschlüsse auf festen Sitz (Hochdruck, Mitteldruck, Schläuche etc.)
- Überprüfung des einwandfreien Zustands der Trageriemens und des Hüftgurtes sowie deren korrekter Befestigung auf der Rückenplatte, insbesondere wenn Metallschlaufen vorhanden sind (Riss, verformte Teile etc.)

### Druck der Druckluftflasche

Das Flaschenventil bzw. die Flaschenventile komplett öffnen. Das Manometer muss einen Druck von:

- mind. 180 bar für eine 200-Bar-Flasche,
- mind. 270 bar für eine 300-Bar-Flasche.

**Bei Verwendung mit niedrigeren Luftdrücken fällt die Reichweite des Geräts geringer aus**

## Dichtheit des Kreislaufs

- Den Lungenautomaten von der Air-Klic-Verbindung der Atemschutzmaske abtrennen.
- Bei einem Lungenautomaten Typ AERIS überprüfen, dass der "Erster Atemzug"-Mechanismus geschlossen ist.
- Das Ventil bzw. die Ventile der Druckluftflasche schließen und Manometer beobachten. Der Druck darf in einer Minute nicht mehr als 20 bar abnehmen.

## Überprüfung der Alarmvorrichtung

- Das Flaschenventil bzw. die Flaschenventile öffnen, um das Gerät unter Druck zu stellen.
- Das Flaschenventil bzw. die Flaschenventile schließen.
- Durch Drücken des Bypass-Knopfes am Lungenautomaten den Kreislauf langsam entlüften.
- Das Manometer beobachten, die Alarmpeife muss bei 55 bar angehen.

## Anlegen des Geräts

- Die Trageriemen der Rückenplatte so weit wie möglich lockern.
- Das Gerät auf den Rücken setzen und an den Enden der Trageriemen ziehen, bis das Gerät angenehm auf den Schultern hängt.
- Erst den Hüftgurt(\*) der Rückenplatte anlegen, dann den Brustgurt schließen, der die beiden Trageriemen verbindet (falls Option vorhanden)
- Die Atemschutzmaske anlegen (siehe Bedienungsanleitung der Atemschutzmaske). (Abbildung 7a)
- Die Dichtheit der Atemschutzmaske prüfen (siehe Bedienungsanleitung der Atemschutzmaske). (Abbildung 7b)
- Das Flaschenventil bzw. die Flaschenventile komplett öffnen. (Abbildung 7c)

**Bei Verwendung einer Sammelleitung wird nachdrücklich empfohlen, die beiden Ventile langsam zu öffnen.**

- Auf dem Manometer erneut den Flaschendruck prüfen. (Abbildung 7d)
- Den Lungenautomaten an der Air-Klic-Verbindung der Atemschutzmaske einrasten (siehe Kapitel zum Lungenautomaten). (Abbildung 7e)
- Das Atemschutzgerät ist betriebsbereit.

(\*) Je nach Modell:

- Festziehen, indem die Riemen in seitliche Richtung gezogen werden.
- Festziehen, indem Riemen nach vorn gezogen werden.

**Es wird dringend empfohlen, eine andere Person darum zu bitten, den Anschluss des Lungenautomaten zu überprüfen, wobei insbesondere darauf zu achten ist, dass die Verriegelungsvorrichtungen (Air Klic) richtig in der Anschlussnut der Maske eingerastet sind, da dies von äußerster Wichtigkeit ist.**

## Verwendung

Während des Einsatzes regelmäßig das Manometer ablesen. Der Signalton der Alarmpfeife ertönt, wenn die Atemluftreserve einen Restdruck von 55 bar erreicht hat. Der Signalton ertönt bis zum vollständigen Verbrauch der Atemluft.

**Den Einsatzort spätestens dann verlassen, wenn der Alarm ertönt. Wenn davon ausgegangen wird, dass der Atemluftverbrauch des Benutzers 40 l/min beträgt, bleiben ihm nur noch ca. 10 Minuten, um in den nicht toxischen Bereich zurückzukehren. Diese Angabe ist lediglich ein Beispiel, ausschlaggebend sind die Füllmenge der Flasche(n) sowie Ort und Art des Einsatzes.**

**Benötigt der Benutzer in schwierigen Situationen oder Notfällen (zum Beispiel: Körperverletzungen oder Atemnot) eine zusätzliche Versorgung mit Atemluft, muss nur der Bypass-Knopf am Deckel des Lungenautomaten gedrückt werden, um die Luftzufuhr in der Atemschutzmaske zu erhöhen.**

## Nach dem Einsatz

- Den Lungenautomaten durch gleichzeitiges Drücken der Air-Klic-Knöpfe und leichtes Zurückbeugen des Kopfes ausrasten (siehe Kapitel zum Lungenautomaten).
- Bei einem Lungenautomaten vom Typ AERIS durch seitliches Drücken auf den "Ersten Atemzug"-Knopf den "Ersten Atemzug"-Mechanismus auf geschlossene Position stellen (siehe Kapitel zum Lungenautomaten).
- Den Lungenautomaten am Halter befestigen
- Die Atemschutzmaske abnehmen (siehe Bedienungsanleitung der Atemschutzmaske).
- Das Flaschenventil zudreuen.
- System entlüften durch Drücken des Bypass-Knopfes am Lungenautomaten.
- Den Brustgurt lösen (falls Option vorhanden)
- Den Hüftgurt der Rückenplatte öffnen.
- Die Trageriemen lockern, indem die Enden der Trageriemen nach oben gezogen werden.
- Den Pressluftatmer ablegen.

**Einen Pressluftatmer niemals heftig zu Boden werfen**

## REGELMÄSSIGE WARTUNG

### Druckflaschenfüllung

Die Luftfüllung muss den geltenden Vorschriften entsprechen.

Druckluftflaschen dürfen nur dann gefüllt werden, wenn:

- Sie den gesetzlichen Vorschriften entsprechen und sie mit einem ebenfalls vorschriftsmäßigen Flaschenventil versehen sind. Auf ihrem Flaschenkörper das Prüfdatum und der Eichstempel der zugelassenen Prüfstelle angebracht ist, welche nicht abgelaufen sein dürfen,
- Sie keine Schäden aufweisen, die ein Störfallrisiko darstellen können (zum Beispiel: ein defektes Flaschenventil).
- Sie keine sichtbaren Feuchtigkeitsspuren (Wassertropfen) am Gewindestück aufweisen.

Der Feuchtigkeitsgehalt in der Atemluft ist ein wichtiger Faktor für ein einwandfreies Funktionieren der Atemschutzgeräte. Demzufolge ist darauf zu achten, dass:

- Die Druckluftflaschen mit Atemluft gefüllt sind, die der Norm EN 12021 entspricht, in der bestimmte Daten zu den normalen Einsatzbedingungen wie Luftdruck und Umgebungstemperatur aufgeführt sind.
- Die Druckluftflaschen niemals vollständig geleert werden,
- Falls sie versehentlich doch vollständig geleert worden sind, müssen sie unbedingt getrocknet werden. Für diesen Zweck existieren Trockenschränke für Druckluftflaschen,
- Die Flaschenventile sofort nach dem Einsatz geschlossen werden.

In Bezug auf die Aufbewahrung und den Transport von Druckluftflaschen, die nicht mehr an ein Atemschutzgerät angeschlossen sind, sind andere geltende Rechtsvorschriften einzuhalten:

- Beim Transport und der Aufbewahrung müssen sie vor Erschütterungen geschützt werden,
- Soweit möglich müssen sie in vertikaler Position transportiert werden (Ventil nach oben),
- Bei der Handhabung müssen die Flaschen wenn möglich mit zwei Händen getragen werden,

- Die Flasche niemals am Ventilrad, sondern besser am Ventilgehäuse anpacken. Dadurch wird ein versehentliches Öffnen des Ventils verhindert,
- Es ist verboten, die Flaschen beim Transport oder der Handhabung heftig zu Boden zu werfen, gegeneinander zu stoßen oder zu rollen,
- Bei der Lagerung ist darauf zu achten, dass die Flaschen nicht rutschen bzw. umgestoßen werden können oder die Lagerbedingungen verändert werden können.

**Die Flaschenventile sind exponierte Bauteile. Es ist nicht notwendig, Schutzkappen anzubringen. Nach jedem Einsatz ist allerdings eine Sichtprüfung durchzuführen**

#### Offizielle Prüfungen durch zugelassene Prüfstellen:

Gemäß der Druckgeräteverordnung sind Druckluftflaschen für Atemschutzgeräte von einer zugelassenen Prüfstelle zu kontrollieren. Diese Prüfstelle bringt auf der Druckluftflasche mit einem dauerhaften Markierungsverfahren das Prüfdatum sowie Ihren Eichstempel an.

### **Reinigung, Desinfektion und Trocknen**

#### Reinigung

Die verunreinigten bzw. verschmutzten Bauteile des Atemschutzgeräts müssen nach jedem Gebrauch gesäubert werden.

Mit einem Schwamm und lauwarmem Wasser mit Universalsreiniger (Seifenlösung) reinigen und anschließend mit einem sauberen und trockenen Schwamm abtrocknen.

**Es ist darauf zu achten, dass das Reinigungsmittel keine korrosiven Bestandteile enthält (zum Beispiel: organische Lösungsmittel), welche die leicht zerstörbaren Bauteile angreifen könnten, und dass weder Flüssigkeit noch Dreck in den Innenraum des Geräts eindringen.**

**Keinen Druckluftstrahl in die Innenräume einführen, die empfindliche Bauteile wie Membrane, Federn, Ventile, Dichtungen etc. enthalten, um diese nicht zu beschädigen.**

#### Desinfektion

Die Atemschutzmaske ist nach der Reinigung in einem Behälter mit Desinfektionsmittel zu desinfizieren. Werden die Konzentration und die Anwendungsdauer des Desinfektionsmittel eingehalten, die in der Bedienungsanleitung der Atemschutzmasken angegeben sind, sind keine unerwünschten Auswirkungen auf die verschiedenen Materialien zu befürchten. Nach dem Desinfizieren die Maske sofort unter klarem Wasser abspülen, um eventuelle Reste des Desinfektionsmittels zu entfernen.

#### Trocknen

Nach erfolgter Reinigung und Desinfektion sind alle Geräteteile bei einer Temperatur zwischen +5°C und +50°C zu trocknen. Jede Art von Wärmestrahlung (Sonne, Ofen oder Zentralheizung) vermeiden. Es wird dringend empfohlen, die druckführenden Teile (Druckminderer, Druckminderungssystem und Kupplungssensor) mit einem Druckluftstrahl mit Niederdruck zu trocknen, um jegliche Feuchtigkeit darin zu entfernen.

**Bei einer Verwendung in kalten Umgebungen kann eventuell vorhandene Feuchtigkeit im Lungenautomaten zur Reifbildung im Inneren des Automaten führen und folglich dessen Betrieb beeinträchtigen. Jegliche Feuchtigkeit im Lungenautomaten und im Mitteldruckschlauch ist unbedingt zu entfernen. Auch der Lungenautomat muss nach der Reinigung getrocknet werden.**

### **Prüfungen**

**Nach allen Montage-/Demontearbeiten und jedem Ersatzteilwechsel ist am Gerät eine Funktionskontrolle durchzuführen.**

Prüfungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS dazu befugten Technikern durchgeführt werden. Sie müssen über einen Prüfstand, spezielles Werkzeug und HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS-Originalersatzteile sowie die Wartungsverfahren verfügen.

#### Dichtheitsprüfung

- Siehe entsprechenden Abschnitt im Kapitel "Schnellprüfungen vor dem Einsatz".

#### Prüfung des statischen Überdrucks im Lungenautomaten

- Das Flaschenventil öffnen, siehe entsprechenden Abschnitt im Kapitel "Schnellprüfungen vor dem Einsatz".
- Den Lungenautomaten an den Prüfstand anschließen,
- In der voll angeschlossenen Maske muss ein Überdruck in Höhe von 3 mbar herrschen.

#### Prüfung des Flaschendrucks

- Siehe entsprechenden Abschnitt im Kapitel "Schnellprüfungen vor dem Einsatz".

#### Überprüfung der Alarmvorrichtung

- Siehe entsprechenden Abschnitt im Kapitel "Schnellprüfungen vor dem Einsatz".

### **Aufbewahrung**

Die gereinigten und getrockneten Druckluftatmer können in geeigneten Schränken oder Kästen aufbewahrt werden.

Darauf achten, dass das Gerät auf der Stützplatte abgestellt ist und die Gurte nicht geknickt werden.

Die Räume, in denen die Druckluftatmer aufbewahrt werden, müssen kühl temperiert sein. Sie müssen trocken sein und dürfen keine Gase oder Dämpfe enthalten. Jede starke und direkte Licht- und Sonneneinstrahlung sowie die Nähe zu Wärmestrahlungsquellen vermeiden.

Es wird eine Lagertemperatur zwischen +5°C und +45 °C empfohlen:

Für besondere Lagerbedingungen (geschützte Lagerung im Freien etc.) steht Ihnen unser technischer Service zur Verfügung.

### **ZUBEHÖR**

- |                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| • Elektronischer Prüfstand TESTAIR:   | Auf Anfrage |
| • Prüfzubehör:                        | Auf Anfrage |
| • Verbindungsvorrichtung Mitteldruck: | Auf Anfrage |
| • Geräteaufbewahrungskoffer:          | Auf Anfrage |
| • Signalhorn:                         | Auf Anfrage |

## ERSATZTEILE

Die Ersatzteile des FENZY AERIS Geräts sind mit Hilfe einer Explosionsdarstellung auf der Ersatzteilliste (Preise und Artikelnummern) dargestellt, die auf einfache Anfrage erhältlich ist.

## SUPPORT UND SCHULUNGEN

Alle HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS Geräte sind dafür ausgelegt, vom Benutzer selbst instand gehalten werden zu können. Nichtsdestoweniger werden hierfür die erforderlichen Kompetenzen und geeignetes Material vorausgesetzt.

Schulungen können beim Kunden oder in unseren Schulungseinrichtungen organisiert werden.

Das komplette Schulungsprogramm für die Gerätewartung ist auf Anfrage erhältlich.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS vertreibt einen elektronischen Prüfstand zur Überprüfung der durchgeführten Wartung.

Zusatzinformationen erteilt die Technische Support-Abteilung von HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

## GARANTIEUMFANG DES HERSTELLERS

Gemäß den HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS-Vorschriften müssen die Prüfungs- und Wartungsarbeiten von qualifizierten und von HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS dazu befugten Arbeitskräften ausgeführt werden. Es dürfen nur Original-Prüfstände, das spezielle Original-Werkzeug und Originalersatzteile verwendet werden.

Die in diesem Handbuch empfohlenen Prüf- und Wartungsintervalle sind einzuhalten. Jedes Bauteil und jede Baugruppe muss bei Beschädigung ausgetauscht werden, auch wenn dies laut der HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS Wartungsvorschriften nicht erforderlich sein sollte. Die Tatsache, dass ein Bauteil oder eine Baugruppe nicht der vorgeschriebenen Wartung oder Überholung unterliegt, bedeutet insbesondere nicht, dass dieses Bauteil oder diese Baugruppe nicht regelmäßig aufgrund von Verschleiß oder Beschädigung ausgetauscht werden muss.

Der Inhaber des Atemschutzgeräts ist dafür verantwortlich, die Unversehrtheit und das einwandfreie Funktionieren seiner Ausrüstung zu überprüfen.

Nur die HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS-Geräte, die mit den dazugehörigen Druckluftflaschen, Lungenautomaten und Atemmasken ausgestattet sind, entsprechen der CE-zertifizierten Konfiguration.

Demzufolge sind Geräte mit Bauteilen, die nicht von HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS geliefert oder ersetzt worden sind, von der Garantie ausgeschlossen.

## OPTION

Auf Anfrage kann der FENZY AERIS mit der Option „Mitteldruckleitung mit selbstschließendem Einlassstutzen“ ausgestattet werden. Mithilfe dieser Druckleitung kann sich der Benutzer des Atemschutzgeräts über eine selbstschließende Schnellkupplung an eine Mitteldruck-Atemluftquelle anschließen, deren Durchsatz mindestens 500 Liter/Minute betragen und deren Druck unbedingt im folgenden Bereich liegen muss:

- zwischen 6 und 7,5 bar, wenn das Atemschutzgerät mit dem SA 5000 (Abbildung 4) oder SA 5000 Zénith, (Abbildung 4) ausgestattet ist.
- zwischen 5 und 8,5 bar, wenn das Atemschutzgerät mit dem AERIS ausgestattet ist. (Abbildung 5).

## Verwendung

Bei der Verwendung des mit dieser Option ausgestatteten Atemschutzgeräts ist wie folgt vorzugehen:

- Vor der Verwendung des Atemschutzgeräts ist zu prüfen, ob der Einlassstutzen der Druckleitung vollkommen sauber ist. Ist dies nicht der Fall, darf das Gerät nicht benutzt werden und es ist unbedingt eine spezielle Wartungswerkstatt, der Hersteller oder der Händler des Atemschutzgeräts zu kontaktieren.
- Die Trageriemen der Rückenplatte so weit wie möglich lockern.
- Das Gerät auf den Rücken setzen und an den Enden der Trageriemen ziehen, bis das Gerät angenehm auf den Schultern hängt.
- Erst den Hüftgurt der Rückenplatte anlegen, dann den Brustgurt schließen, der die beiden Trageriemen verbindet (falls Option vorhanden)
- Die Atemschutzmaske anlegen (siehe Bedienungsanleitung der Atemschutzmaske). (Abbildung 7a)
- Die Dichtheit der Atemschutzmaske prüfen (siehe Bedienungsanleitung der Atemschutzmaske). (Abbildung 7b)
- Das Flaschenventil bzw. die Flaschenventile (Abbildung 7c) nicht öffnen.
- Die Mitteldruckleitung an die Mitteldruck-Atemluftquelle anschließen.
- Den Lungenautomaten an der Air-Klic-Verbindung der Atemschutzmaske einrasten (siehe Kapitel zum Lungenautomaten). (Abbildung 7e)
- Das Atemschutzgerät ist betriebsbereit.

Nach dem Einsatz des Atemschutzgeräts ist der Einlassstutzen der Druckleitung mittels einer Schutzkappe vor Verschmutzungen zu schützen.

**Es wird dringend empfohlen, eine andere Person darum zu bitten, den Anschluss des Lungenautomaten zu überprüfen, wobei insbesondere darauf zu achten ist, dass die Verriegelungsvorrichtungen (Air Klic) richtig in der Anschlussnut der Maske eingerastet sind, da dies von äußerster Wichtigkeit ist.**

**Sollte das Atmen aufgrund von Funktionsstörungen der unter Mitteldruck stehenden Luftquelle erschwert sein:**

- Das Flaschenventil bzw. die Flaschenventile des Atemschutzgeräts (Abbildung 7c) vollständig öffnen.
- Die Mitteldruckleitung von der Mitteldruck-Atemluftquelle abtrennen.
- Den Einsatzort spätestens dann verlassen, wenn der Alarm des Atemschutzgeräts ertönt. Wenn davon ausgegangen wird, dass der Atemluftverbrauch des Benutzers 40 l/min beträgt, bleiben ihm nur noch ca. 10 Minuten, um in den nicht toxischen Bereich zurückzukehren. Diese Angabe ist lediglich ein Beispiel, ausschlaggebend sind die Füllmenge der Flasche(n) sowie Ort und Art des Einsatzes.

**Wenn sich der Benutzer dieses Atemschutzgeräts erneut an eine funktionstüchtige Mitteldruck-Atemluftquelle anschließen möchte, muss der Benutzer sein Flaschenventil bzw. seine Flaschenventile unbedingt wieder schließen, nachdem er sich an die Luftquelle angeschlossen hat.**

**Ausführliche Anweisungen bezüglich der Verwendung, Instandhaltung Wartung etc. des mit Flaschen ausgestatteten Atemschutzgeräts sind in den entsprechenden Abschnitten dieser Gebrauchsanweisung zu finden.**

## INTERVALLE DER WARTUNGS- UND KONTROLLARBEITEN

Alle Geräte müssen den unten stehenden Kontrollen unterzogen werden.

BAUTEILE	Art der durchzuführenden Wartungsarbeit	Vor Gebrauch	Nach Gebrauch	Alle 6 Monate	Jährlich
<b>Atemmaske</b>	Reinigung und Desinfektion (Siehe Bedienungsanleitung Atemmaske)		X		X(3)
<b>Komplettes Isolier-Atemgerät</b>	Reinigung		X		X(4)
	Prüfstandtest		X(2)	X(1)	X
	Überprüfung durch den Benutzer: - Überprüfung aller Anschlüsse auf festen Sitz (Hochdruck, Mitteldruck, Schläuche etc.) - Überprüfung des einwandfreien Zustands der Riemen - ordnungsgemäße Funktionsweise des Geräts	X	X		

BAUTEILE	Art der Wartungsarbeit, die von einer Spezialwerkstatt durchzuführen ist	Jährlich	Alle 2 Jahre	Alle 6 Jahre	Alle 10 Jahre
<b>Atemmaske</b>	Auswechseln: - Ein-/Ausatemventile - Dichtung		X	X(3)	
<b>Lungenautomat:</b>	Auswechseln: - Membran - Feder - Ventil			X (1)	X
<b>Druckminderer Schlauch</b>	Auswechseln: - Dichtung - Feder - Ventil			X (1)	X
	Auswechseln der Hochdruck-Enddichtung	X			
<b>Mitteldruckleitung mit einem selbstschließenden Einlassstutzen</b>	Auswechseln: - Dichtung			X (1)	X (1)
<b>Druckluftflasche</b>	Regelmäßige Inspektion und Requalifizierung durch eine zugelassene Prüfstelle	Die nationalen Vorschriften bezüglich Druckluftreserven sind einzusehen und zu beachten.			
<b>Flaschenventil Sammelleitung</b>	Auswechseln: - Dichtung - Verschluss	Maximal alle 5 Jahre			
	Auswechseln: - Berstscheibe	Maximal alle 12 Monate			

- X) Auszuführen  
 1) Für Atemschutzgeräte, die mit Atemluftflaschen ausgestattet sind und häufig eingesetzt werden bzw. für Atemschutzgeräte, die mit Atemluftflaschen mit Mitteldruckleitungen ausgestattet sind, welche an externe Mitteldruck-Luftquellen angeschlossen werden, und häufig eingesetzt werden  
 2) Nach Verwendung in aggressivem Milieu oder unter extremen Bedingungen  
 3) Bei Reservegeräten  
 4) Nicht nötig, wenn das Gerät hermetisch verpackt ist

Hinweis: Für alle vorgenannten Wartungsarbeiten wurden spezielle Wartungssets zusammengestellt, die in der Ersatzteil-Broschüre zu finden sind. Zur Zusammensetzung der Gerätesets siehe Ersatzteilliste oder die Firma HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS kontaktieren.

Nach jedem Ersatzteilwechsel ist das Gerät vollständig zu prüfen (Funktions- und Dichtheitsprüfung).

**Bestimmte Bauteile sind mit rot lackierten, versiegelten Schrauben versehen, was deren Montagegarantie bei HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS bestätigt. Bei Funktionsstörungen eines Bauteils, das diese Versiegelung nicht mehr besitzt, kann der Hersteller nicht dafür verantwortlich gemacht werden.**



## ZULASSUNGEN

Das Produkt entspricht der Verordnung 2016/425/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für persönliche Schutzausrüstungen, der Schiffsausrüstungsrichtlinie (2014/90/EU), der Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) und ihren nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen. Der Produktionsprozess unterliegt der Konformität mit der Bauart auf der Grundlage einer Qualitätssicherung, festgelegt in Modul D der PSA-Verordnung (2016/425/EU), der Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) und der Schiffsausrüstungsrichtlinie (2014/90/EU). Das Konformitätszeichen der Schiffsausrüstungsrichtlinie ist ein Steuerrad gefolgt von der Identifikationsnummer der notifizierten Stelle, die bei der Produktionsüberwachung eingeschaltet wurde, sowie den Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde.

Die EU-Baumusterprüfung gemäß Modul B der PSA-Verordnung sowie der Herstellungsprozess auf der Grundlage der Qualitätssicherung der Baumusterkonformität gemäß Modul D der PSA-Verordnung unterliegen der Überwachung der benannten Stelle Nr. 0082:

APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193  
13322 MARSEILLE Cedex 16 - FRANCE

Die in der nachstehenden Tabelle aufgelisteten Produktkonfigurationen haben die Übereinstimmung mit den die Anforderungen beim Einsatz in explosionsgefährdeter Atmosphäre gezeigt und entsprechen den Anforderungen des E/S-Ladetest bei INERIS entsprechend der ISO-Norm 80079-36 und dem INERIS-Prüfverfahren für PSA. Die Zertifizierung entsprechend dem INERIS-Verfahren berechtigt zur Anbringung eines besonderen Logos auf den Produkten:



- **EIN-ZYLINDER GERÄT**
- **ZWEI-ZYLINDER GERÄT**

Gerätebeschreibung	Klassifizierung
FENZY AERIS Typ II mit Flaschenkörper (P/N 1819458) 6.9 l 300 bar	Staub ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIA, Zone 1, 2 Gasgruppe I
FENZY AERIS Typ II mit Flaschenkörper (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Staub ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIB, Zone 1, 2 Gasgruppe I
FENZY AERIS Typ II TWIN mit Flaschen (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Staub ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIB, Zone 1, 2 Gasgruppe I

Spezielle Schutzabdeckungen für die Atemluftflaschen für den Einsatz in explosionsgefährdeter Atmosphäre sind auf Anfrage erhältlich.

**Bitte wenden Sie sich an unsere technische Abteilung, um das richtige Atemschutzgerät auszuwählen, das für den Einsatz in explosionsgefährdeter Atmosphäre geeignet ist.**

Die vollständige Konformitätserklärung ist einsehbar unter <https://doc.honeywellsafety.com/>

## IMPORTANTE

### ESTA GUIA ESTA DIRIGIDA A UN PERSONAL EXPERIMENTADO, ENTRENADO, FAMILIARIZADO A LLEVAR EQUIPOS RESPIRATORIOS

La normativa CE se aplica a un equipo completo correspondiente a las configuraciones CE certificadas por los organismos notificados que hayan realizado los exámenes CE del tipo correspondiente.

El incumplimiento de este procedimiento provocará de inmediato la invalidez del marcado CE.

Para conocer todas las configuraciones de homologación, consultar las tablas de configuraciones, disponibles a solicitud.

Como HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS trabaja constantemente en la mejora de todos sus productos, modificaciones del material proporcionado son posibles en cualquier momento. Por consiguiente, no es posible valerse de las indicaciones, ilustraciones y descripciones, presentes en esta guía para invocar cualquier sustitución de material.

Disponer de esta guía no autoriza automáticamente su poseedor a utilizar un equipo respiratorio, solo un entrenamiento adecuado permite el cumplimiento de la seguridad.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS no se hace responsable, en caso de incumplimiento de las recomendaciones presentes en esta guía.

### CATEGORÍA DE PROTECCIÓN Y UTILIZACIÓN

Este material está destinado a proteger las vías respiratorias del usuario contra los gases, polvo y aerosoles tóxicos o cuando la atmósfera está enriquecida en oxígeno (menos de un 17%).

El FENZY AERIS y el FENZY AERIS TWIN son aparatos de tipo 2 conforme a EN 137:2006, destinado a la lucha contra incendios. Las configuraciones dotadas de flexibles media presión, con conexión de entrada o de salida, son conformes con el anexo A de la norma EN 137:2006.

Las recomendaciones enmarcadas tienen el siguiente significado:

#### ATENCIÓN

**El incumplimiento de las instrucciones enmarcadas podría dañar gravemente los materiales desarrollados y poner en peligro su portador.**

#### OBSERVACIÓN

**El incumplimiento de las instrucciones enmarcadas podría conducir a una mala utilización del material desarrollado y generar su deterioro.**

### LÍMITES DE UTILIZACIÓN

- Los límites de utilización del conjunto de los equipos de protección respiratoria dependen también de la pieza facial conectada al equipo.
- Consultar la guía de uso de la pieza facial, así como las prescripciones oficiales vigentes en materia de seguridad, relacionadas con el caso preciso implementado.
- En caso de duda sobre la adecuación del equipo respiratorio a una aplicación específica, es conveniente informarse ante el proveedor.

**Este equipo no está adaptado a un uso en inmersión en un espacio cerrado lleno de espuma.**

- Según las condiciones de utilización, la configuración de este aparato puede diferir.

#### Esta Guía de utilización:

- Se dirige a un personal experimentado, entrenado, familiarizado a llevar equipos respiratorios.
- Indique al usuario del equipo respiratorio, únicamente las consignas corrientes para llevar correctamente el equipo, y no lo relativo a su mantenimiento.
- Indique al usuario del equipo respiratorio la periodicidad de la limpieza corriente que está autorizado a realizar el mismo en éste.
- Indique al usuario del equipo respiratorio la periodicidad del mantenimiento corriente que debe hacer realizar por un taller de mantenimiento especializado.
- Para realizar las operaciones de mantenimiento, esta guía de utilización no es la adecuada.
- Para las operaciones de mantenimiento y/o de sustitución de piezas de recambio, contactar obligatoriamente un taller de mantenimiento especializado, el fabricante o el distribuidor del equipo respiratorio.

### INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

#### Almacenamiento

- Almacenar el equipo protegido del sol y del polvo, conformándose a las instrucciones contenidas en esta guía.

#### Controles previos a toda utilización

- Leer completamente la guía de utilización del equipo respiratorio y la de la pieza facial, y conservarlas.
- Comprobar que no haya deterioros en el equipo.

#### Consignas relativas al usuario

- Haber leído las guías adecuadas en su totalidad y haberlas conservado,
- Estar reconocido como apto para llevar el equipo respiratorio,
- Estar experimentado, entrenado y familiarizado en el uso de equipos respiratorios.
- Haberse sometido a un entrenamiento regular y apropiado para las condiciones reales de utilización,
- Haber consultado las prescripciones oficiales vigentes en materia de seguridad relacionadas con el caso preciso implementado.

#### Consignas relativas al equipo

- Haberlo comprobado conforme a las instrucciones de HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS,
- Ir acompañado de una ficha de control que mencione la fecha de la comprobación anterior.

## DESCRIPCIÓN DEL FENZY AERIS MONO/TWIN (Figuras 1a y 1b)

El FENZY AERIS y el FENZY AERIS TWIN son aparatos versátiles que pueden responder a un gran número de necesidades en materia de protección respiratoria.

La versatilidad del FENZY AERIS depende:

- del tipo de botella de aire comprimido (materia, capacidad, presión)
- del fileteado y de la forma del grifo de botella utilizado
- del modelo de máscara respiratoria

### Principio de funcionamiento

Un aparato de protección respiratoria autónomo de circuito abierto con reserva de aire comprimido a alta presión. Este permite al usuario un abastecimiento cuando lo requiera de aire respirable procedente de la (o de las) botella/s que lleva en la espalda.

El aire comprimido de la (o las) botella/s primero se expande en media presión por el primer nivel (descompresor). Luego accede al segundo nivel, la válvula a solicitud, para llegar tras expansión en la máscara respiratoria con una presión respirable.

La válvula a solicitud mantiene una ligera sobrepresión en la máscara, cualquiera que sea el ritmo respiratorio, lo que evita cualquier introducción de aire ambiente.

### Placa dorsal y correas

La placa dorsal garantiza el confort y la estabilidad del porte de la botella. Su forma anatómica tiene calados en su centro para reducir el fenómeno de sudoración. Está dotado de asas para llevarlo y de tres puntos de amarre para una línea de vida.

Su collarín de ajuste de longitud variable permite un uso con todos los tipos de botellas.

Los tirantes de ajuste rápido sostienen el manómetro. La placa dorsal y sus correas de alta resistencia son imputrescibles y auto-extinguibles.

### Descompresor (Figura 2)

- El descompresor garantiza la estabilidad de la media presión, cualquiera que sea la presión residual en la (o las) botella/s y el ritmo respiratorio.
- Está fijado en placa dorsal y puede adaptarse a todos los tipos de grifos en función del fileteado del volante.
- Este descompresor funciona en 200 o 300 bar
- Una válvula de seguridad se abre, si la media presión supera el umbral autorizado, en el caso de una anomalía de funcionamiento.
- Este descompresor está conectado a:
  - un tubo media presión hacia la válvula a solicitud,
  - un tubo doble, alta presión hacia el manómetro y media presión hacia el silbato.
- El descompresor está regulado para generar una media presión del orden de 7 bar.
- De forma opcional, la segunda salida del descompresor puede estar equipada con un dispositivo de conexión media presión cuya configuración depende del tipo de la pieza facial y del empalme rápido de conexión.

### Manómetro y silbato (Figura 3)

Un manómetro con esfera, permite leer la presión interna de la (o de las) botella/s.

Un potente silbato alimentado por la media presión, avisa al portador cuando la alta presión cae a 55 bar, lo que corresponde a una autonomía residual de aproximadamente 10 minutos a un ritmo respiratorio medio.

Este silbato se arma automáticamente cualquiera que sea la presión y sigue silbando en continuo hasta el cierre o el vaciado de la (o las) botella/s.

De forma opcional, el FENZY ARIAL puede estar equipado con un dispositivo electrónico de vigilancia FENZY ANGEL 2.

### Válvula a solicitud

El aparato FENZY AERIS puede estar equipado con una de las siguientes válvulas:

- SA 5000, (Figura 4)
- SA 5000 Zénith, (Figura 4)
- AERIS, (Figura 5)

Las válvulas están equipadas de un Air Klic y conectadas a la máscara mediante un simple anclaje.

El desanclaje de las válvulas solo puede proceder un gesto voluntario de la mano mediante presión simultánea en los botones del Air Klic. En el caso de las válvulas a solicitud de tipo SA 5000 o FENZY SA 5000 ZENITH, un palpador de conexión situado en éstas para/arranca de manera automática la sobrepresión, en la máscara durante el desanclaje/anclaje de la válvula a solicitud.

El aparato FENZY AERIS puede estar equipado, como variación de la válvula a solicitud de tipo FENZY AERIS, en este caso el desanclaje de la sobrepresión en la válvula se realiza entonces automáticamente durante la primera inspiración del usuario.

Sin embargo, si el usuario lo desea también puede anclar manualmente la sobrepresión, pulsando en el centro del botón by-pass.

El botón lateral primera inspiración permite, tras el desanclaje, cortar la llegada de aire de la válvula AERIS.

**Durante una utilización en condiciones de frío la presencia eventual de humedad, en la válvula a solicitud, puede provocar la formación de escarcha en su interior y por consecuencia alterar su funcionamiento.  
Es indispensable evitar cualquier huella de humedad en la válvula a solicitud y en el flexible media presión.  
También se debe en particular secar la válvula tras su limpieza.**

Cuando se lleva el equipo, el by-pass puede proporcionar una llegada de aire suplementario en la máscara respiratoria. También sirve para purgar el circuito del equipo tras su uso.

La válvula está regulada para proporcionar una sobrepresión estática del orden de 3 mbar.

### Máscara respiratoria

La máscara es conforme a la norma EN 136.

Consultar la guía de utilización de la máscara respiratoria específica al modelo.

## Botellas

Las botellas empleadas con los aparatos respiratorios también pueden ser metálicas o de compuestos y deben contener aire respirable conforme a la norma EN 12021.

**Las botellas de aire comprimido utilizadas deben estar en conformidad con la Directiva Europea 2014/68/UE relativa a los Equipamientos a Presión.**

**Para Francia:** Cuando el aparato respiratorio se utiliza en versión "dúo-botellas", las botellas deben estar obligatoriamente conectadas por un colector no desmontable manualmente y dotado de un único grifo de mando para las 2.

El volumen de aire cargado se calcula en función de la capacidad y de la presión de carga de las botellas, por ejemplo:

- La versión MONO con una botella de 7 litros a 300 bar contiene:  $7 \times 300 \times 0,9 = 1890$  l de aire
- La versión TWIN con dos botellas de 7 litros a 300 bar cada una, contiene:  $2 \times (7 \times 300) \times 0,9 = 3780$  l de aire

La autonomía depende de la cantidad de aire cargado, así como del consumo del usuario.

Este consumo varía en grandes proporciones según el usuario y el trabajo realizado.

El consumo del portador se considera bajo, medio o alto para un ritmo respiratorio:

- Bajo: 20 l/min en caudal medio. Es decir, 63 l/min en caudal instantáneo máximo.
- Medio: 40 l/min en caudal medio. Es decir, 126 l/min en caudal instantáneo máximo.
- Alto: 100 l/min en caudal medio. Es decir, 314 l/min en caudal instantáneo máximo.

## PUESTA EN SERVICIO

Están autorizados a ser utilizados, los equipos que han sido el objeto de un mantenimiento regular conforme a las prescripciones.

Por motivos de seguridad, durante las inspecciones regulares, se recomienda controlar visualmente si las botellas del aparato contienen aire suficiente.

### Condición de utilización del equipo

Entre -30°C y +60°C

### Controles previos

Antes de montar la botella, compruebe que la longitud de la correa es la correcta para la botella (mono o TWIN). Si no es la adecuada, reemplace la correa de la botella

Cierre del collarín de ajuste de la botella (versión MONO y TWIN) (Figura 6)

El bucle del collarín de la correa de la botella debe estar en la derecha de la placa dorsal (botella delante de nosotros y descompresor hacia abajo).

- Pasar la correa por el bucle del collarín de la botella
- Pasar por encima de la palanca de ajuste y luego por el interior
- Volver a pasar por el bucle del collarín de la botella tensando levemente la correa
- Bajar la palanca de la botella de manera que se quede bloqueada en posición baja
- Pasar la correa del collarín de la botella por encima de la palanca y del bucle
- Alisar la extremidad de la correa en la banda autoadhesiva.

### Colocación de los tubos

El tubo media presión debe pasar por el hombro derecho del portador y la válvula a solicitud debe ir fijada al porta válvula.

El tubo del manómetro debe pasar por el hombro izquierdo del portador.

El manómetro permite leer fácilmente el estado de carga de la (o las) botella/s.

### Controles rápidos antes de intervención

#### Aparato respiratorio

- Comprobación de los niveles correctos de presión en todas las roscas (presión alta, presión media, tubos...)
- Comprobación del estado de los tirantes y del cinturón, así como su fijación a la placa dorsal. En especial, si ambos incorporan los pasadores metálicos (desgarros, deformaciones, etc.)

#### Presión en la botella de aire comprimido

Abrir completamente el (o los) grifos de botella. El manómetro debe mostrar una presión de:

- 180 bar mínimo para una botella de 200 bar,
- 270 bar mínimo para una botella de 300 bar.

**En caso de uso con presiones de aire inferiores, la autonomía del aparato se reduce**

#### Estanqueidad del circuito

- Desconectar la válvula a solicitud de la conexión Air Clic de la máscara respiratoria.
- En el caso de la válvula AERIS asegurarse de que el mecanismo de primera inspiración esté en posición cerrada.
- Cerrar el grifo/los grifos de la botella de aire comprimido y vigilar el manómetro. La presión no debe caer de más de 20 bar en un minuto.

#### Comprobación del dispositivo de alarma

- Abrir el (o los) grifos de botella para poner el aparato a presión.
- Cerrar el (o los) grifos de botella.
- Purgar despacio el circuito pulsando en el botón by-pass de la válvula a solicitud.
- Vigilar el manómetro, el silbato debe ponerse en marcha a 55 bar.

### Puesta en marcha

- Aflojar los tirantes de la placa dorsal al máximo.
- Ponerse el aparato en la espalda y tirar de las extremidades de los tirantes hasta sentir el aparato suspendido confortablemente en los hombros.
- Apretar el cinturón de la placa dorsal y luego la correa de pecho conectando ambos tirantes (si se dispone de esta opción).
- Ponerse la máscara respiratoria (consultar la guía de utilización de la máscara respiratoria). (Figura 7a)
- Controlar la hermeticidad de la máscara respiratoria (consultar la guía de utilización de la máscara respiratoria). (Figura 7b)
- Abrir completamente el (o los) grifo de la o las botellas. (Figura 7c)

**Si tiene distribuidor, le recomendamos encarecidamente que abra poco a poco ambas válvulas**

- Comprobar de nuevo la presión de la botella o las botellas mediante lectura del manómetro. (Figura 7d)
- Anclar la válvula a solicitud a la conexión Air Klic de la máscara respiratoria (ver capítulo válvula a solicitud) (Figura 7e)
- El equipo respiratorio está listo para funcionar.

**Se recomienda encarecidamente pedir a otra persona que compruebe la conexión de la válvula a solicitud procurando bien, y esto es esencial, que los dispositivos de bloqueo (Air Klic) estén correctamente enclavados en la ranura de conexión de la máscara.**

### Utilización

Durante la intervención, mirar con frecuencia el manómetro. El silbato se genera cuando la reserva de aire respirable alcanza una presión residual de 55 bar. El silbato emite hasta el consumo completo del aire respirable.

**Salga del lugar de intervención, como más tarde cuando la alarma empiece a emitir. Suponiendo que el consumo de aire respirable del interviniente sea aproximadamente de 40l/min., solo dispone de 10 minutos aproximadamente para regresar a la zona no tóxica. Esta indicación solo se proporciona como ejemplo. Se ha de tener en cuenta de la capacidad de la o de las botellas, del lugar y de la naturaleza de la intervención.**

**En caso de situación difícil o de emergencia (por ejemplo: heridas corporales o dificultades respiratorias), si el usuario requiere una aportación suplementaria de aire respirable, basta con pulsar en el botón by-pass de la tapadera de la válvula a solicitud para aumentar el caudal de aire respirable que llega a la máscara.**

### Tras la intervención

- Desanclar la válvula a solicitud mediante presión simultánea en los botones del Air Klic, echando la cabeza un poco hacia atrás (ver capítulo válvula a solicitud).
- En el caso de la válvula AERIS poner el mecanismo de primera inspiración en posición cerrada, pulsando lateralmente en el botón primera respiración (consultar el capítulo válvula a solicitud).
- Fijar la válvula a solicitud en su soporte
- Quitarse la máscara respiratoria (consultar la guía de utilización de la máscara respiratoria).
- Cerrar el grifo de la botella.
- Purgar el sistema pulsando en el botón by-pass de la válvula a solicitud.
- Despegar la correa de pecho (si esta opción está presente)
- Desatar el cinturón de la placa dorsal.
- Desapretar los tirantes tirando de la extremidad de cada uno hacia arriba.
- Quitarse el aparato respiratorio de aire comprimido.

**No tirar bruscamente al suelo un equipo respiratorio de aire comprimido**

### MANTENIMIENTO CORRIENTE

#### Carga de las botellas

La recarga de aire debe ser conforme a la normativa vigente.

Solo se admite el llenado de las botellas que:

- Están en conformidad con la legislación y dotadas de un grifo de botella también en conformidad. La fecha de la prueba, el sello del organismo homologado, deben estar indicados en el cuerpo de la botella y no estar caducados,
- No presentan ningún defecto que pueda provocar un riesgo de incidente (Por ejemplo: un grifo de botella defectuoso),
- No presentan signos aparentes de humedad (gotas de agua) a nivel de la conexión fileteada.

El índice de humedad en el aire respirable es un elemento importante para el buen funcionamiento de los aparatos respiratorios. Por consecuencia, procurar que:

- Las botellas contengan aire respirable conforme a la norma EN 12021 que precisa algunos datos en condiciones normales de utilización, es decir a presión atmosférica y a temperatura ambiente,
- Las botellas de aire comprimido no estén nunca completamente vacías,
- Si lo han sido completamente, por inadvertencia, dejarlas secar completamente. Existe, para ello, secadoras para botellas,
- Los grifos de botellas se cierran inmediatamente después de la intervención.

En cuanto al almacenamiento y el transporte de las botellas de aire comprimido, que ya no están conectadas al aparato respiratorio, se han de aplicar y cumplir otras recomendaciones reglamentarias:

- Deben estar protegidas contra los golpes durante el transporte y el almacenamiento,
- En la medida de lo posible, deben transportarse en posición vertical (el grifo hacia arriba),
- Para las operaciones de manutención, las botellas deben llevarse, si es posible, con las dos manos,
- No coger nunca una botella por el volante del grifo, sino más bien a nivel del cuerpo del grifo. Esto evita que se abra el grifo por inadvertencia,
- Durante el transporte u operaciones de manutención, está prohibido echar bruscamente al suelo las botellas, entre golpearlas y hacer que rulen,
- Una vez almacenadas, protegerlas contra riesgos eventuales de deslizamiento y de caída o de modificación de las condiciones de almacenamiento.

**Los grifos de botella son elementos expuestos. No es necesario añadirles una tapa de protección. Sin embargo, proceder a un examen visual tras cada intervención**

#### Controles oficiales realizados por organismos homologados:

Conforme a la normativa sobre los aparatos a presión, las botellas de aire comprimido destinadas a los aparatos de protección respiratoria, deben ser sometidos a controles realizados por un organismo homologado mediante un proceso de marcado duradero, este organismo coloca en la botella la fecha de la prueba y su sello.

#### **Limpieza, desinfección y secado**

##### Limpieza

Los elementos del equipo respiratorio, sucios y/o contaminados, deben ser limpiados tras cada utilización.

Limpiarlos con una esponja empapada con agua tibia, añadiéndole un agente limpiador universal (solución de jabón) y aclarar luego con una esponja limpia y húmeda.

**Procure que el agente limpiador elegido no contenga componentes corrosivos (por ejemplo: solventes orgánicos) susceptible de atacar los elementos perecedoros, y que ningún líquido o suciedad penetre en el interior de las cavidades del equipo.**

**No introducir chorros de aire comprimido en las cavidades que contengan elementos frágiles, como membranas, muelles, válvulas, juntas, para no deteriorarlos.**

##### Desinfección

Una vez realizada la limpieza, la máscara respiratoria debe ser desinfectada sumergiéndola en un baño con un agente desinfectante. Respetando la concentración y el tiempo de aplicación del agente desinfectante indicado en la guía de utilización de las máscaras, no hay que temer un efecto no deseado en los distintos materiales. Tras desinfección, aclarar inmediatamente con agua clara para retirar residuos eventuales del producto desinfectante.

##### Secado

Una vez la limpieza y la desinfección acabadas, realizar el secado de todos los elementos del aparato a una temperatura de entre +5°C a +50°C. Evitar cualquier tipo de rayo térmico (sol, horno o calefacción central). Se recomienda encarecidamente secar las piezas conductoras de presión (descompresor, sistema de expansión del aire y palpador de conexión) con un chorro de aire comprimido, para eliminar cualquier rasgo de humedad.

**Durante una utilización en condiciones de frío la presencia eventual de humedad, en la válvula a solicitud, puede provocar la formación de escarcha en su interior y por consecuencia alterar su funcionamiento. Es indispensable evitar cualquier huella de humedad en la válvula a solicitud y en el flexible media presión. También se debe secar la válvula tras su limpieza.**

#### **Comprobaciones**

**Tras cada operación de limpieza o de cambio de piezas, se debe realizar un control relativo al funcionamiento del equipo.**

Las intervenciones de comprobación o de mantenimiento deben ser realizadas por técnicos habilitados por HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS y disponer de un banco de control, de las herramientas específicas y de las piezas de origen HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS, así como de los procedimientos de mantenimiento.

##### Control de hermeticidad

- Consultar el párrafo equivalente en el capítulo "controles rápidos antes de intervención".

##### Control de sobrepresión estática de la válvula a solicitud

- Abrir el grifo de la botella y consultar el párrafo equivalente en el capítulo "controles rápidos antes de intervención".
- Conectar el banco de ensayos a la válvula a solicitud,
- Una sobrepresión del orden de 3 mbar debe aparecer en la máscara integral conectada.

##### Control de la presión de la botella

- Consultar el párrafo equivalente en el capítulo "controles rápidos antes de intervención".

##### Comprobación del dispositivo de alarma

- Consultar el párrafo equivalente en el capítulo "controles rápidos antes de intervención".

#### **Almacenamiento**

Los aparatos respiratorios de aire comprimido, limpiados y secados, pueden almacenarse en armarios o en cofres adecuados.

Procurar que el equipo esté bien colocado encima de la placa de apoyo y que las correas no estén plegadas.

La temperatura de los locales donde se almacenan los aparatos respiratorios de aire comprimido, debe ser fresca. Estos locales deben ser secos y libres de cualquier emanación de gases y de vapores. Evitar cualquier rayo luminoso y solar directo es importante, así como la proximidad de una fuente de proyección térmica.

La temperatura de almacenamiento recomendada de estos aparatos es de entre +5°C y +45 °C:

Para condiciones particulares de almacenamiento (debajo de cubiertas exteriores, etc.), contactar nuestro servicio técnico.

#### **ACCESORIOS**

- |  |             |
|--|-------------|
| • Banco de control electrónico TESTAIR:    | A solicitud |
| • Accesorio de control:                    | A solicitud |
| • Dispositivo de conexión mediana presión: | A solicitud |
| • Maleta de almacenamiento para el equipo: | A solicitud |
| • Sirena de llamada:                       | A solicitud |

#### **PIEZAS DE RECAMBIO**

Las piezas de recambio del aparato FENZY AERIS presentadas mediante una vista estallada en la tarifa de las piezas de recambio (precios y referencias) disponible a simple solicitud.

#### **ASISTENCIA Y FORMACIÓN**

Aunque todos los aparatos HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS han sido diseñados para que el usuario pueda efectuar el mantenimiento, éste exige no obstante un mínimo de competencias y materiales apropiados.

Se pueden organizar sesiones de formación en los locales del cliente o en nuestros propios establecimientos de formación. El programa completo de las sesiones de formación al mantenimiento de los aparatos respiratorios aislantes está disponible bajo solicitud. HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS comercializa un banco de control electrónico para garantizar la calidad del trabajo efectuado.

Para obtener cualquier dato informativo adicional, ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

### **LÍMITE DE GARANTÍA DEL FABRICANTE**

Conforme a las prescripciones HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS las comprobaciones y las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por personal cualificado y autorizado por HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Se deben utilizar únicamente el banco de pruebas, las herramientas y las piezas de recambio de origen. Las recomendaciones relativas a la periodicidad de los controles y al mantenimiento descritas en esta manual deben ser respetadas. Todo componente o subconjunto que haya sido dañado debe reemplazarse, aunque no lo requiera la política de mantenimiento de HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. En concreto, el hecho de que un componente o subconjunto no se someta a la revisión de mantenimiento obligatoria no significa que no tenga que ser sustituido regularmente en función del daño o desgaste.

El propietario del equipo respiratorio es el responsable de comprobar su integridad total y correcto funcionamiento.

Solo los aparatos HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS equipados con sus botellas, sus válvulas y máscaras corresponden a la configuración CE certificada.

Por consecuencia, esta garantía excluye los aparatos dotados de otros componentes que aquellos proporcionados o sustituidos por HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

### **OPCIÓN**

A solicitud, el FENZY AERIS puede ser equipado con la opción "**Flexible media presión equipado con conexión de entrada auto-obturante**".

Este flexible permite al usuario del equipo respiratorio conectarse, mediante la conexión rápida auto-obturante, a una fuente de aire respirable de media presión cuyo caudal ha de ser mínimo de 500 litros/minuto y la presión obligatoriamente incluida:

- Entre 6 y 7,5 bar cuando el equipo respiratorio está dotado de la SA 5000, (Figura 4) o SA 5000 Zénith, (Figura 4).
- Entre 5 y 8,5 bar cuando el equipo respiratorio está dotado de la AERIS. (Figura 5).

### **Utilización**

Para el uso del equipo respiratorio dotado de esta opción, proceder como a continuación:

- Antes y después del uso del equipo respiratorio, comprobar que la conexión de entrada del flexible no tenga ninguna suciedad, si esto no fuera el caso, no utilizar el equipo y contactar obligatoriamente con un taller de mantenimiento especializado, el fabricante o el distribuidor del equipo respiratorio.
- Aflojar los tirantes de la placa dorsal al máximo.
- Apretar el cinturón (\*) de la placa dorsal y luego la correa de pecho conectando ambos tirantes (si se dispone de esta opción)
- Apretar el cinturón de la placa dorsal y luego la correa de pecho conectando ambos tirantes (si se dispone de esta opción).
- Ponerse la máscara respiratoria (consultar la guía de utilización de la máscara respiratoria). (Figura 7a)
- Controlar la hermeticidad de la máscara respiratoria (consultar la guía de utilización de la máscara respiratoria). (Figura 7b)
- No tapar el (o los) grifos de la o las botellas (Figura 7c)
- Conectar el flexible media presión con la fuente de aire respirable media presión.
- Anclar la válvula a solicitud a la conexión Air Klic de la máscara respiratoria (ver capítulo válvula a solicitud) (Figura 7e)
- El equipo respiratorio está listo para funcionar.

(\*) Según el modelo:

- Presión tirando de las correas hacia los lados.
- Presión tirando de las correas hacia delante.

Tras el uso del equipo respiratorio, proteger la conexión de entrada del flexible, de la suciedad, con un tapón de protección.

**Se recomienda encarecidamente pedir a otra persona que compruebe la conexión de la válvula a solicitud procurando bien, y esto es esencial, que los dispositivos de bloqueo (Air Klic) estén correctamente enclavados en la ranura de conexión de la máscara.**

**En caso de molestia respiratoria, debida a un fallo de la fuente de aire media presión:**

- **Abrir completamente el (o los) grifos de la o las botellas(Figura 7c) del equipo respiratorio.**
- **Desconectar el flexible media presión de la fuente de aire respirable media presión.**
- **Salir del lugar de intervención, como más tarde cuando la alarma del equipo respiratorio empiece a emitir una señal. Suponiendo que el consumo de aire respirable del interventor sea aproximadamente de 40 l/min., solo dispone de 10 minutos aproximadamente para regresar a la zona no tóxica. Esta indicación solo se proporciona como ejemplo. Se ha de tener en cuenta de la capacidad de la o de las botellas, del lugar y de la naturaleza de la intervención.**

**Si el usuario de este equipo respiratorio desea conectarse de nuevo con una fuente de aire respirable media presión válida, es obligatorio que este usuario vuelva a cerrar el o los grifos de su o sus botellas, tras conectarse.**

**Para las instrucciones detalladas, relativas al uso, mantenimiento, etc. del equipo respiratorio, dotado de sus botellas, consulte los párrafos correspondientes de esta guía.**

**PERIODICIDAD DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE CONTROL**

Todos los aparatos deben someterse a los siguientes controles

COMPONENTES	Tipo de trabajo a realizar	Antes de uso	Después de uso	Cada 6 meses	Una vez al año
<b>Ocultar</b>	Limpieza y desinfección (Véase guía de utilización de la máscara)		X		X(3)
<b>A.R.I. completo</b>	Limpieza		X		X(4)
	Control sobre banco		X(2)	X(1)	X
	Comprobación por el usuario: - Niveles correctos de presión en todas las roscas (presión alta, presión media, tubos...) - Estado del sistema de correas - El funcionamiento del aparato es correcto	X	X		

COMPONENTES	Tipo de trabajo a realizar por un taller de mantenimiento especializado	Una vez al año	Una vez cada 2 años	Una vez cada 6 años	Una vez cada 10 años
<b>Ocultar</b>	Sustitución: - válvulas de inspiración/expiración - junta		X	X(3)	
<b>Válvula a solicitud</b>	Sustitución: - membrana - muelle - válvula			X (1)	X
<b>Descompresor distribuidor</b>	Sustitución: - junta - muelle - válvula			X (1)	X
	Sustitución de conectores alta presión	X			
<b>Flexible media presión dotado de una conexión de entrada auto-obturante</b>	Sustitución: - junta			X (1)	X (1)
<b>Botella de aire comprimido</b>	Inspección periódica y recalificación por un organismo habilitado	Consultar y cumplir las normativas nacionales relativas a las reservas de aire comprimido			
<b>Grifo de la botella colector</b>	Sustitución: - junta - obturador	Cada 5 años máximo			
	Sustitución: - disco de ruptura	Cada 12 meses máximo			

- X) A realizar
- 1) Para equipos de respiración con botellas que se usen frecuentemente, o para equipos de respiración con botellas y tubos a media presión conectados a una fuente externa de aire a media presión que se usen regularmente
- 2) Tras utilización en un entorno agresivo o en condiciones extremas
- 3) Para existencias de reserva
- 4) No si el aparato está envasado herméticamente

Nota: Los equipos de mantenimiento especializados para llevar a cabo todas las operaciones anteriormente mencionadas están disponibles en el catálogo de piezas de repuesto. Para conocer la composición de los kits véase la tarifa de piezas de recambio o contactar con la sociedad HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

Proceder a un control completo del equipo (funcionamiento y hermeticidad) tras cada cambio de piezas de recambio.

**Algunas piezas disponen de tornillos sellados con un barniz rojo, lo que certifica la garantía de montaje de las piezas por HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Cualquier pieza que ya no tenga el precinto exoneraría de responsabilidad al fabricante en caso de mal funcionamiento de ésta.**



## ACUERDOS

El producto se atiene al Reglamento 2016/425/UE del Parlamento europeo y del Consejo para equipos de protección individual, a la Directiva sobre equipos marinos (2014/90/UE), a la Directiva de equipos a presión (2014/68/UE) y sucesivas modificaciones. El proceso de producción está sujeto a la conformidad con el tipo basado en la garantía de calidad establecida en el Módulo D del Reglamento para equipos de protección individual (2016/425/UE), la Directiva de equipos a presión (2014/68/UE) y la Directiva sobre equipos marinos (2014/90/UE). La marca de conformidad de la Directiva sobre equipos marinos está representada por una marca de rueda seguida del número de identificación del organismo notificado involucrado en la fase de control de producción y por el año en que se adhirió la marca.

El examen de tipo de la UE según el Módulo B del Reglamento EPI, así como el proceso de producción basado en el aseguramiento de la calidad de la conformidad con el tipo establecido en el Módulo D del Reglamento EPI, están bajo la supervisión del organismo notificado número 0082:

APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193  
13322 MARSEILLE Cedex 16 – FRANCE

Las configuraciones del producto enumeradas en la tabla de abajo demuestran el cumplimiento de los requisitos necesarios para el uso en atmósferas potencialmente explosivas, ya que han superado la prueba de carga E/S del INERIS de acuerdo con el estándar ISO 80079-36 y el método de prueba de INERIS para equipos de protección individual. La certificación de conformidad con el procedimiento INERIS permite adherir en los productos el logo específico:



Descripción del dispositivo	Clasificación
• <b>DISPOSITIVO MONOCILÍNDRICO</b> FENZY AERIS Tipo II con cuerpo con botella (P/N 1819458) 6,9 l 300 bar	Polvo ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIA, zonas 1, 2 Grupo de gas I
• <b>DISPOSITIVO BICILÍNDRICO</b> FENZY AERIS Tipo II con cuerpo con botella (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Polvo ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIB, zonas 1, 2 Grupo de gas I
FENZY AERIS Tipo II TWIN con botellas (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Polvo ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIB, zonas 1, 2 Grupo de gas I

Las cubiertas protectoras para botellas destinadas al uso en atmósferas explosivas están disponibles por encargo.

**Le rogamos que contacte con nuestro servicio técnico a la hora de seleccionar un equipo de respiración adecuado para el uso en atmósferas explosivas.**

La declaración de conformidad completa se puede encontrar en: <https://doc.honeywellsafety.com/>

## TÄRKEÄÄ

**NÄMÄ OHJEET ON TARKOITETTU HENKILÖILLE, JOTKA OVAT SAANEET KOULUTUKSEN HENGITYSLAITTEIDEN KÄYTTÄMISEEN, OVAT TOTTUNEET NIIHIN JA JOILLA ON KÄYTTÖSTÄ AIKAISEMPAA KOKEMUSTA**

EY:n asetus koskee täydellistä laitteistoa, vastaten CE-kokoonpanoja, jotka EY-tyyppikokeita todistetusti tehneet laitokset ovat sertifioidut.

Piittaamattomuus tästä menettelystä johtaa välittömästi CE-merkinnän mitätöimiseen.

Pyyntöistä on mahdollista saada nähtäväksi luettelo kaikista saatavissa olevista hyväksytyistä kokoonpanoista.

**HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS**, joka tekee jatkuvasti työtä tuotteidensa kehittämiseksi entistäkin paremmaksi, voi tehdä muutoksia toimitettuun materiaaliin milloin tahansa. Sen vuoksi kaikkein viimeisimmät materiaaliinmuutokset eivät aina välttämättä ole mukana käyttöohjeiden tiedoissa, piirroksissa ja kuvauksissa.

Näiden ohjeiden hallussapitäminen ei oikeuta automaattisesti hengityslaitteen käyttöön, vain laitteen käyttämiseen harjaannuttava asianmukainen koulutus on tae laitteen turvalliseen käyttämiseen.

**HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS** ei ota vastuuta näiden ohjeiden sisältämien suositusten noudattamatta jättämisestä.

**SUOJA- JA KÄYTTÖLUOKKA**

Tämä laitteisto on suunniteltu suojaamaan käyttäjän hengitysteitä kaasulta, pölyltä ja myrkyllisiltä aerosoleilta tai käytettäväksi, kun ilmassa olevan hapen määrä on vähentynyt (alle 17%).

FENZY AERIS ja FENZY AERIS TWIN ovat standardin EN 137:2006 vaatimukset täyttäviä palontorjuntaan suunniteltuja tyyppiin 2 laitteistoja. Tulo- tai poistoliittimillä varustettujen keskivaikeiden kokoonpanot ovat standardin EN 137:2006 liitteen A mukaiset.

Kehystetyt suositukset ja niiden tarkoitteet:

**VAROITUS**

**Piittaamattomuus kehystetyistä ohjeista saattaa vaurioittaa vakavasti käytettävää laitetta ja asettaa sen käyttäjän vaaraan.**

**HUOMAUTUS**

**Piittaamattomuus kehystetyistä ohjeista saattaa johtaa käytettävän laitteen vääränlaiseen käyttöön ja siten laitteen vahingoittumiseen.**

**KÄYTTÖÄ KOSKEVAT RAJOITUKSET**

- Hengityssuojainten käyttörajoitukset riippuvat myös laitteeseen liitettävästä kasvo-osasta.
- Lisätietoa saa kasvo-osan käyttöohjeista sekä voimassa olevista turvallisuuksia koskevista viranomaismääräyksistä liittyen tiettyyn käyttötilanteeseen.
- Jos hengityksensuojaimen soveltavuudesta käyttöön jossain tietyssä tilanteessa syntyy epätietoisuutta, on syytä kääntyä laitteiston toimittajan puoleen.

**Laitetta ei ole tarkoitettu käytettäväksi vaahtoa täynnä olevassa suljetussa tilassa.**

- Laitteen kokoonpano voi vaihdella, riippuen käyttöolosuhteista.

**Tämä käyttöohje:**

- On tarkoitettu yksinomaan henkilöille, jotka ovat saaneet koulutuksen hengityslaitteiden käyttöön, ovat tottuneet niihin ja joilla on käytöstä aikaisempaa kokemusta.
- Opastaa ainoastaan hengityslaitteen oikeaan käyttämiseen uusinta ohjeistusta noudattaen, se ei ole laitteen huolto-opas.
- Opastaa hengityslaitteen käyttäjää laitteen säännölliseen puhdistamiseen, siinä määrin mitä hänelle käyttäjänä on sallittua.
- Opastaa hengityslaitteen käyttäjää pitämään laitteen käyttökunnossa viemällä sen säännöllisin välein asiantuntijan huollettavaksi.
- Ei ole laitteen huolto-opas.
- Huoltotoimenpiteitä ja/tai varaosien vaihtamista varten on otettava ehdottomasti yhteyttä hengityslaitteen huoltamiseen erikoistuneeseen asiantuntijaan, laitteen valmistajaan tai jälleenmyyjään.

**KÄYTTÖOHJEET****Varastointi**

- Säilytä laitetta suojassa auringolta ja pölyltä näiden ohjeiden suosituksia noudattaen.

**Ennen jokaista käyttöä tehtävät tarkastukset**

- Lue hengityslaitteen ja kasvo-osan käyttöohjeet kokonaan ja pistä ne talteen.
- Varmista, että laite ei ole vaurioitunut.

**Ohjeita käyttäjälle**

- Käyttäjän on luettava ohjeet kokonaan ja säilytettävä ne,
- Käyttäjän on oltava sovelias käyttämään hengityslaitetta,
- Käyttäjän on oltava kokenut, koulutettu ja tottunut käyttämään hengityslaitteita.
- Käyttäjä on saanut säännöllistä ja asianmukaista koulutusta todellisuutta vastaavissa olosuhteissa,
- Käyttäjä on selvillä voimassa olevista turvallisuuksia koskevista viranomaismääräyksistä liittyen tiettyyn käyttötilanteeseen.

**Laitetta koskevia ohjeita**

- Laitte on tarkastettu HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS:n ohjeiden mukaisesti,
- Laitetta seuraa luettelo tehdyistä tarkastuksista, johon on merkitty edellä mainitun tarkastuksen päivämäärä.

## FENZY AERIS MONO/TWIN -LAITTEISTON KUVUUS (kuvat 1a ja 1b)

FENZY AERIS ja FENZY AERIS TWIN ovat modulaarisia laitteistoja, jotka pystyvät vastaamaan moniin erilaisiin hengityksensuojamiseen liittyviin tarpeisiin.

Laitteen FENZY AERIS modulaarisuus koskee:

- Paineilmasynterintyyppiä (materiaali, tilavuus, paine)
- Kierteytystä ja synterintyyppiin muuttoa
- Hengityssuojaimen mallia

### Toimintaperiaate

Avoimeen kiertoon perustuva korkeapaineella toimiva kannettava paineilmahengityslaitte. Laite annostelee käyttäjälle hengitettävää ilmaa selässä kannettavasta sylinteristä/sylintereistä.

Ensimmäisessä vaiheessa paineensäädin säätää sylinterin/sylintereiden paineilman välipaineelle. Toisesta vaiheesta (annosteluventtiili) se siirtyä poisunnan jälkeen hengityssuojaimen hengitettävänä paineilmana.

Annosteluventtiili ylläpitää naamariissa vähäistä, hengityksyrtymin mukaista ylipainetta, joka estää ympäröivän ilman sisäänpääsyn.

### Selkösä ja hinnat

Pehmustettu selkösä mahdollistaa sylinterin mukavan ja vakaan kantamisen. Anatomisesti muotoiltu selkösä on keskeltä reititetty hikoilun vähentämiseksi. Se on varustettu kantokahvoilla ja kolmella, turvaliinalle tarkoitettulla kiinnityspisteellä.

Sen pituudeltaan muunneltava kiristyskaulus mahdollistaa kaikenkokoisten sylintereiden käyttämisen.

Nopeasti kiristettävät olkahihnat tukevat painemittaria. Selkösä ja sen hinnat ovat lahoamattomat ja itsestään sammuvat.

### Paineensäädin (Kuva 2)

- Paineensäätimen ansiosta välipaine säilyy tasaisena sylinterin/sylintereiden jäännöspaineesta ja hengityksyrtymistä riippumatta.
- Se on kiinnitetty selkösäan ja voidaan sovitaa kaikenkokoisille venttiileille käsipyörän kierteilyksen mukaan.
- Tämä paineensäädin toimii 200 tai 300 baarissa
- Ylipaineventtiili avautuu, jos välipaine toimintahäiriön vuoksi ylittää sallitun rajan.
- Tästä paineensäätimestä on liitetty:
  - Välipaineletku annosteluventtiiliin,
  - Kaksoisletku, korkeapaine painemittariin ja välipaine varoituspiiliin.
- Paineensäädin on asetettu tuottamaan 7 baarin välipaine.
- Paineensäätimen toinen ulostulo voi vaihtoehtoisesti olla varustettu välipaineen kytkentälaitteella, jonka kokoonpano riippuu kasvosan tyypistä ja pikaliitinyhteydestä.

### Painemittari ja varoituspiili (Kuva 3)

Näytöllä varustettu painemittari kertoo sylinterin/sylintereiden sisäisen paineen.

Välipaineen syyttämän ilman johdosta äänekkäästi soiva varoituspiili varoittaa käyttäjää, jos korkeapaine laskee 55 baariin, mikä tarkoittaa, että laitteen käyttöaika on jäljellä vielä n. 10 minuuttia keskiverroilla hengityksyrtyillä.

Varoituspiili hälyttää automaattisesti, vallitsevasta paineesta riippumatta, ja vihellys jatkuu siihen asti, että sylinteri/sylinterit suljetaan tai on tyhjentyneet/tyhjentyneet.

FENZY ARIAL voidaan vaihtoehtoisesti varustaa elektronisella FENZY ANGEL 2 -valvontalaitteella.

### Annosteluventtiili

FENZY AERIS voidaan varustaa jollain seuraavista venttiileistä:

- SA 5000, (Kuva 4)
- SA 5000 Zénith, (Kuva 4)
- AERIS. (Kuva 5)

Venttiilit on varustettu Air Klic-liitännällä ja ne on kiinnitetty naamariin yksinkertaisella vipusalpakiinnityksellä.

Venttiilit eivät voi irrota itsestään, ne irrotetaan painamalla samanaikaisesti Air Klic-liitännän painikkeita.

Jos laitteessa on SA 5000 - tai SA 5000 ZENITH -tyypin annosteluventtiili, näiden kytkinaturi pysäyttää/käynnistää automaattisesti ylipaineen maskissa annosteluventtiiliä irrotettaessa/kiinnitettäessä.

Laitte FENZY AERIS voi vaihtoehtoisesti olla varustettu AERIS-tyypin annosteluventtiilillä, tällöin ylipaineen käynnistyminen maskissa tapahtuu automaattisesti käyttäjän ensihengityksen yhteydessä.

Käyttäjä voi kuitenkin halutessaan käynnistää ylipaineen manuaalisesti painamalla ohituspainiketta (by-pass) keskeltä.

Ensihengityksen sivupainike mahdollistaa sen, että salpakiinnityksen avaamisen jälkeen AERIS-venttiilistä voidaan katkaista ilman tulo.

**Kylmissä olosuhteissa voi mahdollinen kosteus aiheuttaa hurteen kerääntymistä annosteluventtiiliin sisään ja siten heikentää sen toimivuutta.  
Annosteluventtiili ja välipaineen letku on ehdottomasti pidettävä kuivana.  
Venttiili on kuivattava erittäin huolellisesti puhdistuksen jälkeen.**

Ohituspainike voi laitteen käytön aikana antaa lisäilmaa hengityssuojaimen. Sillä voidaan myös puhdistaa kierto laitteen käytön jälkeen. Venttiili on asetettu antamaan 3 megabaarin staattinen ylipaine.

### Hengityssuojain

Naamari on standardin EN 136 mukainen.

Ks. tämän hengityssuojaimin oma käyttöohje.

### Sylinterit

Hengityslaitteissa käytettävät sylinterit voivat olla metalliset tai komposiittirakenteiset ja niiden sisältämän hengitysilman on oltava standardin EN 12021 mukainen.

**Käytettävien paineilmasynterereiden on oltava Euroopan unionin painelaitedirektiivin 2014/68/EU mukaiset.  
Koskien Ranskaa: Jos hengityslaitteesta on käytössä kaksoissylinterinen versio, sylinterit on liitettävä toisiinsa sellaisella kokoajaliitännällä, jota ei ole mahdollista irrottaa käsin ja jossa on yksi yhteinen molempia sylintereitä ohjaava venttiili.**

Tuotava ilmamäärä lasketaan sylinterien tilavuuden ja täyttöpaineen mukaan, esimerkiksi:

- MONO-versiossa on yksi 7 litran, ja 300 baarin, ilmapullo, sisältäen:  $7 \times 300 \times 0,9 = 1,890$  litraa ilmaa
- TWIN-versiossa on kaksi 7 litran, kumpikin 300 baarin, ilmapulloa, sisältäen:  $2 \times (7 \times 300) \times 0,9 = 3,780$  litraa ilmaa

Laitteen käyttöaika riippuu tuodun ilman määrästä ja käyttäjän kulutuksesta.

Kulutus vaihtelee suuresti käyttäjän ja suoritettavan tehtävän mukaan.

Käyttäjän kulutus voi olla vähäinen, keskiuuri tai suuri, hengitysrytmistä riippuen:

- Vähäinen: 20 l/min keskiuurella virtauksella ja 63 l/min suurimmalla hetkellisellä virtauksella.
- Keskiuuri: 40 l/min keskiuurella virtauksella ja 126 l/min suurimmalla hetkellisellä virtauksella.
- Suuri: 100 l/min keskiuurella virtauksella ja 314 l/min suurimmalla hetkellisellä virtauksella.

## **KÄYTTÖOHOTTO**

Käyttöön hyväksytään laitteet, joita huolletaan säännöllisesti määräysten mukaisesti.

Turvallisuussyistä suositellaan, että säännöllisten tarkastusten yhteydessä katsottaisiin silmämääräisesti, että laitteen sylinterit sisältävät riittävästi ilmaa.

### **Laitteen käyttöolosuhteet**

Välillä -30°C ja +60°C

### **Alustavat tarkastukset**

Ennen kuin asennat ilmapullon, varmista, että sen kiinnityshihnan pituus on pullolle sopiva (MONO tai TWIN). Jos pituus ei ole sopiva, hihna pitää vaihtaa

Ilmapullon lukituskaulusen sulkeminen (MONO- ja TWIN-versio) (kuva 6)

Sylinterin hihnan kiristimen lenkin on oltava selkäosan oikealla puolella (sylinteri osoittaa eteenpäin ja paineensäädin alaspäin).

- Pujota hihna sylinterin kiristimen lenkin läpi
- Vie se kiristimen vivun yli ja sen jälkeen sisäpuolelta
- Vie hihna uudelleen sylinterin kiristimen lenkin läpi venyttämällä hihnaa hieman
- Laske sylinterin vipua siten, että se jää alas lukitusasentoon
- Vedä sylinterin kiristimen hihnaa alas vivun ja lenkin yli
- Paina hihnan pää tarraauhakiinnitykseen.

Letkujen sijoittaminen

Välipaineen letkun on kuljettava laitteen kantajan oikean olan yli ja annosteluventtiiliin on oltava kiinnitettynä venttiiliporttiin.

Painemittarin letkun on kuljettava laitteen kantajan vasemman olan yli.

Painemittarista on helppo nähdä sylinterin/sylinterien täyttötaso.

### **Pikaiset tarkastukset ennen käyttöä**

Hengityslaite

- Varmista kaikkien liitäntöjen tiiviys (korkeapaine, keskipaine, letkut jne.)
- Varmista olkahihnojen ja vyön kunto sekä niiden liittyminen selkäosaan, erityisesti, jos niissä on metallilienkejä (murtumat, vääristymät jne.)

Paineilmasyylinterien paine

Avaa sylinterin/sylinterien venttiili kokonaan auki. Painemittarin on näytettävä lukemaa:

- vähintään 180 baaria 200 baarin sylinterille,
- vähintään 270 baaria 300 baarin sylinterille.

**Jos laitetta käytetään alemmilla ilmanpainella, laitteen käyttöaika lyhenee**

Kierron tiiviys

- Irtota annosteluventtiili hengityssuojaimen Air Klic-liitännästä.
- Jos kyseessä on AERIS-venttiili varmista, että ensimmäisen hengenvedon mekanismi on suljettu.
- Sulje paineilmasylinterin venttiili/venttiilit ja seuraa painemittaria. Paine ei saa laskea 20 baaria enempää yhden minuutin aikana.

Varoituslaitteen tarkastaminen

- Aseta laitteeseen paine avaamalla sylinterin venttiili/venttiilit.
- Sulje sylinterin venttiili/venttiilit uudelleen.
- Puhdista kierto hitaasti painamalla annosteluventtiilin ohituspainiketta.
- Seuraa painemittaria, varoituspillin on lauettava 55 baarissa.

### **Käyttöohotto**

- Löysää selkäosan olkahihnat ääriasentoonsa.
- Nosta laite selkään ja vedä olkahihnojen päistä, kunnes tunnet laitteen asetuvan mukavasti olkapäitä vasten.
- Kiristä selkäosan vyö, sitten olkahihnat (jos tämä vaihtoehto on valittuna) yhdistävä rintahihna.
- Aseta hengityssuojain paikalleen (ks. hengityssuojaimen käyttöohje). (Kuva 7a)
- Tarkasta hengityssuojaimen tiiviys (ks. hengityssuojaimen käyttöohje). (Kuva 7b)
- Avaa sylinterin/sylinterien venttiili kokonaan (Kuva 7c)

**Jos laitteessa on jakoputki, molemmat venttiilit tulee avata hitaasti**

- Tarkasta uudelleen painemittarista sylinterin/sylinterien paine. (Kuva 7d)
- Lukitse annosteluventtiili hengityssuojaimen Air Klic-liitäntään (ks. annosteluventtiiliä koskeva kappale) (Kuva 7e)
- Hengityslaite on valmis käyttöön.

(\*) Mallin mukaisesti:

- Kiristä vetämällä hihnoja sivusuunnassa.
- Kiristä vetämällä hihnoja eteenpäin.

**On erittäin suositeltavaa, että toinen henkilö tarkastaa annosteluventtiilin liitännän kiinnittäen erityistä huomiota - tämä on elintärkeää - siihen, että lukituslaitteen (Air Klic) on oikein lukittu naamarin liitäntäuraan.**

## Käyttö

Seuraa työtehtävän aikana säännöllisesti painemittaria. Varoituspilli alkaa soida, kun käytössä olevan hengitysilman määrä saavuttaa 55 baarin jäännöspaineen. Varoituspilli soi niin kauan kunnes hengitysilma on kokonaan kulutettu.

**Poistu tehtäväpaikasta viimeistään silloin, kun hälytyn alkaa kaikua. Tapauksessa, että tehtävän suorittajan kulutus on n. 40 l hengitysilmaa minuutissa, hänellä on arvioita enintään 10 minuuttia aikaa palata myrkyttömälle alueelle. Tämä on vain esimerkki; on otettava huomioon sylinterin/sylinterien tilavuus, työtehtävän paikka ja luonne.**

**Tilanteen ollessa vaikea tai kiireellinen (esim. ruumiinvammat tai hengitysvaikeudet), käyttäjän tarvitsee lisäilmaa saadakseen vain painaa annosteluventtiilin kannen ohituspainiketta lisätäkseen naamarin tulevan hengitysilman virtausta.**

## Työtehtävän jälkeen

- Vapauta annosteluventtiilin lukitus painamalla Air Klic-liitännän painikkeita samanaikaisesti ja heilauttamalla samalla päätä kevyesti taaksepäin (ks. annosteluventtiiliä koskeva kappale).
- Jos kyseessä on AERIS-venttiili, aseta ensihengitysmekanismi suljettuun asentoon painamalla sivuttaissuuntaisesti ensihengityspainiketta (ks. annosteluventtiiliä koskeva kappale).
- Kiinnitä annosteluventtiili kannattimeensa
- Poista hengityssuojain (ks. naamarin käyttöohjeet).
- Sulje sylinterin venttiili.
- Puhdista järjestelmä painamalla annosteluventtiilin ohituspainiketta.
- Irrota rintahihna (jos tämä vaihtoehto on valittuna)
- Irrota selkäosan vyö.
- Löysää olkahihnat vetämällä kummankin hinnan päistä ylöspäin.
- Poista paineilmahengityslaite.

**Älä koskaan pudota paineilmahengityslaitetta äkillisesti maahan**

## KUNNOSSAPITO

### Sylinterien täyttäminen

Sylinterit on täytettävä voimassa olevia säännöksiä noudattaen.

Täyttöön on sallittua käyttää ainoastaan sylintereitä, jotka:

- Ovat lainmukaiset ja joiden venttiilit ovat myös lainmukaiset. Joihin on merkitty testipäivämäärä ja testin suorittamiseen valtuutetun laitoksen leima eivätkä nämä tiedot saa olla vanhentuneita,
- Ovat virheettömiä siten, että ei ole mitään syytä olettaa niiden aiheuttavan onnettomuusriskiä (esim. sylinterin viallinen venttiili),
- Joiden kierrellitännöissä ei ole silminnähtäviä merkkejä kosteudesta (vesipisarolta).

Hengitysilman kosteuspitoisuus on erittäin tärkeää hengityslaitteiden virheettömän toiminnan kannalta. Tämän vuoksi huolehdi siitä, että:

- Sylinterien sisältämä hengitysilma on tiettyjä normaalikäyttöä koskevia seikkoja, kuten ilmanpaine ja ympäröivä lämpötila, määrittelevän standardin EN 12021 mukainen.
- Paineilmasyntereitä ei saa koskaan päästää kokonaan tyhjiksi,
- Jos ne epähuomiossa kuitenkin tyhjentäisivät kokonaan, niiden on ehdottomasti annettava kuivua täysin. Tähän tarkoitukseen on olemassa sylintereiden kuivausuneja,
- Sylintereiden venttiilit on suljettava heti työtehtävän päätyttyä.

Paineilmasyntereiden varastoinnista ja kulutuksesta silloin, kun ne eivät ole liitettyinä hengityslaitteeseen, on määrätty erikseen ja näitä säännöksiä on sovellettava ja noudatettava:

- Ne on suojattava kulutuksen ja varastoinnin aikaisilta kolhuilta,
- Mikäli vain mahdollista, ne on kuljetettava pystyasennossa (venttiili ylhäällä),
- Mikäli vain mahdollista, sylintereitä on käsiteltävässä kannettava molemmin käsin,
- Älä koskaan tartu sylinteriin venttiilin käsipyröistä, vaan mieluummin venttiilin rungon tasolta. Tämä estää venttiilin avautumisen epähuomiossa,
- Sylintereitä ei saa kulutuksen tai muun käsittelyn aikana pudottaa äkillisesti, kolhia eikä pyörittää,
- Sylinterit on varastoitava siten, että ne eivät pääse varastoinnin aikana liikkumaan, ja varastointiolosuhteet on pidettävä muuttumattomina.

**Sylinterin venttiilit ovat esillä olevia osia. Ne eivät välttämättä tarvitse suojakoteloita. Ne on kuitenkin syytä tarkastaa silmämääräisesti aina käytön jälkeen**

### Valtuutettujen laitosten suorittamat viralliset tarkastukset:

Painelaitteista annettujen määräysten mukaisesti hengityssuojainlaitteisiin tarkoitetut paineilmasylinterit on tarkastettava valtuutetun laitoksen toimesta. Laitos kiinnittää sylinteriin pysyvää merkintätappaa käyttäen tarkastuksen päivämäärän ja leimansa.

## Puhdistus, desinfiointi ja kuivaaminen

### Puhdistus

Hengityslaitteen likaantuneet ja saastuneet osat on puhdistettava aina käytön jälkeen.

Puhdistukseen käytetään haaleassa vedessä liotettua sientä, veteen voi lisätä yleispuhdistusainetta (saippuainuus), puhdistuksen jälkeen pyyhkiminen puhtaalla, kostealla sienellä.

**Valittu pesuaine ei saa sisältää syövyttäviä ainesosia (esim. orgaanisia liuottimia), jotka voisivat vahingoittaa vaurioitumiselle herkkiä osia, on myös huolehdittava siitä, että mikään neste tai liika ei pääse tunkeutumaan laitteen sisäonteloihin.**

**Laitteen onteloihin ei saa päästää paineilmasuihkuja, koska ne saattavat vahingoittaa herkkiä osia, kuten kalvoja, jousia, läppäventtiileitä ja tiivisteitä.**

### Desinfiointi

Puhdistuksen jälkeen hengityssuojain desinfioidaan upottamalla se desinfiointiainetta sisältävään nesteeseen. Noudattamalla desinfiointiaineen pitoisuudesta ja käsittelyajasta naamarin käyttöohjeessa annettavia määräyksiä, ei tarvitse olla huolissaan eri

materiaalien toisilleen mahdollisesti aiheuttamista epätoivoista vaikutuksista. Huuhtelu puhtaalla vedellä välittömästi desinfiointin jälkeen poistaa mahdolliset desinfiointiaineen jäämät.

#### Kuivaaminen

Puhdistuksen ja desinfiointin jälkeen kaikki laitteen osat kuivataan +5°C:sta +50°C:een nousevassa lämpötilassa. Kaikenlaista lämpösäteilyä (aurinko, uuni tai keskuslämmitys) on vältettävä. Erittäin tärkeää on kuivata painetta johtavat osat (paineensäädin, ilmapaisuntajärjestelmä ja kytkimen anturi) matalapaineisella paineilmasuihkulla, siten kaikki kosteusjäljet saadaan poistettua.

**Kylmissä olosuhteissa voi mahdollinen kosteus aiheuttaa huurteen kerääntymistä annosteluventtiiliin sisään ja siten heikentää sen toimivuutta.  
Annosteluventtiilistä ja välipaineen letkusta on ehdottoman välttämätöntä poistaa kaikki kosteusjäljet.  
Myös venttiili on kuivattava puhdistuksen jälkeen.**

#### **Tarkastukset**

**Laitteen toiminta on tarkistettava aina kokoonpanon/purkamisen tai varaosien vaihtamisen jälkeen.**

Tarkastuksia ja huoltotoimenpiteitä saavat tehdä ainoastaan HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTSin valtuuttamat teknikot, näissä toimenpiteissä käytetään testipenkkiä, erikoistyökaluja ja HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTSin alkuperäisiä osia.

#### Vuototesti

- Ks. vastaava kohta kappaleessa "pikaiset tarkastukset ennen käyttöä".

#### Annosteluventtiiliin staattisen ylipaineen testi

- Avaa sylinterin venttiili, ks. vastaava kohta kappaleessa "pikaiset tarkastukset ennen käyttöä".
- Kiinnitä annosteluventtiili testipenkkiin,
- Liitettyssä integroidussa naamarissa on oltava 3 megabaarin ylipaine.

#### Sylinterin paineen tarkastus

- Ks. vastaava kohta kappaleessa "pikaiset tarkastukset ennen käyttöä".

#### Varoituslaitteen tarkastaminen

- Ks. vastaava kohta kappaleessa "pikaiset tarkastukset ennen käyttöä".

#### **Varastoiminen**

Puhdistetut ja kuivatut paineilmahengityslaitteet voidaan sijoittaa asianmukaisiin kaappeihin tai laatikoihin.

Huolehdi siitä, että laite on hyvin asetettuna tukilevyille ja että laitteen kiinnityshihnoja ei ole taitettu.

Paineilmahengityslaitteiden säilytystilojen lämpötilan on oltava viileä. Säilytystilojen on oltava kuivat eikä niissä saa esiintyä kaasua- tai höyrypäästöjä. Suoran valon ja auringon säteilyn estäminen on tärkeää, samoin kuin lämpöä säteilevän lähteen läheisyys.

Näiden laitteiden suositeltava säilytyslämpötila on välillä +5 ja +45 °C:

Jos laitteita on tarkoituksella säilytettävä poikkeavissa olosuhteissa (ulkosuojoassa, jne...), ota yhteyttä tekniseen palveluumme.

#### **LISÄVARUSTEET**

- |  |           |
|--|-----------|
| • Elektroninen testipenkki TESTAIR:      | Pyynnöstä |
| • Tarkastuksessa käytettävä lisävaruste: | Pyynnöstä |
| • Laitte välipaineliitäntään:            | Pyynnöstä |
| • Säilytyslaukku laitteelle:             | Pyynnöstä |
| • Merkinantotorvi:                       | Pyynnöstä |

#### **OSAT**

Laitteen FENZY AERIS osat esitellään räjähdyskuvinä osien hinnastossa (hinnat ja viitteet), joka toimitetaan pyynnöstä.

#### **TUKI JA KOULUTUS**

Kaikki HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTSin laitteet on suunniteltu sellaisiksi, että käyttäjä pystyy huolehtimaan niiden ylläpidosta, se vaatii kuitenkin jonkin verran taitoja ja asianmukaisen välineistön.

Koulutusta voidaan järjestää joko asiakkaan tiloissa tai omissa koulutustilaisuuksissa.

Täydellinen ohjelma laitteiden ylläpitoa varten järjestettävästä koulutuksesta toimitetaan pyynnöstä.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS tuo markkinoille elektronisen testipenkin varmistukseksi tehtävien tarkastusten laadun.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTSin tekninen tuki antaa tarvittaessa lisätietoja.

#### **RAJOITETTU VALMISTAJAN TAKUU**

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS määrää, että tarkastusten ja huoltotoimenpiteiden suorittajien on oltava HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTSin valtuuttamia. Käyttää voi ainoastaan testipenkkiä, erikoistyökaluja ja alkuperäisiä varaosia. Tässä käyttöoppaassa suosituksina annettavia tarkastuksia ja huoltotoimenpiteitä koskevia suoritusohjeita on noudatettava. Kaikki mahdollisesti heikentyneet komponentit tai osakokoonpanot tulee vaihtaa, vaikka HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS -huolto-ohje ei sitä vaatisikaan. Vaikka jokin laitteiston osa ei kuuluisikaan pakollisen huollon piiriin, se tulee silti vaihtaa säännöllisesti kulumisen tai heikkenemisen mukaan.

Laitteiston kunnon ja toimivuuden tarkistaminen on hengityslaitteiston omistajan vastuulla.

Ainoastaan HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS in laitteet omine sylintereineen, venttiileineen ja naamareineen vastaavat sertifioitua -kokoonpanoa.

Tämä takuu ei siten koske laitteita, joissa on muita rakenneosia kuin HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTSin toimittamia tai vaihtamia.

## VAIHTOEHTO

Pyynnöstä FENZY AERIS voidaan varustaa vaihtoehtoisesti **"Keskipaineletkulla, jossa on itsetiivistävä tuloliitin"**.

Tämän letkun ansiosta hengityslaitteen käyttäjä voi kytkeytyä itsetiivistävän pikaliittimen avulla keskipaineisen hengitysilman lähteeseen, jossa virtaaman tulee olla vähintään 500 litraa/minuutti ja painealueen ehdottomasti:

- Väillä 6 ja 7,5 baaria, kun hengityslaitteessa on SA 5000, (Kuva 4) tai SA 5000 Zénith, (Kuva 4).
- Väillä 5 ja 8,5 baaria, kun hengityslaitteessa on AERIS. (Kuva 5).

### Käyttö

Käytä tällä vaihtoehdolla varustettua hengityslaitetta seuraavasti:

- Ennen hengityslaitteen käyttöä ja käytön jälkeen varmista, että letkun tuloliitin ei sisällä likaa; jos niin ei ole, älä käytä laitetta, vaan ota välittömästi yhteyttä laitteen huoltoon erikoistuneeseen ammattilaiseen, laitteen valmistajaan tai jälleenmyyjään.
- Löysää selkäosan olkahihnat ääriasentoonsa.
- Nosta laite selkään ja vedä olkahihnojen päistä, kunnes tunnet laitteen asettuvan mukavasti olkapäitä vasten.
- Kiristä selkäosan vyö, sitten olkahihnat (jos tämä vaihtoehto on valittuna) yhdistävä rintahihna.
- Aseta hengityssuojain paikalleen (ks. hengityssuojaimen käyttöohje). (Kuva 7a)
- Tarkasta hengityssuojaimen tiiviyys (ks. hengityssuojaimen käyttöohje). (Kuva 7b)
- Älä avaa sylinterin (sylintereiden) venttiiliä (venttiileitä) (Kuva 7c)
- Liitä keskipaineletku keskipaineisen hengitysilman lähteeseen.
- Lukitse annosteluventtiili hengityssuojaimen Air Klic -liitäntään (ks. annosteluventtiiliä koskeva kappale) (Kuva 7e)
- Hengityslaite on valmis käyttöön.

Suojaa hengityslaitteen letkun tuloliitin käytön jälkeen liialta suojuksen avulla.

**On erittäin suositeltavaa, että toinen henkilö tarkastaa annosteluventtiilin liitännän kiinnittäen erityistä huomiota - tämä on elintärkeää - siihen, että lukituslaitteet (Air Klic) on oikein lukittu naamarin liitäntäuraan.**

**Jos hengitys vaikeutuu keskipaineisen hengitysilman lähteessä ilmenevän toimintahäiriön vuoksi:**

- **Avaa hengitysilman sylinterin (sylintereiden) venttiili (venttiilit) kokonaan (Kuva 7c).**
- **Irrota keskipaineletku keskipaineisen hengitysilman lähteestä.**
- **Poistu paikasta viimeistään silloin, kun hengityslaitteen hälytyn alkaa soida. Tapauksessa, että tehtävän suorittajan kulutus on n. 40 l hengitysilmaa minuutissa, hänellä on arviolta enintään 10 minuuttia aikaa palata myrkyttömälle alueelle. Tämä on vain esimerkki; on otettava huomioon sylinterin/sylintereiden tilavuus, työtehtävän paikka ja luonne.**

**Jos tämän hengityslaitteen käyttäjä haluaa kytkeytyä uudelleen validin keskipaineisen hengitysilman lähteeseen, on ehdottoman tärkeää, että käyttäjä kytkeytymisensä jälkeen sulkee uudelleen sylinterinsä (sylintereidensä) venttiilin (venttiilit).**

**Sylintereillä varustetun hengityslaitteen käytön, ylläpidon, huollon jne. osalta lue tämän ohjekirjasi mainittuja toimia yksityiskohtaisesti käsittelevät kappaleet.**

## HUOLTO- JA TARKASTUSTOIMENPITEIDEN SUORITUSTIHEYDET

Kaikkiin laitteisiin on tehtävä alla mainitut tarkastukset

RAKENNEOSAT	Suoritettavan tehtävän tyyppi	Ennen käyttöä	Käytön jälkeen	Puolen vuoden välein	Kerran vuodessa
<b>Naamari</b>	Puhdistaminen ja desinfiointi (Ks. naamarin käyttöohje)		X		X(3)
<b>Täydellinen hengityslaite</b>	Puhdistus		X		X(4)
	Tarkastus penkissä		X(2)	X(1)	X
	Käyttäjän tekemä tarkastus: - varmista kaikkien liitäntöjen tiiviys (korkeapaine, keskipaine, letkut jne.) - varmista hihnojen kunto - laitteisto toimii oikein	X	X		

RAKENNEOSAT	Erikoistuneen huolto liikkeen tehtäväksi annettava toimenpide	Kerran vuodessa	Joka toinen vuosi	Joka kuudes vuosi	Joka kymmenes vuosi
<b>Naamari</b>	Varaosia: - sisäänhengitys- /ulohengitysläppäventtiilit - tiiviste		X	X(3)	
<b>Annosteluventtiili</b>	Varaosia: - kalvo - jousi - läppäventtiili			X (1)	X
<b>Paineensäädin ilmanjakoputki</b>	Vaihda: - tiiviste - jousi - venttiili			X (1)	X
	Korkeapaineen holkkitiivisteiden korvaaminen	X			
<b>Itsetiivistävällä tuloliittimellä varustettu keskipaineletku</b>	Varaosia: - tiiviste			X (1)	X (1)
<b>Paineilmasylinteri</b>	Valtuutetun laitoksen suorittama määräaikaistarkastus ja kunnostaminen				Tutustu paineilmasäiliöistä annettuihin kansallisiin säännöksiin ja noudata niitä
<b>Sylinterin venttiili kollektori</b>	Vaihda: - tiiviste - obturaattori				Enint. viiden vuoden välein
	Vaihda: - varmuuslevy				Enint. 12 kk välein

- X) Suoritettava  
1) Ilmasäiliöisiin hengityslaitteistoihin, joita käytetään usein tai joiden keskipinnoille ilmanpaineelle mitoitetut paineet kytketään ulkoisiin paineilmasäiliöihin ja joita käytetään säännöllisesti  
2) Kun laitetta on käytetty erittäin kuluuttavassa ympäristössä tai aäriolosuhteissa  
3) Varmuusvarastot  
4) Ei, jos laite on ilmatiiviisti pakattu

Huomaa: Kaikkia edellä määritettyjä toimia varten on olemassa erilliset huoltosarjat, jotka voi tilata varaosaluettelosta. Tietoa varustesarjan koostumuksesta saa varaosahinnastosta tai ottamalla yhteyttä HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTSin.

Tarkasta laite täydellisesti (toiminta ja tiiviys) aina kun olet vaihtanut varaosia.

Joissain osissa on punaisella lakalla sinetöidyt ruuvit, mikä kertoo sen, että osat ovat HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTSin kokoamat. Jos tätä sinetöintiä ei enää ole, se vapauttaa valmistajan syytteen, jos osa ei toimi oikein.



## HYVÄKSYNNÄT

Tuote on Euroopan parlamentin ja neuvoston henkilösuojaimia koskevan asetuksen 2016/425/EU, meridirektiivin (2014/90/EU), painelaitedirektiivin (2014/68/EU) ja myöhempien muutosten mukainen. Tuotantoprosessin yhdenmukaisuuteen sovelletaan tyyppiä, joka perustuu PPE-asetuksen (2016/425/EU) moduulissa D esitettyyn laadunvarmistukseen, painelaitedirektiiviin (2014/68/EU) ja meridirektiiviin (2014/90/EU). Meridirektiivin vaatimustenmukaisuusmerkintä on ilmaistu ruorimerkillä ja tuotannon tarkastusvaiheessa mukana olleen, ilmoitetun tarkastuslaitoksen tunnusnumerolla sekä vuodella, jolloin merkki on kiinnitetty.

EU: n tyyppitarkastus, joka koskee henkilösuojainsäännöksen (PPE) moduulia B, sekä tuotantoprosessia, joka perustuu mainittuun laadunvarmistukseen henkilösuojainsäännöksessä (PPE) moduulissa D, ovat ilmoitetun laitoksen numero 0082 valvonnassa:

APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193  
13322 MARSEILLE Cedex 16 - FRANCE

Jäljempänä olevassa taulukossa esitettyjen tuotteen kokoonpanojen on osoitettu vastaavan räjähdysalttiissa tiloissa tapahtuvan käytön vaatimuksia, sillä kokoonpanot täyttävät INERISillä suoritettun E/S-lataustestin standardin ISO 80079-36 ja INERISin PPE-menetelmästään mukaisesti. INERISin menettelyn mukainen todistus antaa luvan kiinnittää tuotteisiin erityisen logon:



	Laitteen kuvaus	Luokittelu
• YKSISYLINTERINEN LAITE	FENZY AERIS Type II 6,9 l:n ja 300 baarin säiliöllä (osanro 1819458)	Pöly ATEX IIIA, IIIB, IIIC Kaasu ATEX IIA, vyöhyke 1, 2 Kaasuryhmä I
• KAKSISYLINTERINEN LAITE	FENZY AERIS Type II 7 l:n ja 300 baarin säiliöllä (osanro 1564701)	Pöly ATEX IIIA, IIIB, IIIC Kaasu ATEX IIB, vyöhyke 1, 2 Kaasuryhmä I
	FENZY AERIS Type II TWIN 7 l:n ja 300 baarin ilmasäiliöillä (osanro 1564701)	Pöly ATEX IIIA, IIIB, IIIC Kaasu ATEX IIB, vyöhyke 1, 2 Kaasuryhmä I

Pyynnöstä on saatavana ilmasäiliön suojuksia, jotka on tarkoitettu käytettäväksi räjähdysvaarallisissa tiloissa.

Ota yhteyttä tekniseen osastomme, jos tarvitset räjähdysvaarallisiin ympäristöihin sopivan hengityslaitteiston.

Täydellinen vaatimustenmukaisuusvakuutus on osoitteessa: <https://doc.honeywellsafety.com/>

**IMPORTANT****CETTE NOTICE S'ADRESSE A UN PERSONNEL EXPERIMENTE, ENTRAINE ET FAMILIARISE AU PORT DES APPAREILS RESPIRATOIRES**

La réglementation en matière CE s'applique à un équipement complet correspondant aux configurations CE certifiées par les organismes notifiés ayant effectué les examens CE de type.

L'inobservation de cette procédure entraîne immédiatement l'invalidité du marquage CE.

Pour connaître toutes les configurations d'homologation se référer aux tables des configurations disponibles sur demande.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS travaillant en permanence à l'amélioration de tous ses produits, des modifications du matériel fourni sont possibles à tout moment. Par conséquent, il n'est pas possible de se prévaloir des indications, illustrations et descriptions figurant dans la présente notice pour invoquer tout remplacement de matériel.

La possession de cette notice n'autorise pas automatiquement son détenteur à utiliser un appareil respiratoire, seul un entraînement approprié permet le respect de la sécurité.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS décline toute responsabilité en cas de l'inobservation des recommandations contenues dans cette notice.

**CATEGORIE DE PROTECTION ET D'UTILISATION**

Ce matériel est destiné à protéger les voies respiratoires de l'utilisateur contre les gaz, poussières et aérosols toxiques ou lorsque l'atmosphère est appauvrie en oxygène (moins de 17%).

Le FENZY AERIS est un appareil de type 2 selon EN 137:2006, destiné à la lutte contre l'incendie. Les configurations munies de flexibles moyenne pression avec raccord d'entrée ou de sortie sont conformes à l'annexe A de la norme EN 137:2006.

Les recommandations encadrées ont la signification suivante :

**ATTENTION**

**L'inobservation des instructions encadrées de la sorte pourrait gravement endommager les matériels mis en œuvre et mettre en danger son porteur.**

**REMARQUE**

**L'inobservation des instructions encadrées de la sorte pourrait conduire à une mauvaise utilisation du matériel mis en œuvre et engendrer sa détérioration.**

**LIMITES D'UTILISATION**

- Les limites d'utilisation de l'ensemble des équipements de protection respiratoire dépendent également de la pièce faciale connectée à l'équipement.
- Consulter la notice d'utilisation de la pièce faciale ainsi que les prescriptions officielles en vigueur en matière de sécurité, ayant trait au cas précis de mise en œuvre.
- En cas de doute sur l'aptitude de l'équipement respiratoire pour une application spécifique, il convient de s'informer auprès du fournisseur.

**Cet appareil n'est pas adapté à une utilisation en immersion dans un espace clos rempli de mousse.**

- Selon les conditions d'utilisation, la configuration de cet appareil peut différer.

**Cette notice d'utilisation :**

- S'adresse exclusivement à un personnel expérimenté, entraîné et familiarisé au port des appareils respiratoires.
- Précise à l'utilisateur de l'appareil respiratoire, uniquement les consignes courantes pour le bon portage de l'appareil et non la maintenance de l'appareil.
- Précise à l'utilisateur de l'appareil respiratoire la périodicité du nettoyage courant qu'il est autorisé à effectuer lui-même sur l'appareil.
- Précise à l'utilisateur de l'appareil respiratoire, la périodicité de l'entretien courant qu'il doit faire exécuter par un atelier de maintenance spécialisé.
- Pour effectuer les opérations de maintenance, cette notice d'utilisation n'est pas appropriée.
- Pour les opérations de maintenance et/ou le remplacement de pièces détachées, contacter impérativement un atelier de maintenance spécialisée, le fabricant ou le distributeur de l'appareil respiratoire.

**INSTRUCTIONS D'UTILISATION****Stockage**

- Stocker l'appareil à l'abri du soleil et hors poussière en se conformant aux instructions contenues dans cette notice.

**Contrôles préalables à toutes utilisations**

- Lire entièrement la notice d'utilisation de l'appareil respiratoire et celle de la pièce faciale et les conserver.
- Vérifier l'absence de détérioration de l'appareil.

**Consignes concernant l'utilisateur**

- Avoir lu les notices appropriées dans leur totalité et les conserver,
- Etre reconnu apte au port de l'appareil respiratoire,
- Etre expérimenté, entraîné et familiarisé au port des appareils respiratoires.
- Avoir un entraînement régulier et approprié aux conditions réelles d'utilisation,
- Avoir consulté les prescriptions officielles en vigueur en matière de sécurité ayant trait au cas précis de mise en œuvre.

**Consignes concernant l'appareil**

- Etre vérifié suivant les instructions HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS,
- Etre accompagné d'une fiche de contrôle mentionnant la date de la précédente vérification.

## DESCRIPTION DES FENZY AERIS MONO/TWIN (Figures 1a et 1b)

Les FENZY AERIS et FENZY AERIS TWIN sont des appareils modulables pouvant répondre à un grand nombre de besoins en matière de protection respiratoire.

La modularité du FENZY AERIS est fonction :

- Du type de bouteille d'air comprimé (matière, capacité, pression)
- Du filetage et de la forme du robinet de bouteille utilisé
- Du modèle de masque respiratoire

### Principe de fonctionnement

Un appareil de protection respiratoire autonome à circuit ouvert fonctionne avec une réserve d'air comprimé sous haute pression. Cet appareil permet à l'utilisateur d'être alimenté à la demande en air respirable provenant de la (ou des) bouteille(s) portée(s) sur le dos.

L'air comprimé de la (ou des) bouteille(s) est d'abord détendu en moyenne pression par le premier étage (détendeur). Il accède ensuite au deuxième étage, la soupape à la demande, pour arriver après la détente dans le masque respiratoire avec une pression respirable.

La soupape à la demande maintient une légère surpression dans le masque, quel que soit le rythme respiratoire, ce qui évite toute introduction d'air ambiant.

### Dosseret et sangles

Le dossier assure le confort et la stabilité du port de la bouteille. Sa forme anatomique est ajourée en son centre pour réduire le phénomène de transpiration. Il est équipé de poignées de portage et de trois points d'attache pour une ligne de vie.

Son collier de serrage à longueur variable permet une utilisation avec tous les types de bouteilles.

Les bretelles à serrage rapide soutiennent le manomètre.

Le dossier et ses sangles sont imputrescibles et auto-extinguibles.

### Détendeur (Figure 2)

- Le détendeur assure la stabilité de la moyenne pression quels que soient la pression résiduelle dans la (ou les) bouteille(s) et le rythme respiratoire.
- Il est fixé sur le dossier et peut être adapté à tous les types de robinets en fonction du filetage du volant.
- Ce détendeur fonctionne en 200 ou 300 bars
- Une soupape de sécurité s'ouvre si la moyenne pression dépasse le seuil autorisé dans le cas d'une anomalie de fonctionnement.
- Ce détendeur est connecté à :
  - Un tuyau moyenne pression vers la soupape à la demande,
  - Un tuyau double, haute pression vers le manomètre et moyenne pression vers le sifflet.
- Le détendeur est réglé pour générer une moyenne pression de l'ordre de 7 bars.
- En option, la deuxième sortie du détendeur peut être équipée d'un dispositif de connexion moyenne pression dont la configuration dépend du type de la pièce faciale et du raccord rapide de connexion.

### Manomètre et sifflet (Figure 3)

Un manomètre à cadran, permet de lire la pression interne de la (ou des) bouteille(s).

Un sifflet puissant alimenté par la moyenne pression, avertit le porteur lorsque la haute pression tombe à 55 bars, ce qui correspond à une autonomie résiduelle d'environ 10 minutes à un rythme respiratoire moyen.

Ce sifflet est automatiquement armé quelle que soit la pression et le sifflement reste continu jusqu'à la fermeture ou l'épuisement de la (ou des) bouteille(s).

En option, le FENZY ARIAL peut être équipé d'un dispositif électronique de surveillance FENZY ANGEL 2.

### Soupape à la demande

L'appareil FENZY AERIS peut être équipé avec l'une des soupapes suivantes :

- SA 5000, (Figure 4)
- SA 5000 Zénith, (Figure 4)
- AERIS. (Figure 5)

Les soupapes sont équipées d'un Air Klic et sont raccordées au masque par simple encliquetage.

Le désencliquetage des soupapes ne peut résulter que d'un geste volontaire de la main par pression simultanée sur les boutons de l'Air Klic.

Dans le cas des soupapes à la demande de type SA 5000 ou SA 5000 ZENITH, un palpeur d'accouplement situé dans celles-ci arrête/déclenche de façon automatique la surpression dans le masque lors du désencliquetage/encliquetage de la soupape à la demande.

L'appareil FENZY AERIS peut être équipé en variante de la soupape à la demande du type AERIS, dans ce cas le déclenchement de la surpression dans le masque se fait alors automatiquement lors de la première inspiration de l'utilisateur.

Néanmoins si l'utilisateur le désire, peut aussi déclencher manuellement la surpression en appuyant au centre du bouton by-pass.

Le bouton latéral première inspiration permet, après le désencliquetage, de couper l'arrivée d'air de la soupape AERIS.

**Lors d'une utilisation en conditions froides, la présence éventuelle d'humidité dans la soupape à la demande peut entraîner la formation de givre à l'intérieur de celle-ci et en conséquence altérer son fonctionnement.**

**Il est indispensable d'éviter toute trace d'humidité dans la soupape à la demande et dans le flexible moyenne pression.**

**Il faut en particulier sécher la soupape après son nettoyage.**

Le by-pass peut fournir, lors du port de l'appareil, une arrivée d'air supplémentaire dans le masque respiratoire. Il sert aussi à purger le circuit de l'appareil après utilisation.

La soupape est réglée pour fournir une surpression statique de l'ordre de 3 mbar.

## Masque respiratoire

Le masque est conforme à la norme EN 136.

Se référer à la notice d'utilisation du masque respiratoire spécifique au modèle.

## Bouteilles

Les bouteilles employées avec les appareils respiratoires peuvent être métalliques ou composites et doivent contenir de l'air respirable conforme à la norme EN 12021.

**Les bouteilles d'air comprimé utilisées doivent être conformes à la Directive Européenne 2014/68/UE concernant les Equipements sous Pression.**  
**Pour la France : Lorsque l'appareil respiratoire est utilisé en version "bi-bouteilles", les bouteilles doivent être reliées entre elles obligatoirement par un collecteur non démontable manuellement et muni d'un seul robinet commandant les 2 bouteilles.**

Le volume d'air emporté se calcule en fonction de la capacité et de la pression de chargement des bouteilles, par exemple :

- La version MONO composée d'une bouteille de 7 litres à 300 bars contient :  $7 \times 300 \times 0,9 = 1\,890$  l d'air
- La version TWIN composée de deux bouteilles de 7 litres à 300 bars, chacune contenant :  $2 \times (7 \times 300) \times 0,9 = 3\,780$  l d'air

L'autonomie dépend de la quantité d'air emporté ainsi que de la consommation de l'utilisateur.

Cette consommation varie dans de grandes proportions suivant l'utilisateur et le travail effectué.

La consommation du porteur est considérée faible, moyenne ou élevée pour un rythme respiratoire :

- Faible : 20 l/min en débit moyen soit 63 l/min en débit instantané maxi.
- Moyen : 40 l/min en débit moyen soit 126 l/min en débit instantané maxi.
- Elevé : 100 l/min en débit moyen soit 314 l/min en débit instantané maxi.

## MISE EN SERVICE

Sont autorisés à être utilisés, les appareils ayant fait l'objet d'un entretien régulier conforme aux prescriptions.

Pour des raisons de sécurité, durant les inspections régulières, il est recommandé de contrôler visuellement si les bouteilles de l'appareil contiennent suffisamment d'air.

### Condition d'utilisation de l'appareil

Entre -30°C et +60°C

### Contrôles préliminaires

Avant de monter la bouteille, vérifier que la longueur de sangle est adaptée à la bouteille (mono ou TWIN). Si cela n'est pas le cas, effectuer le remplacement de la sangle de bouteille

Fermeture du collier de serrage de la bouteille (versions MONO et TWIN) (Figure 6)

La boucle du collier de la sangle de bouteille doit être sur la droite du dossier (bouteille devant soi et détendeur vers le bas).

- Enfiler la sangle dans la boucle du collier de bouteille
- Passer par dessus le levier de serrage puis à l'intérieur
- Repasser dans la boucle du collier de bouteille en tendant légèrement la sangle
- Abaisser le levier de bouteille de façon à ce qu'il reste bloqué en position basse
- Rabattre la sangle du collier de bouteille par dessus le levier et la boucle
- Plaquer l'extrémité de sangle sur la bande auto agrippante.

### Placement des tuyaux

Le tuyau moyenne pression doit passer sur l'épaule droite du porteur et la soupape à la demande doit être fixée sur le porte soupape.

Le tuyau du manomètre doit passer sur l'épaule gauche du porteur.

Le manomètre permet de lire aisément l'état de charge de la (ou des) bouteille(s).

### Contrôles rapides avant intervention

#### Appareil respiratoire

- Vérification du bon serrage de tous les raccords (Haute pression, moyenne pression, tuyaux, etc....)
- Vérification du bon état des bretelles et de la ceinture ainsi que la bonne fixation de ces derniers sur le dossier notamment si ceux-ci comportent des passants métalliques (Déchirure, pièces déformées, etc....)

#### Pression dans la bouteille d'air comprimé

Ouvrir complètement le (ou les) robinet(s) de bouteille. Le manomètre doit afficher une pression de :

- 180 bars minimum pour une bouteille 200 bars,
- 270 bars minimum pour une bouteille 300 bars.

**En cas d'utilisation avec des pressions de d'air inférieures, l'autonomie de l'appareil est réduite**

#### Flanchéité du circuit

- Déconnecter la soupape à la demande du raccord Air Klic du masque respiratoire.
- Dans le cas de la soupape AERIS s'assurer que le mécanisme de première inspiration est en position fermée.
- Fermer le (ou les) robinet(s) de la bouteille d'air comprimé et surveiller le manomètre. La pression ne doit pas chuter de plus de 20 bars en une minute.

#### Vérification du dispositif d'alarme

- Ouvrir le (ou les) robinet(s) de bouteille pour mettre l'appareil sous pression.
- Refermer le (ou les) robinet(s) de bouteille.
- Purger lentement le circuit en appuyant sur le bouton by-pass de la soupape à la demande.
- Surveiller le manomètre, le sifflet doit se déclencher à 55 bars.

## Mise en œuvre

- Détendre les bretelles de dossier au maximum.
- Mettre l'appareil sur le dos et tirer sur les extrémités des bretelles jusqu'à sentir l'appareil suspendu confortablement aux épaules.
- Serrer la ceinture (\*) de dossier puis la sangle de poitrine reliant les deux bretelles (si cette option est présente)
- Mettre en place le masque respiratoire (se référer à la notice d'utilisation du masque respiratoire). (Figure 7a)
- Contrôler l'étanchéité du masque respiratoire (se référer à la notice d'utilisation du masque respiratoire). (Figure 7b)
- Ouvrir complètement le (ou les) robinet(s) de bouteille(s) (Figure 7c)

**Avec un collecteur, il est fortement recommandé d'ouvrir lentement les deux vannes**

- Vérifier à nouveau la pression de la (ou des) bouteille(s) par lecture sur le manomètre. (Figure 7d)
- Encliqueter la soupape à la demande au raccord Air Klic du masque respiratoire (voir chapitre soupape à la demande) (Figure 7e)
- L'appareil respiratoire est prêt à fonctionner.

(\*) Selon le modèle :

- Serrage en tirant les sangles latéralement.
- Serrage en tirant les sangles vers l'avant.

**Il est vivement conseillé de demander à une autre personne de vérifier le raccordement de la soupape à la demande en veillant bien, ceci est primordial, à ce que les dispositifs de verrouillage (Air Klic) soient correctement encliquetés dans la rainure du raccord du masque.**

## Utilisation

Pendant l'intervention, regarder régulièrement le manomètre. Le sifflet se déclenche lorsque la réserve d'air respirable atteint une pression résiduelle de 50 bars. Le sifflet émet jusqu'à complète consommation de l'air respirable.

**Quitter le lieu d'intervention au plus tard lorsque l'alarme se met à retentir. En supposant que la consommation d'air respirable de l'intervenant soit d'environ 40l/min, il ne dispose plus que de 10 minutes environ pour revenir en zone non toxique. Cette indication n'est donnée qu'à titre d'exemple ; il faut tenir compte de la capacité de (des) bouteilles, du lieu et de la nature de l'intervention.**

**En cas de situation difficile ou d'urgence (par exemple : blessures corporelles ou difficultés de respiration), si l'utilisateur a besoin d'un apport supplémentaire en air respirable, il lui suffit d'appuyer sur le bouton by-pass du couvercle de la soupape à la demande afin d'augmenter le débit d'air respirable arrivant dans le masque.**

## Après intervention

- Désencliqueter la soupape à la demande par pression simultanée sur les boutons de l'Air Klic en basculant légèrement la tête en arrière (voir chapitre soupape à la demande).
- Dans le cas de la soupape AERIS mettre le mécanisme de première inspiration en position fermée en appuyant latéralement sur le bouton première respiration (se référer au chapitre soupape à la demande).
- Fixer la soupape à la demande sur son support
- Retirer le masque respiratoire (se référer à la notice d'utilisation du masque).
- Fermer le robinet de bouteille.
- Purger le système en appuyant sur le bouton de by-pass de la soupape à la demande.
- Détacher la sangle de poitrine (Si cette option est présente).
- Détacher la ceinture de dossier.
- Desserrer les bretelles en tirant sur l'extrémité de chaque bretelle vers le haut.
- Retirer l'appareil respiratoire à air comprimé.

**Ne jamais jeter brusquement à terre un appareil respiratoire à air comprimé**

## ENTRETIEN COURANT

### Chargement des bouteilles

Le rechargement en air doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Sont admises au remplissage uniquement les bouteilles qui :

- Sont conformes à la législation et munies d'un robinet de bouteille également conforme. La date d'épreuve, le poinçon de l'organisme agréé doivent être indiqués sur le corps de bouteille et non périmés,
- Ne présentent aucun défaut susceptible de provoquer un risque d'incident (par exemple : un robinet de bouteille défectueux),
- Ne présentent pas de signes apparents d'humidité (gouttes d'eau) au niveau du raccord fileté.

La teneur en humidité dans l'air respirable est un élément important pour le bon fonctionnement des appareils respiratoires. Par conséquent, veiller à ce que :

- Les bouteilles contiennent de l'air respirable conforme à la norme EN 12021 qui précise certaines données à des conditions normales d'utilisation, c'est-à-dire à pression atmosphérique et à température ambiante,
- Les bouteilles à air comprimé ne soient jamais complètement vidangées,
- Si par inadvertance, elles l'ont été complètement, les faire absolument sécher. Il existe, à cet effet, des étuves à bouteilles,
- Les robinets de bouteilles soient fermés immédiatement après l'intervention.

En ce qui concerne le stockage et le transport des bouteilles à air comprimé qui ne sont plus raccordées à l'appareil respiratoire, d'autres prescriptions réglementaires sont à appliquer et à respecter :

- Elles doivent être protégées contre les chocs pendant le transport et le stockage,
- Dans la mesure du possible, elles doivent être transportées en position verticale (le robinet en haut),
- Pour les opérations de manutention, les bouteilles doivent être portées, si possible, à deux mains,
- Ne jamais saisir une bouteille par le volant du robinet, mais plutôt au niveau du corps du robinet. Ceci évite d'ouvrir le robinet par inadvertance,
- Lors du transport ou des opérations de manutention, il est interdit de jeter brusquement à terre les bouteilles, de les entrechoquer et de les rouler,

- Une fois stockées, les protéger contre d'éventuels risques de glissement et de renversement ou de modification des conditions de stockage.

**Les robinets de bouteille sont des éléments exposés. Il n'est pas nécessaire de leur adjoindre un capot de protection. Cependant, procéder à un examen visuel après chaque intervention.**

#### Contrôles officiels effectués par des organismes agréés :

Conformément à la réglementation des appareils à pression, les bouteilles à air comprimé destinées aux appareils de protection respiratoires doivent être soumises à des contrôles effectués par un organisme agréé. Cet organisme appose sur la bouteille, en utilisant un procédé de marquage durable, la date d'épreuve et son poinçon.

#### **Nettoyage, désinfection et séchage**

##### Nettoyage

Les éléments de l'appareil respiratoire, salis et/ou pollués, doivent être nettoyés après chaque utilisation.

Les nettoyer avec une éponge imbibée d'eau tiède et en y ajoutant un agent nettoyant universel (solution savonneuse) et rincer ensuite avec une éponge propre et humide.

**Veiller à ce que l'agent nettoyant choisi ne contienne pas de composant corrosif (par exemple : des solvants organiques) susceptible d'attaquer les éléments périssables et qu'aucun liquide ou salissure ne pénètre à l'intérieur des cavités de l'appareil.**

**Ne pas introduire de jet d'air comprimé dans les cavités contenant des éléments fragiles tels que membranes, ressorts, clapets, joints, afin de ne pas les détériorer.**

##### Désinfection

Une fois le nettoyage effectué, le masque respiratoire doit être désinfecté en le plongeant dans un bain contenant un agent désinfectant. En respectant la concentration et le temps d'application de l'agent désinfectant indiqué dans la notice d'utilisation des masques, il n'y a pas lieu de craindre d'effet indésirable sur les différents matériaux. Après désinfection, rincer immédiatement à l'eau claire pour retirer les éventuels résidus du produit désinfectant.

##### Séchage

Une fois le nettoyage et la désinfection terminés, faire sécher tous les éléments de l'appareil à une température s'élevant entre +5°C et +50°C. Éviter toute sorte de rayonnement thermique (soleil, four ou chauffage central). Il est vivement recommandé de faire sécher les pièces conductrices de pression (détendeur, système de détente de l'air et palpeur d'accouplement) avec un jet d'air comprimé basse pression, ceci pour éliminer toute trace d'humidité.

**Lors d'une utilisation en conditions froides, la présence éventuelle d'humidité dans la soupape à la demande peut entraîner la formation de givre à l'intérieur de celle-ci et en conséquence altérer son fonctionnement.**

**Il est indispensable de supprimer toute trace d'humidité dans la soupape à la demande et dans le flexible moyenne pression.**

**Il faut également sécher la soupape après son nettoyage.**

#### **Vérifications**

**Un contrôle portant sur le fonctionnement de l'appareil est à effectuer après chaque opération de montage/démontage ou de changement des pièces détachées.**

Les interventions de vérification ou de maintenance doivent être réalisées par des techniciens habilités par HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS et posséder un banc de contrôle, les outillages spécifiques et les pièces d'origine HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS ainsi que les procédures de maintenances.

##### Contrôle d'étanchéité

- Se référer au paragraphe équivalent dans le chapitre « contrôles rapides avant intervention »

##### Contrôle de surpression statique de la soupape à la demande

- Ouvrir le robinet de bouteille, se référer au paragraphe équivalent dans le chapitre « contrôles rapides avant intervention »,
- Raccorder au banc d'essai la soupape à la demande,
- Une surpression de l'ordre de 3 mbar doit apparaître dans le masque intégral raccordé.

##### Contrôle de la pression de la bouteille

- Se référer au paragraphe équivalent dans le chapitre « contrôles rapides avant intervention ».

##### Vérification du dispositif d'alarme

- Se référer au paragraphe équivalent dans le chapitre « contrôles rapides avant intervention ».

#### **Stockage**

Les appareils respiratoires à air comprimé, nettoyés et séchés, peuvent être rangés dans des armoires ou coffres appropriées.

Veiller à ce que l'appareil soit bien posé sur la plaque d'appui et que les sangles ne soient pas pliées.

La température des locaux où sont entreposés les appareils respiratoires à air comprimé, doit être fraîche. Ces locaux doivent être secs et exempts de toute émanation de gaz et de vapeurs. Éviter tout rayonnement lumineux et solaire direct et important ainsi que la proximité de source de rayonnement thermique.

La température de stockage préconisée de ces appareils doit être comprise entre +5 et +45 °C :

Pour des conditions particulières de stockage (sous abris extérieurs, etc...), contacter notre service technique.

#### **ACCESSOIRES**

- |  |             |
|--|-------------|
| • Banc de contrôle électronique TESTAIR :    | Sur demande |
| • Accessoire de contrôle :                   | Sur demande |
| • Dispositif de connexion moyenne pression : | Sur demande |
| • Valise de rangement pour appareil :        | Sur demande |
| • Corne d'appel :                            | Sur demande |

## PIECES DETACHEES

Les pièces détachées de l'appareil FENZY AERIS sont présentées à l'aide de vues éclatées dans le tarif des pièces détachées (prix et références) disponible sur simple demande.

## ASSISTANCE ET FORMATION

Tous les appareils HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS sont conçus pour pouvoir être entretenus par l'utilisateur, mais exigent néanmoins un minimum de compétences et de matériels appropriés.

Des stages de formation peuvent être organisés dans les locaux du client ou dans nos propres établissements de formation.

Le programme complet des stages de formation à l'entretien des appareils est disponible sur simple demande.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS commercialise un banc de contrôle électronique pour garantir la qualité de travail réalisé.

Pour toute information supplémentaire, prière de contacter le service d'assistance technique HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

## LIMITE DE GARANTIE FABRICANT

Conformément aux prescriptions HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS les vérifications et les opérations de maintenance doivent être effectuées par le personnel qualifié et autorisé par HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Uniquement le banc de test, les outils spécifiques et les pièces détachées d'origine doivent être utilisés.

Les recommandations concernant la périodicité des contrôles et de maintenance décrites dans ce manuel doivent être respectées. Tout composant ou sous-ensemble qui pourrait avoir été endommagé doit être remplacé, même si ce n'est pas requis par la politique d'entretien de HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. En particulier, le fait de ne pas être soumis à la révision d'entretien obligatoire ne signifie pas qu'un composant ou un sous-ensemble n'a pas à être remplacé régulièrement, selon son usage ou son état de dégradation.

Il incombe au propriétaire de l'appareil respiratoire de vérifier l'intégrité totale et le bon fonctionnement de son équipement.

Seul les appareils HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS équipés avec ses bouteilles, ses soupapes et ses masques correspondent à la configuration CE certifiée.

En conséquence, cette garantie exclue les appareils comportant d'autres composants que ceux fournis ou remplacés par HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

## OPTION

Sur demande le FENZY AERIS peut être équipé de l'option « flexible moyenne pression équipé d'un raccord d'entrée auto-obturant ».

Ce flexible permet à l'utilisateur de l'appareil respiratoire de se connecter à l'aide du raccord rapide auto-obturant à une source d'air respirable moyenne pression dont le débit doit être au minimum de 500 litres/minute et la pression impérativement comprise :

- Entre 6 et 7,5 bars lorsque l'appareil respiratoire est équipé de la SA 5000, (Figure 4) ou SA 5000 Zénith, (Figure 4).
- Entre 5 et 8,5 bars lorsque l'appareil respiratoire est équipé de la AERIS. (Figure 5).

## Utilisation

Pour l'utilisation de l'appareil respiratoire équipé de cette option procéder comme suit :

- Avant et après utilisation de l'appareil respiratoire, vérifier que le raccord d'entrée du flexible ne comporte aucune salissure, s'il tel n'était pas le cas ne pas utiliser l'appareil et contacter impérativement un atelier de maintenance spécialisée, le fabricant ou le distributeur de l'appareil respiratoire.
- Détendre les bretelles de dosseret au maximum.
- Mettre l'appareil sur le dos et tirer sur les extrémités des bretelles jusqu'à sentir l'appareil suspendu confortablement aux épaules.
- Serrer la ceinture de dosseret puis la sangle de poitrine reliant les deux bretelles (Si cette option est présente)
- Mettre en place le masque respiratoire (se référer à la notice d'utilisation du masque respiratoire). (Figure 7a)
- Contrôler l'étanchéité du masque respiratoire (se référer à la notice d'utilisation du masque respiratoire). (Figure 7b)
- Ne pas ouvrir le (ou les) robinet(s) de bouteille(s) (Figure 7c)
- Connecter le flexible moyenne pression à la source d'air respirable moyenne pression.
- Encliqueter la soupape à la demande au raccord Air Klic du masque respiratoire (voir chapitre soupape à la demande) (Figure 7e)
- L'appareil respiratoire est prêt à fonctionner.

Après utilisation de l'appareil respiratoire protéger des salissures le raccord d'entrée du flexible à l'aide d'un bouchon de protection.

**Il est vivement conseillé de demander à une autre personne de vérifier le raccordement de la soupape à la demande en veillant bien, ceci est primordial, à ce que les dispositifs de verrouillage (Air Klic) soient correctement encliquetés dans la rainure du raccord du masque.**

**En cas de gêne de la respiration due à un dysfonctionnement de la source d'air moyenne pression :**

- Ouvrir complètement le (ou les) robinet(s) de bouteille(s) (Figure 7c) de l'appareil respiratoire.
- Déconnecter le flexible moyenne pression de la source d'air respirable moyenne pression.
- Quitter le lieu d'intervention au plus tard lorsque l'alarme de l'appareil respiratoire se met à retentir. En supposant que la consommation d'air respirable de l'intervenant soit d'environ 40 l/min, il ne dispose plus que de 10 minutes environ pour revenir en zone non toxique. Cette indication n'est donnée qu'à titre d'exemple ; il faut tenir compte de la capacité de (des) bouteilles, du lieu et de la nature de l'intervention.

Si l'utilisateur de cet appareil respiratoire désire se connecter à nouveau à une source d'air respirable moyenne pression valide, il est impératif que cet utilisateur après s'être connecté referme le (ou les) robinet(s) de sa (ses) bouteille(s).

Pour les instructions détaillées concernant l'utilisation, l'entretien, la maintenance, etc ... de l'appareil respiratoire équipé de ses bouteilles se reporter aux paragraphes appropriés de cette notice.

**PERIODICITE DES OPERATIONS D'ENTRETIEN ET DE CONTROLE**

Tous les appareils doivent subir les contrôles ci-dessous

COMPOSANTS	Type de travail à effectuer	Avant emploi	Après emploi	Tous les 6 mois	Tous les ans
<b>Masque</b>	Nettoyage et désinfection (Cf notice d'utilisation masque)		X		X(3)
<b>A.R.I. complet</b>	Nettoyage		X		X(4)
	Contrôle sur banc		X(2)	X(1)	X
	Vérification par l'utilisateur : - du bon serrage de tous les raccords (Haute pression, moyenne pression, tuyaux, etc.) - du bon état du sanglage - l'appareil fonctionne correctement	X	X		

COMPOSANTS	Type de travail à faire effectuer par un atelier de maintenance spécialisé	Tous les ans	Tous les 2 ans	Tous les 6 ans	Tous les 10 ans
<b>Masque</b>	Remplacer : - clapets inspiratoires/expiratoires - joint		X	X(3)	
<b>Soupape à la demande</b>	Remplacer : - membrane - ressort - clapet			X (1)	X
<b>Détendeur traverse</b>	Remplacer : - joint - ressort - clapet			X (1)	X
	Remplacement du joint d'embout haute pression	X			
<b>Flexible moyenne pression équipé d'un raccord d'entrée auto-obturant</b>	Remplacer: - joint			X (1)	X (1)
<b>Bouteille d'air comprimé</b>	Inspection Périodique et Requalification par un organisme habilité	Consulter et respecter les réglementations nationales sur les réserves d'air comprimé			
<b>Robinet de bouteille collecteur</b>	Remplacer : - joint - obturateur	Tous les 5 ans maximum			
	Remplacer : - opercule d'éclatement	Tous les 12 mois maximum			

- X) A effectuer
- 1) Appareil respiratoire équipé de cylindres et fréquemment utilisé ou appareil respiratoire équipé de cylindres avec tuyaux de pression moyens raccordés à des sources externes de moyenne pression et utilisé régulièrement
- 2) Après utilisation dans un milieu agressif ou dans des conditions extrêmes
- 3) Pour des stocks de réserve
- 4) Pas si l'appareil est conditionné hermétiquement

Nota : Des kits de maintenance dédiés ont été définis pour toutes les opérations ci-dessus et sont disponibles dans le catalogue des pièces détachées. Pour connaître la composition des kits voir le tarif des pièces de rechange ou contacter la société HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

Procéder à un contrôle complet de l'appareil (fonctionnement et étanchéité) après tout changement de pièces détachées.

**Certaines pièces ont des vis plombées à l'aide d'un vernis rouge attestant la garantie du montage des pièces chez HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Toute pièce ne disposant plus de ce plombage mettrait le fabricant hors de cause dans le cas d'un mauvais fonctionnement de celle-ci.**



## AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

Le produit est conforme au règlement 2016/425 /UE du Parlement européen et du Conseil relatif aux équipements de protection individuelle, à la directive 2014/90/UE relative aux équipements marins, à la directive 2014/68/UE relative aux équipements sous pression et à tout amendement ultérieur de ceux-ci. La conformité du processus de production au type est certifiée sur la base de l'assurance qualité détaillée dans le Module D du règlement 2016/425 /UE sur les équipements de protection individuelle, de la directive 2014/68/UE sur les équipements sous pression et de la directive 2014/90/UE sur les équipements marins. La marque de conformité à la directive sur les équipements marins est symbolisée par une barre à roue suivie du numéro d'identification de l'organisme notifié intervenant dans la phase de contrôle de la production et de l'année au cours de laquelle ce marquage lui a été attribué.

L'examen de type selon l'UE conformément au module B du règlement EPI ainsi que le processus de production basé sur l'assurance qualité de la conformité au type décrit dans le module D du règlement EPI sont sous la surveillance d'un organisme notifié du numéro 0082 :

APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193  
13322 MARSEILLE Cedex 16 - FRANCE

Les configurations du produit listées dans le tableau ci-dessous ont prouvé sa conformité aux exigences d'utilisation en atmosphères potentiellement explosibles en réussissant un test de charge E/S à l'INERIS suivant la norme ISO 80079-36 et la méthode de test des équipements de protection individuelle de l'INERIS. La certification conforme à la procédure de l'INERIS permet d'apposer au produit le logo ci-dessous :



- **APPAREIL MONO-BOUEILLE**

Description de l'appareil	Classification
FENZY AERIS type II avec corps de cylindre (P/N 1819458) 6,9 l 300 bar	Poussières : ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gaz : ATEX IIA, zone 1, 2 Groupe de gaz I
FENZY AERIS type II avec corps de cylindre (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Poussières : ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gaz : ATEX IIB, zone 1, 2 Groupe de gaz I
FENZY AERIS type II TWIN avec cylindres (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Poussières : ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gaz : ATEX IIB, zone 1, 2 Groupe de gaz I

- **APPAREIL BI-BOUEILLES**

Housses de protection pour bouteilles pour utilisation en atmosphère explosible disponibles sur demande.

**Veillez contacter notre service technique sélectionner le bon appareil respiratoire en vue d'une utilisation dans une atmosphère explosive.**

L'attestation complète de conformité est disponible à l'adresse <https://doc.honeywellsafety.com/>

**FONTOS!****A JELEN ÚTMUTATÓ A LÉGZŐKÉSZÜLÉKEK HASZNÁLATÁBAN TAPASZTALT, KÉPZETT ÉS JÁRTAS SZEMÉLYEK SZÁMÁRA KÉSZÜLT.**

A CE-előírások olyan teljes berendezésekre vonatkoznak, amelyek megfelelnek az EK-típusvizsgálatot végrehajtott bejelentett szervezetek által hitelesített CE-konfigurációknak.

Az eljárásnak való megfelelés elmulasztása azonnal érvényteleníti a CE-jelölést.

Az összes jóváhagyott konfiguráció a konfigurációs táblázatokban tekinthető meg, amelyeket kérésre rendelkezésre bocsátunk.

A HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS folyamatosan törekszik termékeinek fejlesztésére, és fenntartja a jogot a szállított berendezés előzetes értesítés nélküli módosítására. Ebből adódóan a jelen dokumentumban található információk, ábrák és leírások nem lehetnek alapjai a berendezés cseréjére vonatkozó követelésnek.

A jelen útmutató birtoklása nem hatalmazza fel a tulajdonost a légzőkészülék használatára; az alábbi biztonsági eljárások betartásához feltétlenül megfelelő képzés szükséges.

A HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS semmilyen felelősséget nem vállal a jelen dokumentumban olvasható ajánlások figyelmen kívül hagyása esetén.

**VÉDELMI ÉS FELHASZNÁLÁSI KATEGÓRIÁK**

A berendezés védi használójának légutait a mérgező gázokkal, porokkal és aeroszolokkal szemben, illetve oxigénben szegény (17%-nál kevesebb oxigént tartalmazó) levegő esetén.

A FENZY AERIS és a FENZY AERIS TWIN az EN 137:2006 szabvány szerinti 2. típusú, tűzoltásra tervezett készülékek. A bemeneti és kimeneti csatlakozóval ellátott középnyomású tömlővel felszerelt konfigurációk elegendőnek az EN 137:2006 szabvány „A” függelékében foglalt előírásoknak.

A keretekben található ajánlások jelentése a következő:

**FONTOS!**

**A keretekben található utasítások figyelmen kívül hagyása súlyosan károsíthatja a berendezést és veszélynek teheti ki a felhasználót.**

**MEGJEGYZÉS**

**A keretekben található utasítások figyelmen kívül hagyása a berendezés helytelen használatához, illetve károsodásához vezethet.**

**KORLÁTOZOTT FELHASZNÁLHATÓSÁG**

- A légzésvédő készülékek használati korlátai a rájuk erősített álarctól is függenek.
- Olvassa el az álarc használati útmutatóját és a konkrét felhasználási körülményekre vonatkozó hivatalos biztonsági előírásokat.
- Ha nem tudja egyértelműen megítélni, hogy a légzőkészülék alkalmas-e az elvégezni tervezett munkára, vegye fel a kapcsolatot a szállítóval.

**A készülék nem alkalmas habbal kitöltött zárt térben való bemelegítéshez.**

- A készülék konfigurációja – a felhasználási körülményektől függően – az itt foglaltaktól eltérő lehet.

**A jelen útmutató:**

- Kizárólag a légzőkészülékek használatában képzett, tapasztalt és jártas személyek számára készült.
- Kizárólag a légzőkészülék helyes használatára vonatkozó általános tudnivalókat ismerteti a felhasználóval, és nem foglalkozik a készülék karbantartásával.
- Meghatározza, hogy a légzőkészülék felhasználó által is elvégezhető rendszeres tisztítását milyen gyakorisággal kell végezni.
- Tájékoztítja a légzőkészülék felhasználóját arról, hogy milyen gyakorisággal kell végrehajtani az erre specializálódott szakműhelyek által végezhető rendszeres karbantartást.
- Az itt található használati utasítások nem használhatók a karbantartáshoz.
- A karbantartást és/vagy az alkatrészcsere feltétlenül karbantartási szakműhellyel, illetve a légzőkészülék gyártójával vagy forgalmazójával kell elvégeztetni.

**HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK****Tárolás**

- A készüléket napfénytől védett és pormentes helyen kell tárolni, a jelen útmutató ajánlásainak megfelelően.

**Használat előtti ellenőrzések**

- Olvassa el mind a légzőkészülék, mind az álarc útmutatóját, és őrizze meg mindkét dokumentumot.
- Ellenőrizze, hogy a készülék nem sérült-e.

**A felhasználóra vonatkozó utasítások**

- Maradéktalanul el kell olvasnia mindegyik útmutatót, és meg kell őriznie őket jövőbeni felhasználás céljára.
- Rendelkeznie kell a légzőkészülék viselésére való alkalmasságot igazoló tanúsítvánnyal.
- A légzőkészülék használatában képzettek, tapasztaltak és jártasnak kell lennie.
- Rendszeresen részt kell vennie a tényleges felhasználási körülményeket magukban foglaló képzéseken.
- Tanulmányoznia kell a konkrét felhasználásra vonatkozó aktuális hivatalos biztonsági előírásokat.

**A készülékre vonatkozó utasítások**

- A készüléket a HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS által meghatározott utasításoknak megfelelően ellenőrizni kell.
- A készülékhez mellékelni kell egy ellenőrzési űrlapot, amely tartalmazza az előző ellenőrzés dátumát.

## A FENZY AERIS MONO/TWIN LEÍRÁSA (1a. és 1b. ábra)

A FENZY AERIS és a FENZY AERIS TWIN olyan moduláris készülékek, amelyek különféle légzészédelmi igények kielégítésére alkalmasak.

A FENZY AERIS moduláris működése az alábbi tényezőktől függ:

- A sűrített levegős palack típusa (anyag, kapacitás, nyomás)
- A palackon lévő szelep menete és alakja
- A légzészédő álarc típusa

### Működési elv

A nyitott rendszerű, hordozható légzészédő készülékek nagynyomású sűrített levegős tartályokkal működnek. Ezek a készülékek a háton hordott palack(ok)ból igény szerint biztosítják a felhasználó számára a légzéshez szükséges levegőt.

A palack(ok) sűrített levegőjének nyomását az első fokozatban a reduktor közepes mértékűre csökkenti. A levegő ezután a második fokozatot alkotó tudóautomatába lép, ahol a nyomás a légzéshez megfelelő szintre csökken, azután pedig a légzészédő álarcba kerül.

A tudóautomata a légzésfrekvenciától függetlenül enyhe túlnyomást tart fenn az álarcban, hogy ne kerülhessen kívülről levegő a rendszerbe.

### Hátlap és hevederek

A hátlap biztosítja a kényelmet és stabilitást a palack viselősekor. A hátlap anatómiai kialakítású, és az alacsonyabb mértékű izzadás érdekében közepesen nyitott. Emellett hordozófogantyúkkal, valamint három mentőkötél-rögzítő ponttal van felszerelve.

Az állítható hosszúságú rögzítógallérnak köszönhetően mindenfajta palackkal használható.

A nyomásmérőt gyorszáras hevederek tartják. A hátlap és annak hevederei rothadásálló és önkigtők.

### Reduktor (2. ábra)

- A reduktor a palack(ok) maradék nyomásától és a légzésfrekvenciától függetlenül stabilan közepes értéken tartja a nyomást.
- A reduktor a hátlapra van erősítve, és bármilyen típusú szeleppel használható, a kézikerek menetétől függően.
- A reduktor 200 vagy 300 bar nyomáson működik.
- A biztonsági szelep kinyílik, ha a középnyomás valamilyen üzemzavar miatt meghaladja a megengedett értéket.
- A reduktorhoz csatlakoztatva van
  - egy középnyomású tömlő, amely a tudóautomatához csatlakozik,
  - egy kettős tömlő, amelynek a nagynyomású ága a nyomásmérőhöz, a középnyomású ága pedig a síphoz csatlakozik.
- A reduktor körülbelül 7 bar mértékű középnyomás előállítására van beállítva.
- Választható lehetőségként a reduktor második kimenetéhez csatlakoztatható egy középnyomású csatlakoztatóeszköz, amelynek konfigurációja az álarc és a gyorscsatlakozó típusától függ.

### Nyomásmérő és síp (3. ábra)

A tárcsás nyomásmérőről a palack(ok) belső nyomása olvasható le.

A középnyomású levegővel működtetett nagy erejű síp figyelmezteti a készülék viselőjét, ha a nagy nyomás 55 bar alá csökken, ami azt jelenteti, hogy átlagos légzésfrekvencia esetén körülbelül 10 perc a hátralévő használati idő.

A síp a nyomástól függetlenül automatikus működésre van beállítva, és addig szól folyamatosan, amíg a palackot vagy palackokat le nem zárják, vagy el nem fogy a levegő.

A FENZY AERIS opcionálisan felszerelhető a FENZY ANGEL 2 elektronikus figyelőeszközzel.

### Tudóautomata

A FENZY AERIS készülékre az alábbi szelepek egyike szerelhető fel:

- SA 5000 (4. ábra)
- SA 5000 Zenith (4. ábra)
- AERIS (5. ábra)

A szelepek felszerelhetők Air Klic adapterrel, és így könnyen csatlakoztathatók az álarchoz a bepattintható csatlakozóval.

A szelepek csak szándékosan, kézzel, az Air Klic gombjainak egyidejű lenyomásával pattinthatók le.

A SA 5000 vagy SA 5000 ZENITH típusú tudóautomaták csatlakozásérzékelővel vannak felszerelve, amely automatikusan leállítja vagy elindítja a túlnyomás előállítását az álarcban, ha a tudóautomatát le- vagy felpattintják.

A FENZY AERIS opcionálisan felszerelhető az AERIS típusú membránszeleppel, amely a felhasználó első lélegzetvételétől automatikusan szabályozza az álarcban fennálló nyomást.

A felhasználó azonban szükség esetén kézzel is tudja szabályozni a szelepet a megkerülőgomb közepének megnyomásával.

Kipattintás után az első oldalsó belégzésgomb lezárja az AERIS szelep levegőellátását.

**Hideg környezetben való használat esetén a tudóautomatában lévő nedvesség jegesedést okozhat a szelep belsejében, ami zavarhatja annak működését.**  
**Ebből adódóan rendkívül fontos teljesen megakadályozni azt, hogy nedvesség kerüljön a tudóautomatába és a középnyomású tömlőbe.**  
**Különösen fontos, hogy a szelepet tisztítás után ki kell szárítani.**

Ha a készülék már elkopott, a megkerülővezeték is biztosít kiegészítő levegőt a légzészédő álarcba. Ez a készülék rendszerének használat utáni átöblítésére is szolgál.

A szelep úgy van beállítva, hogy körülbelül 3 bar értékű statikus túlnyomást biztosítson.

### Légzészédő álarc

Az álarc eleget tesz az EN 136 szabvány előírásainak.

Tanulmányozza a légzészédő álarcra vonatkozó speciális útmutatót.

### Palackok

A léggőzkészülék palackjainak fémből vagy kompozit anyagból kell állniuk, és a palackoknak az EN 12021 szabvány szerinti léggőzlevegőt kell tartalmazniuk.

**A sűrített levegőt tartalmazó palackoknak meg kell felelniük a nyomástartó berendezésekre vonatkozó 2014/68/EU irányelvnek.**

**Franciaország esetében: Ha a légzőkészüléket két palackkal használják, a palackokat össze kell kötni egy kézzel el nem távolítható elosztóvezetékkel, úgy, hogy csak egy szelep vezérelje mindkét palackot.**

A szállított levegő mennyiségét a palackok űrtartalma és töltőnyomása alapján kell számítani, például:

- Egy MONO változat egy darab 7 literes palackból áll, amelyben 300 bar nyomás áll fenn:  $7 \times 300 \times 0,9 = 1890$  l levegő
- Egy TWIN változat két darab 7 literes palackból áll, amelyekben 300-300 bar nyomás áll fenn:  $2 \times (7 \times 300) \times 0,9 = 3780$  l levegő

A használati idő a szállított levegő mennyiségétől és a felhasználó által fogyasztott levegő mennyiségétől függ, a fogyasztás pedig nagymértékben függ a felhasználó és a végzett munka sajátosságaitól.

A felhasználó fogyasztásának besorolását (kicsi, közepes, nagy) a légzésfrekvencia az alábbi módon határozza meg:

- Kicsi: 20 l/min átlagos teljesítmény vagy 63 l/min maximális pillanatnyi teljesítmény
- Közepes: 40 l/min átlagos teljesítmény vagy 126 l/min maximális pillanatnyi teljesítmény
- Nagy: 100 l/min átlagos teljesítmény vagy 314 l/min maximális pillanatnyi teljesítmény

## **HASZNÁLAT**

Csak az előírásoknak megfelelő módon, rendszeresen karbantartott készülékeket szabad használni.

Biztonsági okokból a rendszeres ellenőrzések során célszerű szemrevételezéssel ellenőrizni, hogy a készülék palackjaiban elegendő mennyiségű levegő van-e.

### **A készülék üzemeltetési feltételei**

-30 – +60 °C

### **Kezdeti ellenőrzések**

A palack felszerelése előtt ellenőrizze, hogy a palackrögzítő hevederek megfelelő hosszúságúak-e az adott palackhoz (MONO vagy TWIN). Ha nem elég hosszúak, lépjen tovább a palackhevederek cseréjéhez.

A palack rögzítógallériának lezárása (MONO és TWIN verziók, 6. ábra).

A palackgallér hevederén lévő csatnak a hátlap jobb oldalán kell lennie (úgy, hogy a palack a szemlélővel szemben, a reduktor pedig alul található).

- Fűzze be a hevedert a palackgallér csatjába.
- Fűzze át feszítőkaron keresztül, majd belülré.
- Fűzze vissza a hevedert a palackgallér csatján keresztül, finoman megfeszítve.
- Süllyessze le a palackkart úgy, hogy az rögzítve maradjon az alsó helyzetben.
- Húzza vissza a palackgallér szíját a karon és a csaton keresztül.
- Nyomja rá a heveder végét az önzáró szalagra.

### A tömlők pozícionálása

A középnyomású tömlőt a felhasználó jobb vállán kell átvezetni, a tudóautomatát pedig a szeleptartóhoz kell rögzíteni.

A nyomásmérő tömlőjét a felhasználó bal vállán kell átvezetni.

A nyomás alapján könnyen felmérhető a palack(ok) töltöttségi állapota.

### **Használat előtti gyorsellenőrzések**

#### Légzőkészülék

- Ellenőrizze, hogy az összes kötőelem kellőképpen meg van-e húzva (nagynyomás, középnyomás, tömlők stb.).
- Ellenőrizze, hogy a vállheveder és a deréköv jó állapotban van-e, és helyesen van-e rögzítve a hátlaphoz, különösen, ha ezek a részek fémgűrűket is tartalmaznak (szakadás, deformálódott részek stb.).

### Nyomás a sűrített levegős palackban

Nyissa ki teljesen a palackon lévő szelepe(ke)t. A nyomásmérőnek az alábbi nyomásértékeket kell mutatnia:

- Minimum 180 bar 200 bar nyomású palack esetében.
- Minimum 270 bar 300 bar nyomású palack esetében.

**Ha kisebb a légnyomás, a készülék kevesebb ideig szolgáltat levegőt.**

### A rendszer szivárgásteresztje

- Válassza le a tudóautomatát a légzésvédő álarc Air Klic csatlakozójáról.
- AERIS tudóautomata használata esetén ügyeljen arra, hogy az első belégzési mechanizmus zárt helyzetben legyen.
- Zárja a sűrített levegő-szelepe(ke)t, és figyelje a nyomásmérőt. A nyomásesés sebessége nem lehet nagyobb, mint 20 bar/min.

### A riasztóberendezés tesztelése

- A palackon lévő szelep(ek) nyitásával állítson elő nyomást a készülékben.
- Zárja újra a palackon lévő szelepe(ke)t.
- A tudóautomata megkerülőgombját megnyomva lassan légtelenítse a rendszert.
- Figyelje a nyomásmérőt – a sípnak 55 bar nyomásnál kell megszólalnia.

### **A készülék felvétele**

- Lazítsa ki teljesen a hátlap hevedereit.
- Vegye fel a készüléket a hátára, és húzza meg annyira a hevederek végeit, hogy a készülék kényelmesen függjön a vállain.
- Húzza meg a hátlapszíjat\*.
- Helyezze fel a légzésvédő álarcot a helyére (lásd a légzésvédő álarc használati útmutatóját). (7a. ábra)
- Ellenőrizze a légzésvédő álarc tömítettségét (lásd a légzésvédő álarc használati útmutatóját). (7b. ábra)
- Nyissa ki teljesen a palackon lévő szelepe(ke)t (7c. ábra).

**Ha elosztó is található a rendszerben, nyomatékosan javasoljuk, hogy lassan nyissa ki mindkét szelepet.**

- Ellenőrizze ismét a palack(ok) nyomását a nyomásmérőn. (7d. ábra)
- Pattintsa rá a tudóautomatát a légzésvédő álarc Air Klic csatlakozójára (lásd a tudóautomatára vonatkozó részt, 7e. ábra).

- A légzőkészülék most már használatra kész.
- \* Típustól függően:
  - A meghúzáshoz húzza oldalirányban a hevedereket.
  - A meghúzáshoz húzza előre felé a hevedereket.

**Nyomatékosan javasoljuk, hogy másik személlyel is ellenőriztesse a tudóautomata csatlakoztatását. Ehhez meg kell vizsgálni (ez rendkívül fontos), hogy a rögzítőszerkezet (Air Klic) pontosan illeszkedik-e álarc hornyába.**

#### Használat

A készülékkel végzett munka közben rendszeresen figyelje a nyomásmérőt. A sip akkor szólal meg, amikor a légzéslevegőt tartalmazó tartály nyomása 55 bar értékre csökken. Ezután folyamatosan szól addig, amíg el nem fogy az összes lévegő.

**Legkésőbb akkor hagyja el a munkavégzés helyét, amikor a riasztás megszólal. Ha a felhasználó levegőfogyasztása körülbelül 40 l/min, mindössze 10 perce maradt arra, hogy biztonságos területre menjen. Ez az adat csak tájékoztató jellegű, a pontos érték meghatározásához figyelembe kell venni a palackok úrtartalmát, valamint a munkavégzés helyét és jellegét.**

**Ha a felhasználónak nehéz vagy vész helyzetben (pl. sérülés vagy légzési problémák esetén) további levegőre van szüksége, a tudóautomatán található megkerülőgomb megnyomásával növelni tudja az álarcba jutó légzéslevegő térfogatárámát.**

#### Használat után

- A két Air Klic gomb egyidejű megnyomásával pattintsa le a tudóautomatát, a fejet közben enyhén hátradöntve (lásd a tudóautomatát ismertető részt).
- AERIS tudóautomata használata esetén az első légzés gomb oldalirányú megnyomásával állítsa az első beléggő mechanizmust zárt helyzetbe (lásd a tudóautomatát ismertető részt).
- Rögzítse a tudóautomatát a keretére.
- Távolítsa el a légzésvédő álarcot (lásd az álarc használati útmutatóját).
- Zárja a palackon lévő szelepet.
- A tudóautomata megkerülőgombját megnyomva légtelenítse a rendszert.
- Kapcsolja le a mellkashevedert (ha van ilyen opcionális tartozék).
- Kapcsolja le a hátlapszíjat.
- A végüket felfelé húzva lazítsa ki mindegyik hevedert.
- Vegye le a sűrített levegős légzőkészüléket.

**Sűrített levegős légzőkészüléket soha ne dobjon le a földre.**

#### RENDSZERES KARBANTARTÁS

##### A palackok feltöltése

A palackokat a hatályos előírásoknak megfelelően kell feltölteni levegővel.

Csak olyan palackokat szabad feltölteni, amelyek

- megfelelnek a jogszabályi előírásoknak (a palackon lévő szelepeket is beleértve). Az ellenőrzés dátuma és az elismert szervezet pecsétje megtalálható a palacktesten, és a dátum még nem járt le,
- nem tartalmaznak kockázattal járó hibát (pl. hibás palackszelep),
- menetes kötéseinél nem láthatók nedvességre utaló jelek (vízcseppek),

A légzéslevegő nedvességtartalma rendkívül fontos tényező a légzőkészülékek megfelelő működése szempontjából. Ennek megfelelően gondoskodjon az alábbiakról:

- A palackoknak az EN 12021 szabvány szerinti levegőt kell tartalmazniuk. Ez a szabvány normál felhasználási körülményekre, vagyis légköri nyomásra és környezeti hőmérsékletre vonatkozó követelményeket határoz meg.
- A sűrített levegős palackok sosem ürülhetnek ki teljesen.
- Ha véletlenül mégis teljesen kiürülnének, teljesen szárítsa ki őket egy erre a célra szolgáló palackszárító szekrényben.
- A palackon lévő szelepeket használat után azonnal le kell zárni.

A légzőkészülékhez már nem csatlakozó sűrített levegős palackok tárolására és szállítására további szabályozási előírások vonatkoznak:

- Szállítás és tárolás közben védeni kell őket ütések ellen.
- Lehetőség szerint álló helyzetben (szeleppel felfelé) kell szállítani őket.
- Mozgatás közben a palackokat lehetőség szerint két kézzel kell fogni.
- A palackot mindig a szeleptestnél kell megfogni, sosem a szelepkéréknél. Ily módon akadályozható meg, hogy a szelep véletlenül kinyíljon.
- A szállítás és tárolás során a palackok nem zuhanhatnak hirtelen a földre, nem gurulhatnak el, és nem ütközhetnek össze.
- A letárolt palackokat óvni kell a csúszás, az átfordulás és a tárolási körülményekben esetlegesen bekövetkező változások kockázatától.

**A palackokon lévő szelepek a szabadon álló alkotóelemek; nem szükséges védőkupakkal ellátni őket. Azonban minden használat után szemrevételezéssel ellenőrizni kell őket.**

##### Elismert szervezetek általi hivatalos ellenőrzések:

A légzőkészülékekhez kialakított, sűrített levegőt tartalmazó palackokat a nyomástartó eszközökre vonatkozó előírásoknak megfelelően kötelező ellenőriznie egy elismert szervezetnek. Az adott szervezet tartós jelölőeljárás segítségével feltünteti a palackon az ellenőrzés időpontját és a saját pecsétjét.

#### Tisztítás, fertőtlenítés és szárítás

##### Tisztítás

A légzőkészülék esetlegesen beszennyeződött alkatrészeit minden használat után meg kell tisztítani.

A tisztítás szivacs és tisztítószert tartalmazó meleg víz (szappanos oldat) használatával végezhető el, ezután tiszta, nedves szivaccsal kell leöblíteni a készüléket.

**Ellenőrizni kell, hogy a kiválasztott tisztítószer tartalmaz-e bármilyen maró hatású, kopó alkatrészeket valószínűsíthetően kikezdő alkotóelemet (pl. szerves oldószereket), valamint azt is, hogy a készülék üregeibe nem kerül-e folyadék vagy szennyeződés.**

**A károsodások elkerülése érdekében a törékeny alkatrészeket – például membránokat, rugókat, szelepeket vagy tömítéseket – tartalmazó üregeket tilos sűrítettlevegő-sugárral átfúvatni.**

#### Fertőtlenítés

Tisztítás után a légzésvédő álarcot fertőtlenítőszeres fűrdőbe merítve kell fertőtleníteni. Az álarcok használati útmutatóiban megadott fertőtlenítőszer-koncentrációk és -alkalmazási időtartamok betartása esetén semmilyen aggodalomra nincs ok az álarcok alkotóanyagait esetlegesen érő káros hatások kapcsán. A fertőtlenítő termék esetleges maradványainak eltávolításához fertőtlenítés után azonnal le kell öblíteni az eszközt tiszta vízzel.

#### Szárítás

A tisztítás és fertőtlenítés befejezése után a készülék összes alkatrészét meg kell szárítani +5° C és +50° C közötti hőmérsékleten. A hőszugárzás bármilyen formáját kerülni kell (napfény, sütő vagy központi fűtés). Az esetleges pára maradéktalan eltávolítása érdekében nyomatékosan javasoljuk, hogy a nyomásátadó alkatrészeket (a reduktort, a légnyomáscsökkentő rendszert és a csatlakozásérzékelőt) alacsony nyomású sűrítettlevegő-sugárral tisztítsa meg.

**Hideg környezetben való használat esetén a tudőautomatában lévő nedvesség jegesedést okozhat a szelep belsejében, ami zavarhatja annak működését.**

**Ebből adódóan rendkívül fontos maradéktalanul eltávolítani a nedvességet a tudőautomatából és a középnyomású tömlőből. Tisztítás után a szelepet szintén ki kell szárítani.**

#### Ellenőrzések

**A készülék működését minden összeszerelés és szétszerelés, valamint bármelyik alkatrésze lecserélése után ellenőrizni kell.**

Az ellenőrzést vagy karbantartási műveleteket a HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS által felhatalmazott, próbapaddal, speciális szerszámokkal és eredeti HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS alkatrészekkel rendelkező, a karbantartási eljárásokban szakképzett technikusokkal kell elvégeztetni.

#### Tömítésvizsgálat

• Végezze el a „Használat előtti gyorsellenőrzések” című rész megfelelő bekezdésében ismertetett lépéseket.

#### A tudőautomata statikus túlnyomás-vizsgálata

- A palackon lévő szelep megnyitása után végezze el „Használat előtti gyorsellenőrzés” című rész megfelelő bekezdésében ismertetett lépéseket.
- Csatlakoztassa a tudőautomatát a próbapadhoz.
- A csatlakoztatott integrált maszkban körülbelül 3 mbar túlnyomásnak kell megjelennie.

#### A palackban fennálló nyomás ellenőrzése

• Végezze el a „Használat előtti gyorsellenőrzések” című rész megfelelő bekezdésében ismertetett lépéseket.

#### A riasztóberendezés tesztelése

- Végezze el a „Használat előtti gyorsellenőrzések” című rész megfelelő bekezdésében ismertetett lépéseket.

#### Tárolás

A sűrített levegős légzőkészülékek tisztítás és szárítás után megfelelő szekrényekben vagy ládákban tárolhatók.

Gondoskodni kell arról, hogy a készülék a tartólemezre kerüljön, és a hevederek ne legyenek hajtogatva.

A sűrített levegős légzőkészülékeket hűvös helyen kell tárolni. A tárolóterületnek száraznak és bármilyen gáztól vagy égéstermék-től mentesnek kell lennie. Kerülni kell a nagyobb erejű közvetlen fénnel vagy napfényel érintkezést, és a készüléket sugárzó hőforrásoktól távol kell tartani.

A készülék ajánlott tárolási hőmérséklete +5° C és +45° C.

A különleges tárolási körülményekkel (szabadtéri tárolóhelyekkel stb.) kapcsolatban a műszaki osztályunkon lehet érdeklődni.

#### TARTOZÉKOK

- |                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| • TESTAIR elektronikus próbapad:    | Rendelésre |
| • Ellenőrzőtartozék:                | Rendelésre |
| • Középnyomású csatlakoztatóeszköz: | Rendelésre |
| • Készüléktároló tok:               | Rendelésre |
| • Kürt:                             | Rendelésre |

#### PÓTKATRÉSZEK

A FENZY AERIS eszköz pótkatrészeit a külön igényelhető alkatrészjegyzék részeként (árral és azonosítószámmal), robbantott ábrákon mutatjuk be.

#### TÁMOGATÁS ÉS OKTATÁS

Minden HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS gyártmányú készülék úgy van kialakítva, hogy lehetőség legyen a felhasználók általi karbantartásra, de ehhez minimális szintű készségek és a megfelelő felszerelések használata szükséges.

Tanfolyamok szervezésére a megrendelőnél vagy saját oktatólehetőségeinkben egyaránt van lehetőség.

A készülékek karbantartására irányuló tanfolyamaink teljes programját kérésre rendelkezésre bocsátjuk.

A HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS elektronikus próbapadot forgalmaz, amellyel garantálható az elvégzett munka minősége.

További információkért forduljon a HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS műszaki segítségosztályához.

#### A GYÁRTÓI JÓTÁLLÁS KORLÁTAI

A HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS előírásai szerint az ellenőrzéseket és karbantartási műveleteket a HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS által minősített és felhatalmazott személyzetnek kell elvégeznie. Kizárólag eredeti próbapadok, speciális szerszámok és pótkatrészek használhatók.

Be kell tartani a tesztelés és karbantartás gyakoriságával kapcsolatos, jelen útmutatóban ismertetett ajánlásokat. Az esetlegesen meghibásodott alkatrészeket vagy részszerveleket akkor is kötelezően cserélni kell, ha ezt nem írja elő a HONEYWELL

RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS karbantartási szabályzata. Így különösen az, hogy egy adott alkatrész vagy részszerelevény nem tartozik a karbantartási célú kötelező javítás körébe, nem jelenti azt, hogy az alkatrészt vagy részszerelevényt nem kell rendszeresen, az elhasználódásának vagy károsodásának megfelelően cserélni.

A berendezés teljes körű épségének és rendeltetésszerű működésének ellenőrzéséért a légzőkészülék tulajdonosát terheli a felelősség. A berendezés teljes körű épségének és rendeltetésszerű működésének ellenőrzéséért a légzőkészülék tulajdonosát terheli a felelősség. A CE-konfigurációra vonatkozó tanúsítvány kizárólag a HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS gyártmányú készülékekre, valamint azok palackjaira, szelepeire és álarcaira terjed ki.

Ebből következően a jelen jótállás nem vonatkozik a HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS által szállítottaktól vagy lecseréltektől eltérő alkatrészekkel használt készülékekre.

## **OPCIONÁLIS TARTOZEK**

A FENZY AERIS készülék kérésre opcionálisan felszerelhető az „**öntömítő beömlő csatlakozóval felszerelt középnyomású rugalmas tömlővel**” is.

A tömlő lehetővé teszi, hogy a légzőkészüléket öntömítő gyorscsatlakozóval csatlakoztassák olyan középnyomású belélegezhető levegőforráshoz, amelynek minimális áramlási sebessége percenként 500 liter, nyomásának pedig:

- 6–7,5 bar között kell lennie, ha a légzőkészülékekhez az SA 5000 (4. ábra) vagy az SA 5000 Zentih (4. ábra) szelepet erősítik;
- 5–8,5 bar között kell lennie, ha a légzőkészülékekhez az AERIS szelepet (5. ábra) erősítik .

## **Használat**

Az említett opcionális tartozékkal felszerelt légzőkészülék az alábbiak szerint használható:

- A légzőkészülék használata előtt és után ellenőrizni kell, hogy a rugalmas tömlőn lévő beömlő csatlakozó tiszta-e. Ha szennyezett, készüléket tilos használni, és légzőkészülékek karbantartására specializálódott szakműhelyhez, a gyártóhoz vagy a forgalmazóhoz kell fordulni.
- Lazítsa ki teljesen a hátlap hevedereit.
- Vegye fel a készüléket a hátára, és húzza meg annyira a hevederek végeit, hogy a készülék kényelmesen függjön a vállain.
- Húzza meg a hátlapszíjat, majd a két hevedert összekötő mellkashevedert (ha van ilyen opcionális tartozék).
- Helyezze fel a légzésvédő álarcot a helyére (lásd a légzésvédő álarc használati útmutatóját). (7a. ábra)
- Ellenőrizze a légzésvédő álarc tömítettségét (lásd a légzésvédő álarc használati útmutatóját). (7b. ábra)
- Ne nyissa ki a palackon lévő szelepe(ke)t (7c. ábra).
- Csatlakoztassa a középnyomású rugalmas tömlőt a belélegezhető levegő középnyomású forrásához.
- Patintsa rá a tüdőautomatát a légzésvédő álarc Air Klic csatlakozójára (lásd a tüdőautomatára vonatkozó részt, 7e. ábra).
- A légzőkészülék most már használatra kész.

A légzőkészülék használata után helyezzen védőkupakot a rugalmas tömlő beömlő csatlakozójára, hogy megóvja azt a szennyeződésektől.

**Nyomatékosan javasoljuk, hogy másik személlyel is ellenőriztesse a tüdőautomata csatlakoztatását. Ehhez meg kell vizsgálni (ez rendkívül fontos), hogy a rögzítőszerkezet (Air Klic) pontosan illeszkedik-e álarc hornyába.**

**A középnyomású levegőforrás üzemzavara miatti légzési nehézség esetén:**

- Nyissa ki teljesen a légzőkészülék palackján található szelepe(ke)t (7c. ábra).
- Válassza le a középnyomású tömlőt a belélegezhető levegő középnyomású forrásáról.
- Legkésőbb akkor hagyja el a munkavégzés helyét, amikor a légzőkészüléken megszólal a riasztás. Ha a felhasználó levegőfogyasztása körülbelül 40 l/min, mindössze 10 perce maradt arra, hogy biztonságos területre menjen. Ez az adat csak tájékoztató jellegű, a pontos érték meghatározásához figyelembe kell venni a palackok ürtartalmát, valamint a munkavégzés helyét és jellegét.

Ha a légzőkészülék felhasználója azt szeretné, hogy újrcsatlakoztassák egy megfelelő középnyomású levegőforráshoz, elengedhetetlenül fontos, hogy a csatlakoztatás után elzárja a palackon lévő szelep(ek)et.

A palackokkal felszerelt légzőkészülékre vonatkozó részletes használati, gondozási, karbantartási és egyéb utasítások a jelen útmutató megfelelő részeiben tekinthetők meg.

## A KARBANTARTÁS ÉS AZ ELLENŐRZÉSI MŰVELETEK GYAKORISÁGA

Az alábbi ellenőrzéseket valamennyi készüléken el kell végezni.

ALKATRÉSZEK	<i>Elvégzendő munka jellege</i>	<i>Használat előtt</i>	<i>Használat után</i>	<i>Hathavonta</i>	<i>Évente</i>
<i>Álarc</i>	Tisztítás és fertőtlenítés (Lásd az álarc használati útmutatóját)		X		X(3)
<i>Az önálló légzőkészülék egésze</i>	Tisztítás		X		X(4)
	Próbapados vizsgálat		X(2)	X(1)	X
	A felhasználó által elvégzendő ellenőrzések: – az összes kötőelem kellőképpen meg van-e húzva (nagynyomás, középnyomás, tömlők stb.); – a vállhevederek jó állapotban vannak-e; – a készülék rendeltetésszerűen működik-e.	X	X		

ALKATRÉSZEK	<i>Karbantartási szakműhelyben elvégzendő munkálatok</i>	<i>Évente</i>	<i>Kétévente</i>	<i>Hatévente</i>	<i>Tízévente</i>
<i>Álarc</i>	Csere: – be- és kilégzőszelepek – tömítés		X	X(3)	
<i>Tüdőautomata</i>	Csere: – membrán – rugó – szelep			X(1)	X
<i>Reduktor csőelosztója</i>	Csere: – tömítés – dugattyú			X(1)	X
	A nagynyomású csatlakozótömítés cseréje	X			
<i>Öntömítő beémlő csatlakozóval felszerelt középnyomású rugalmas tömlő</i>	Csere: – tömítés			X(1)	X(1)
<i>Sűrített levegős palack</i>	Elismert szervezet általi rendszeres ellenőrzés és újraminősítés		Ellenőrizni kell és be kell tartani a sűrítettlevegő-tartályokra vonatkozó nemzeti előírásokat		
<i>Palackon lévő szelep-egyesítő</i>	Csere: – tömítés – tömítőgyűrű		Ötévente vagy gyakrabban		
	Csere: – törőtárcsa		Legalább 12 havonta		

- X) Kötelező  
1) Palackokkal felszerelt, gyakran használt légzőkészülékek vagy palackokkal felszerelt, középnyomású tömlővel külső középnyomású levegőforráshoz csatlakoztatott, rendszeresen használt légzőkészülékek esetén  
2) Agresszív környezetekben vagy szélsőséges körülmények között való használat után  
3) Tartalékcsere esetén  
4) Kivéve, ha a készülék hermetikusan van csomagolva

Megjegyzés: Az összes fenti művelethez a pótalkatrész-prospektusban feltüntetett külön karbantartókészletek kaphatók. A készletek összetételére vonatkozó további tudnivalók az alkatrészárjegyzékben található, vagy a HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS vállalatotl igényelhetők.

Alkatrészcsere után minden esetben teljes körűen át kell vizsgálni a készüléket (a működését és a tömítéseket is).

**Egyes alkatrészekre a csavarok tömítése piros színű lakkal történt, ami tanúsítja, hogy az alkatrészeket a HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS üzemiében szerelték. A gyártó nem tartozik helyállni bármely olyan alkatrész nem rendeltetésszerű működéséért, amelyen az említett tömítés már nem található.**



## ENGEDÉLYEK

A termék eleget tesz az Európai Parlament és a Tanács egyéni védőeszközökről szóló (EU) 2016/425 rendeletének, a tengerészeti felszerelésekről szóló irányelvnek (2014/90/EU), a nyomástartó berendezésekről szóló irányelvnek (2014/68/EU) és azok utólagos módosításainak. Az egyéni védőeszközökről szóló rendelet ((EU) 2016/425) D. moduljában, a nyomástartó berendezésekről szóló irányelvben (2014/68/EU) és a tengerészeti felszerelésekről szóló irányelvben (2014/90/EU) foglaltak szerint fennáll a gyártás minőségbiztosításán alapuló típusmegfeleléség. A tengerészeti felszerelésekről szóló irányelv szerinti megfeleléségi jelölés szimbóluma a hajókormány-embléma, amelyet a gyártásellenőrzési szakaszban szerepet vállaló bejelentett szervezet azonosítószáma és a jelölés elhelyezésének éve követ.

A PPE-rendelet B modulja szerinti EU típusvizsgálat, valamint a PPE-rendelet D moduljában meghatározott típusnak való megfelelés biztosításán alapuló gyártási folyamat a bejelentett szervezet 0082-es számának felügyelete alatt áll:

APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193

13322 MARSEILLE Cedex 16 - FRANCE

A termék alábbi táblázatban felsorolt konfigurációi esetében a potenciálisan robbanásveszélyes légkörben való használatra vonatkozó követelményekkel szembeni megfelelés az INERIS által az ISO 80079-36 szabvány szerint elvégzett elektrostatikus feltöltődési vizsgálaton és az INERIS egyéni védőeszközökre vonatkozó vizsgálati módszerével szembeni megfelelés révén nyert igazolást. Az INERIS eljárása szerinti tanúsítás lehetővé teszi, hogy a termékeken a következő külön emblémát tüntessük fel:



### • EGYPALACKOS KÉSZÜLÉK

A készülék leírása	Besorolás
FENZY AERIS Type II palacktesttel (termékkód: 1819458) 6,9 l, 300 bar	Por: ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gáz: ATEX IIA, 1-es, 2-es zóna „I” gázcsoport
FENZY AERIS Type II palacktesttel (termékkód: 1564701) 7 l, 300 bar	Por: ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gáz: ATEX IIB, 1-es, 2-es zóna „I” gázcsoport
FENZY AERIS Type II TWIN palackokkal (termékkód: 1564701) 7 l, 300 bar	Por: ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gáz: ATEX IIB, 1-es, 2-es zóna „I” gázcsoport

### • KÉTPALACKOS KÉSZÜLÉK

A palackok robbanásveszélyes légkörökben történő használatához külön kialakított védőhuzatok külön rendelhetők.

**A robbanásveszélyes légkörben használni tervezett megfelelő légzőkészülék kiválasztása érdekében kérjük, forduljon műszaki osztályunkhoz.**

A teljes megfeleléségi nyilatkozatot megtekintheti a <https://doc.honeywellsafety.com/> weboldalon

**IMPORTANTE****LE PRESENTI ISTRUZIONI SONO RIVOLTE A PERSONALE ESPERTO, FORMATO E CHE ABBA FAMILIARITÀ CON L'UTILIZZO DI RESPIRATORI**

La normativa in materia CE si applica a un equipaggiamento completo corrispondente alle configurazioni CE certificate dagli enti notificati aventi effettuato gli esami CE di tipo.

La mancata osservanza di tale procedura comporta l'invalidazione della marchiatura CE.

Per conoscere tutte le configurazioni di omologazione, fare riferimento alle tabelle di configurazione disponibili su richiesta.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS si adopera incessantemente per migliorare tutti i suoi prodotti, sono quindi possibili in qualunque momento eventuali modifiche del materiale fornito. Non è quindi possibile avvalersi delle indicazioni, illustrazioni e descrizioni riportate nella presente specifica per richiedere qualunque sostituzione del materiale.

Il fatto di essere in possesso delle presenti avvertenze non autorizza automaticamente chi le detiene a utilizzare un respiratore. Soltanto una formazione adeguata consente il rispetto della sicurezza.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS declina qualsivoglia responsabilità in caso di mancata osservanza delle raccomandazioni contenute nelle presenti avvertenze.

**CATEGORIA DI PROTEZIONE E DI UTILIZZO**

Questo materiale è destinato a proteggere le vie respiratorie dell'utente da gas, polveri e aerosol tossici oppure quando l'atmosfera è impoverita di ossigeno (meno del 17%).

FENZY AERIS e FENZY AERIS TWIN sono apparecchi di tipo 2 secondo la norma EN 137:2006, destinati alla lotta contro gli incendi. Le configurazioni munite di flessibili a media pressione con raccordo di entrata o di uscita sono conformi all'allegato A della norma EN 137:2006.

Le raccomandazioni nei riquadri hanno il seguente significato:

**ATTENZIONE**

**La mancata osservanza delle istruzioni riportate in un riquadro come questo potrebbe danneggiare gravemente il materiale utilizzato e mettere in pericolo colui che lo indossa.**

**OSSERVAZIONI**

**La mancata osservazione delle istruzioni riportate in un riquadro come questo potrebbe condurre a un cattivo uso del materiale utilizzato e comportarne il deterioramento.**

**LIMITI D'UTILIZZO**

- I limiti d'utilizzo dei dispositivi di protezione respiratoria dipendono dal pezzo facciale ad essi connesso.
- Consultare la specifica per l'uso del pezzo facciale e le prescrizioni ufficiali in vigore in materia di sicurezza inerenti al caso specifico di utilizzo.
- In caso di dubbio circa l'idoneità di utilizzo del dispositivo di protezione respiratoria per un'applicazione specifica, è consigliabile rivolgersi al fornitore.

**Il presente apparecchio non è adatto per un utilizzo in immersione in uno spazio chiuso riempito di schiuma.**

- La configurazione dell'apparecchio può variare in funzione delle condizioni d'utilizzo.

**La presente specifica d'uso:**

- si rivolge esclusivamente a personale esperto, formato e che abbia familiarità con l'utilizzo di respiratori.
- indica all'utente del respiratore soltanto le avvertenze per il corretto utilizzo dell'apparecchio e non per la sua manutenzione.
- indica all'utente del respiratore la periodicità della pulizia che è autorizzato a effettuare sull'apparecchio.
- indica all'utente del respiratore la periodicità di manutenzione, che deve essere effettuata da un laboratorio di manutenzione specializzato.
- La presente specifica d'uso non è idonea per l'esecuzione delle operazioni di manutenzione.
- Per le operazioni di manutenzione e/o la sostituzione dei pezzi di ricambio, contattare tassativamente un laboratorio di manutenzione specializzato, il costruttore o il distributore del respiratore.

**ISTRUZIONI PER L'USO****Immagazzinaggio**

- Immagazzinare l'apparecchio al riparo dal sole e dalla polvere, in conformità con le istruzioni contenute nella presente specifica.

**Controlli preliminari prima di ogni utilizzo**

- Leggere per intero la specifica del respiratore e del pezzo facciale e conservarle con cura.
- Verificare che l'apparecchio non presenti usura.

**Avvertenze per l'utente**

- Leggere le avvertenze nella loro totalità e conservarle,
- Essere riconosciuto idoneo ad indossare il respiratore,
- Essere esperti, formati e avere familiarità con l'utilizzo di respiratori.
- Avere seguito un addestramento adeguato e regolare sulle condizioni reali di utilizzo,
- Consultare le prescrizioni ufficiali vigenti in materia di sicurezza riguardanti il caso specifico di applicazione.

**Avvertenze relative all'apparecchio**

- Deve essere verificato secondo le istruzioni HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS,
- Deve essere corredato di scheda di controllo recante la data relativa al precedente collaudo.

## DESCRIZIONE DEL FENZY AERIS MONO/TWIN (Figure 1a e 1b)

FENZY AERIS e FENZY AERIS TWIN sono apparecchi modulari che possono rispondere a numerose esigenze nell'ambito della protezione respiratoria.

La modularità del FENZY AERIS dipende:

- dal tipo di bombola d'aria compressa (materia, capacità, pressione),
- dalla filettatura e dalla forma del rubinetto di bombola utilizzato,
- dal modello di maschera respiratoria,

### Principio di funzionamento

Un apparecchio di protezione delle vie respiratorie autonomo a circuito aperto funziona con una riserva d'aria compressa ad alta pressione (AP). Questo apparecchio consente all'utente di essere alimentato a richiesta con aria respirabile proveniente dalla o dalle bombole portate sulla schiena.

L'aria compressa della o delle bombole è prima ridotta a media pressione (MP) dal primo piano (regolatore di pressione AP/MP). Accede quindi al secondo piano, la valvola a domanda, per arrivare nella maschera respiratoria con una pressione respirabile.

La valvola a domanda mantiene una leggera sovrappressione nella maschera, qualunque sia il ritmo di respirazione, ciò evita qualunque introduzione d'aria ambiente.

### Supporto schiena e cinghie

Il supporto schiena garantisce comfort e stabilità per portare la bombola. La sua forma anatomica è traforata al centro per ridurre il fenomeno del sudore. È dotato di maniglie di trasporto e di tre punti di aggancio per una linea vita.

La fascetta di serraggio a lunghezza variabile ne consente l'uso con tutti i tipi di bombola.

Le bretelle a serraggio rapido sostengono il manometro. Il supporto schiena e le cinghie sono impunture e autoestinguibili.

### Riduttore (Figura 2)

- Il riduttore garantisce la stabilità della media pressione qualunque sia la pressione residua nella o nelle bombole e il ritmo di respirazione.
- È fissato sul supporto schiena e può essere adattato a tutti i tipi di rubinetti, a seconda della filettatura del valentino.
- Questo riduttore funziona a 200 o 300 bar
- Una valvola di sicurezza si apre se la media pressione supera la soglia consentita in caso di un'anomalia di funzionamento.
- Questo riduttore è collegato a:
  - un tubo di media pressione alla valvola a domanda,
  - un tubo doppio, alta pressione al manometro e media pressione al fischietto.
- Il riduttore è regolato per generare una media pressione dell'ordine di 7 bar.
- A titolo opzionale, la seconda uscita del riduttore può essere dotata di un dispositivo di collegamento media pressione la cui configurazione dipende dal tipo di pezzo facciale e dal raccordo rapido di collegamento.

### Manometro e fischietto (Figura 3)

Un manometro a quadrante consente di leggere la pressione interna della o delle bombole.

Un potente fischietto alimentato dalla media pressione avverte l'operatore quando l'alta pressione precipita a 55 bar, ovvero a un'autonomia residua di circa 10 minuti a un ritmo respiratorio medio.

Questo fischietto è armato automaticamente, qualunque sia la pressione e resta continuo fino alla chiusura o all'esaurimento della o delle bombole.

A titolo opzionale, il FENZY ARIAL può essere dotato di un dispositivo elettronico di sorveglianza FENZY ANGEL 2.

### Valvola a domanda

L'apparecchio FENZY AERIS può essere dotato di una delle seguenti valvole:

- SA 5000, (Figura 4)
- SA 5000 Zénith, (Figura 4)
- AERIS (Figura 5)

Le valvole sono dotate di un Air Klic e sono collegate alla maschera tramite semplice bloccaggio a scatto.

Le valvole si possono sbloccare soltanto con un gesto volontario della mano, tramite pressione simultanea sui pulsanti dell'Air Klic.

Nel caso delle valvole a domanda di tipo FENZY SA 5000 o FENZY SA 5000 ZENITH, un palpatore di accoppiamento situato nelle valvole stesse ferma/aziona automaticamente la sovrappressione nella maschera al momento dello sblocco/blocco a scatto della valvola a domanda.

L'apparecchio FENZY AERIS può essere dotato, in variante, della valvola a domanda di tipo AERIS, in tal caso lo scatto della sovrappressione nella maschera avviene automaticamente al momento della 1a inspirazione dell'utente.

Tuttavia, se l'utente lo desidera, può attivare manualmente la sovrappressione premendo al centro del pulsante by-pass.

Il pulsante laterale prima respirazione consente, dopo lo sblocco, di staccare l'arrivo d'aria della valvola AERIS.

**In caso di utilizzo in condizioni di freddo, l'eventuale presenza di umidità nella valvola a domanda può comportare la formazione di gelo all'interno della stessa e alterarne il funzionamento.  
È indispensabile evitare qualsivoglia traccia di umidità nella valvola a domanda e nel tubo flessibile media pressione.  
In particolare è necessario asciugare la valvola dopo la pulizia.**

Il by-pass può fornire, con l'apparecchio indossato, un'erogazione d'aria aggiuntiva nella maschera respiratoria. Serve anche a spurgare il circuito dell'apparecchio dopo l'uso.

La valvola è regolata per erogare una sovrappressione statica nell'ordine dei 3 mbar.

## Maschera respiratoria

La maschera è conforme alla norma EN 136.

Consultare le istruzioni per l'uso della maschera respiratoria specifiche di tale modello.

## Bombole

Le bombole utilizzate con gli apparecchi respiratori possono essere metalliche o composite e devono contenere aria respirabile conforme alla norma EN 12021.

**Le bombole d'aria compressa utilizzate devono essere conformi alla Direttiva Europea 2014/68/UE sugli apparati sotto Pressione.**  
**Per la Francia: Quando il respiratore isolante è utilizzato nel modello con due bombole, queste devono essere collegate tra loro tassativamente da un collettore non smontabile manualmente e munito di un solo rubinetto che comanda entrambe le bombole.**

Il volume d'aria importato si calcola a seconda della capacità e della pressione di carica delle bombole, ad esempio:

- La versione MONO, composta da una bombola da 7 litri a 300 bar, contiene:  $7 \times 300 \times 0,9 = 1890$  L di aria
  - La versione TWIN, composta da due bombole da 7 litri a 300 bar ciascuna, contiene:  $2 \times (7 \times 300) \times 0,9 = 3780$  L di aria
- L'autonomia dipende dalla quantità d'aria importata nonché dal consumo dell'utente.

Questo consumo varia in notevoli proporzioni a seconda dell'utente e del lavoro effettuato.

Il consumo dell'utente è considerato basso, medio o elevato per un ritmo di respirazione:

- Scarso: 20 l/min in portata media ossia 63 l/min in portata istantanea mass.
- Medio: 40 l/min in portata media ossia 126 l/min in portata istantanea mass.
- Elevato: 100 l/min in portata media ossia 314 l/min in portata istantanea mass.

## MESSA IN FUNZIONE

Sono autorizzati all'uso gli apparecchi che sono stati sottoposti ad una manutenzione regolare conforme alle prescrizioni.

Per ragioni di sicurezza, durante le ispezioni regolari, si raccomanda di controllare visivamente se le bombole dell'apparecchio contengano aria a sufficienza.

### Condizioni d'utilizzo dell'apparecchio

Tra -30°C e +60°C

### Controlli preliminari

Prima di montare la bombola, verificare che la lunghezza della bretella sia adatta alla bombola (MONO o TWIN). Altrimenti, procedere alla sostituzione della detta bretella

Chiusura della fascetta di serraggio della bombola (versione MONO o TWIN) (Figura 6)

La fibbia della fascetta della bombola deve essere a destra del supporto schiena (bombola davanti a sé e riduttore verso il basso).

- Infilare la cinghia nella fibbia della fascetta della bombola
- Passare sopra la leva di serraggio quindi all'interno
- Ripassare nella fibbia della fascetta della bombola tendendo leggermente la cinghia
- Abbassare la leva della bombola in modo che resti bloccata in posizione bassa
- Abbassare la cinghia della fascetta della bombola sopra la leva e la fibbia
- Fare combaciare l'estremità della cinghia sulla fascia a strappo.

### Posizionamento dei tubi

Il tubo media pressione deve passare sulla spalla destra dell'utente e la valvola a domanda deve essere fissata sul porta valvola situato sulla cintura.

Il tubo del manometro deve passare sulla spalla sinistra dell'utente.

Il manometro consente di leggere facilmente lo stato di carica della o delle bombole.

### Controlli rapidi prima dell'intervento

#### Respiratore

- Controllo del corretto serraggio di tutti i raccordi (Alta pressione, media pressione, tubi, ecc...)
- Verifica del corretto stato delle bretelle e della cintura nonché del corretto fissaggio delle stesse sul supporto schiena, specie in presenza di passanti metallici (lacerazione, pezzi deformati, ecc....)

### Pressione nella bombola di aria compressa

Aprire completamente il o i rubinetti della bombola. Il manometro deve visualizzare una pressione di:

- 180 bar minimo per una bombola di 200 bar,
- 270 bar minimo per una bombola di 300 bar.

**In caso di utilizzo con pressioni d'aria inferiori, l'autonomia dell'apparecchio sarà ridotta**

### Tenuta stagna del circuito

- Scollegare la valvola a domanda dal raccordo Air Klic della maschera respiratoria.
- Nel caso della valvola AERIS assicurarsi che il meccanismo di prima inspirazione sia in posizione chiusa.
- Chiudere il o i rubinetti della bombola d'aria compressa e sorvegliare il manometro. La pressione non deve diminuire di più di 20 bar in un minuto.

### Verifica del dispositivo di allarme

- Aprire il o i rubinetti della bombola per mettere l'apparecchio sotto pressione.
- Richiudere il o i rubinetti della bombola.
- Spurgare lentamente il circuito premendo il pulsante by-pass della valvola a domanda.
- Sorvegliare il manometro, il fischietto deve attivarsi a 55 bar.

### Applicazione

- Allentare al massimo le bretelle del supporto schiena.
- Mettere l'apparecchio sulla schiena e tirare le estremità delle bretelle fino a sentire l'apparecchio appeso comodamente sulle spalle.
- Stringere la cintura (\*) del supporto schiena quindi la cintura pettorale che collega le due bretelle (se questa opzione è presente)

- Sistemare la maschera respiratoria (vedere le istruzioni per l'uso della maschera respiratoria). (Figura 7a)
- Controllare la tenuta stagna della maschera respiratoria (vedere le istruzioni per l'uso della maschera respiratoria). (Figura 7b)
- Aprire completamente il o i rubinetti della bombola (Figura 7c)

**In caso di presenza di manifold, si raccomanda vivamente di aprire lentamente le due valvole**

- Controllare nuovamente la pressione della o delle bombole tramite lettura sul manometro. (Figura 7d)
- Agganciare la valvola a domanda al raccordo Air Klic della maschera respiratoria (vedi capitolo valvola a domanda) (Figura 7e)
- Il respiratore è pronto per funzionare.

(\*) A seconda del modello:

- Stretta tirando le cinghie lateralmente.
- Stretta tirando le cinghie in avanti.

**Si consiglia vivamente di chiedere a un'altra persona di verificare il collegamento della valvola a domanda facendo tassativamente attenzione che i dispositivi di blocco (Air Klic) siano correttamente agganciati nella scanalatura del raccordo della maschera.**

#### Utilizzo

Durante l'intervento, guardare regolarmente il manometro. Il fischietto scatta quando la riserva di aria respirabile raggiunge una pressione residua di 55 bar. Il fischietto emette fino a completo consumo dell'aria respirabile.

**Lasciare il luogo di intervento al più tardi quando l'allarme inizia a suonare. Supponendo che il consumo d'aria respirabile dell'operatore sia di circa 40l/min, dispone di soli 10 minuti circa per tornare in zona non tossica. Questa indicazione è data soltanto a titolo di esempio; occorre tener conto del luogo e della natura dell'intervento.**

**In caso di situazione difficile o di urgenza (ad esempio: ferite corporee o difficoltà di respirazione), se l'utente ha bisogno di un apporto ulteriore d'aria respirabile, gli basta premere il pulsante by-pass del coperchio della valvola a domanda per aumentare il flusso d'aria respirabile che arriva nella maschera.**

#### Dopo l'intervento

- Sganciare la valvola a domanda tramite pressione simultanea sui pulsanti dell'Air Klic spingendo leggermente la testa indietro (vedi capitolo valvola a domanda).
- In caso di valvola AERIS mettere il meccanismo di prima inspirazione in posizione chiusa premendo lateralmente il pulsante prima respirazione (vedere il capitolo valvola a domanda).
- Fissare la valvola a domanda al relativo supporto
- Togliere la maschera respiratoria (vedere le istruzioni per l'uso della maschera).
- Chiudere il rubinetto della bombola.
- Spurgare il sistema premendo il pulsante by-pass della valvola a domanda.
- Staccare la cinghia pettorale (opzione)
- Staccare la cintura del supporto schiena.
- Allentare le bretelle tirando sull'estremità di ogni bretella verso l'alto.
- Rimuovere il respiratore ad aria compressa.

**Non buttare mai bruscamente a terra un respiratore ad aria compressa**

#### MANUTENZIONE CORRENTE

##### Caricamento delle bombole

La ricarica d'aria deve essere conforme alla normativa in vigore.

Possono essere riempite soltanto le bombole che:

- Sono conformi alla normativa e munite di un rubinetto di bombola a sua volta conforme. La data di prova e il marchio dell'ente autorizzato devono essere indicati sul corpo della bombola e non devono essere scaduti
- Non presentano nessun difetto tale da provocare un rischio di incidente (ad esempio: un rubinetto di bombola difettoso),
- Non presentano segni apparenti di umidità (gocce d'acqua) all'altezza del raccordo filettato.

Il tenore di umidità nell'aria respirabile è un elemento importante per il corretto funzionamento dei respiratori. Occorre quindi controllare quanto segue:

- Le bombole contengono aria respirabile conforme alla norma EN 12021 che precisa alcuni dati a condizioni normali di utilizzo, cioè a pressione atmosferica e a temperatura ambiente,
- Le bombole ad aria compressa non sono mai state svuotate del tutto,
- Se per inavvertenza, lo sono state, farle assolutamente asciugare. A tal fine, esistono essiccatori di bombole,
- I rubinetti delle bombole devono essere chiusi subito dopo l'intervento.

Per quanto riguarda l'immagazzinaggio e il trasporto delle bombole ad aria compressa che non sono più collegate al respiratore, occorre applicare e rispettare altre prescrizioni normative:

- Devono essere protette dagli urti durante il trasporto e l'immagazzinaggio,
- Nella misura del possibile, devono essere trasportate in posizione verticale (il rubinetto in alto),
- Per le operazioni di movimentazione, le bombole devono essere portate possibilmente con entrambe le mani,
- Non tenere mai una bombola dal volantino del rubinetto, ma piuttosto all'altezza del corpo del rubinetto stesso. Questo evita di aprire inavvertitamente il rubinetto,
- durante il trasporto o le operazioni di movimentazione, è vietato buttare di colpo a terra le bombole, farle urtare tra loro e rotolare,
- Una volta immagazzinate, proteggerle dagli eventuali rischi di scivolamento e di caduta o di modifica delle condizioni di immagazzinaggio.

**I rubinetti della bombola sono elementi esposti. Non è necessario aggiungergli un cappuccio di protezione. Procedere tuttavia ad un esame visivo dopo ogni intervento**

#### Controllo ufficiali effettuati da enti autorizzati:

Conformemente alla normativa degli apparecchi a pressione, le bombole ad aria compressa destinate ai respiratori devono essere soggette a controlli effettuati da un ente autorizzato. Detto ente appone sulla bombola, con un procedimento di marchiatura duraturo, la data della prova e il suo marchio.

#### **Pulizia, disinfezione e asciugatura**

##### Pulizia

Gli elementi del respiratore sporchi e/o inquinati devono essere puliti dopo ogni uso.

Pulire con acqua tiepida e con una spugna aggiungendovi un detergente universale (soluzione saponosa), quindi sciacquare con una spugna pulita e umida.

**Controllare che il detergente scelto non contenga componenti corrosivi (ad esempio: solventi organici) tali da attaccare gli elementi deperibili e che nessun liquido o sporco entri all'interno delle cavità.**

**Attenzione a non inserire il getto d'aria compressa nelle cavità contenenti elementi fragili quali membrane, molle, valvole e guarnizioni, per non danneggiarli.**

##### Disinfezione

Dopo aver effettuato la pulizia, la maschera respiratoria deve essere disinfettata immergendola in un bagno con un agente disinfettante. Se si rispettano la concentrazione e il tempo di applicazione dell'agente disinfettante indicati nelle istruzioni per l'uso delle maschere, gli effetti indesiderabili sui materiali non sono più da temere. Dopo disinfezione, sciacquare immediatamente con acqua pulita e togliere gli eventuali residui di prodotto disinfettante.

##### Asciugatura

Al termine della disinfezione, fare asciugare tutti gli elementi dell'apparecchio ad una temperatura che va da +5°C a +50°C. Evitare ogni sorta di irraggiamento termico (sole, forno o riscaldamento centralizzato). E' vivamente consigliato fare asciugare i pezzi conduttori di pressione (riduttore, sistema di espansione dell'aria e palpatore di accoppiamento) con un getto d'aria compressa a bassa pressione, ciò per eliminare ogni traccia di umidità.

**In caso di utilizzo in condizioni di freddo, l'eventuale presenza di umidità nella valvola a domanda può comportare la formazione di gelo all'interno della stessa e alterarne il funzionamento.**

**E' indispensabile eliminare ogni traccia di umidità nella valvola a domanda e nel flessibile a media pressione.**

**Occorre anche asciugare la valvola dopo averla pulita.**

#### **Verifiche**

**Dopo ogni operazione di pulizia o di sostituzione dei pezzi di ricambio, si deve eseguire un importante controllo del funzionamento dell'apparecchio stesso.**

Gli interventi di verifica o di manutenzione devono essere eseguiti da tecnici autorizzati da HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS e possedere un banco di controllo, gli strumenti specifici, i pezzi di origine HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS nonché le procedure di manutenzione.

##### Controllo della tenuta stagna

- Aprire il rubinetto della bombola e fare riferimento al relativo paragrafo nel capitolo "controlli rapidi prima dell'intervento".

##### Controllo della sovrappressione statica della valvola a domanda

- Aprire il rubinetto della bombola e fare riferimento al relativo paragrafo nel capitolo "controlli rapidi prima dell'intervento".
- Collegare al banco di prova la valvola a domanda,
- Una sovrappressione dell'ordine di 3 mbar deve apparire nella maschera integrale collegata.

##### Controllo della pressione della bombola

- Aprire il rubinetto della bombola e fare riferimento al relativo paragrafo nel capitolo "controlli rapidi prima dell'intervento".

##### Verifica del dispositivo di allarme

- Aprire il rubinetto della bombola e fare riferimento al relativo paragrafo nel capitolo "controlli rapidi prima dell'intervento".

#### **Immagazzinaggio**

I respiratori ad aria compressa, puliti e asciugati, possono essere sistemati in un armadio o in casse speciali.

Controllare che l'apparecchio sia collocato correttamente sulla lastra di appoggio e che le cinghie non siano piegate.

La temperatura dei locali in cui sono depositati i respiratori ad aria compressa deve essere fresca. Questi locali devono essere asciutti ed esenti da qualunque emanazione di gas e di vapori. Evitare qualunque raggio luminoso e solare diretto e importante nonché la prossimità di una fonte di irraggiamento termico.

La temperatura di immagazzinaggio raccomandata per questi apparecchi deve essere compresa tra +5 e +45 °C:

Per condizioni particolari di immagazzinaggio (in ripari all'aperto, ecc... ..), contattare il nostro servizio tecnico.

#### **ACCESSORI**

- |  |             |
|--|-------------|
| • Banco di controllo elettronico TESTAIR:      | A richiesta |
| • Accessorio di controllo:                     | A richiesta |
| • Dispositivo di collegamento media pressione: | A richiesta |
| • Valigia di sistemazione per respiratore:     | A richiesta |
| • Cornetta di chiamata:                        | A richiesta |

## PEZZI DI RICAMBIO

I pezzi di ricambio dell'apparecchio FENZY AERIS sono presentati con viste scoppiate nel listino dei pezzi di ricambio (prezzo e riferimenti) disponibile con semplice richiesta.

## ASSISTENZA E FORMAZIONE

Tutti gli apparecchi HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS sono progettati per consentire all'utente di eseguire la manutenzione, richiedono tuttavia competenze minime e materiali adeguati.

Si possono organizzare dei corsi di formazione presso i locali del cliente o nei nostri stabilimenti di formazione.

Il programma completo dei corsi di formazione per la manutenzione dei respiratori isolanti è disponibile su semplice richiesta.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS commercializza un banco di controllo elettronico per garantire la qualità del lavoro realizzato.

Per qualunque informazione supplementare, si prega di contattare il servizio di assistenza tecnica HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

## LIMITE DI GARANZIA FABBRICANTE

Conformemente alle esigenze HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS, le verifiche e le operazioni di manutenzione devono essere effettuate dal personale qualificato e autorizzato da HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Si devono utilizzare solo il banco di prova, gli strumenti specifici e i pezzi di ricambio di origine. Le raccomandazioni sulla periodicità dei controlli e della manutenzione descritte nel presente manuale devono essere rispettate. Qualsiasi unità o componente danneggiato va sostituito, anche se ciò non è specificato dalla politica di manutenzione HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. In particolare, il fatto di non essere soggetto a revisione di manutenzione obbligatoria non significa che un componente o un'unità non debbano essere sostituiti regolarmente, in base alla loro usura o danneggiamento.

Il proprietario del respiratore autonomo è responsabile del controllo dell'integrità completa della propria attrezzatura e del buon funzionamento della stessa.

Soltanto gli apparecchi HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS dotati delle rispettive bombole, valvole e maschere corrispondono alla configurazione CE certificata.

Di conseguenza, questa garanzia esclude gli apparecchi che comportano componenti diversi da quelli forniti o sostituiti da HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

## OPZIONE

Su richiesta, FENZY AERIS può essere munito dell'opzione «**Flessibile a media pressione dotato di un raccordo di entrata autotturante**».

Questo flessibile consente all'utente dell'apparecchio respiratorio di collegarsi tramite un raccordo rapido autotturante ad una fonte d'aria respirabile a media pressione, la cui portata deve essere come minimo di 500 litri al minuto e la cui pressione tassativamente compresa:

- Tra 6 e 7,5 bar quando l'apparecchio respiratorio è dotato della SA 5000, (Figura 4) o della SA 5000 Zénith, (Figura 4).
- Tra 5 e 8,5 bar quando l'apparecchio respiratorio è dotato della AERIS. (Figura 5).

## Utilizzo

Per l'uso dell'apparecchio respiratorio dotato di questa opzione, procedere come segue:

- Prima e dopo l'uso dell'apparecchio respiratorio, controllare che il raccordo di entrata del flessibile non presenti dello sporco, se così fosse, non utilizzare l'apparecchio e contattare tassativamente un laboratorio di manutenzione specializzato, il fabbricante o il distributore dell'apparecchio respiratorio.
- Allentare al massimo le bretelle del supporto schiena.
- Mettere l'apparecchio sulla schiena e tirare le estremità delle bretelle fino a sentire l'apparecchio appeso comodamente sulle spalle.
- Stringere la cintura del supporto schiena quindi la cintura pettorale che collega le due bretelle (opzione)
- Sistemare la maschera respiratoria (vedere le istruzioni per l'uso della maschera respiratoria). (Figura 7a)
- Controllare la tenuta stagna della maschera respiratoria (vedere le istruzioni per l'uso della maschera respiratoria). (Figura 7b)
- Non aprire il o i rubinetti della o delle bombole (Figura 7c)
- Collegare il flessibile a media pressione alla fonte d'aria respirabile a media pressione.
- Agganciare la valvola a domanda al raccordo Air Klic della maschera respiratoria (vedi capitolo valvola a domanda) (Figura 7e)
- Il respiratore è pronto per funzionare.

Dopo l'uso dell'apparecchio respiratorio proteggere dallo sporco il raccordo di entrata del flessibile tramite un tappo di protezione.

**Si consiglia vivamente di chiedere a un'altra persona di verificare il collegamento della valvola a domanda facendo tassativamente attenzione che i dispositivi di blocco (Air Klic) siano correttamente agganciati nella scanalatura del raccordo della maschera.**

**In caso di fastidio della respirazione dovuto ad un disfunzionamento della sorgente d'aria a media pressione:**

- **Aprire completamente il o i rubinetti della o delle bombole (Figura 7c) dell'apparecchio respiratorio.**
- **Scolleghere il flessibile a media pressione dalla fonte d'aria respirabile a media pressione.**
- **Lasciare il luogo di intervento al più tardi quando l'allarme dell'apparecchio respiratorio inizia a suonare. Supponendo che il consumo d'aria respirabile dell'operatore sia di circa 40 l/min, dispone di soli 10 minuti circa per tornare in zona non tossica. Questa indicazione è data soltanto a titolo di esempio; occorre tener conto del luogo e della natura dell'intervento.**

**Se l'utente di questo apparecchio respiratorio desidera collegarsi nuovamente ad una fonte d'aria respirabile a media pressione valida, è tassativo che questo utente, dopo essersi collegato richiuda il o i rubinetti della o delle bombole.**

**Per le istruzioni dettagliate riguardo all'utilizzo, alla pulizia, alla manutenzione, ecc ... dell'apparecchio respiratorio dotato delle sue bombole, vedere i paragrafi corrispondenti di questa specifica.**

**PERIODICITÀ DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE E DI CONTROLLO**

Tutti gli apparecchi devono subire i seguenti controlli:

COMPONENTI	<i>Tipo di lavoro da effettuare</i>	<i>Prima dell'uso</i>	<i>Dopo l'uso</i>	<i>Ogni 6 mesi</i>	<i>Ogni anno</i>
<b>Maschera</b>	Pulizia e disinfezione (Cfr. istruzioni per l'uso maschera)		X		X (3)
<b>Respiratore isolante completo</b>	Pulizia		X		X (4)
	Controllo su banco		X (2)	X (1)	X
	Verifica dell'utente: - del corretto serraggio di tutti i raccordi (Alta pressione, media pressione, tubi, ecc....) - del corretto stato delle cinghie - il respiratore funziona correttamente	X	X		
COMPONENTI	<i>Tipo di lavoro da far eseguire a un laboratorio di manutenzione specializzata</i>	<i>Ogni anno</i>	<i>Ogni 2 anni</i>	<i>Ogni 6 anni</i>	<i>Ogni 10 anni</i>
<b>Maschera</b>	Sostituzione: - valvole inspiratorie/espирatorie - guarnizione		X	X (3)	
<b>Valvola a domanda</b>	Sostituzione: - membrana - molla - valvola			X (1)	X
<b>Riduttore manifold</b>	Sostituire: - guarnizione - molla - valvola			X (1)	X
	Sostituzione della guarnizione di puntale alta pressione	X			
<b>Flessibile a media pressione dotato di un raccordo di entrata autotturante</b>	Sostituzione: - guarnizione			X (1)	X (1)
<b>Bombola d'aria compressa</b>	Ispezione Periodica e Riquilifica a cura di un ente abilitato	Consultare e rispettare le normative nazionali sulle riserve d'aria compressa			
<b>Rubinetto della bombola collettore</b>	Sostituire: - guarnizione - otturatore	Al massimo ogni 5 anni			
	Sostituire: - disco di rottura	Al massimo ogni 12 mesi			

- X) Da effettuare  
 1) Per respiratore autonomo munito di bombole e utilizzato frequentemente, o per respiratore autonomo munito di bombole con tubi di media pressione collegati a sorgenti esterne d'aria a media pressione e usato regolarmente  
 2) Dopo utilizzo in un ambiente aggressivo o in condizioni estreme  
 3) Per stock di riserva  
 4) Non occorre se l'apparecchio è condizionato ermeticamente

Nota: Per tutte le operazioni di cui sopra sono definiti dei kit di manutenzione dedicati, disponibili nel catalogo delle parti di ricambio. Per maggiori informazioni sulla composizione dei kit, vedere le tariffe dei pezzi di ricambio o contattare la società HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

Procedere a un controllo completo dell'apparecchio (funzionamento e tenuta stagna) dopo qualunque sostituzione di un pezzo di ricambio.

**Alcuni pezzi hanno viti piombate con una vernice rossa e quindi garanzia del montaggio dei pezzi presso HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Qualunque pezzo che non disponga più di questa piombatura pone il fabbricante fuori causa in caso di cattivo funzionamento del pezzo stesso.**



## CERTIFICATI DI APPROVAZIONE

Il prodotto rispetta il Regolamento 2016/425/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sui dispositivi di protezione individuale, la Direttiva sull'equipaggiamento marittimo (2014/90/UE), la Direttiva sulle attrezzature a pressione (2014/68/UE) e successive modifiche. Il processo di produzione è oggetto della procedura di conformità al tipo, come definita nel Modulo D del Regolamento sui DPI (2016/425/UE), nella Direttiva sulle attrezzature a pressione (2014/68/UE) e nella Direttiva sull'equipaggiamento marittimo (2014/90/UE). Il marchio di conformità alla Direttiva sull'equipaggiamento marittimo è simboleggiato con un timone seguito dal numero di identificazione dell'organismo notificato, incaricato della fase di controllo, e dall'anno in cui il marchio è stato affisso.

L'esame del tipo UE conforme al Modulo B del regolamento sui DPI e il processo di produzione basato sulla garanzia di qualità della conformità al tipo prevista dal Modulo D del regolamento sui DPI sono sotto l'osservazione dell'ente notificato numero 0082 :

APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193  
13322 MARSEILLE Cedex 16 - FRANCE

Le configurazioni di prodotto elencate nella tabella sottostante hanno dimostrato la loro conformità ai requisiti per l'uso in atmosfera potenzialmente esplosive, poiché soddisfano le prove di carica E/S dell'INERIS secondo lo standard ISO 80079-36 e il test INERIS per i DPI. La certificazione ai sensi della procedura INERIS consente l'affissione sul prodotto del logo specifico:



	Descrizione degli apparecchi	Classificazione
• APPARECCHIO MONO a una bombola	FENZY AERIS Tipo II con corpo bombola (P/N 1819458) 6,9 l 300 bar	Polveri ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIA, zona 1, 2 Gas gruppo I
• APPARECCHIO DUO a due bombole	FENZY AERIS Tipo II con corpo bombola (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Polveri ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIB, zona 1, 2 Gas gruppo I
	FENZY AERIS Tipo II TWIN con bombole (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Polveri ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIB, zona 1, 2 Gas gruppo I

Copertura protettiva per le bombole, per l'uso in atmosfera esplosiva, disponibile su richiesta.

**Si prega di rivolgersi al nostro servizio tecnico per l'adeguata selezione del respiratore autonomo destinato all'uso in atmosfera esplosiva.**

La dichiarazione di conformità completa è disponibile all'indirizzo: <https://doc.honeywellsafety.com/>

## BELANGRIJK

DEZE HANDLEIDING IS GERICHT OP ERVAREN, OPGELEID PERSONEEL DAT VERTROUWD IS MET HET DRAGEN VAN ADEMHALINGSTOESTELLEN

De betreffende CE-regelgeving is van toepassing op een complete uitrusting die beantwoordt aan de CE-configuraties die gecertificeerd werden door de erkende instanties die de CE-typeonderzoeken uitvoerden.

De veronachtzaming van deze procedure zorgt voor de onmiddellijke ongeldigheid van de CE-markering.

Om alle officieel erkende configuraties te kennen, gelieve zich te wenden tot de configuratietabellen die op aanvraag beschikbaar zijn.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS werkt permanent aan de verbetering van al zijn producten, waardoor op ieder moment wijzigingen aan het materiaal kunnen optreden. Om die reden is het niet mogelijk zich te beroepen op aanwijzingen, illustraties en beschrijvingen uit deze handleiding ter aanvoering van vervanging van het materiaal.

Het bezit van deze handleiding autoriseert de houder ervan niet automatisch om een ademhalingsstoestel te gebruiken. Enkel mits geschikte opleiding kan de veiligheid gewaarborgd worden.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS verwerpt elke aansprakelijkheid in het geval van het niet-naleven van de aanbevelingen uit deze handleiding.

**BESCHERMINGS- EN GEBRUIKSCATEGORIE**

Dit materiaal is bestemd voor de bescherming van de luchtwegen van de gebruiker tegen gassen, stof en giftige aerosols of wanneer de atmosfeer zuurstofarm is (minder dan 17%).

De FENZY AERIS en FENZY AERIS TWIN zijn type 2-apparaten volgens EN 137:2006 en ontworpen voor brandbestrijding. De configuraties die uitgerust zijn met leidingen voor gemiddelde druk met een ingangs- of uitgangsaansluiting zijn conform bijlage A van de norm EN 137:2006.

De in een kader geplaatste aanbevelingen hebben de volgende betekenis:

**LET OP**

Het niet-naleven van de in een kader geplaatste instructies kunnen tot ernstige beschadiging van het gebruikte materiaal leiden en de drager hiervan in gevaar brengen.

**OPMERKING**

Het niet in acht nemen van de in een kader geplaatste instructies kunnen tot een verkeerd gebruik van het gebruikte materiaal leiden en de beschadiging ervan tot gevolg hebben.

**GEBRUIKSBEPERKINGEN**

- De gebruiksbeperkingen van alle uitrustingen ter bescherming van de ademhaling zijn eveneens afhankelijk van het gelaatstuk dat op de uitrusting is aangesloten.
- Raadpleeg de gebruikershandleiding van het gelaatstuk en de officiële veiligheidsvoorschriften die van kracht zijn en betrekking hebben op de precieze aanwending.
- Bij twijfels over de geschiktheid van het gebruik van de adembescherming voor een specifieke toepassing is het aangeraden contact op te nemen met de leverancier.

Dit toestel is niet geschikt voor een ondergedompeld gebruik in een afgesloten ruimte gevuld met schuim.

- Naargelang de gebruiksomstandigheden kan de configuratie van dit toestel verschillen.

**Deze gebruikshandleiding:**

- Richt zich uitsluitend op ervaren, opgeleid personeel dat vertrouwd is met het dragen van ademhalingsstoestellen.
- Verduidelijkt enkel de gangbare instructies voor het juiste dragen van het ademhalingsstoestel aan de gebruiker ervan en niet voor het onderhoud.
- Verduidelijkt de gebruikelijke periodieke reinigingsbeurten die de gebruiker zelf mag uitvoeren op het ademhalingsstoestel.
- Verduidelijkt de gebruikelijke onderhoudsbeurten die de gebruiker moet laten uitvoeren op het ademhalingsstoestel door een gespecialiseerd onderhoudsatelier.
- Om de onderhoudsbeurten uit te voeren, is deze gebruikershandleiding niet geschikt.
- Voor de onderhoudsbeurten en/of vervanging van losgeraakte stukken moet u verplicht een gespecialiseerd onderhoudsatelier, de fabrikant of de verdeler van het ademhalingsstoestel verwittigen.

**GEBRUIKSAANWIJZING****Opslag**

- Bewaar het toestel buiten het bereik van zonlicht en stof en respecteer daarbij de aanbevelingen uit deze handleiding.

**Controle voor gebruik**

- Lees de gebruikshandleidingen van het ademhalingsstoestel en van het gelaatstuk volledig door en bewaar ze allebei.
- Controleer of het toestel niet beschadigd is.

**Aanwijzingen m.b.t. de gebruiker**

- Moet de geschikte handleidingen volledig gelezen hebben en deze bewaren,
- Moet erkend zijn als zijnde in staat om het beademingsstoestel te dragen,
- Moet ervaren, opgeleid en vertrouwd zijn met het dragen van ademhalingsstoestellen.
- Moet regelmatig een juiste opleiding hebben gevolgd die geschikt is voor de werkelijke gebruiksomstandigheden,
- Moet de op het gebied van veiligheid geldende officiële voorschriften met betrekking tot de precieze aanwending geraadpleegd hebben.

## Aanwijzingen m.b.t. het toestel

- Moet gecontroleerd worden volgens de door HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS voorgeschreven instructies,
- Moet aangevuld worden met een controlefiche waarin de datum van de vorige controle vermeld staat.

## BESCHRIJVING VAN DE FENZY AERIS MONO/TWIN (afbeeldingen 1a en 1b)

De FENZY AERIS en FENZY AERIS TWIN zijn modulaire apparaten die in een breed scala aan behoeften op het gebied van ademhalingsbescherming kunnen voorzien.

De modulariteit van de FENZY AERIS is afhankelijk van:

- Het type persluchtfles (materie, capaciteit, druk)
- Van de schroefdraad en van de kraanvorm van de gebruikte fles
- Van het model van het ademhalingsmasker

## Werkingsprincipe

Een autonoom ademhalingsbeschermingstoestel met open circuit werkt met een reserve van perslucht onder hoge druk. Het toestel maakt het de gebruiker mogelijk om indien nodig van inadembare lucht voorzien te worden, komende uit de fles(sen) die op de rug gedragen wordt/worden.

De druk van de perslucht uit de fles(sen) wordt eerst verminderd naar een gemiddelde druk door de reduceerklep. Vervolgens komt de lucht in het inademventiel om na drukvermindering in het ademhalingsmasker terecht te komen aan een inadembare druk.

Het inademventiel zorgt voor een lichte overdruk in het masker, ongeacht het ademhalingsritme, waardoor de indringing van omgevingslucht wordt vermeden.

## Rugstuk en riemen

Het rugstuk verzekert het comfort en de stabiliteit bij het dragen van de fles. De anatomische pasvorm is open in het midden om transpiratie te verminderen. Er zijn draaggrepen voorzien en drie bevestigingspunten voor een levenslijn.

De klembeugel met variabele lengte staat een gebruik toe met alle flestypes.

De draagriemen met snelle aanspanning ondersteunen de manometer. Het rugstuk en de riemen ervan zijn bederfwerend en zelfdovend.

## Reduceerklep (Afbeelding 2)

- De reduceerklep verzekert de stabiliteit van de gemiddelde druk, ongeacht de restdruk in de fles(sen) of het ademhalingsritme.
- De klep wordt bevestigd op het rugstuk en kan aangepast worden aan alle kraantypes in functie van de schroefdraad van het wieltje.
- De reduceerklep werkt op 200 of 300 bar
- Een veiligheidsklep opent wanneer de gemiddelde druk de toegestane drempel overschrijdt in het geval van een afwijkende werking.
- De reduceerklep is verbonden met:
  - een leiding voor gemiddelde druk naar het inademventiel.
  - een dubbele hogedrukleiding naar de manometer en gemiddelde druk naar het fluitje.
- De reduceerklep wordt geregeld om een gemiddelde druk van om en bij de 7 bar te genereren.
- Optioneel kan de tweede uitgang van de reduceerklep voorzien worden van een verbindingstuk met gemiddelde druk waarvan de configuratie afhankelijk is van het type gelaatstuk en van de snelle verbinding.

## Manometer en fluitje (Afbeelding 3)

Een manometer met wijzerplaat stelt de gebruiker in staat om de interne druk van de fles(sen) af te lezen.

Een krachtig fluitje dat gevoerd wordt door een gemiddelde druk waarschuwt de gebruiker indien de hoge druk naar 55 bar valt, wat overeenkomt met een resterende autonomie van ongeveer 10 minuten bij een normaal ademhalingsritme.

Het fluitje treedt automatisch in werking, ongeacht de druk, en het fluitende geluid houdt aan tot wanneer de fles(sen) toege draaid wordt/worden of leeg is/zijn.

Optioneel kan de FENZY AERIS uitgerust worden met een elektronische controlevoorziening FENZY ANGEL 2.

## Inademventiel

Het toestel FENZY AERIS kan uitgerust worden met één van volgende ventielen:

- SA 5000, (Afbeelding 4)
- SA 5000 Zénith, (Afbeelding 4)
- AERIS. (Afbeelding 5)

De ventielen zijn voorzien van een Air Clic en worden eenvoudig op het masker aangesloten via een palinrichting.

De verwijdering van de ventielen kan enkel via een bedoelde handbeweging gebeuren door met gelijke kracht op de knopen van de Air Clic te duwen.

In het geval van inademventielen van het type SA 5000 of SA 5000 ZENITH stopt/start een ingebouwde koppelsensor automatisch de overdruk in het masker bij het vallen/verwijderen van het inademventiel.

Het toestel FENZY AERIS kan alternatief met een inademventiel van het type AERIS uitgerust worden. In dat geval gebeurt de uitschakeling van de overdruk in het masker automatisch bij de eerste inademing van de gebruiker.

De gebruiker kan, indien hij dat wenst, echter ook manueel de overdruk uitschakelen door in het midden van de by-passknop te drukken.

De laterale knop voor eerste inademing laat toe om na verwijdering van het inademventiel de luchttoevoer in ventiel AERIS te onderbreken.

**Bij gebruik in koude omstandigheden kan de aanwezigheid van eventuele vochtigheid in het inademventiel zorgen voor de vorming van witte kristallen binnenin en bijgevolg de werking wijzigen. Elke vorm van vochtigheid in het inademventiel en in de leiding voor gemiddelde druk is dus verplicht te vermijden. Het is in het bijzonder noodzakelijk om het ventiel volledig droog te maken na reiniging.**

De by-pass kan bij het dragen van het toestel een extra luchttoevoer in het ademhalingsmasker brengen. Deze dient ook om het circuit van het toestel na gebruik te zuiveren.

Het ventiel wordt geregeld om een statische overdruk van om en bij de 3 mbar te leveren.

## Ademhalingsmasker

Het masker is conform de norm EN 136.

Raadpleeg de specifieke gebruikshandleiding van het ademhalingsmaskermodel.

## Flessen

De gebruikte flessen voor de ademhalingsstoel kunnen uit metaal of composietmateriaal bestaan en moeten inadembare lucht bevatten conform de norm EN 12021.

**De gebruikte flessen met perslucht moeten voldoen aan de Europese richtlijn 2014/68/EU inzake drukapparatuur.**

**Voor Frankrijk:** Indien het ademhalingsstoel gebruikt wordt in de versie met twee flessen, dan moeten de flessen onderling verbonden zijn met een niet-verwijderbare collector en voorzien zijn van één enkel kraantje dat de 2 flessen bedient.

Het mee te nemen luchtvolume wordt berekend aan de hand van de inhoud en de laaddruk van de flessen, bijvoorbeeld:

- MONO-versie, bestaande uit één luchtfles à 7 liter onder 300 bar, bevat:  $7 \times 300 \times 0,9 = 1.890$  liter lucht
- TWIN-versie, bestaande uit twee luchtflessen à 7 liter onder 300 bar, bevat:  $2 \times (7 \times 300) \times 0,9 = 3.780$  liter lucht

De autonomie hangt af van de hoeveelheid meegenomen lucht en van het verbruik van de gebruiker.

Dat verbruik hangt in grote mate af van de gebruiker en van het uitgevoerde werk.

Het verbruik van de drager wordt als zwak, gemiddeld of hoog beschouwd bij verschillende ademhalingsritmes:

- Zwak: 20 liter per minuut aan gemiddeld debiet of 63 liter per minuut bij ogenblikkelijk max. debiet.
- Gemiddeld: 40 liter per minuut aan gemiddeld debiet of 126 liter per minuut bij ogenblikkelijk max. debiet.
- Hoog: 100 liter per minuut aan gemiddeld debiet of 314 liter per minuut bij ogenblikkelijk max. debiet.

## INGEBRUIKNAME

Toestellen die regelmatig en conform de voorschriften onderhouden worden, zijn geschikt voor gebruik.

Uit veiligheidsoverwegingen wordt het tijdens de regelmatige controles aanbevolen om visueel te controleren of de flessen van het toestel voldoende lucht bevatten.

### Gebruiksomstandigheden voor het toestel

Tussen -30°C en +60°C.

### Controles vooraf

Controleer voordat u de luchtfles bevestigt of het riempje van de luchtfles lang genoeg is voor de luchtfles (mono of TWIN). Als dat niet zo is, lees dan de instructies voor het vervangen van het riempje

De vergrendelingskraag van de luchtfles sluiten (MONO- en TWIN-versie) (afbeelding 6)

De lus van de beugel van de flesriem moet zich links op het rugstuk bevinden (fles naar zichzelf gericht en reduceerklap naar onderen).

- Stop de riem in de lus van de flesbeugel
- Ga met de riem over het hefboomstuk en keer terug naar binnen
- Stop opnieuw in de lus van de flesbeugel en trek lichtjes aan de riem
- Breng de hefboom van de fles naar beneden opdat deze geblokkeerd wordt in de onderste positie
- Sla de riem van de flesbeugel over de hefboom en de lus
- Kleef het uiteinde van de riem over de klittenband.

### Positie van de leidingen

De leiding met gemiddelde druk moet over de rechterschouder van de drager gelegd worden en het inademventiel moet op de ventielhouder worden bevestigd.

De leiding van de manometer over de linkerschouder van de drager gelegd worden.

De manometer stelt de gebruiker in staat om de staat van de lading van de fles(sen) af te lezen.

### Snelle controles voor ingrepen

#### Ademhalingsstoel

- Controle van het goede aandraaimoment van alle aansluitingen (Hoge druk, middendruk, slangen...)
- Controle van de goede staat van de draagbanden en de riem en van de goede bevestiging van deze laatste op het rugstuk, in het bijzonder wanneer deze metalen lusjes bevatten (scheuren, vervormde onderdelen...)

#### Druk in de persluchtfles

Open de kraan/kranen van de fles volledig. De manometer moet een druk weergeven van:

- minimum 180 bar voor een fles van 200 bar,
- minimum 270 bar voor een fles van 300 bar.

**In het geval van gebruik met lagere luchtdruk wordt de autonomie van het toestel verminderd**

### Dichtheid van het circuit

- Koppel het inademventiel los van de Air Klic-aansluiting op het ademhalingsmasker.
- Indien er een AERIS-ventiel gebruikt wordt, zorg er dan voor dat het mechanisme voor eerste inademing in de gesloten positie staat.
- Sluit de kraan/kranen van de persluchtfles en controleer de manometer. De druk mag niet met meer dan 20 bar in één minuut dalen.

### Controle van de alarmvoorziening

- Open de kraan/kranen van de fles om het toestel onder druk te zetten.
- Sluit de kraan/kranen van de fles opnieuw.
- Zuiver het circuit geleidelijk aan door op de by-passknop van het inademventiel te drukken.
- Controleer de manometer, het fluitje moet in werking treden bij 55 bars.

### Toepassing

- Ontspan de draagriemen van het rugstuk tot het maximum.
- Doe het toestel op de rug en trek aan de uiteinden van de draagriemen tot wanneer het toestel comfortabel op de schouders hangt.
- Sluit de riem (\*) van het rugstuk en daarna de borstriem door de twee draagbanden met elkaar te verbinden (wanneer deze optie aanwezig is).

- Plaats het ademhalingsmasker op uw gezicht (raadpleeg de gebruikshandleiding van het ademhalingsmasker). (Afbeelding 7a)
- Controleer de dichtheid van het ademhalingsmasker (raadpleeg de gebruikshandleiding van het ademhalingsmasker). (Afbeelding 7b)
- Open de kraan/kranen van de fles(sen) volledig (Afbeelding 7c).

**Het is in het geval van een verdeelstuk dringend aan te bevelen om beide kranen langzaam te openen**

- Controleer opnieuw de druk van de fles(sen) door de manometer af te lezen. (Afbeelding 7d)
- Pal het inademventiel op de Air Klic-aansluiting van het ademhalingsmasker (zie hoofdstuk inademventiel) (Afbeelding 7e).
- Het ademhalingstoestel is klaar voor gebruik.

(\*) Volgens het model:

- Aanspannen door de riemen zijdelings aan te trekken.
- Aanspannen door de riemen naar voor aan te trekken.

**Het wordt sterk aanbevolen de aansluiting van het inademventiel te laten controleren door een andere persoon, die er, erg belangrijk, op moet toezien dat de vergrendelvoorzieningen (Air Klic) correct zijn vastgeklinkt in de aansluitingsgroeven van het masker.**

## Gebruik

Kijk tijdens de interventie regelmatig op de manometer. Het fluitje treedt in werking wanneer de resterende inadembare lucht een restdruk van 55 bar bereikt. Het fluitje klinkt totdat alle voor inademing geschikte lucht van de fles verbruikt is.

**Verlaat de interventieplaats ten laatste wanneer het alarm in werking treedt. In de veronderstelling dat het verbruik van inadembare lucht ongeveer 40l/min bedraagt, heeft de gebruiker slechts 10 minuten de tijd om terug in een niet-giftige zone te komen. Deze indicatie wordt slechts ter voorbeeld gegeven: er moet rekening gehouden worden met het volume van de fles(sen), de plaats en de interventieaard.**

**In het geval van moeilijke of dringende situaties (bijvoorbeeld: lichamelijke letsels of ademhalingsmoeilijkheden) volstaat het voor de gebruiker om, indien hij nood heeft aan extra inadembare lucht, op de by-passknop van het deksel van het inademventiel te drukken om het debiet van inadembare lucht die in het masker wordt gebracht te verhogen.**

## Na de tussenkomst

- Koppel het inademventiel los door tegelijkertijd op de knoppen van de Air Klic te drukken terwijl het hoofd lichtjes naar achteren wordt gebogen (zie hoofdstuk inademventiel).
- Indien er een AERIS-ventiel gebruikt wordt, plaats het mechanisme voor eerste inademing dan in de gesloten positie door zijdelings op de knop voor eerste inademing te drukken (zie hoofdstuk inademventiel).
- Bevestig het inademventiel op de drager.
- Plaats het ademhalingsmasker op uw gezicht (raadpleeg de gebruikshandleiding van het ademhalingsmasker).
- Sluit de kraan van de fles.
- Zuiver het circuit geleidelijk aan door op de by-passknop van het inademventiel te drukken.
- Maak de borstriem los (indien deze optie aanwezig is)
- Maak de riem van het rugstuk los.
- Ontspan de draagriemen door de aanspaninrichtingen naar omhoog te trekken.
- Haal het ademhalingstoestel met perslucht van de rug.

**Gooi nooit een ademhalingstoestel met perslucht bruusk op de grond**

## GEBRUIKLIJK ONDERHOUD

### Het vullen van de flessen

Het bijvullen van lucht dient conform de geldende voorschriften te gebeuren.

Om met lucht gevuld te kunnen worden, moeten de flessen:

- Conform de wetgeving zijn en voorzien zijn van een flesafsluiter die eveneens conform is. Op de romp voorzien zijn van de geldige testdatum en van een geldige stempel van de erkende instelling,
- Vrij zijn van gebreken die een risico op ongevallen kunnen veroorzaken (bijvoorbeeld een defecte flesafsluiter),
- Vrij zijn van zichtbare tekenen van vocht (waterdruppels) ter hoogte van de schroefdraad.

Het vochtgehalte van de voor inademing geschikte lucht is een belangrijk element voor een goede werking van het ademhalingstoestel. Zorg er dan ook voor dat:

- De flessen voor inademing geschikte lucht bevatten die voldoet aan de norm EN 12021, waarin bepaalde gegevens voor normale gebruiksvoorwaarden vermelden, dat wil zeggen bij welke luchtdruk en welke omgevingstemperatuur,
- De flessen met perslucht worden nooit volledig geleegd,
- Indien ze door onoplettendheid volledig leeggemaakt werden, moeten ze zeker drogen. Er bestaan hiervoor speciale droogovens voor flessen,
- De flesafsluiters worden onmiddellijk na de interventie gesloten.

Wat de opslag en het transport van flessen met perslucht betreft die niet meer verbonden zijn met het ademhalingstoestel, moeten er andere voorschriften toegepast en gerespecteerd worden:

- Ze moeten beschermd worden tegen schokken tijdens het transport en tijdens de opslag,
- In de mate van het mogelijke moeten ze in verticale positie getransporteerd worden (de afsluiter bovenaan),
- Voor het laden en lossen moeten de flessen indien mogelijk met twee handen gedragen worden,
- Neem nooit een fles vast aan het ventiel van de kraan, maar eerder aan de romp van de fles. Hierdoor vermijdt u de afsluiter per ongeluk te openen,
- Tijdens het transport of onderhoudswerkzaamheden is het verboden de flessen hard op de grond te gooien, tegen elkaar te stoten en te rollen,
- Zodra ze opgeslagen zijn, moeten ze beschermd worden tegen eventuele risico's op glijden of omstoten, alsook tegen het risico op wijziging van de opslagomstandigheden.

**De flesafsluiters zijn kwetsbare elementen. Het is niet noodzakelijk een beschermingskap te voorzien. Voer echter wel na iedere tussenkomst een visuele controle uit**

#### Officiële controles door erkende instellingen:

Conform de voorschriften inzake drukapparatuur dienen de flessen met perslucht, bestemd voor ademhalingstoestellen, onderworpen te worden aan controles die uitgevoerd worden door een erkende instelling. Deze instelling brengt op de fles de testdatum aan, alsook haar stempel, door middel van een duurzaam markeringsproces.

#### **Reinigen, desinfecteren en drogen**

##### Reinigen

De vuile en/of verontreinigde elementen van het ademhalingstoestel dienen na ieder gebruik gereinigd te worden.

Reinig ze met een spons, doordrenkt met een combinatie van lauw water en een universeel reinigingsmiddel (zeepoplossing), en spoel ze vervolgens af met een propere en vochtige spons.

**Let erop dat het gekozen reinigingsmiddel geen bijtende bestanddelen bevat (bijvoorbeeld organische solventen) die de vergankelijke elementen zouden kunnen aanvalen en dat er geen vloeistoffen of vuiligheid in de holtes van het toestel binnendringen.**

**Zorg ervoor dat u geen perslucht in de holtes spuit waarin zich breekbare elementen bevinden, zoals de membranen, veren, kleppen en pakkingen, om deze niet te beschadigen.**

##### Desinfecteren

Zodra de reiniging uitgevoerd is, dient het ademhalingsmasker gedesinfecteerd te worden door het onder te dompelen in een bad met een desinfecterend middel. Wanneer de concentratie en de toepassingsduur van het desinfecterende middel gerespecteerd worden, zoals die aangegeven staan in de gebruikshandleiding van de maskers, hoeft u niet te vrezen voor ongewenste effecten op de verschillende materialen. Spoel na de desinfectie het masker onmiddellijk af met zuiver water om eventuele restanten van het desinfecterende product te verwijderen.

##### Drogen

Zodra de reiniging en de desinfectie uitgevoerd zijn, laat u alle elementen van het toestel drogen bij een temperatuur tussen +5°C en +50°C. Vermijd hierbij elke vorm van thermische straling (zon, oven of centrale verwarming). Het wordt ten stelligste aanbevolen de drukgeleidende onderdelen (reduceerklep, drukverminderingssysteem en koppelsensor) te drogen door er perslucht onder lage druk door te blazen, zodat elk spoor van vochtigheid verwijderd wordt.

**Bij gebruik in koude omstandigheden kan de aanwezigheid van eventuele vochtigheid in het inadementiel zorgen voor de vorming van witte kristallen binnenin en bijgevolg de werking wijzigen.  
Elke vorm van vochtigheid in het inadementiel en in de leiding voor gemiddelde druk dient verplicht verwijderd te worden.  
Het is eveneens noodzakelijk om het ventiel volledig droog te maken na de reiniging.**

#### **Controles**

**Na iedere montage / demontage of na de vervanging van onderdelen moet de werking van het toestel gecontroleerd worden.**

De tussenkomsten voor controle of onderhoud dienen uitgevoerd te worden door technici die aangesteld zijn door HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS en die beschikken over een controlepaneel, specifiek gereedschap, oorspronkelijke HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS-stukken, alsook over de kennis van de onderhoudsprocedures.

##### Dichtheidscontrole

• Raadpleeg de overeenkomstige paragraaf in het hoofdstuk "Snelle controles voor ingrepen".

##### Statische overdrukcontrole van het inadementiel

- Open de kraan van de fles en raadpleeg de overeenkomstige paragraaf in het hoofdstuk "Snelle controles voor interventies".
- Sluit het inadementiel aan op het testpaneel,
- Een overdruk van ongeveer 3 mbar dient te verschijnen in het volledig aangesloten masker.

##### Controle van de druk in de fles

• Raadpleeg de overeenkomstige paragraaf in het hoofdstuk "Snelle controles voor ingrepen".

##### Controle van de alarmvoorziening

• Raadpleeg de overeenkomstige paragraaf in het hoofdstuk "Snelle controles voor ingrepen".

#### **Opslag**

De ademhalingstoestellen met perslucht kunnen na reiniging en droging opgeslagen worden in geschikte kasten of koffers.

Zorg dat het toestel goed op de steunplaat geplaatst wordt en dat de riemen niet gevouwen worden.

De temperatuur van de lokalen waarin de ademhalingstoestellen met perslucht bewaard worden, moet koel zijn. Deze ruimte moet droog en vrij van gassen en dampen zijn. Vermijd grote hoeveelheden licht en direct zonlicht en houd het materieel uit de buurt van bronnen van stralingswarmte.

De aanbevolen opslagtemperatuur van deze toestellen ligt tussen +5 °C en +45 °C:

Neem voor bijzondere opslagvoorwaarden (onder een afdak buiten, enz...) contact op met onze technische dienst.

#### **ACCESSOIRES**

- |  |             |
|--|-------------|
| • Elektronisch controlepaneel TESTAIR: | Op aanvraag |
| • Controlehulpstukken:                 | Op aanvraag |
| • Verbindingsstuk met gemiddelde druk: | Op aanvraag |
| • Opbergkoffer voor het toestel:       | Op aanvraag |
| • Roephoorn:                           | Op aanvraag |

#### **RESERVEONDERDELEN**

De reserveonderdelen van het toestel FENZY AERIS worden voorgesteld aan de hand van de opengewerkte doorsnede in de lijst met reserveonderdelen (prijzen en referenties) die op eenvoudige aanvraag beschikbaar is.

## HULP EN TRAINING

Alle ademhalingstoestellen van HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS zijn zodanig ontworpen, dat zij onderhouden kunnen worden door de gebruiker, maar deze heeft wel een minimale technische kennis en het juiste materiaal nodig.

Er kunnen in de bedrijfsruimte van de klant of in ons trainingscentrum trainingen georganiseerd worden.

Het complete trainingsprogramma voor het onderhoud van de toestellen is verkrijgbaar op aanvraag.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS verkoopt elektronische controlebanken om de kwaliteit van het uitgevoerde werk te garanderen.

Neem voor aanvullende informatie contact op met de technische hulpdienst van HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

## GARANTIEBEPERKING FABRIKANT

De onderhoudswerkzaamheden en de controles dienen conform de voorschriften van HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS uitgevoerd te worden door bekwaam personeel dat goedgekeurd is door HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Enkel de testbank, de specifieke gereedschappen en de originele reserveonderdelen mogen gebruikt worden. De aanbevelingen i.v.m. de frequentie van de controles en het onderhoud die in deze handleiding beschreven worden moeten gerespecteerd worden. Alle componenten of deelsystemen die mogelijk zijn aangeast, moeten worden vervangen – ook als dit op grond van het onderhoudsbeleid van HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS niet is verplicht. Wanneer voor een component of deelsysteem niet de verplichte onderhoudsrevisie wordt uitgevoerd, betekent dit niet dat de component of het deelsysteem niet regelmatig hoeft te worden vervangen overeenkomstig de slijtage of aantasting ervan.

De eigenaar van het ademhalingstoestel is verantwoordelijk voor een controle van de volledige integriteit en het juiste functioneren van zijn apparaat.

Enkel de HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS-toestellen die uitgerust zijn met flessen, ventielen en maskers van dit merk voldoen aan de gecertificeerde configuratie.

Bijgevolg sluit deze garantie de toestellen uit die andere onderdelen bevatten dan diegene die door HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS geleverd of vervangen werden.

## OPTIE

De FENZY AERIS kan op aanvraag uitgerust worden met de optie **'Leiding voor gemiddelde druk, voorzien van een zelfsluitende ingangsaansluiting'**.

Dankzij deze leiding kan de gebruiker van het ademhalingstoestel met behulp van een zelfsluitende snelle aansluiting aangekoppeld worden op een bron van inadembare lucht aan gemiddelde druk, waarvan het debiet minimum 500 liter/minuut dient te bedragen en de druk:

- Tussen 6 en 7,5 bar dient te liggen wanneer het ademhalingstoestel uitgerust is met de SA 5000 (Afbeelding 4) of de SA 5000 Zénith (Afbeelding 4).
- Tussen 5 en 8,5 bar dient te liggen wanneer het ademhalingstoestel uitgerust is met de AERIS. (Afbeelding 5).

## Gebruik

Ga voor het gebruik van het ademhalingstoestel, uitgerust met deze optie, als volgt te werk:

- Controleer voor en na het gebruik van het ademhalingstoestel of de ingangsaansluiting van de leiding vuil is. Wanneer dit het geval is, mag u het toestel niet meer gebruiken en dient u onmiddellijk contact op te nemen met een gespecialiseerd onderhoudsatelier, de fabrikant of de verdeler van het ademhalingstoestel.
- Ontspan de draagriemen van het rugstuk tot het maximum.
- Doe het toestel op de rug en trek aan de uiteinden van de draagriemen tot wanneer het toestel comfortabel op de schouders hangt.
- Sluit de riem van het rugstuk en daarna de borstriem door de twee uiteinden in elkaar te klikken (optioneel).
- Plaats het ademhalingsmasker op uw gezicht (raadpleeg de gebruikshandleiding van het ademhalingsmasker). (Afbeelding 7a)
- Controleer de dichtheid van het ademhalingsmasker (raadpleeg de gebruikshandleiding van het ademhalingsmasker). (Afbeelding 7b)
- Open de kraan (of kranen) van de fles(sen) niet (Afbeelding 7c).
- Sluit de leiding voor gemiddelde druk aan op de bron van inadembare lucht aan gemiddelde druk.
- Pal het inademventiel op de Air Klic-aansluiting van het ademhalingsmasker (zie hoofdstuk inademventiel) (Afbeelding 7e).
- Het ademhalingstoestel is klaar voor gebruik.

Bescherm na het gebruik van het ademhalingstoestel de ingangsaansluiting van de leiding tegen vuil door middel van een beschermingsdop.

**Het wordt sterk aanbevolen de aansluiting van het inademventiel te laten controleren door een andere persoon, die er, erg belangrijk, op moet toezien dat de vergrendelvoorzieningen (Air Klic) correct zijn vastgeklikt in de aansluitingsgroeven van het masker.**

**In het geval van een moeilijke ademhaling als gevolg van een defect aan de bron van inadembare lucht aan gemiddelde druk:**

- **Open de kraan (of kranen) van de fles(sen) (Afbeelding 7c) van het ademhalingstoestel volledig.**
- **Verwijder de leiding voor gemiddelde druk van de bron van inadembare lucht aan gemiddelde druk.**
- **Verlaat de interventieplaats ten laatste wanneer het alarm van het ademhalingstoestel in werking treedt. In de veronderstelling dat het verbruik van inadembare lucht ongeveer 40 l/min bedraagt, heeft de gebruiker slechts 10 minuten de tijd om terug in een niet-giftige zone te komen. Deze indicatie wordt slechts ter voorbeeld gegeven: er moet rekening gehouden worden met het volume van de fles(sen), de plaats en de interventieaar.**

**Indien de gebruiker van dit ademhalingstoestel opnieuw aangekoppeld wil worden op een gepaste bron van inadembare lucht aan gemiddelde druk, dient hij na deze aankoppeling de kraan (of kranen) van zijn fles(sen) opnieuw te sluiten.**

**Voor gedetailleerde instructies inzake het gebruik, het onderhoud... van het ademhalingstoestel, uitgerust met flessen, kunt u steeds de relevante paragrafen van deze handleiding raadplegen.**

**REGELMAAT VAN DE ONDERHOUDS- EN CONTROLEWERKZAAMHEDEN**

Alle toestellen moeten onderstaande controles ondergaan

ONDERDELEN	Soort uit te voeren werk	Voor gebruik	Na gebruik	Om de 6 maanden	Ieder jaar
<b>Masker</b>	Reinigen en desinfecteren (zie gebruikshandleiding masker)		X		X(3)
<b>Geïsoleerd Ademhalings-toestel</b>	Reinigen		X		X(4)
	Controle op de bank		X(2)	X(1)	X
	Controle door de gebruiker: - van het goede aandraaimoment van alle aansluitingen (Hoge druk, middendruk, slangen...) - van de goede staat van de riemen - het apparaat functioneert correct	X	X		
ONDERDELEN	Werken die door een gespecialiseerd onderhoudsatelier uitgevoerd dienen te worden	Ieder jaar	Iedere 2 jaar	Iedere 6 jaar	Iedere 10 jaar
<b>Masker</b>	Vervanging: - inademkleppen / uitademkleppen - koppeling		X	X(3)	
<b>Inademventiel</b>	Vervanging: - membraan - veer - klep			X (1)	X
<b>Reduceerklep dwarsstuk</b>	Vervang: - zegel - veer - kraan			X (1)	X
	Vervanging van de mondstukkoppeling	X			
<b>Leiding voor gemiddelde druk, voorzien van een zelfsluitende ingangsaansluiting</b>	Vervanging: - koppeling			X (1)	X (1)
<b>Fles met perslucht</b>	Periodieke inspectie en Herkwalificatie door een erkend organisme	De nationale wetgeving over persluchtreserves raadplegen en respecteren			
<b>Kraan van de fles verdeelstuk</b>	Vervang: - zegel - zuigerveer	Min. iedere 5 jaar			
	Vervang: - breekplaat	Min. iedere 12 maanden			

- X) Uit te voeren  
 1) Voor frequent gebruikte toestellen of toestellen die regelmatig gebruikt worden met leidingen voor gemiddelde druk en aangesloten zijn op externe bronnen van inadembare lucht aan gemiddelde druk  
 2) Na gebruik in een agressieve omgeving of extreme omstandigheden  
 3) Voor de reservevoorraad  
 4) Niet indien het toestel hermetisch verpakt is

OPMERKING: Voor alle verrichtingen die hier zijn beschreven, zijn speciaal daarvoor ontworpen onderhoudskits beschikbaar. Deze vindt u in de vervangstukkenbrochure. Om de samenstelling van de kits te kennen, raadpleeg de prijsopgave van de vervangstukken of neem contact op met HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

Ga over tot een complete controle van het toestel (werking en dichtheid) na elke vervanging van losgeraakte stukken.

**Bepaalde stukken bevatten verzegelde schroeven met rood vernis die aantonen dat de stukken bij HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS werden gemonteerd. Elk stuk dat niet meer over deze verzegeling beschikt, stelt de fabrikant niet langer aansprakelijk voor de eventuele slechte werking ervan.**



## TOELATINGEN

Product voldoet aan de verordening van het Europese Parlement en de Raad 2016/425/EU voor Persoonlijke Beschermingsmiddelen, Mariene Richtlijn (2014/90/EU), de Richtlijn voor Drukapparatuur (2014/68/EU) en latere wijzigingen. Het productieproces is onderworpen aan conformiteit van type gebaseerd op kwaliteitsborging zoals beschreven in Module D van PPE verordening (2016/425/EU), de Richtlijn voor Drukapparatuur (2014/68/EU) en de Mariene Richtlijn (2014/90/EU). Het merk der conformiteit van de Mariene Richtlijn wordt gesymboliseerd door een wiel gevolgd door het identificatienummer van het geïnformeerde lichaam betrokken bij de controle tijdens de productiefase en door het jaar waarop het merkteken is aangebracht.

Het EU-typeonderzoek conform Module B van de PBM-verordening en het productieproces, gebaseerd op kwaliteitsborging van de conformiteit aan het type zoals beschreven in Modue D van de PBM-verordening, staan onder toezicht van de erkende instantie met nummer 0082:

APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193  
13322 MARSEILLE Cedex 16 – FRANCE

Configuraties van het product vermeld in onderstaande tabel hebben aangetoond dat ze voldoen aan de vereisten inzake gebruik in potentieel explosieve omgevingen door te voldoen aan de E/S lading-test bij INERIS volgens de standaard ISO 80079-36- en INERIS methode-test voor PPE. Door certificering in overeenkomst met de INERIS-procedure kan men aan producten het specifieke logo vastzetten:



- **MONO-CYLINDER APPARAAT**
- **TWIN CYLINDER APPARAAT**

Beschrijving van apparaat	Classificatie
FENZY AERIS Type II met cilinder (P/N 1819458) 6.9 l 300 bar	Stof ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIA, zone 1, 2 Gasgroep I
FENZY AERIS Type II met cilinder (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Stof ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIB, zone 1, 2 Gasgroep I
FENZY AERIS Type II TWIN met cilinders (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Stof ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIB, zone 1, 2 Gasgroep I

Beschermende afdekking voor de cilinders voor gebruik in explosieve omgevingen zijn beschikbaar op aanvraag.

**Neem contact op met onze technische afdeling voor het bepalen van het juiste ademhalingsapparaat dat bedoeld is voor gebruik in explosieve omgevingen**

De volledige conformiteitsverklaring kunt u vinden op: <https://doc.honeywellsafety.com/>

## VIKTIG

DENNE BRUKSANVISNINGEN ER BEREGNET PÅ ERFARENT OG OPPLÆRT PERSONELL SOM ER KJENT MED BRUKEN AV ÅNDEDRETTSVERN

CE-reglene gjelder det komplette utstyret som er i overensstemmelse med CE-utformingen sertifisert av organismene som har gjennomført CE-typeprøvene.

Mangelfull gjennomføring av denne prosedyren innebærer at CE-merkingen umiddelbart blir ugyldig.

For å vite hvilke utforminger som har blitt godkjent, henvises det til tabellen over mulige utforminger. Den kan fås ved forespørsel.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS arbeider hele tiden med å forbedre alle sine produkter, og endringer av levert utstyr kan forekomme når som helst. Derfor er det ikke mulig å bruke informasjonen, illustrasjonene og beskrivelsene i bruksanvisningen som påskudd for å kreve at utstyret må erstattes.

Besittelse av denne bruksanvisningen gir ikke innehaveren automatisk tillatelse til å bruke åndedrettsapparatet. Kun egnet opplæring ivaretar sikkerheten.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS fraskriver seg alt ansvar ved mangelfull gjennomføring av anbefalingene i denne bruksanvisningen.

**BESKYTTELSESKATEGORI OG BRUK**

Dette materialet er beregnet på å beskytte brukerens luftveier mot gass, støv og giftig spray eller når atmosfæren inneholder lite oksygen (under 17%).

FENZY AERIS og FENZY AERIS TWIN er type 2-apparater ifølge EN 137:2006, beregnet på brannsløkking. Konfigurasjonene med mellomtrykkslanger og inn- og utløpskobling oppfyller reglene i Tillegg A i normen EN 137:2006.

Anbefalingene som er uthevet med ramme, har følgende betydning:

**OBS**

**Manglende overholdelse av instruksjoner som er uthevet med ramme, kan føre til alvorlig skade på utstyret som brukes, og utsette brukeren for fare.**

**MERK**

**Manglende overholdelse av disse instruksjonene kan føre til en feilaktig bruk av utstyret og forårsake skade.**

**BRUKSBEGRENSNINGER**

- Begrensningene for bruk av samtlige åndedrettsvern avhenger også av ansiktsdelen som er tilkoblet til utstyret.
- Sjekk bruksanvisningen til ansiktsdelen i tillegg til de offisielle anvisningene som gjelder for sikkerhetsmateriale med hensyn til nøyaktig iverksettelse.
- Hvis du er i tvil om hvorvidt respirasjonsutstyret er egnet for en spesifikk anvendelse, bør du kontakte leverandøren.

**Dette apparatet er ikke egnet for bruk ved nedsenkning i områder fylt med skum.**

- Alt etter bruksforholdene kan dette apparatet ha varierende konfigurasjon.

**Denne bruksanvisningen:**

- Er kun ment for erfarent, opplært personell som er kjent med bruken av åndedrettsvern.
- Gir brukeren av åndedrettsvernet kun vanlige instruksjoner for å bruke apparatet, og ikke for å vedlikeholde apparatet.
- Gir brukeren av åndedrettsvernet informasjon om hyppigheten for vanlig rengjøring som brukeren kan utføre på egen hånd.
- Gir brukeren av åndedrettsvernet informasjon om hyppigheten for vanlig vedlikehold som brukeren må få utført av et spesialisert vedlikeholdsverksted.
- Denne bruksanvisningen egner seg ikke for å utføre vedlikeholdet.
- For vedlikehold og/eller utskifting av reservedeler, kontakt et spesialisert vedlikeholdsverksted, produsenten eller forhandleren av åndedrettsvernet.

**BRUKSINSTRUKSJONER****Oppbevaring**

- Oppbevar apparatet utenfor rekkevidde av direkte sollys og støv i henhold til instruksjonene i denne håndboken.

**Forhåndskontroll før all bruk**

- Les hele bruksanvisningen for åndedrettsvernet og bruksanvisningen for ansiktsdelen og ta vare på dem.
- Sjekk at det ikke er skade på apparatet.

**Brukeren skal:**

- Ha lest alle relevante merknader og ta vare på dem,
- Være godkjent for bruk av åndedrettsvernet,
- Være erfaren, opplært og kjent med bruk av åndedrettsvern.
- Følge regelmessig opplæring som er egnet ut fra de reelle bruksforholdene
- Ha lest de gjeldende, offisielle forskriftene for sikkerhetsutstyr angående den presise iverksettelsen.

**Apparatet skal:**

- Kontrolleres i henhold til instruksjonene fra HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS,
- Ha påsatt en kontrollseddel som oppgir datoen for siste kontroll.

## BESKRIVELSE AV FENZY AERIS MONO/TWIN (figurer 1a og 1b)

FENZY AERIS og FENZY AERIS TWIN er et modulære apparater som møter en lang rekke behov innen åndedrettsvern. Modulariteten til FENZY AERIS er funksjon:

- Typen flaske med komprimert luft (stoff, kapasitet, trykk)
- Gjengene og formen til flaskekranen som brukes
- Respirasjonsmaskemodell

### Funksjonsprinsipp

Et selvdrivet apparat for respirasjonsbeskyttelse med et åpent kretsløp fungerer med en beholder med komprimert luft under høyt trykk. Dette apparatet tilfører brukeren pustbar luft fra en eller flere flasker som bæres på ryggen. Den komprimerte luften fra flasken(e) avlastes først i mellomtrykk fra det første trinnet (trykkforminsker). Den får dermed tilgang til andre etasje, ventil ved forespørsel, for å deretter nå frem til respirasjonsmasken med et pustbart trykk. Ventilen ved forespørsel opprettholder et lett trykk i masken uavhengig av respirasjonsrytmen som sørger for å unngå introduksjon av romluft.

### Tilmåling og remer

Tilmåling sørger for komfort og stabilitet for bæreren av flasken. Dens anatomiske form har en åpning i sentrum for å redusere transpirasjonsfenomenet. Den er utstyrt med bærehåndtak og tre festepunkter for en livslinje. Dens strammingsbånd har variable lengde som tillater bruk av alle flasketyper. Selser med rask stramming støtter manometeret. Meisen og dens stropper er motstandsdyktige mot råtning og selvsukkende.

### Trykkforminsker (figur 2)

- Trykkforminskeren sørger for stabilitet av mellomtrykket uavhengig av det gjenværende trykket i flasken(e) og respirasjonsrytmen.
- Den er festet på meisen og kan tilpasses alle typer kraner ifølge rattets gjenger.
- Denne trykkforminskeren fungerer med 200 eller 300 bar.
- En sikkerhetsventil åpnes hvis mellomtrykket overskrider den tillatte grensen ved feilfunksjon.
- Denne trykkforminskeren er tilkoblet:
  - En mellomtrykkslange mot den behovsregulerte ventilen
  - En dobbel slange, høyt trykk mot manometeret og mellomtrykk mot fløyten.
- Trykkforminskeren justeres for å skape et mellomtrykk på 7 bar.
- Som valgmulighet kan den andre utgangen på trykkforminskeren styres med en tilkoblingsenhet for mellomtrykk hvor konfigurasjonen avhenger av ansiktsdeltypen og hurtigkoblingen.

### Manometer og fløyte (figur 3)

Et manometer med urskive muliggjør avlesing av det interne trykket i flasken(e). En kraftig fløyte som mates av mellomtrykket, gir brukeren beskjed når høetrykket faller under 55 bar, hvilket tilsvarer en resterende brukstid på omtrent 10 minutter ved en gjennomsnittlig respirasjonsrytme. Denne fløyten utløses automatisk uavhengig av trykk, og lyder kontinuerlig til lukking eller tømming av flasken(e). FENZY ARIAL kan styres med en elektronisk overvåkningsinnretning FENZY ANGEL 2 som ekstrapustyr.

### Behovsregulert ventil

Apparatet FENZY AERIS kan styres med en av de følgende ventilene:

- SA 5000, (figur 4)
- SA 5000 Zénith, (figur 4)
- AERIS. (figur 5)

Ventilene er utstyrt med en Air Clic og kan festes til masken ved enkel innklikking.

Ventilene kan kun kobles fra med en bevisst håndbevegelse og samtidig trykk på knappene til Air Clic.

Ved behovsregulerte ventiler av typen SA 5000 eller SA 5000 ZENITH blir overtrykket i masken automatisk stoppet/utløst av en koblingsføler i ventilene når de klikkes ut eller inn.

Apparatet FENZY AERIS kan bli utstyrt med en variant av den behovsregulerte ventilen av typen AERIS, i dette tilfellet blir overtrykket i masken utløst automatisk første gang brukeren puster inn.

Hvis imidlertid brukeren ønsker det, kan han eller hun også utløse overtrykket manuelt ved å trykke på midten av bypass-knappen.

Sideknappen for første innånding gjør det mulig å sperre lufttilførselen til ventilen AERIS etter utklikking.

**Ved bruk i kulde kan eventuell fuktighet i den behovsregulerte ventilen danne frost på innsiden av den og dermed endre dens funksjon.**  
**Det er avgjørende å unngå enhver form for fuktighet i den behovsregulerte ventilen og i det fleksible mellomtrykket.**  
**Det er viktig å tørke ventilen etter rengjøring.**

Bypass-ventilen kan levere, i apparatporten, en ekstra lufttilførsel i åndedrettsmasken. Den fungerer også som rensing av apparatets kretsløp etter bruk.

Ventilen er justerbar for å kunne levere et statisk trykk på 3 mbar.

### Åndedrettsmaske

Masken oppfyller kravene i normen EN 136.

Se bruksanvisningen for åndedrettsmasken som er spesifikk for modellen.

### Flasker

Flaskene som brukes med åndedrettsvernene, kan være av metall eller metallsammensetninger og skal inneholde pustbar luft som oppfyller kravene i normen EN 12021.

**Flaskene med komprimert luft skal overholde reglene i EU-direktivet 2014/68/EU angående utstyr under trykk.**  
**For Frankrike: Når åndedrettsvernet blir brukt med versjonen "twin-flasker", skal flaskene være forbundet med hverandre med en kollektor som ikke er manuelt demonterbar og som inneholder én enkelt kran som styrer de 2 flaskene.**

Volumet til medbrakt luft beregnes ut fra flaskenes kapasitet og ladetrykk, for eksempel:

- MONO-versjonen som består av én 7 liters- flaske med et trykk på 300 bar inneholder:  $7 \times 300 \times 0.9 = 1\,890$  L luft
- TWIN-versjonen som består av to 7-liters flasker med et trykk på 300 bar/hver inneholder:  $2 \times (7 \times 300) \times 0.9 = 3\,780$  L luft

Brukstiden avhenger av luftmengden som medbringes samt brukerens forbruk.

Dette forbruket varierer mye avhengig av brukeren og det utførte arbeidet.

Forbruket til brukeren blir ansett som lavt, middels eller høyt ut fra en respirasjonsrytme:

- Lavt: 20 l/min. ved middels ytelse, dvs. 63 l/min. ved øyeblikkelig maks. ytelse.
- Middels: 40 l/min. ved middels ytelse, dvs. 126 l/min. ved øyeblikkelig maks. ytelse.
- Forhøyet: 100 l/min. ved middels ytelse, dvs. 314 l/min. ved øyeblikkelig maks. ytelse.

## IDRIFTSETTING

Apparatene er gjenstand for et jevnlig vedlikehold som overholder forskriftene for å være godkjent for bruk.

Av sikkerhetsgrunner, i løpet av jevnlig undersøkelse, anbefales visuell kontroll for å se om flaskene til apparatet inneholder tilstrekkelig luft.

### Bruksbetingelse for apparatet

Mellom -30°C og +60°C

### Første kontroller

Før montering av flasken, sjekk at flaskens stropplengde er tilpasset flasken (mono eller TWIN). Hvis ikke, fortsett til utskifting av flaskestroppen

Låsing av flaskens strammering (MONO og TWIN-versjon) (figur 6)

Sløyfen til flaskestroppens ring skal være til høyre for meisen (flasken foran og trykkforminskeren nedover).

- Før stroppen inn i sløyfen til flaskeringen.
- Før den over strammehåndtaket og deretter på innsiden.
- Før stroppen på nytt inn i sløyfen til flaskeringen. Stram stroppen noe.
- Senk flaskehåndtaket slik at den forblir sperret i lav posisjon.
- Trekk flaskeringens stropp tilbake over håndtaket og sløyfen.
- Klem stroppenden ned på det selvklebende båndet.

Plassering av slanger

Mellomtrykkslangen skal ligge på brukerens høyre skulder, og den behøvsregulerte ventilen skal være festet på ventilporten.

Slangen til manometeret skal ligge på brukerens venstre skulder.

Manometeret gjør det mulig å avlese flasken(e)s ladenivå på en enkel måte.

### Hurtigkontroller før utrykning

Åndedrettsvern

- Kontroller at alle koplinger er riktig strammet (høytrykk, mellomtrykk, slager, etc...)
- Kontroller at selene og beltet er god stand samt at disse er riktig festet til meisen, spesielt dersom de har ringer eller spenner i metall (avringing, deformerte deler, etc...)

Trykk i flasken med komprimert luft

Åpne flaskekranen(ene) helt. Manometeret skal vise et trykk på:

- 180 bar minimum for en flaske 200 bar,
- 270 bar minimum for en flaske 300 bar.

Trykk i flasken med komprimert luft

Åpne flaskekranen(ene) helt. Manometeret skal vise et trykk på:

- 180 bar minimum for en flaske 200 bar,
- 270 bar minimum for en flaske 300 bar.

**Ved bruk med lavere lufttrykk er brukstiden for apparatet kortere**

Tetthet til kretslopet

- Koble den behøvsregulerte ventilen fra åndedrettsmaskens Air Klic-kobling.
- I dette tilfellet sørger ventilen AERIS for at mekanismen for første innånding er i lukket posisjon.
- Lukk kranen(e) til flasken med komprimert luft, og overvåk manometeret. Trykket skal ikke reduseres med over 20 bar i løpet av ett minutt.

Kontroll av alarminnretningen

- Åpne flaskekranen(e) for å holde apparatet under trykk.
- Lukk flaskekranen(e) på nytt.
- Rens kretslopet langsomt ved å trykke på bypass-knappen til den behøvsregulerte ventilen.
- Overvåk manometeret, fløyten skal utløses ved 55 bar.

### Iverksettelse

- Slakk selene til meisen maksimalt.
- Plasser apparatet på ryggen og dra i enden av selene til apparatet kjennes komfortabelt opphengt på skuldrene.
- Stram meisens belte (\*), deretter bryststroppen som forbinder de to selene (hvis dette ekstrastyret foreligger)
- Plasser åndedrettsmasken (se bruksanvisningen for åndedrettsmaske). (Figur 7a)
- Kontroller tettheten til åndedrettsmasken (se åndedrettsmaskens bruksanvisning). (Figur 7b)
- Åpne flaskekranen(e) helt (Figur 7c)

**I tilfelle manifold er det sterkt å anbefale å åpne begge ventilene sakte**

- Kontroller på nytt trykket til flasken(e) ved avlesing på manometeret. (Figur 7d)
- Klikk ventilen ved forespørsel fra innretningen Air Klic til åndedrettsmasken (se kapittelet om behøvsregulert ventil) (figur 7e).
- Åndedrettsvernet er klart til bruk.

(\*) Avhengig av modell:

- Stramming ved å trekke stroppene til siden.
- Stramming ved å trekke stroppene til siden.

**Det anbefales på det sterkeste å be en annen person om å kontrollere den behøvsregulerte ventilens tilkobling og forvisse seg om, og dette er avgjørende, at låseinnretningene (Air Klic) er riktig fastklistret i rillen til maskekoblingen.**

#### Bruk

Sjekk manometeret jevnlig under arbeidet. Fløyten utløses når beholderen for pustbar luft når et resttrykk på 55 bar. Fløyten lyder til all pustbar luft er oppbrukt.

**Forlat utrykningsområdet senest når alarmen begynner å lyde. Ved å anta at brukeren forbruk av pustbar luft er omtrent 40 l/min, har han eller hun bare 10 minutter igjen på å komme tilbake til en ikke-giftig sone. Denne indikasjonen blir kun gitt som eksempel: Man må ta i betraktning kapasiteten til flasken(e), utrykningsstedet og hva som gjøres.**

**I en vanskelig situasjon eller nødsituasjon (for eksempel: kroppskader eller pustebevisvær), hvis brukeren trenger ekstra tilførsel av pustbar luft, er det nok å trykke på bypass-knappen på lokket til den behøvsregulerte ventilen for å øke tilførselen av pustbar luft som kommer til masken.**

#### Etter utrykning

- Klikk fra den behøvsregulerte ventilen ved samtidig trykk på knappene til Air Klic, og rykk hodet lett bakover (se kapittelet om den behøvsregulerte ventilen).
- I dette tilfellet sørger AERIS-ventilen for at mekanismen for den første innåndingen er i lukket posisjon ved å trykke på siden av knappen for første innånding (se kapittelet om behøvsregulert ventil).
- Fest den behøvsregulerte ventilen på sin holder
- Fjern åndedrettsmasken (se bruksanvisningen for masken).
- Lukk kranen til flasken.
- Rens systemet ved å trykke på bypass-knappen til den behøvsregulerte ventilen.
- Koble fra bryststroppen (hvis dette ekstrautstyret er installert)
- Koble beltet fra meisen.
- Løsne på selene ved å dra oppover i endene.
- Fjern åndedrettsvernet med komprimert luft.

**Kast aldri åndedrettsvernet med komprimert luft mot bakken**

#### JEVNLIK VEDLIKEHOLD

##### Lading av flasker

Lading av luft skal utføres ifølge gjeldende lovverk.

Det skal kun fylles på flasker som:

- Oppfyller kravene i lovgivningen og er utstyrt med en flaskekran som også oppfyller dem. Prøvedatoen og stemplet til det tekniske kontrollorganet skal finnes på flaskekroppen og skal ikke være foreldet.
- Ikke har noen feil som kan forårsake brannrisiko (for eksempel: en defekt flaskekran),
- Ikke har noen synlige tegn på fuktighet (vanndråper) ved den gjengede koblingen.

Fuktighetsinnholdet i den pustbare luften er et viktig element for at åndedrettsvernene skal fungere riktig. Derfor er det viktig å passe på følgende:

- Flaskene skal inneholde pustbar luft i henhold til normen EN 12021 som presiserer visse data ved normale bruksforhold, det vil si atmosfærisk trykk og omgivelsestemperatur.
- Flaskene med komprimert luft skal aldri tømmes fullstendig.
- Hvis de tømmes helt ufrivillig, er det absolutt nødvendig å tørke dem. Det eksisterer egne tørkeovner for flasker.
- Flaskekranene skal lukkes øyeblikkelig etter inngrepet.

Når det gjelder oppbevaring og transport av flaskene med komprimert luft som ikke lenger er forbundet med et åndedrettsvern, skal andre forskrifter anvendes og respekteres:

- Flaskene skal beskyttes mot støt i løpet av transport og oppbevaring.
- Der det er mulig, skal de transporteres i vertikal posisjon (kranen øverst).
- Ved håndtering skal flaskene bæres, hvis mulig, med begge hender,
- Grip aldri en flaske med kranens ratt. Ta heller fatt i kranens kropp. Dette for å unngå å åpne kranen ufrivillig.
- I løpet av transport eller håndtering er det forbudt å kaste flaskene mot bakken, la dem støte mot hverandre og la dem rulle.
- Når de er lagret, skal de beskyttes mot eventuelle farer for skliing eller velting eller endring av lagringsforholdene.

**Flaskekranene er utsatte elementer. Det er ikke nødvendig å tilføre et beskyttelsesdeksel. Men en visuell undersøkelse skal utføres etter hver utrykning.**

##### Offisielle kontroller utført av tekniske kontrollorganer:

Ifølge regelverket for trykkapparater er flaskene med komprimert luft beregnet på åndedrettsvern underlagt kontroller utført av et teknisk kontrollorgan. Dette kontrollorganet påfører prøvedatoen og organets stempel på flasken ved hjelp av en fremgangsmåte for varig merking.

#### Rengjøring, desinfisering og tørking

##### Rengjøring

Skitne og/eller forurensete deler av åndedrettsvernet skal rengjøres etter hver bruk.

Rengjør dem med en svamp dunket i lunken vann, tilfør et universelt rengjøringsmiddel (såpe), og skyll deretter med en ren og fuktig svamp.

**Pass på at rengjøringsmiddelet som velges, ikke inneholder etsende stoffer (for eksempel organiske løsemidler) som kan angripe deler som kan gå i stykker, og at ingen væske eller smuss trenger inn i apparatets hulrom.**

**Ikke tilfør komprimert luft i hulrommene som inneholder sårbare deler slik som membraner, fjærer, ventiler, pakninger; ellers kan de skades.**

### Desinfisering

Når rengjøringen har blitt utført skal åndedrettsmasken desinfiseres ved å legges helt ned i et bad med et desinfiserende middel. Ved å respektere det desinfiserende midlets konsentrasjon og påføringsstid som er oppgitt på bruksanvisningen for maskene unngår du faren for uønskede virkninger på de ulike materialene. Skyll øyeblikkelig med rent vann etter desinfisering for å fjerne eventuelle rester av det desinfiserende produktet.

### Tøking

Når rengjøringen og desinfiseringen har blitt fullført, tørk alle apparatdelene ved en temperatur mellom +5°C og +50°C. Unngå alle typer varmemstråling (sol, ovn eller sentralvarme). Det anbefales å tørke alle delene under trykk (trykkforminsker, luftekspansjonssystem og koblingsføler) med en stråle av komprimert luft med lavt trykk, dette for å utelukke ethvert tegn på fuktighet.

**Ved bruk i kulde kan eventuell fuktighet i den behovsregulerte ventilen danne frost på innsiden av den og dermed endre dens funksjon.**

**Det er avgjørende å unngå enhver form for fuktighet i den behovsregulerte ventilen og i det fleksible mellomtrykket.**

**Det er også viktig å tørke ventilen etter rengjøring.**

### Kontroller

**Apparatets funksjon skal kontrolleres etter hver rengjøringsoperasjon eller montering/demontering eller endring av utskiftbare deler.**

Kontroll- og vedlikeholdsinngrepene skal utføres av teknikere som er godkjent av HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS og som benytter en testbenk, spesifikke verktøy og originale deler fra HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS i tillegg til vedlikeholdsprosedyrene.

#### Kontroll av tetthet

- Se det tilsvarende avsnittet i kapittelet "Hurtigkontroller før utrykning".
- Kontroll av statisk overtrykk i den behovsregulerte ventilen
- Åpne flaskekranen, se det tilsvarende avsnittet i kapittelet "Hurtigkontroller før utrykning".
- Koble testbenken til den behovsregulerte ventilen.
- Et overtrykk på 3 mbar skal vises på den tilkoblede masken.

#### Kontroll av flasketrykket

- Se det tilsvarende avsnittet i kapittelet "Hurtigkontroller før utrykning".

#### Kontroll av alarminnretningen

- Se det tilsvarende avsnittet i kapittelet "Hurtigkontroller før utrykning".

### Oppbevaring

Åndedrettsvernene med komprimert luft, rengjort og tørket, kan plasseres i egnede skap eller kister.

Pass på at apparatet er riktig plassert på støtteplaten og at stroppene ikke er bøyd.

Lokalene der åndedrettsvernene med komprimert luft blir plassert, skal ha kjølig temperatur. Disse lokalene skal være tørre og ikke inneholde gass eller damp. Unngå direkte, omfattende lys- og solstråler, og sørg for avstand til varmemstrålskilder.

Temperaturen i lokale eller hvor respoirasjonsapparatene med komprimert luft blir plassert skal være mellom +5 og +45 °C:

For spesielle lagringsforhold (utendørs, osv.), vennligst kontakt vår tekniske serviceavdeling.

### TILBEHØR

- |                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| • Elektronisk testbenk TESTAIR:       | På forespørsel |
| • Kontrolltilbehør:                   | På forespørsel |
| • Koblingsinnretning for mellomtrykk: | På forespørsel |
| • Oppbevaringskoffert for apparat:    | På forespørsel |
| • Signalhorn:                         | På forespørsel |

### UTSKIFTBARE DELER

De utskiftbare delene til apparatet FENZY AERIS vises ved hjelp av detaljtegninger i priskatalogen for utskiftbare deler (priser og referanser), som kan skaffes på forespørsel.

### TEKNISK STØTTE OG OPPLÆRING

Alle apparatene fra HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS er utviklet for å kunne bli vedlikeholdt av brukeren, men krever imidlertid et minimalt kompetansenivå og riktige materialer.

Det kan avholdes kurs i kundens lokaler eller på våre egne opplæringscentre.

Hele utdannelsesprogrammet for vedlikehold av apparatene er tilgjengelig ved enkel forespørsel.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS selger en elektronisk kontrollbenk for å garantere kvaliteten på det utførte arbeidet. For all ekstra informasjon, vennligst ta kontakt med den tekniske serviceavdelingen i HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

### PRODUSENTENS GARANTIBEGRENSNING

I henhold til forskriftene til HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS skal kontrollene og vedlikeholdsoperasjonene utføres av kvalifisert personale som er godkjent av HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Kun testbenken, de spesifikke verktøyene og de utskiftbare originale delene skal brukes. Enhver komponent eller monteringsdel som kan ha blitt svekket må byttes ut, selv om det ikke kreves av HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS retningslinjer for vedlikehold. Spesielt menes det med dette at selv om den ikke er sendt til obligatorisk vedlikehold, betyr ikke dette at en komponent eller monteringsdel ikke skal skiftes ut regelmessig avhengig av slitasje eller svekkelse.

Eieren av åndedrettsapparatet er ansvarlig for å kontrollere hele utstyrets integritet og funksjon.

Kun HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS-apparater utstyrt med flasker, ventiler og masker i henhold til den sertifiserte CE-konfigurasjonen.

Denne garantien utelukker dermed apparater som inneholder andre deler enn de som er levert eller skiftet ut av HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

## **EKSTRAUTSTYR**

FENZY AERIS kan på forespørsel utstyres med ekstrautstyret "Middeltrykkslange utstyrt med en selvlukkende innløpskobling".

Denne slangen gjør det mulig for brukeren av åndedrettsvernet å koble seg til en mellomtrykkilde for pustbar luft ved hjelp av en selvlukkende hurtigkobling; luftkildens ytelse skal være minst 500 liter/minutt, og trykket må absolutt være:

- Mellom 6 og 7,5 bar når åndedrettsvernet er utstyrt med SA 5000 (figur 4) eller SA 5000 Zénith (figur 4).
- Mellom 5 og 8,5 bar når åndedrettsvernet er utstyrt med AERIS. (Figur 5).

## **Bruk**

Gå frem som følger for å bruke åndedrettsvernet som er utstyrt med dette ekstrautstyret:

- Før og etter bruk av åndedrettsvernet må du sjekke at slangens innløpskobling ikke er tilsmusset på noen måte. Er dette tilfellet, må du unnlate å bruke apparatet og absolutt ta kontakt med et spesialisert vedlikeholdsverksted, produsenten eller forhandleren av åndedrettsvernet.
- Slakk selene til meisen maksimalt.
- Plasser apparatet på ryggen og dra i enden av selene til apparatet kjennes komfortabelt opphengt på skuldrene.
- Stram meisens belte, deretter bryststroppen som forbinder de to selene (hvis dette ekstrautstyret foreligger).
- Plasser åndedrettsmasken (se bruksanvisningen for åndedrettsmaske). (Figur 7a)
- Kontroller tettheten til åndedrettsmasken (se åndedrettsmaskens bruksanvisning). (Figur 7b)
- Flaskekranen(e) må ikke åpnes (figur 7c)
- Koble til mellomtrykkslangen på mellomtrykkilden for pustbar luft.
- Klikk ventilen ved forespørsel fra innretningen Air Klic til åndedrettsmasken (se kapittelet om behovsregulert ventil) (figur 7e).
- Åndedrettsvernet er klart til bruk.

Etter bruk av åndedrettsvernet må du beskytte slangens innløpskobling med en propp.

**Det anbefales på det sterkeste å be en annen person om å bekrefte innretningen til ventilen ved forespørsel ved å undersøke den grundig, dette er avgjørende ettersom innretningen for stenging (Air Klic) er riktig klikket fast på rillen til maskeinnretningen.**

**Ved pustevansker grunnet feil på luftkilden med mellomtrykk:**

- **Åpne åndedrettsvernets flaskekran(er) helt (figur 7c)**
- **Koble mellomtrykkslangen fra mellomtrykkilden for pustbar luft.**
- **Forlat utrykningsstedet senest når åndedrettsvernets alarm begynner å lyde. Ved å anta at brukerens forbruk av pustbar luft er omtrent 40 l/min, har han eller hun bare 10 minutter igjen på å komme tilbake til en ikke-giftig sone. Denne indikasjonen blir kun gitt som eksempel: Man må ta i betraktning kapasiteten til flasken(e), utrykningsstedet og hva som gjøres.**

Hvis brukeren av dette åndedrettsvernet ønsker å tilkobles på nytt til en gyldig luftkilde med mellomtrykk, er det absolutt nødvendig at han eller hun lukker kranen(e) til flasken(e) etter tilkobling.

Du finner detaljerte instruksjoner om bruk, vedlikehold osv. av åndedrettsvern med flasker i de tilsvarende avsnittene i denne håndboken.

**VEDLIKEHOLDS- OG KONTROLLOPERASJONENES HYPPIGHET**

Alle apparatene skal gjennomgå kontrollene nedenfor.

DELER	Type arbeid som skal utføres	Før bruk	Etter bruk	Hver 6. måned	Hvert år
<b>Maske</b>	Rengjøring og desinfisering (Bruksanvisning for maske)		X		X(3)
<b>Komplett åndedrettsvern</b>	Rengjøring		X		X(4)
	Kontroll på benk		X(2)	X(1)	X
	Bruker kontrollerer: - at alle koplinger er riktig strammet (høytrykk, mellomtrykk, slager, etc...) - at selene er i god stand - apparatet fungerer korrekt	X	X		

DELER	Type arbeid som skal utføres av et vedlikeholdsverksted	Hvert år	Hvert 2. år	Hvert 6. år	Hvert 10. år
<b>Maske</b>	Utskiftning: - Ventiler for innånding/utånding - Pakning		X	X(3)	
<b>Behovsregulert ventil</b>	Utskiftning: - Membran - Fjær - Ventil			X (1)	X
<b>Trykk manifold</b>	Erstatt: - pakning - fjær - ventil			X (1)	X
	Utskiftning av pakning for munnstykke med høyt trykk	X			
<b>Mellomtrykkslange utstyrt med en selvlukkende innløpskobling</b>	Utskiftning: - Pakning			X (1)	X (1)
<b>Flaske med komprimert luft</b>	Periodisk undersøkelse og rekvalifisering utført av et godkjent kontrollorgan	Les og respekter nasjonale forskrifter for beholdere med komprimert luft			
<b>Flaskekran pusteventil</b>	Erstatt: - pakning - flaskekran	Hvert 5. år maksimum			
	Erstatt: - sprengblikk	Hver 12. måned maksimum			

- X) Skal utføres  
 1) For hyppig brukt åndedrettsvern med flasker eller hyppig brukt åndedrettsvern med flasker og mellomtrykkslanger som er koblet til eksterne luftkilder med mellomtrykk  
 2) Etter bruk i et aggressivt miljø eller under ekstreme forhold  
 3) For reservelagre  
 4) Ikke hvis apparatet er hermetisk pakket

Merk: For alle operasjoner som er nevnt ovenfor, er det definert egne vedlikeholdssett, som er å finne i reservedelbrosjyren. For å bli kjent med sammensetningen av settene se priskatalogen for utskiftningsdeler eller kontakt selskapet HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

Foreta en fullstendig kontroll av apparatet (funksjon og tetthet) etter hver utskiftning av deler.

Visse deler har blitt plombert ved hjelp av en rød lakk som bekrefter monteringsgarantien for delene fra HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Alle deler som ikke lenger har denne plomberingen, fritar produsenten for ansvar hvis disse delene ikke fungerer riktig.



## GODKJENNINGER

Produktet overholder forskrift 2016/425/EU fra Europa-parlamentet og Europarådet for personlig verneutstyr, marindirektiv (2014/90/EU), direktiv for trykkutstyr (2014/68/EU) og påfølgende endringer. Produksjonsprosessen er underlagt samsvar med type basert på kvalitetssikring fremsatt i modul D i PPE-forskrift (2016/425/EU), direktiv for trykkutstyr (2014/68/EU) og marindirektiv (2014/90/EU). Marindirektivets samsvarsmerke er symbolisert av et hjulmerke etterfulgt av identifikasjonsnummeret på varslet organ involvert i produksjonskontrollfasen, og året som merket er satt på.

EU-typeundersøkelsen i henhold til modul B i PVU-regulativet, samt produksjonsprosessen basert på kvalitetssikring av typeoverensstemmelser som er fastsatt i modul D i PVU-regulativet, er overvåket av det meldte organnummer 0082:

APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193

13322 MARSEILLE Cedex 16 - FRANCE

Konfigurasjoner for produktet som er oppgitt i tabellen nedenfor har vist samsvar med kravene for bruk i potensielt eksplosive atmosfærer ved å oppfylle E/S-ladetesten ved INERIS i henhold til standard ISO 80079-36 og INERIS-metodetesten for PPE. Sertifisering i henhold til INERIS-prosedyren gjør det mulig å gi produkter den spesifikke logoen:



	Beskrivelse av apparatet	Klassifisering
• APPARAT MED ÉN SYLINDER	FENZY AERIS Type II med flaskekropp (Art.nr. 1819458) 6,9 l 300 bar	Støv ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gass ATEX IIA, sone 1, 2 Gassgruppe I
• APPARAT MED DOBBEL SYLINDER	FENZY AERIS Type II med flaskekropp (Art.nr. 1564701) 7 l 300 bar	Støv ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gass ATEX IIB, sone 1, 2 Gassgruppe I
	FENZY AERIS Type II TWIN med flasker (art.nr. 1564701) 7 l 300 bar	Støv ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gass ATEX IIB, sone 1, 2 Gassgruppe I

Beskyttende flaskedeksler til bruk i eksplosjonsfarlige atmosfærer er tilgjengelig på forespørsel.

**Kontakt vår tekniske avdeling for valg av åndedrettsvern til bruk i eksplosjonsfarlige atmosfærer.**

Den fullstendige overholdelseserklæringen finner du på: <https://doc.honeywellsafety.com/>

## WAŻNE

**NINIEJSZA INSTRUKCJA SKIEROWANA JEST DO PRACOWNIKÓW POSIADAJĄCYCH ODPOWIEDNIE DOŚWIADCZENIE ORAZ PRZESZKOLONÝCH I ZAZNAJOMIONÝCH Z UŻYCIEM APARATÓW ODDECHOWÝCH**

Przepisy dotyczące oznaczenia CE odnoszą się do kompletnego sprzętu, odpowiadającego konfiguracjom CE zatwierdzonym przez jednostki notyfikowane, które przeprowadziły badania CE typu.

Nieprzestrzeganie tej procedury pociąga za sobą natychmiastowe unieważnienie oznaczenia CE.

Informacje dotyczące wszystkich homologowanych konfiguracji można znaleźć w tabelach konfiguracji dostępnych na życzenie. Firma HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS nieustannie pracuje nad ulepszeniem wszystkich swoich produktów, w związku z czym możliwe są modyfikacje dostarczanego sprzętu. Z tego powodu nie jest możliwe powoływanie się na wskazówki, ilustracje i opisy znajdujące się w niniejszej instrukcji w odniesieniu do wszystkich wymian sprzętu.

Posiadanie niniejszej instrukcji nie upoważnia jej posiadacza do używania aparatu oddechowego; wyłącznie odpowiednie przeszkolenie umożliwia zachowanie bezpieczeństwa.

Firma HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS nie ponosi żadnej odpowiedzialności z tytułu nieprzestrzegania zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.

**KATEGORIA OCHRONY I UŻYTKOWANIA**

Niniejszy aparat jest przeznaczony do ochrony dróg oddechowych użytkownika przed szkodliwymi gazami, pyłami i aerozolami lub w sytuacji, gdy atmosfera jest uboga w tlen (poniżej 17%).

FENZY AERIS i FENZY AERIS TWIN to aparat typu 2 według normy EN 137:2006, przeznaczony do działań przeciwpożarowych. Układy wyposażone w przewody średniego ciśnienia z zaworem wejściowym i wyjściowym są zgodne z załącznikiem A do normy EN 137:2006.

Zalecenia w ramach mają następujące znaczenie:

**UWAGA**

**Nieprzestrzeganie instrukcji umieszczonych w takiej ramce może doprowadzić do poważnego uszkodzenia używanego sprzętu oraz narazić jego użytkownika na niebezpieczeństwo.**

**INFORMACJA**

**Nieprzestrzeganie instrukcji umieszczonych w takiej ramce może doprowadzić do nieprawidłowego wykorzystania sprzętu i spowodować jego uszkodzenie.**

**OGRANICZENIA DOTYCZĄCE UŻYWANIA**

- Ograniczenia dotyczące używania zestawu ochrony dróg oddechowych zależą również od maski twarzowej połączonej ze sprzętem.
- Należy zapoznać się z instrukcją użycia maski twarzowej oraz obowiązującymi oficjalnymi zaleceniami w zakresie bezpieczeństwa, odnoszącymi się do konkretnego wykorzystania.
- W razie wątpliwości co do możliwości wykorzystania sprzętu do ochrony dróg oddechowych w danym przypadku należy zwrócić się do dostawcy.

**Aparat ten nie jest przeznaczony do używania w stanie zanurzenia, w zamkniętej przestrzeni wypełnionej pianą.**

- Konfiguracja aparatu może różnić się w zależności od warunków użycia.

**Niniejsza instrukcja użycia:**

- Jest skierowana wyłącznie do pracowników posiadających odpowiednie doświadczenie, przeszkolonych i zaznajomionych z używaniem aparatów oddechowych.
- Dostarcza użytkownikowi aparatu oddechowego wyłącznie aktualnych zaleceń dotyczących właściwego użytkowania aparatu, a nie odnoszących się do jego konserwacji.
- Dostarcza użytkownikowi aparatu oddechowego danych na temat częstotliwości bieżącego czyszczenia, które może on przeprowadzić samodzielnie.
- Dostarcza użytkownikowi aparatu oddechowego danych na temat częstotliwości bieżącej konserwacji, której wykonywanie powinno być zlecane specjalistycznej firmie konserwacyjnej.
- Niniejsza instrukcja nie jest instrukcją właściwą do przeprowadzania czynności konserwacyjnych.
- W celu wykonania czynności konserwacyjnych i/lub wymiany części należy bezwzględnie zwrócić się do specjalistycznej firmy konserwacyjnej, producenta lub dystrybutora aparatu oddechowego.

**INSTRUKCJA UŻYCIA****Przechowywanie**

- Przechowywać aparat w miejscu chronionym przed słońcem i kurzem, zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji.

**Kontrole przed każdorazowym użyciem**

- Dokładnie przeczytać i zachować instrukcję użycia aparatu oddechowego oraz instrukcję użycia maski twarzowej.
- Sprawdzić, czy aparat nie jest uszkodzony.

**Zalecenia dotyczące użytkownika**

- Powinien przeczytać w całości odpowiednie instrukcje i zachować je do późniejszego wykorzystania.
- Powinien być uznany za zdolnego do używania aparatu oddechowego.
- Powinien być doświadczony, zaznajomiony i przeszkolony w zakresie używania aparatów oddechowych.
- Powinien przechodzić odpowiednie, regularne szkolenia w rzeczywistych warunkach użytkowania.
- Powinien zapoznać się z obowiązującymi oficjalnymi zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa, odnoszącymi się do konkretnego przypadku zastosowania.

## Zalecenia dotyczące aparatu

- Powinien zostać sprawdzony zgodnie z instrukcjami firmy HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS,
- Powinna być do niego dołączona karta kontrolna, na której podana jest data wykonania poprzedniego sprawdzenia.

## OPIS APARATU FENZY AERIS MONO/TWIN (Rysunki 1a i 1b)

FENZY AERIS i FENZY AERIS TWIN jest aparatem modułowym, który może spełniać różnorodne wymagania w dziedzinie ochrony dróg oddechowych.

Modułowość aparatu FENZY AERIS polega na odpowiednim dobraniu:

- rodzaju butli ze sprężonym powietrzem (substancja, pojemność, ciśnienie),
- gwintu i kształtu zaworu używanej butli,
- modelu maski oddechowej.

## Zasada działania

Autonomiczny aparat do ochrony dróg oddechowych z obwodem otwartym wykorzystuje zapas powietrza sprężonego pod wysokim ciśnieniem. Aparat umożliwia dostarczenie użytkownikowi na żądanie powietrza oddechowego z butli noszonej (noszonych) na plecach. Sprężone powietrze z butli jest najpierw rozprężane do średniego ciśnienia na pierwszym stopniu (reduktor). Przechodzi ono następnie na drugi stopień, do automatu oddechowego, po czym po rozprężeniu przechodzi do maski oddechowej, pod ciśnieniem nadającym się do oddychania.

Automat oddechowy utrzymuje lekkie nadciśnienie w masce niezależnie od rytmu oddychania, dzięki czemu można uniknąć przedostawania się powietrza z otoczenia do maski.

## Stelaż i pasy

Stelaż zapewnia wygodę i stabilność butli. Ma on dopasowany do sylwetki kształt, a w części środkowej jest ażurowy w celu ograniczenia pocenia się. Jest wyposażony w uchwyty do przenoszenia oraz trzy punkty do mocowania liny ratunkowej.

Opaska zaciskowa o regulowanej długości umożliwia stosowanie ze wszystkimi rodzajami butli.

Na regulowanych szelkach zamocowany jest manometr. Stelaż oraz pasy są odporne na gnicie i mają właściwości samogaśnięcia.

## Reduktor ciśnienia (rysunek 2)

- Reduktor stabilizuje średnie ciśnienie niezależnie od ciśnienia pozostałego w butli (butlach) oraz od rytmu oddychania.
- Jest on zamocowany na stelażu i może być dostosowywany do wszystkich typów kurków, w zależności od gwintu pokrętki.
- Reduktor działa pod ciśnieniem 200 lub 300 barów
- Zawór bezpieczeństwa otwiera się, gdy w przypadku nieprawidłowego działania średnie ciśnienie przekracza dopuszczalną wartość progową.
- Zawór redukcyjny jest podłączony do:
  - Przewodu średniego ciśnienia do automatu oddechowego.
  - Podwójnego przewodu, wysokiego ciśnienia w stronę manometru i średniego ciśnienia w stronę gwizdka.
- Reduktor jest ustawiony na generowanie średniego ciśnienia rzędu 7 barów.
- Drugie wyjście reduktora może być opcjonalnie wyposażone w układ połączeniowy średniego ciśnienia, którego konfiguracja zależy od rodzaju maski twarzonej oraz szybkozłączka połączeniowego.

## Manometr i gwizdek (rysunek 3)

Manometr zegarowy umożliwia odczyt wewnętrznego ciśnienia w butli (butlach).

Głośny gwizdek zasilany średnim ciśnieniem wydaje sygnał ostrzegawczy, gdy wysokie ciśnienie spadnie do wartości 55 bar, co odpowiada 10 min pozostałej autonomii (przy średnim rytmie oddychania).

Gwizdek ten jest automatycznie uzbrajany niezależnie od ciśnienia, a jego dźwięk utrzymuje się przez cały czas do zamknięcia lub wyczerpania zapasu powietrza butli.

Opcjonalnie aparat FENZY ARIAL może być wyposażony w elektroniczne urządzenie kontrolne FENZY ANGEL 2.

## Automat oddechowy

Aparat FENZY AERIS może być wyposażony w jeden z następujących automatów oddechowych:

- SA 5000, (rysunek 4)
- SA 5000 Zénith, (rysunek 4)
- AERIS. (Rysunek 5)

Automaty są wyposażone w system Air Klic i podłącza się je do maski w prosty sposób poprzez wpinanie.

Wypięcie automatu może nastąpić wyłącznie na skutek zamierzonego ruchu ręki, przez jednoczesne naciśnięcie przycisków systemu Air Klic.

W przypadku automatów oddechowych typu SA 5000 lub SA 5000 ZENITH znajdujący się w nich czujnik połączenia zapewnia/odcina w sposób automatyczny nadciśnienie w masce przy wpięciu/wypięciu automatu oddechowego.

Aparat FENZY AERIS może być opcjonalnie wyposażony w automat oddechowy typu AERIS; w takim przypadku włączenie nadciśnienia w masce następuje automatycznie przy pierwszym wdechu użytkownika.

Niemniej użytkownik może w razie potrzeby również zapewnić nadciśnienie ręcznie, wciskając środek przycisku by-pass.

Boczny przycisk pierwszego wdechu umożliwia po wypięciu odcięcie wlotu powietrza z automatu oddechowego AERIS.

**Podczas używania w niskich temperaturach ewentualna obecność wilgoci w automacie oddechowym może doprowadzić do utworzenia się wewnątrz niego szronu, a w rezultacie do pogorszenia jego działania. Unikanie przedostawania się wilgoci do wnętrza automatu oddechowego oraz przewodu średniego ciśnienia jest konieczne.**

**W szczególności należy pamiętać, aby wysuszyć automat po czyszczeniu.**

System by-pass może zapewnić w czasie korzystania z aparatu dodatkowy dółot powietrza do maski oddechowej. Służy on również do opróżnienia obwodu aparatu po użyciu.

Automat jest ustawiony na dostarczanie statycznego nadciśnienia rzędu 3 mbar.

## Maska oddechowa

Maska jest zgodna z normą EN 136.

Należy się zapoznać z instrukcją użycia maski oddechowej dla danego modelu.

## Butle

Butle stosowane z aparatami oddechowymi mogą być metalowe lub kompozytowe i powinny zawierać powietrze oddechowe zgodne z normą EN 12021.

**Wykorzystywane butle ze sprężonym powietrzem powinny być zgodne z Dyrektywą Europejską 2014/68/UE dotyczącą urządzeń ciśnieniowych.**  
**Dla Francji: Jeżeli aparat oddechowy jest używany w wersji z dwiema butlami, muszą być one połączone ze sobą kolektorem, który będzie niemożliwy do ręcznego zdemontowania i wyposażony w pojedynczy kurek sterujący obiema butlami.**

Ilość przenoszonego powietrza oblicza się na podstawie pojemności i ciśnienia butli np.:

- Wersja MONO złożona z jednej butli o pojemności 7 l pod ciśnieniem 300 barów zawiera:  $7 \times 300 \times 0,9 = 1890$  litrów powietrza
- Wersja TWIN złożona z dwóch butli o pojemności 7 l pod ciśnieniem 300 barów/szt. zawiera:  $2 \times (7 \times 300) \times 0,9 = 3780$  litrów powietrza

Autonomia zależy od ilości przenoszonego powietrza, jak również od jego zużycia przez użytkownika.

Zużycie to podlega znacznym wahaniom w zależności od użytkownika i wykonywanej przez niego pracy.

Zużycie powietrza przez osobę noszącą aparat uznaje się za małe, średnie lub duże w zależności od rytmu oddychania:

- Małe: 20 l/min średniego przepływu, czyli 63 l/min maksymalnego przepływu chwilowego
- Średnie: 40 l/min średniego przepływu, czyli 126 l/min maksymalnego przepływu chwilowego
- Duże: 100 l/min średniego przepływu, czyli 314 l/min maksymalnego przepływu chwilowego

## PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA

Do użycia dopuszczone są aparaty podlegające regularnej konserwacji zgodnie z zaleceniami.

Ze względów bezpieczeństwa podczas regularnych kontroli zaleca się przeprowadzanie wzrokowej inspekcji, aby upewnić się, że butle zawierają wystarczającą ilość powietrza.

## Warunki, w których można używać aparatu

Pomiędzy -30°C a +60°C

## Kontrole wstępne

Przed zamontowaniem butli sprawdzić, czy długość pasa butli jest odpowiednia dla butli (MONO lub TWIN). Jeśli nie, przystąpić do wymiany pasa butli

Zapinanie opaski zaciskowej butli (wersja MONO i TWIN) (Rysunek 6)

Klamra opaski pasa butli powinna znajdować się po prawej stronie stelaża (butla przed sobą, a zawór redukcyjny skierowany w dół).

- Przełożyć pas przez klamrę opaski butli
- Przeciągnąć go poniżej dźwigni zaciskającej, a następnie do wewnątrz
- Przełożyć ponownie przez klamrę opaski butli, lekko naciągając pas
- Przełożyć dźwignię butli w dół, tak aby zablokowała się w dolnym położeniu
- Podwinąć pas opaski butli pod dźwignię i klamrę
- Zamocować końcówkę pasa na rzep.

Umieszczanie przewodów

Przewód średniego ciśnienia powinien przechodzić przy prawym ramieniu użytkownika, a automat oddechowy powinien być zamocowany na gnieździe zaworu.

Przewód manometru powinien przechodzić przy lewym ramieniu użytkownika.

Manometr pozwala na wygodne odczytanie stanu naładowania butli (jednej lub dwóch).

## Szybkie kontrole przed interwencją

Aparat oddechowy

- Sprawdzenie właściwego napięcia wszystkich połączeń (wysokie ciśnienie, średnie ciśnienie, przewody itd.)
- Sprawdzenie właściwego stanu szelek i pasa, a także ich właściwego napięcia do stelaża, zwłaszcza w przypadku metalowych połączeń (pęknięcia, zniekształcenie części itd.)

Ciśnienie w butli ze sprężonym powietrzem

Całkowicie odkręcić kurek (lub kurki) butli. Manometr powinien pokazać ciśnienie:

- co najmniej 180 bar dla butli 200 bar,
- co najmniej 270 bar dla butli 300 bar.

**W przypadku używania aparatu przy niższym ciśnieniu powietrza jego autonomia jest zmniejszona**

Szczelność obwodu

- Odkręcić automat oddechowy od złącza Air Klic maski oddechowej.
- W przypadku automatu AERIS upewnić się, czy mechanizm pierwszego wdechu jest w pozycji zamkniętej.
- Zakręcić kurek (lub kurki) butli ze sprężonym powietrzem i sprawdzić manometr. Ciśnienie nie powinno spaść o więcej niż 20 barów w ciągu minuty.

Sprawdzenie systemu alarmowego

- Odkręcić kurek (lub kurki) butli, aby aparat znalazł się pod ciśnieniem.
- Zakręcić kurek (lub kurki) butli.
- Powoli opróżnić obwód, naciskając przycisk by-pass automatu oddechowego.
- Kontrolować wskazania manometru – gwizdek powinien aktywować się przy wartości 55 bar.

## Rozpoczęcie użycia

- Rozciągnąć maksymalnie szelki stelaża.
- Założyć aparat na plecy i pociągnąć za końce szelek, do momentu aż aparat będzie wygodnie zawieszony na ramionach.

- Dociągnąć pas stelaża (\*), a następnie pas piersiowy łączący obie szelki (jeśli występuje).
- Założyć maskę oddechową (zapoznać się z instrukcją użycia maski oddechowej) (rysunek 7a).
- Sprawdzić szczelność maski oddechowej (zapoznać się z instrukcją użycia maski oddechowej) (rysunek 7b).
- Całkowicie odkręcić kurek (lub kurki) butli (rysunek 7c).

**W przypadku kolektora bardzo mocno zaleca się powolne otwarcie obu zaworów**

- Ponownie sprawdzić ciśnienie w butli (butlach), odczytując wskazanie manometru (rysunek 7d).
- Wpiąć aparat oddechowy do złącza Air Klic maski oddechowej (patrz rozdział pt. Aparat oddechowy) (rysunek 7e)
- Aparat oddechowy jest gotowy do użytku.

(\* W zależności od modelu:

- Dopasowanie poprzez pociągnięcie pasów na boki.
- Dopasowanie poprzez pociągnięcie pasów do przodu.

**Zalecane jest poproszenie innej osoby o sprawdzenie podłączenia automatu oddechowego, przy czym najważniejsze jest sprawdzenie, czy system blokowania (Air Klic) jest poprawnie podpięty do maski.**

## Użycie

Podczas czynności interwencyjnych należy regularnie sprawdzać wskazanie manometru. Gdy rezerwa osiągnie wartość ciśnienia resztkowego 55 bar, aktywuje się gwizdek. Gwizdek będzie wydawać dźwięk aż do całkowitego wyczerpania zapasu powietrza oddechowego.

**Miejsce interwencji należy opuścić najpóźniej w momencie aktywacji alarmu. Zakładając, że zużycie powietrza oddechowego przez użytkownika wynosi około 40 l/min, ma on najwyżej 10 minut na powrót do obszaru pozbawionego szkodliwych substancji. Informacja ta jest jedynie przykładowa – należy wziąć pod uwagę pojemność butli, miejsce oraz rodzaj interwencji.**

**W razie trudnej lub awaryjnej sytuacji (np. obrażenia ciała lub trudności w oddychaniu), jeśli użytkownik potrzebuje dodatkowej ilości powietrza oddechowego, wystarczy nacisnąć przycisk by-pass na pokrywie aparatu oddechowego; spowoduje to zwiększenie przepływu powietrza oddechowego dostarczanego do maski.**

## Po interwencji

- Wypiąć automat oddechowy, naciskając jednocześnie na przyciski systemu Air Klic, odchylając głowę lekko do tyłu (patrz rozdział pt. Automat oddechowy).
- W przypadku automatu AERIS ustawić mechanizm pierwszego wdechu w pozycji zamkniętej, naciskając z boku przycisk pierwszego wdechu (zapoznać się z rozdziałem pt. Automat oddechowy).
- Zamocować automat oddechowy na uchwycie
- Zdjąć maskę oddechową (zapoznać się z instrukcją użycia maski oddechowej).
- Zamknąć zawór butli.
- Opróżnić obwód, naciskając przycisk by-pass automatu oddechowego.
- Odpiąć pas piersiowy (jeśli występuje)
- Odpiąć pas stelaża.
- Poluzować szelki, pociągając koniec każdej z nich w górę.
- Zdjąć aparat oddechowy na sprężone powietrze.

**Nigdy nie rzucać aparatu oddechowego na sprężone powietrze gwałtownie na ziemię**

## KONSERWACJA BIEŻĄCA

### Ładowanie butli

Ponowne napełnianie powietrzem powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami.

Dozwolone jest napełnianie wyłącznie butli, które:

- Są zgodne z przepisami i wyposażone w zgodny z przepisami kurek butli. Data próby oraz oznaczenie uprawnionej instytucji powinny znajdować się na korpusie butli; muszą być też aktualne,
- Nie mają żadnej usterki, która mogłaby spowodować ryzyko wypadku (np. wadliwy kurek butli),
- Nie mają widocznych oznak wilgoci (krople wody) na poziomie gwintowanego złącza.

Zawartość wilgoci w powietrzu oddechowym ma istotny wpływ na prawidłowe działanie aparatów oddechowych. Dlatego też należy zadbać o to, aby:

- Butle zawierały powietrze oddechowe zgodne z normą EN 12021, która precyzuje niektóre dane w normalnych warunkach użytkowania, czyli przy danym ciśnieniu atmosferycznym i temperaturze w pomieszczeniu,
- Butle ze sprężonym powietrzem nigdy nie były całkowicie opróżniane,
- Jeżeli przez nieuwagę tak się stanie, koniecznie należy je osuszyć. Do tego celu przeznaczone są specjalne urządzenia do suszenia butli,
- Kurki butli były zakręcane natychmiast po zakończeniu interwencji.

W zakresie przechowywania i transportu butli ze sprężonym powietrzem, które nie są podłączone do aparatu oddechowego, należy przestrzegać innych zaleceń wynikających z przepisów:

- Podczas transportu i przechowywania butle powinny być zabezpieczone przed wstrząsami,
- W miarę możliwości powinny być one transportowane w pozycji pionowej (kurkiem do góry).
- Podczas operacji obsługowych butle powinny być przenoszone dwiema rękami, o ile jest to możliwe,
- Nigdy nie wolno chwycić butli za pokrętko kurka; butle należy raczej chwycić na poziomie korpusu kurka. Pozwala to uniknąć przypadkowego odkręcenia kurka,
- Podczas transportu lub operacji obsługowych niedozwolone jest rzucanie butlami o ziemię, ich zderzanie ze sobą oraz toczenie,
- Po umieszczeniu w miejscu przeznaczonym do przechowywania butle należy zabezpieczyć przed ewentualnym zeszlizgnięciem i przewróceniem oraz przed zmianą warunków przechowywania.

**Kurki butli są elementami odsłoniętymi. Nie jest konieczne wyposażanie ich w osłony. Należy jednak przeprowadzać kontrolę wzrokową po każdej interwencji.**

#### Oficjalne kontrole przeprowadzane przez uprawnione instytucje:

Zgodnie z przepisami dotyczącymi urządzeń ciśnieniowych, butle ze sprężonym powietrzem przeznaczone do aparatów ochrony dróg oddechowych powinny podlegać kontrolom przeprowadzanym przez uprawnioną instytucję. Instytucja ta umieszcza na butli, wykorzystując proces trwałego znakowania, datę próby oraz swoje oznaczenie.

#### **Czyszczenie, dezynfekcja i suszenie**

##### Czyszczenie

Zabrudzone i/lub zanieczyszczone elementy aparatu oddechowego powinny zostać oczyszczone po każdym jego użyciu.

Elementy te należy oczyścić gąbką zamoczoną w letniej wodzie z dodatkiem uniwersalnego środka czyszczącego (roztwór mydlin), a następnie spłukać za pomocą czystej, wilgotnej gąbki.

**Należy zadbać o to, by użyty środek czyszczący nie zawierał substancji żrących (np. rozpuszczalników organicznych), które mogłyby uszkodzić nietrwałe elementy, oraz aby żaden płyn ani zabrudzenia nie przedostały się do wnętrza aparatu.**

**Nie wolno kierować strumienia sprężonego powietrza do otworów zawierających delikatne elementy, takie jak membrany, sprężyny, zawory, złącza, aby nie doprowadzić do ich uszkodzenia.**

##### Dezynfekcja

Po oczyszczeniu maska oddechowa powinna zostać zdezynfekowana przez zanurzenie w kąpeli zawierającej środek dezynfekujący. Jeżeli przestrzega się stężeń i czasu stosowania środka dezynfekującego podanego w instrukcji użycia masek, nie należy się obawiać o wystąpienie niepożądanego wpływu na materiały wykonania. Po dezynfekcji należy natychmiast oplukać maskę czystą wodą w celu usunięcia ewentualnych pozostałości środka dezynfekcyjnego.

##### Suszenie

Podczas czyszczenia i dezynfekcji wysuszyć wszystkie elementy aparatu w temperaturze pomiędzy +5°C a +50°C. Unikać wszelkiego rodzaju promieniowania ciepłego (słońce, piec, centralne ogrzewanie). Zalecane jest suszenie elementów odpowiedzialnych za przenoszenie ciśnienia (reduktor, system rozprężania powietrza oraz czujnik połączenia) za pomocą strumienia powietrza pod niskim ciśnieniem w celu usunięcia wszelkich pozostałości wilgoci.

**Podczas używania w niskich temperaturach ewentualna obecność wilgoci w automacie oddechowym może doprowadzić do utworzenia się wewnątrz niego szronu, a w rezultacie do pogorszenia jego działania. Usunięcie wszelkiej wilgoci z wnętrza automatu oddechowego oraz przewodu średniego ciśnienia jest konieczne. Automat należy po oczyszczeniu również wysuszyć.**

#### **Kontrole**

**Kontrola dotycząca działania aparatu powinna być przeprowadzona po każdej operacji montażu/demontażu lub po wymianie części zamiennych.**

Czynności kontrolne lub konserwacyjne powinny być przeprowadzane przez techników uprawnionych przez firmę HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS i odbywać się z użyciem stanowiska testowego, specjalistycznych narzędzi oraz oryginalnych części HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS, przy zachowaniu procedur konserwacji.

##### Kontrola szczelności

- Zapoznać się z odpowiednim punktem w rozdziale pt. Szybkie kontrole przed interwencją.

##### Kontrola naciśnięcia statycznego w automacie oddechowym

- Odkręcić kurek butli; zapoznać się z odpowiednim punktem w rozdziale pt. Szybkie kontrole przed interwencją,
- Podłączyć automat oddechowy do stanowiska testowego,
- W podłączonej masce celotwarzowej powinno pojawić się ciśnienie rzędu 3 mbar.

##### Kontrola ciśnienia butli

- Zapoznać się z odpowiednim punktem w rozdziale pt. Szybkie kontrole przed interwencją.

##### Sprawdzenie systemu alarmowego

- Zapoznać się z odpowiednim punktem w rozdziale pt. Szybkie kontrole przed interwencją.

#### **Przechowywanie**

Oczyszczone i osuszone aparaty oddechowe na sprężone powietrze mogą być przechowywane w odpowiednich szafkach lub skrzyniach. Należy zadbać o to, aby aparat był właściwie umieszczony na podpórcie oraz aby pasy nie były pozaginane.

W pomieszczeniach, w których składowane są aparaty oddechowe na sprężone powietrze, powinno być chłodno. Pomieszczenia te powinny być suche; nie może w nich nastąpić wydzielenie gazów ani oparów. Unikać bezpośredniego działania promieniowania świetlnego/słonecznego. Istotne jest również oddalenie butli od źródeł promieniowania ciepłego.

Zalecana temperatura przechowywania aparatów powinna mieć wartość w przedziale od +5 do +45 °C.

W zakresie szczególnych warunków przechowywania (w wiatkach na zewnątrz itp.) należy skontaktować się z naszym działem technicznym.

#### **AKCESORIA**

- |   |               |
|---|---------------|
| • Elektroniczne stanowisko testowe TESTAIR: | Na zamówienie |
| • Wyposażenie kontrolne:                    | Na zamówienie |
| • Układ połączeniowy średniego ciśnienia:   | Na zamówienie |
| • Walizka do przechowywania aparatu:        | Na zamówienie |
| • Róg sygnałowy:                            | Na zamówienie |

#### **CZĘŚCI ZAMIENNE**

Części zamienne do aparatu FENZY AERIS są przedstawione w rozłożeniu w cenniku części zamiennych (ceny i oznaczenia) dostępnym na żądanie.

## **POMOC I SZKOLENIA**

Wszystkie aparaty firmy HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS zostały zaprojektowane tak, aby mogły być konserwowane przez użytkownika. Niemniej konieczny do tego jest minimalny zakres kompetencji oraz właściwe materiały.

Szkolenia mogą być organizowane u klienta lub też w naszych placówkach szkoleniowych.

Kompletny program szkoleń z zakresu konserwacji aparatu jest dostępny na żądanie.

Firma HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS prowadzi sprzedaż elektronicznego stanowiska testowego, pozwalającego zapewnić odpowiednią jakość wykonanej pracy.

Wszelkie dodatkowe informacje można uzyskać, kontaktując się z działem wsparcia technicznego firmy HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

## **OGRANICZENIE GWARANCJI PRODUCENTA**

Zgodnie z zaleceniami firmy HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS kontrole i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowany personel upoważniony przez firmę HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Należy używać wyłącznie oryginalnego stanowiska testowego, narzędzi specjalnych i części zamiennych. Należy przestrzegać zaleceń dotyczących częstotliwości kontroli i konserwacji podanych w niniejszej instrukcji. Każdą część lub podzespoł, który mógł ulec uszkodzeniu, należy wymienić, nawet w przypadku, gdy zgodnie z zasadami HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS dotyczącymi konserwacji nie jest to wymagane. W szczególności, nawet w przypadku, gdy część lub podzespoł nie był poddany obowiązkowemu przeglądowi konserwacyjnemu, nie oznacza to, że nie należy go okresowo wymieniać w zależności od stopnia zużycia lub uszkodzenia.

Właściciel aparatu oddechowego odpowiada za kontrolę integralności i prawidłowego funkcjonowania urządzenia.

Wyłącznie aparaty firmy HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS wyposażone we właściwe butle, zawory i maski odpowiadają certyfikowanej konfiguracji CE.

W związku z tym z niniejszej gwarancji wyłączone są aparaty zawierające elementy inne niż dostarczone lub wymienione przez firmę HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

## **OPCJA**

Na prośbę klienta FENZY AERIS może zostać wyposażony w opcjonalny „Przewód średniego ciśnienia wyposażony w zawór wejściowy samozamykający”.

Dzięki temu przewodowi użytkownik aparatu oddechowego może podłączyć go pomocą szybkiego zaworu samozamykającego do źródła powietrza oddechowego o średnim ciśnieniu. Przepływ powietrza powinien wynosić min. 500 l/min, a ciśnienie powinno bezwzględnie mieścić się w poniżej wskazanym zakresie:

- Między 6 a 7,5 bara, jeśli aparat oddechowy jest wyposażony w automat SA 5000 (Rys. 4) lub SA 5000 Zénith (Rys. 4).
- Między 5 a 8,5 bara, jeśli aparat oddechowy jest wyposażony w automat AERIS. (Rysunek 5).

## **Użycie**

Przy użytkowaniu aparatu oddechowego wyposażonego w opcjonalny automat należy postępować w następujący sposób:

- Przed i po użyciu aparatu oddechowego sprawdzić, czy w zawór wejściowym przewodu nie ma żadnych zanieczyszczeń. W razie występowania zanieczyszczeń nie używać aparatu i skontaktować się niezwłocznie z wyspecjalizowanym serwisem, producentem lub dostawcą.
- Rozciągnąć maksymalnie szelki stelaża.
- Założyć aparat na plecy i pociągnąć za końce szelek, do momentu aż aparat będzie wygodnie zawieszony na ramionach.
- Dociągnąć pas stelaża, a następnie pas piersiowy łączący obie szelki (jeśli występuje).
- Założyć maskę oddechową (zapoznać się z instrukcją użycia maski oddechowej) (rysunek 7a).
- Sprawdzić szczelność maski oddechowej (zapoznać się z instrukcją użycia maski oddechowej) (rysunek 7b).
- Nie odkręcać kurka (lub kurków) butli (Rys. 7c).
- Podłączyć przewód średniego ciśnienia do źródła powietrza oddechowego o średnim ciśnieniu.
- Wpiąć aparat oddechowy do złącza Air Klic maski oddechowej (patrz rozdział pt. Aparat oddechowy) (rysunek 7e)
- Aparat oddechowy jest gotowy do użyciu.

Po użyciu aparatu oddechowego chronić zawór wejściowy przewodu przed zanieczyszczeniami za pomocą nasadki ochronnej.

**Zalecane jest poproszenie innej osoby o sprawdzenie podłączenia automatu oddechowego, przy czym najważniejsze jest sprawdzenie, czy system blokowania (Air Klic) jest poprawnie podpięty do maski.**

**W przypadku zaburzeń oddychania spowodowanych usterką źródła powietrza o średnim ciśnieniu:**

- Całkowicie odkręcić kurek (lub kurki) butli (Rys. 7c) aparatu oddechowego.
- Odkłączyć przewód średniego ciśnienia od źródła powietrza oddechowego o średnim ciśnieniu.
- Miejsce interwencji należy opuścić najpóźniej w momencie aktywacji alarmu. Zakładając, że zużycie powietrza oddechowego przez użytkownika wynosi około 40 l/min, ma on najwyżej 10 minut na powrót do obszaru pozbawionego szkodliwych substancji. Informacja ta jest jedynie przykładowa – należy wziąć pod uwagę pojemność butli, miejsce oraz rodzaj interwencji.

Jeśli użytkownik aparatu oddechowego chce na nowo podłączyć go do źródła powietrza oddechowego o średnim ciśnieniu, po podłączeniu należy koniecznie zakręcić kurek (lub kurki) butli.

Szczegółowych instrukcji dotyczących użytkowania, utrzymania, konserwacji, itd. aparatu i butli, w które jest wyposażony, należy szukać w odpowiednich paragrafach niniejszej instrukcji.

**CZĘSTOTLIWOŚĆ CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH I KONTROLNYCH**

Wszystkie aparaty powinny podlegać poniższym kontrolom.

ELEMENTY	Rodzaj pracy do wykonania	Przed użyciem	Po użyciu	Co 6 miesiący	Co roku
<b>Maska</b>	Czyszczenie i dezynfekcja (patrz instrukcja użycia maski)		X		X (3)
<b>Kompletny izolacyjny aparat oddechowy</b>	Czyszczenie		X		X (4)
	Kontrola na stanowisku testowym		X (2)	X (1)	X
	Kontrola przeprowadzana przez użytkownika: - właściwe napięcie wszystkich połączeń (wysokie ciśnienie, średnie ciśnienie, przewody itd.) - właściwy stan pasa - poprawne działanie aparatu	X	X		

ELEMENTY	Rodzaj pracy, jaka ma być wykonana przez specjalistyczną firmę konserwacyjną	Co roku	Co 2 lat	Co 6 lat	Co 10 lat
<b>Maska</b>	Wymiana: - zawory wdechowe/wydechowe - uszczelka		X	X (3)	
<b>Automat oddechowy</b>	Wymiana: - membrana - sprężyna - zawór			X (1)	X
<b>Reduktor poprzeczny</b>	Wymiana: - uszczelka - sprężyna - zawór			X (1)	X
	Wymiana uszczelki na końcówce wysokiego ciśnienia	X			
<b>Przewód średniego ciśnienia wyposażony w zawór wejściowy samozamykający</b>	Wymiana: - uszczelka			X (1)	X (1)
<b>Butla ze sprężonym powietrzem</b>	Okresowa kontrola i ponowne dopuszczenie przez uprawnioną instytucję	Należy zapoznać się z krajowymi przepisami dotyczącymi zasobów sprężonego powietrza i przestrzegać ich.			
<b>Kurek butli kolektor</b>	Wymiana: - uszczelka - obturator	Maksymalnie co 5 lat			
	Wymiana: - płytki bezpieczeństwa	Maksymalnie co 12 miesięcy			

- X) Do wykonania  
1) Do aparatów oddechowych wyposażonych w butle i często używanych, lub do aparatów oddechowych wyposażonych w butle z przewodami średniego ciśnienia, podłączonymi do zewnętrznych źródeł powietrza średniego ciśnienia i regularnie używanych  
2) Po użyciu w agresywnym otoczeniu lub w ekstremalnych warunkach  
3) W przypadku rezerw magazynowych  
4) Nie, jeżeli aparat jest zapakowany hermetycznie

Uwaga: Dla wszystkich czynności określono specjalne zestawy konserwacyjne i są one opisane w broszurze z częściami zamiennymi. W sprawie zawartości zestawów należy zapoznać się z cennikiem części zamiennych lub skontaktować się z firmą HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

Przeprowadzić pełną kontrolę aparatu (pod kątem działania i szczelności) po każdej wymianie części zamiennych.

**Niektóre części są wyposażone w śruby z plombami w postaci czerwonego lakieru, stanowiące gwarancję montażu części w firmie HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Jeżeli na elemencie nie ma już takiej plomby, producent nie ponosi odpowiedzialności w przypadku nieprawidłowego działania tego elementu.**



## HOMOLOGACJE

Produkt jest zgodny z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady 2016/425/UE w sprawie środków ochrony indywidualnej, dyrektywą w sprawie wyposażenia morskiego (2014/90/UE), dyrektywą w sprawie urządzeń ciśnieniowych (2014/68/UE), wraz z ich zmianami. Proces produkcji jest przedmiotem kontroli zgodności z typem w oparciu o zapewnienie jakości tego procesu określonej w module D rozporządzenia w sprawie środków ochrony indywidualnej (2016/425/UE), dyrektywie w sprawie urządzeń ciśnieniowych (2014/68/UE) oraz dyrektywie w sprawie wyposażenia morskiego (2014/90/UE). Znak zgodności według dyrektywy morskiej to znak koła sterowego, pod którym umieszcza się numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej, jeżeli bierze ona udział w procesie kontroli produkcji, oraz rok, w którym znak został naniesiony.

Badanie typu UE zgodnie z Modułem B Rozporządzenia w sprawie ŚOI, a także proces produkcji w oparciu o zapewnienie zgodności z typem wynikającym z Modułu D Rozporządzenia w sprawie ŚOI podlegają nadzorowi notyfikowanego organu o numerze 0082:  
APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193  
13322 MARSEILLE Cedex 16 - FRANCE

Dostępne konfiguracje produktu wskazane w poniższej tabeli są zgodne z wymogami stosowania w środowiskach potencjalnie wybuchowych, gdyż zostały przebadane przez INERIS pod kątem ochrony przed elektrycznością statyczną według normy ISO 80079-36 oraz przebadane według metody INERIS dla środków ochrony indywidualnej. Certyfikacja zgodnie z procedurą INERIS dopuszcza oznaczenie produktu określonym logo:



- **APARAT JEDNOBUTLOWY**

Opis aparatu	Klasyfikacja
FENZY AERIS Typ II z korpusem butli (P/N 1819458) 6,9 l 300 barów	Pyły wg ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gazy wg ATEX IIA, strefa 1, 2 Gazy grupa I
FENZY AERIS Typ II z korpusem butli (P/N 1564701) 7 l 300 barów	Pyły wg ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gazy wg ATEX IIB, strefa 1, 2 Gazy grupa I
FENZY AERIS Typ II TWIN z butlami (nr kat. 1564701) 7 l 300 barów	Pyły wg ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gazy wg ATEX IIB, strefa 1, 2 Gazy grupa I

- **APARAT DWUBUTLOWY**

Na życzenie dostępne są osłony zabezpieczające butle przeznaczone do stosowania w środowisku wybuchowym.

**Prosimy o kontakt z naszym działem technicznym w celu doboru właściwego aparatu oddechowego przeznaczonego do użytku w atmosferze wybuchowej.**

Pełna treść Deklaracji zgodności jest dostępna w witrynie: <https://doc.honeywellsafety.com/>

## IMPORTANTE

### ESTE MANUAL DESTINA-SE A UM PESSOAL EXPERIMENTADO, TREINADO E FAMILIARIZADO COM O USO DE APARELHOS RESPIRATÓRIOS

A regulamentação CE na matéria aplica-se a um equipamento completo correspondendo às configurações CE certificadas pelos laboratórios autorizados que efectuaram os exames CE de tipo.

O não respeito deste procedimento provocará imediatamente a invalidez da marcação CE.

Para conhecer todas as configurações da homologação, referir-se às tabelas das configurações disponíveis a pedido.

A HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS trabalha continuamente no aperfeiçoamento de todos os seus produtos, razão pela qual alterações do material fornecido são possíveis a qualquer momento. Por conseguinte, não será possível prevalecer-se das indicações, ilustrações e descrições contidas no presente manual para reclamar qualquer substituição de material.

A posse deste manual não autoriza automaticamente o seu detentor a utilizar um aparelho respiratório, somente um treinamento apropriado permite respeitar a segurança.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS declina qualquer responsabilidade em caso de não respeito das recomendações contidas neste manual.

### CATEGORIA DE PROTECÇÃO E DE UTILIZAÇÃO

Este material destina-se a proteger as vias respiratórias do utilizador contra os gases, poeiras e aerossóis tóxicos ou quando a atmosfera for pobre em oxigénio (menos de 17%).

O FENZY AERIS e o FENZY AERIS TWIN são aparelhos do tipo 2 segundo a EN 137:2006, destinados ao combate a incêndios. As configurações providas de tubos flexíveis média pressão com união de entrada ou de saída estão em conformidade com o anexo A da norma EN 137:2006.

As recomendações emolduradas têm a seguinte significação:

#### ATENÇÃO

**O desrespeito das instruções emolduradas desta forma pode avariar gravemente os materiais concernidos e colocar em perigo o seu portador.**

#### OBSERVAÇÃO

**O desrespeito das instruções emolduradas desta forma pode levar a uma má utilização do material utilizado e provocar a sua deterioração.**

### LIMITES DE UTILIZAÇÃO

- Os limites de utilização do conjunto dos equipamentos de protecção respiratória dependem igualmente da peça facial conectada ao equipamento.
- Consultar o manual de utilização da peça facial, assim como as prescrições oficiais em vigor em matéria de segurança referentes ao caso específico da sua utilização.
- Em caso de dúvida sobre a aptidão do equipamento respiratório para uma aplicação específica, convém informar-se junto do fornecedor.

**Este aparelho não é adaptado a uma utilização em imersão num espaço confinado cheio de espuma.**

- Segundo as condições de utilização, a configuração deste aparelho pode diferir.

#### Este manual de utilização:

- Destina-se exclusivamente a um pessoal experimentado, treinado e familiarizado com o uso de aparelhos respiratórios.
- Indica ao utilizador do aparelho respiratório unicamente as instruções correntes para a boa utilização do aparelho, e não a manutenção do aparelho.
- Precisa ao utilizador do aparelho respiratório a periodicidade da limpeza corrente que ele está autorizado a efetuar ele mesmo no aparelho.
- Precisa ao utilizador do aparelho respiratório a periodicidade da conservação corrente que ele deve fazer executar por uma oficina de manutenção especializada.
- Para efetuar as operações de manutenção, o presente manual não é apropriado.
- Para as operações de manutenção e/ou a substituição de peças sobresselentes, contactar imperativamente uma oficina de manutenção especializada, o fabricante ou o distribuidor do aparelho.

### INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

#### Armazenamento

- Armazenar o aparelho ao abrigo do sol e longe da poeira, conformando-se às instruções contidas neste manual.

#### Controlos prévios a todas as utilizações

- Ler inteiramente o manual de utilização do aparelho respiratório e o manual da peça facial, e conservá-los.
- Verificar a ausência de deterioração do aparelho.

#### Instruções referentes ao utilizador

- Ter lido os manuais apropriados na sua totalidade e os conservar,
- Ter sido declarado apto ao porte do aparelho respiratório,
- Ser experimentado, treinado e familiarizado com o porte dos aparelhos respiratórios.
- Ter um treino regular e apropriado às condições reais de utilização,
- Ter consultado as prescrições oficiais em vigor em matéria de segurança relativas ao caso específico de utilização.

#### Instruções referentes ao aparelho

- Ser verificado segundo as instruções HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS,
- Ser acompanhado de uma ficha de controlo mencionando a data da verificação anterior.

## DESCRIÇÃO DO FENZY AERIS MONO/TWIN (Figuras 1a e 1b)

O FENZY AERIS e o FENZY AERIS TWIN são aparelhos modulares que podem atender a um grande número de exigências em matéria de protecção respiratória.

A modularidade do FENZY AERIS é função:

- Do tipo de garrafa de ar comprimido (material, capacidade, pressão)
- Da rosca e da forma da torneira da garrafa utilizada
- do modelo de máscara respiratória

### Princípio de funcionamento

O aparelho de protecção respiratória autónomo de circuito aberto funciona com uma reserva de ar comprimido sob alta pressão. Este aparelho permite ao utilizador ser alimentado, ao seu pedido, com ar respirável proveniente da (ou das) garrafa(s) que ele leva às costas. O ar comprimido da (ou das) garrafa(s) é primeiramente expandido à média pressão pelo primeiro estágio (válvula de expansão). Passa seguidamente ao segundo estágio, a válvula de comando, para chegar à máscara respiratória com uma pressão respirável.

A válvula de comando mantém uma ligeira sobrepressão na máscara, qualquer que seja o ritmo respiratório, o que evita qualquer introdução do ar ambiente.

### Equipamento dorsal e correias

O equipamento dorsal assegura o conforto e a estabilidade do porte da garrafa. A sua forma anatómica tem aberturas no seu centro para reduzir o fenómeno de transpiração. Está equipado com pegas de transporte e três pontos de ligação para uma linha de vida.

O seu colar de aperto de comprimento variável permite uma utilização com todos os tipos de garrafas.

As alças de aperto rápido mantêm o manómetro. O equipamento de apoio dorsal e as suas correias são imputrescíveis e autoextinguíveis.

### Válvula de expansão (Figura 2)

- A válvula de expansão assegura a estabilidade da média pressão, quaisquer que sejam a pressão residual na (ou nas) garrafa(s) e o ritmo respiratório,
- Está fixada no equipamento de apoio dorsal e pode ser adaptada a todos os tipos de torneiras em função da rosca do volante.
- Esta válvula de expansão funciona a 200 ou 300 bars.
- Uma válvula de segurança abre-se se a média pressão exceder o limite autorizado, em caso de anomalia de funcionamento.
- Esta válvula de expansão está ligada a:
  - Um tubo de média pressão destinado à válvula de comando,
  - Um tubo duplo, de alta pressão para o manómetro e média pressão para o apito.
- A válvula de expansão foi ajustada para criar uma média pressão da ordem de 7 bars.
- Opcionalmente, a segunda saída da válvula de expansão pode ser equipada com um dispositivo de conexão a média pressão cuja configuração depende do tipo da peça facial e da união rápida de conexão.

### Manómetro e apito (Figura 3)

Um manómetro com mostrador, permite ler a pressão interna da (ou das) garrafa(s).

Um apito de grande potência alimentado pela média pressão, averte o portador quando a alta pressão cair a 55 bars, o que corresponde a uma autonomia residual de cerca de 10 minutos a um ritmo respiratório médio.

Este apito é automaticamente armado, qualquer que seja a pressão, e o silvo permanece contínuo até ao fecho ou esvaziamento da (ou das) garrafa(s).

Opcionalmente, o FENZY ARIAL pode ser equipado com um dispositivo electrónico de vigilância FENZY ANGEL 2.

### Válvula de comando

O aparelho FENZY AERIS pode ser equipado com uma das válvulas seguintes:

- SA 5000, (Figura 4)
- SA 5000 Zénith, (Figura 4)
- AERIS, (Figura 5)

As válvulas são equipadas com um Air Klic e conectam-se à máscara por simples encaixe.

O desenganxe da válvula de comando só pode resultar de um manuseio voluntário, por pressão simultânea dos botões do Air Klic.

No caso das válvulas de comando de tipo SA 5000 ou SA 5000 ZENITH, uma sonda de acoplamento situado nas válvulas, pára/lança de maneira automática a sobrepressão na máscara durante o desenganxe/encaixe da válvula de comando.

O aparelho FENZY AERIS pode ser equipado, como alternativa, com a válvula de comando do tipo AERIS, neste caso o lançamento da sobrepressão na máscara faz-se então automaticamente durante a primeira inspiração do utilizador.

No entanto, se o utilizador o desejar, também pode accionar manualmente a sobrepressão, premindo o centro do botão do by-pass.

O botão lateral primeira respiração permite, após o desenganxe, cortar a entrada de ar da válvula AERIS.

**Durante uma utilização em condições de frio, a presença eventual de humidade na válvula de comando pode provocar a formação de gelo dentro desta e consequentemente alterar o seu funcionamento.  
É indispensável evitar qualquer vestígio de humidade na válvula de comando e no tubo flexível média pressão.  
É em particular necessário secar a válvula após a sua limpeza.**

O by-pass permite também, durante o porte do aparelho, obter uma entrada de ar suplementar na máscara respiratória. Permite igualmente a purga do circuito do aparelho após a utilização.

A válvula é ajustada para fornecer uma sobrepressão estática da ordem de 3 mbars

## Máscara respiratória

A máscara está em conformidade com a norma EN 136.

Consultar o manual de utilização da máscara respiratória específica ao modelo.

## Garrafas

As garrafas utilizadas com os aparelhos respiratórios podem ser de metal ou compósitos e devem conter ar respirável conforme a norma EN 12021.

**As garrafas de ar comprimido utilizadas devem ser conformes à Directiva Europeia 2014/68/UE referente aos Equipamentos sob Pressão.**

**Para a França:** Quando o aparelho respiratório for utilizado na versão "duas garrafas", as garrafas devem obrigatoriamente ser ligadas entre si por um colector não desmontável manualmente e provido de uma única torneira comandando as 2 garrafas.

O volume de ar transportado é calculado em função da capacidade e da pressão de carregamento das garrafas, por exemplo:

- A versão MONO é composta por um cilindro de 7 litros a 300 bar contém:  $7 \times 300 \times 0,9 = 1890$  l de ar
- A versão TWIN é composta por dois cilindros de 7 litros a 300 bar/cada contém:  $2 \times (7 \times 300) \times 0,9 = 3780$  l de ar

A autonomia depende da quantidade de ar transportado, assim como do consumo por parte do utilizador.

Este consumo varia em grandes proporções segundo o utilizador e o trabalho executado.

O consumo do portador é considerado baixo, mediano ou elevado para um ritmo respiratório:

- Baixo: 20 l/min de débito médio, ou seja 63 l/min de débito instantâneo máximo.
- Mediano: 40 l/min de débito médio, ou seja 126 l/min de débito instantâneo máximo.
- Elevado: 100 l/min de débito médio, ou seja 314 l/min de débito instantâneo máximo.

## COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

Só estão autorizados a serem utilizados, os aparelhos que tenham sido objecto de uma conservação regular conforme as prescrições.

Por razões de segurança, durante as inspecções regulares, é recomendado controlar visualmente se as garrafas do aparelho contém suficientemente ar.

### Condições de utilização do aparelho

Entre -30°C e +60°C

### Controlos preliminares

Antes da montagem do cilindro certifique-se que o comprimento da braçadeira do cilindro está adequado ao cilindro (mono e Twin). Caso não esteja, proceda à substituição da braçadeira do cilindro

Fecho da braçadeira da correia do cilindro (versão MONO e TWIN) (Figura 6)

A fivela da braçadeira da correia da garrafa deve estar à direita do apoio dorsal (garrafa à sua frente e válvula de expansão voltada para baixo).

- Introduzir a correia na fivela da braçadeira da garrafa.
- Passar por cima da alavanca de aperto e depois no interior
- Passar novamente pela fivela da braçadeira da garrafa, esticando ligeiramente a correia
- Abaixar a alavanca da garrafa de maneira a que fique bloqueada na posição baixa
- Rebater a correia do colar da garrafa por sobre a alavanca e a fivela
- Fixar a extremidade da correia na faixa de auto-fixação (velcro).

### Colocação dos tubos

O tubo de média pressão deve passar sobre o ombro direito do portador e a válvula de comando deve se situar no porta-válvula.

O tubo do manómetro deve passar sobre o ombros esquerdo do portador.

O manómetro permite ler facilmente o estado de carga da (ou das) garrafa(s).

### Controlos rápidos antes da intervenção

#### Aparelho respiratório

- Verificação da correta fixação de todas as ligações (Alta pressão, média pressão, tubagens, etc...)
- Verificação do bom estado das alças e da cinta, bem como a correta fixação destes no equipamento dorsal, nomeadamente se estes incluem passadores metálicos (Rutura, peças deformadas, etc....)

#### Pressão na garrafa de ar comprimido

Abriu completamente a (ou as) torneira(s) da(s) garrafa(s). O manómetro deve indicar uma pressão de:

- 180 bars no mínimo para uma garrafa 200 bars,
- 270 bars no mínimo para uma garrafa 300 bars.

**Em caso de utilização com pressões de ar inferiores, a autonomia do aparelho é reduzida**

### Hermeticidade do circuito

- Desligar a válvula de comando da conexão Air Klic da máscara respiratória.
- No caso da válvula de comando AERIS, certificar-se de que o mecanismo de primeira inspiração está na posição fechada.
- Fechar a (ou as) torneira(s) da garrafa de ar comprimido e vigiar o manómetro. A pressão não deve cair de mais de 20 bars num minuto.

### Verificação do dispositivo de alarme

- Abrir a (ou as) torneira(s) da garrafa para colocar o aparelho sob pressão.
- Fechar a (ou as) torneira(s) da garrafa.
- Purgar lentamente o circuito premindo o botão de by-pass da válvula de comando.
- Vigiar o manómetro, o apito deve ser lançado a 55 bars.

### Utilização

- Estender ao máximo as alças do equipamento dorsal.
- Colocar o aparelho nas costas e puxar pelas extremidades das alças até sentir o aparelho suspenso confortavelmente aos ombros.
- Apertar a cinta (\*) do equipamento dorsal e depois a correia peitoral que liga as duas alças (se esta opção estiver presente)
- Posicionar a máscara respiratória (consultar o manual de utilização da máscara respiratória). (Figura 7a)

- Controlar a hermeticidade da máscara respiratória (consultar o manual de utilização da máscara respiratória). (Figura 7b)
- Abrir completamente a (ou as) torneira(s) da(s) garrafa(s) (Figura 7c)

**No caso do distribuidor, é fortemente recomendado a abrir ambas as válvulas lentamente**

- Verificar novamente a pressão da (ou das) garrafa(s) por leitura no manómetro. (Figura 7d)
- Encaixar a válvula de comando à conexão Air Klic da máscara respiratória (ver capítulo válvula de comando) (Figura 7e)
- O aparelho respiratório está pronto a funcionar.

(\*) Segundo o modelo:

- Fixação puxando as correias lateralmente.
- Fixação puxando as correias para a frente.

**É vivamente aconselhado pedir a outra pessoa que verifique a ligação da válvula de comando controlando bem, o que é primordial, que os dispositivos de bloqueio (Air Klic) estejam correctamente encaixados na ranhura da conexão da máscara.**

#### Utilização

Durante a intervenção, consultar regularmente o manómetro. O apito é accionado quando a reserva de ar respirável atingir uma pressão residual de 55 bars. O apito continua a emitir até ao consumo completo do ar respirável.

**Abandonar o local de intervenção ao mais tardar quando o alarme começar a tocar. Supondo que o consumo de ar respirável do interveniente seja de cerca de 40l/min, ele disporá de apenas 10 minutos aproximadamente para voltar até uma zona não tóxica. Esta indicação é dada apenas a título de exemplo; é preciso ter em conta a capacidade da(s) garrafa(s), o local e a natureza da intervenção.**

**Em caso de situação difícil ou de emergência (por exemplo: ferimentos corporais ou dificuldades respiratórias), se o utilizador precisar de um fornecimento suplementar de ar respirável, basta-lhe apenas premir o botão by-pass da tampa da válvula de comando para aumentar o débito de ar respirável que chega à máscara.**

#### Após a intervenção

- Desencaixar a válvula de comando por pressão simultânea nos botões do Air Klic inclinando ligeiramente a cabeça para trás (ver capítulo válvula de comando).
- No caso da válvula AERIS, colocar o mecanismo de primeira inspiração na posição fechada premindo lateralmente o botão de primeira inspiração (referir-se ao capítulo da válvula de comando).
- Fixar a válvula de comando no seu suporte
- Retirar a máscara respiratória (consultar o manual de utilização da máscara).
- Fechar a torneira da garrafa.
- Purgar o sistema premindo o botão de by-pass da válvula de comando.
- Soltar a correia peitoral (se esta opção estiver presente).
- Desprender a cinta do equipamento dorsal.
- Desapertar as alças, puxando a extremidade de cada alça para cima.
- Retirar o aparelho respiratório de ar comprimido.

**Nunca jogar bruscamente no chão o aparelho respiratório de ar comprimido**

#### CONSERVAÇÃO CORRENTE

##### Carregamento das garrafas

A recarga de ar deve ser efectuada conforme à regulamentação em vigor.

Serão admitidas ao enchimento apenas as garrafas que:

- Estão em conformidade com a legislação e equipadas com uma torneira de garrafa igualmente conforme. A data de prova, a gravação do organismo homologado devem ser indicadas no corpo da garrafa e não fora do prazo de validade,
- Não apresentam nenhum defeito susceptível de provocar um risco de incidente (por exemplo: uma torneira de garrafa defeituosa),
- Não apresentam sinais aparentes de humidade (gotas de água) ao nível da conexão roscada.

O teor de humidade do ar respirável é um elemento importante para o bom funcionamento dos aparelhos respiratórios. Por conseguinte, verificar que:

- As garrafas contenham ar respirável conforme à norma EN 12021 que especifica certos dados em condições normais de utilização, ou seja, à pressão atmosférica e à temperatura ambiente,
- As garrafas de ar comprimido nunca sejam completamente esvaziadas,
- Se por inadvertência, foram completamente esvaziadas, fazê-las imperativamente secar. Existem, para o efeito, estufas para garrafas,
- As torneiras das garrafas sejam fechadas imediatamente após a intervenção.

No que se refere à armazenagem e ao transporte de garrafas de ar comprimido que já não estejam ligadas ao aparelho respiratório, outras prescrições regulamentares devem ser aplicadas e respeitadas:

- Elas devem ser protegidas contra os choques durante o transporte e a armazenagem,
- Na medida do possível, devem ser transportadas em posição vertical (a torneira para cima),
- Para as operações de manutenção, as garrafas devem ser seguradas, se possível, com as duas mãos,
- Nunca agarrar uma garrafa pelo volante da torneira, mas de preferência ao nível do corpo da torneira. Evita-se assim que a torneira seja aberta por inadvertência,
- Durante o transporte ou as operações de manutenção, é proibido lançar bruscamente ao chão as garrafas, fazê-las se entrecocar e as rolar,
- Uma vez armazenadas, protegê-las contra eventuais riscos de deslizamento e queda ou de alteração das condições de armazenagem.

**As torneiras das garrafas são elementos expostos. Não é necessário acrescentar-lhes uma tampa de protecção. No entanto, proceder a um exame visual após cada intervenção.**

#### Controlos oficiais efectuados pelos organismos autorizados:

Conforme a regulamentação relativa aos aparelhos sob pressão, as garrafas de ar comprimido destinadas aos aparelhos de protecção respiratórios devem ser submetidas a controlos efectuados por um organismo autorizado. Este organismo inscreverá na garrafa, utilizando um processo de marcação durável, a data da prova e a sua marca de identificação.

#### **Limpeza, desinfectação e secagem**

##### Limpeza

Os elementos do aparelho respiratório, sujos e/ou poluídos, devem ser limpos após cada utilização.

Limpá-los com uma esponja embebida de água morna adicionando um agente de limpeza universal ( solução de sabão) e enxaguar seguidamente com uma esponja limpa e húmida.

**Verificar que o agente de limpeza escolhido não contenha componentes corrosivos (por exemplo: solventes orgânicos) susceptíveis de atacar os elementos frágeis e que nenhum líquido ou sujidade penetre no interior da cavidade do aparelho.**

**Não introduzir um jacto de ar comprimido nas cavidades que contém elementos frágeis como membranas, molas, válvulas, juntas, para não os deteriorar.**

##### Desinfectação

Uma vez efectuada a limpeza, a máscara respiratória deve ser desinfectada, mergulhando-a num banho contendo um agente desinfectante. Respeitando a concentração e o tempo de aplicação do agente desinfectante indicados nas instruções de utilização das máscaras, não há motivo de temer efeitos indesejáveis sobre os diferentes materiais. Após a desinfectação, enxaguar imediatamente com água limpa para remover os eventuais resíduos do produto desinfectante.

##### Secagem

Uma vez terminadas a limpeza e a desinfectação, fazer secar todos os elementos do aparelho a uma temperatura situada entre +5°C e +50°C. Evitar qualquer tipo de irradiação térmica (sol, forno ou aquecimento central). É fortemente recomendado fazer secar as peças condutoras de pressão (válvula de expansão, sistema de expansão do ar e sonda de acoplamento) com um jacto de ar comprimido a baixa pressão, de maneira a eliminar todos os restos de humidade.

**Durante uma utilização em condições de frio, a presença eventual de humidade na válvula de comando pode provocar a formação de gelo dentro desta e consequentemente alterar o seu funcionamento.**

**É indispensável suprimir qualquer vestígio de humidade na válvula de comando e no tubo flexível média pressão.**

**É também necessário secar a válvula após a sua limpeza.**

#### **Verificações**

**Um controlo referente ao funcionamento do aparelho deve ser efectuado após cada operação de montagem/desmontagem ou de troca de peças sobresselentes.**

As intervenções de verificação ou de manutenção devem ser realizadas por técnicos habilitados pela HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS e que possuam um banco de controlo, as ferramentas específicas e as peças de origem HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS assim como os procedimentos de manutenções.

##### Controlo de hermeticidade

- Referir-se ao parágrafo correspondente no capítulo "controles rápidos antes da intervenção".

##### Controlo de sobrepressão estática da válvula de comando

- Abrir a torneira da garrafa. Referir-se ao parágrafo correspondente no capítulo "controles rápidos antes da intervenção".
- Conectar ao banco de ensaio a válvula de comando,
- Uma sobrepressão da ordem de 3 mbars deve aparecer na máscara integral ligada.

##### Controlo da pressão da garrafa

- Referir-se ao parágrafo correspondente no capítulo "controles rápidos antes da intervenção".

##### Verificação do dispositivo de alarme

- Referir-se ao parágrafo correspondente no capítulo "controles rápidos antes da intervenção".

#### **Armazenamento**

Os aparelhos respiratórios a ar comprimido, limpos e secos, podem ser guardados em armários ou cofres apropriados.

Verificar que o aparelho seja correctamente assentado sobre a sua placa de apoio e que as correias não sejam dobradas.

A temperatura dos locais onde são armazenados os aparelhos respiratórios de ar comprimido deve ser fresca. Estes locais devem ser secos e isentos de qualquer emanação de gases e de vapores. Evitar qualquer irradiação luminosa e solar directa importante, bem como a proximidade de uma fonte de irradiação térmica.

A temperatura de armazenagem preconizada para estes aparelhos deve estar compreendida entre +5 e +45 °C:

Para condições particulares de armazenamento (em abrigos exteriores, etc...), contactar o nosso serviço técnico.

#### **ACESSÓRIOS**

- |  |          |
|--|----------|
| • Banco de controlo electrónico TESTAIR: | A pedido |
| • Acessório de controlo:                 | A pedido |
| • Dispositivo de conexão média pressão:  | A pedido |
| • Maleta de organização para aparelho:   | A pedido |
| • Trompa de chamada:                     | A pedido |

#### **PEÇAS SOBRESSELENTES**

As peças sobresselentes do aparelho FENZY AERIS são apresentadas através de vistas separadas na lista de preços das peças sobresselentes (preços e referências), disponível mediante simples pedido.

#### **ASSISTÊNCIA E FORMAÇÃO**

Todos os aparelhos HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS são concebidos de maneira a poderem ser conservados pelo utilizador, mas exigem sempre um mínimo de competências e de materiais apropriados.

Estágios de formação podem ser organizados nos locais do cliente ou nos nossos próprios estabelecimentos de formação.

O programa completo dos estágios de formação à conservação dos aparelhos encontra-se disponível mediante simples pedido.

A HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS comercializa um banco de controlo electrónico para garantir a qualidade do trabalho realizado.

Para qualquer informação suplementar, queiram contactar o serviço de assistência técnica HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

#### **LIMITE DE GARANTIA FABRICANTE**

Conforme às prescrições da HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS, as verificações e operações de manutenção devem ser efectuadas por pessoal qualificado e autorizado pela HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Devem ser utilizados unicamente o banco de teste, os instrumentos específicos e as peças sobresselentes de origem. As recomendações relativas à periodicidade dos controlos e de manutenção descritas neste manual devem ser respeitadas. Qualquer componente ou subconjunto que possa ter sido danificado deve ser substituído, mesmo se não exigido pela política de manutenção da HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Especialmente, o facto de não estar sujeito à revisão de manutenção obrigatória não significa que um componente ou um subconjunto não tenha sido substituído regularmente, consoante o seu desgaste ou o seu estado de degradação.

É da responsabilidade do proprietário do aparelho respiratório a verificação da respectiva integralidade e do correto funcionamento do seu equipamento.

Só os aparelhos HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS equipados com as suas garrafas, as suas válvulas e as suas máscaras correspondem à configuração CE certificada.

Consequentemente, esta garantia exclui os aparelhos que contenham outros componentes que os fornecidos ou substituídos pela HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

#### **OPÇÃO**

Por pedido, o FENZY AERIS pode ser equipado com a opção **"Tubo flexível média pressão equipado com uma união de entrada auto-obturante"**.

Este tubo permite ao utilizador do aparelho respiratório conectar-se, através da união rápida auto-obturante, a uma fonte de ar respirável a média pressão cujo débito deve ser no mínimo de 500 litros/minuto e a pressão obrigatoriamente compreendida:

- Entre 6 e 7,5 bars quando o aparelho respiratório estiver equipado com a SA 5000, (Figura 4) ou SA 5000 Zénith, (Figura 4).
- Entre 5 e 8,5 bars quando o aparelho respiratório estiver equipado com a AERIS. (Figura 5).

#### **Utilização**

Para a utilização do aparelho respiratório equipado com esta opção, proceder como segue:

- Antes e depois da utilização do aparelho respiratório, verificar que a união de entrada do tubo flexível não apresenta nenhuma sujidade, caso contrário, não utilizar o aparelho e contactar imperativamente uma oficina de manutenção especializada, o fabricante ou o distribuidor do aparelho respiratório.
- Estender ao máximo as alças do equipamento dorsal.
- Colocar o aparelho nas costas e puxar pelas extremidades das alças até sentir o aparelho suspenso confortavelmente aos ombros.
- Apertar a cinta do equipamento dorsal e depois a correia peitoral que liga as duas alças (se esta opção estiver presente).
- Posicionar a máscara respiratória (consultar o manual de utilização da máscara respiratória). (Figura 7a)
- Controlar a hermeticidade da máscara respiratória (consultar o manual de utilização da máscara respiratória). (Figura 7b)
- Não abrir a (ou as) torneira(s) da(s) garrafa(s) (Figura 7c)
- Conectar o tubo flexível média pressão à fonte de ar respirável a média pressão.
- Encaixar a válvula de comando à conexão Air Klic da máscara respiratória (ver capítulo válvula de comando) (Figura 7e)
- O aparelho respiratório está pronto a funcionar.

Após a utilização do aparelho respiratório, proteger de qualquer sujidade a união de entrada do tubo flexível, utilizando um tampão de proteção.

**É vivamente aconselhado pedir a outra pessoa que verifique a ligação da válvula de comando controlando bem, o que é primordial, que os dispositivos de bloqueio (Air Klic) estejam correctamente encaixados na ranhura da conexão da máscara.**

**No caso de um desconforto da respiração devido a um mau funcionamento da fonte de ar a média pressão:**

- **Abrir completamente a (ou as) torneira(s) da(s) garrafa(s) (Figura 7c) do aparelho respiratório.**
- **Desconectar o tubo flexível média pressão da fonte de ar respirável a média pressão.**
- **Abandonar o local de intervenção ao mais tardar quando o alarme do aparelho respiratório começar a tocar. Supondo que o consumo de ar respirável do interveniente seja de cerca de 40 l/min, ele disporá de apenas 10 minutos aproximadamente para voltar até uma zona não tóxica. Esta indicação é dada apenas a título de exemplo; é preciso ter em conta a capacidade da(s) garrafa(s), o local e a natureza da intervenção.**

**Se o utilizador deste aparelho respiratório desejar conectar-se novamente a uma fonte válida de ar respirável a média pressão, é imperativo que este utilizador, após ter-se conectado, volte a fechar a (ou as) torneira(s) da(s) sua(s) garrafas(s).**

**Para as instruções detalhadas relativas à utilização, à conservação, à manutenção, etc... do aparelho respiratório equipado com as suas garrafas, referir-se aos parágrafos apropriados deste manual.**

**PERIODICIDADE DAS OPERAÇÕES DE CONSERVAÇÃO E DE CONTROLO**

Todos os aparelhos devem ser submetidos aos controlos abaixo

COMPONENTES	Tipo de trabalho a efectuar	Antes de usar	Após o uso	A cada 6 meses	A cada ano
<b>Máscara</b>	Limpeza e desinfeção (Cf. manual de utilização da máscara)		X		X (3)
<b>A.R.I. completo</b>	Limpeza		X		X (4)
	Controlo em banco		X (2)	X (1)	X
	Verificação pelo utilizador de: - correta fixação de todas as ligações (Alta pressão, média pressão, tubagens, etc.) - estado correto das cintas - o aparelho está a funcionar corretamente	X	X		

COMPONENTES	Tipo de trabalho a mandar efectuar por uma oficina de manutenção especializada	A cada ano	A cada 2 anos	A cada 6 anos	A cada 10 anos
<b>Máscara</b>	Substituição: - válvulas de inspiração/expiração - junta		X	X (3)	
<b>Válvula de comando</b>	Substituição: - membrana - mola - válvula			X (1)	X
<b>Válvula de expansão distribuidor</b>	Substituição: - junta - mola - válvula			X (1)	X
	Substituição da junta de acoplamento alta pressão	X			
<b>Tubo flexível média pressão equipado com uma união de entrada auto-obturante</b>	Substituição: - junta			X (1)	X (1)
<b>Garrafa de ar comprimido</b>	Inspeção Periódica e Requalificação por um organismo habilitado	Consultar e respeitar as regulamentações nacionais sobre as reservas de ar comprimido			
<b>Torneira da garrafa collecteur</b>	Substituição: - junta - obturador	A cada 5 anos máximo			
	Substituição: - opérculo de explosão	A cada 12 meses máximo			

- X) A efectuar  
 1) Para equipamento de respiração equipados com cilindros e de utilização frequente ou para equipamento de respiração equipado com cilindros com tubos de pressão média ligados a fontes externas de pressão de ar média e de utilização regular  
 2) Após utilização num ambiente agressivo ou em condições extremas  
 3) Para armazenagem de reserva  
 4) Não, se o aparelho for acondicionado hermeticamente

Nota: Para todas as operações acima foram definidos conjuntos de manutenção dedicados e estão disponíveis na brochura de peças sobresselentes. Para conhecer a composição dos kits, consultar a lista de preços das peças sobresselentes ou contactar a empresa HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

Proceder a um controlo completo do aparelho (funcionamento e hermeticidade) após a substituição de peças sobresselentes.

**Certas peças tem parafusos selados com um verniz vermelho que atesta a garantia da montagem das peças na HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Toda peça que não disponha deste selo isentaria o fabricante de qualquer responsabilidade em caso de mau funcionamento da mesma.**



## APROVAÇÕES

O produto está em conformidade com o Regulamento do Parlamento e do Conselho Europeus 2016/425/UE para Equipamentos de Proteção Individual, Diretiva Marinha (2014/90/UE), Diretiva de Equipamentos de Pressão (2014/68/UE) e alterações subsequentes. O processo de produção está sujeito ao tipo de conformidade com base na garantia de qualidade estabelecida no Módulo D do Regulamento de EPI (2016/425/UE), Diretiva de Equipamentos de Pressão (2014/68/UE) e da Diretiva Marinha (2014/90/UE). A marca de conformidade da Diretiva Marítima é simbolizada por uma marca de roda, seguida do número de identificação do organismo notificado envolvido na fase de controlo da produção e pelo ano em que a marca é afixada.

O exame tipo EU, conforme o módulo B do Regulamento EPI, bem como o processo de produção baseado na garantia de qualidade da conformidade com o tipo estabelecido no módulo D do Regulamento EPI, estão sob vigilância do organismo notificado n.º 0082:

APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193  
13322 MARSEILLE Cedex 16 - FRANCE

As configurações do produto listadas na tabela abaixo demonstraram a conformidade com os requisitos para uso em atmosferas potencialmente explosivas, satisfazendo o teste de carregamento E/S no INERIS de acordo com a norma ISO 80079-36 e o teste do método INERIS para EPI. A certificação de acordo com o procedimento INERIS permite afixar o logótipo específico em produtos:



	Descrição do aparelho	Classificação
• APARELHO MONOCILÍNDRICO	FENZY AERIS Tipo II com corpo do cilindro (P/N 1819458) 6.9 l 300 bar	Poeira ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gás ATEX IIA, zona 1, 2 Grupo de gases I
• APARELHO DE DOIS CILINDROS	FENZY AERIS Tipo II com corpo do cilindro (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Poeira ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gás ATEX IIB, zona 1, 2 Grupo de gases I
	FENZY AERIS Tipo II TWIN com cilindros (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Poeira ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gás ATEX IIB, zona 1, 2 Grupo de gases I

Estão disponíveis tampas de proteção de cilindro para utilização em atmosferas explosivas mediante pedido.

**Contacte o nosso departamento técnico para uma seleção correta do equipamento de respiração destinado a utilizar em atmosferas explosivas.**

O texto completo da Declaração de Conformidade encontra-se em: <https://doc.honeywellsafety.com/>

## ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### ДАННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПЕРСОНАЛА, ИМЕЮЩЕГО ОПЫТ НОШЕНИЯ АВТОНОМНЫХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Законодательство относительно соответствия основным требованиям директив CE применяется к комплекту оборудования, соответствующему параметрам CE, удостоверенным уполномоченными органами, выполнившими соответствующие CE испытания.

Несоблюдение данной процедуры незамедлительно ведет к утрате действительности маркировки CE.

Для получения информации обо всех параметрах сертификации см. таблицы параметров, предоставляемые по требованию.

Поскольку компания HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS ведет постоянную работу по улучшению всей своей продукции, в нее в любой момент могут вноситься изменения. Следовательно, указания, иллюстрации и описания, приведенные в настоящей инструкции не являются исчерпывающими.

Обладание данной инструкцией не является основанием для использования дыхательного аппарата; только соответствующее обучение гарантирует его правильное использование и безопасность.

Компания HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS не будет нести ответственность в случае несоблюдения указаний настоящей инструкции.

### КЛАСС ЗАЩИТЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Настоящее оборудование предназначено для защиты дыхательных путей человека от газов, пыли и токсичных аэрозолей, а также в случае низкого содержания кислорода в атмосфере (менее 17 %).

Аппараты FENZY AERIS и FENZY AERIS с двумя баллонами представляют собой дыхательные аппараты типа 2 согласно стандарту EN 137:2006, предназначенные для использования при пожаротушении. Конфигурации, оснащенные шлангами среднего давления с входным или выходным штуцером, соответствуют приложению A стандарта EN 137:2006.

Рекомендации, заключенные в рамку, имеют следующее значение:

#### ВНИМАНИЕ

Несоблюдение указаний, заключенных в такую рамку, может привести к серьезному повреждению оборудования и подвергнуть опасности лицо, его использующее.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Несоблюдение указаний, заключенных в такую рамку, может привести к неправильному использованию оборудования и к его повреждению.

### ДОПУСТИМЫЕ ПРЕДЕЛЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Допустимые пределы использования комплекта защитного дыхательного аппарата зависят, помимо прочего, от подсоединяемой к нему лицевой части.
- Изучить инструкцию по использованию лицевой части, а также действующие нормы и правила относительно техники безопасности при использовании дыхательных аппаратов.
- В случае возникновения сомнений относительно пригодности дыхательного оборудования в специфической ситуации следует связаться с поставщиком.

Данный аппарат не пригоден для использования при погружении в закрытое место, заполненное пеной.

- В зависимости от условий использования, конфигурация данного аппарата может меняться.

#### Настоящая инструкция:

- Предназначена исключительно для персонала, уже имеющего опыт ношения дыхательных аппаратов.
- Предоставляет лицу, использующему дыхательный аппарат, стандартные указания по правильному ношению аппарата и не описывает указания по обслуживанию.
- Предоставляет лицу, использующему дыхательный аппарат, информацию по частоте стандартных очисток аппарата, которые могут выполняться им самим.
- Предоставляет лицу, использующему дыхательный аппарат, информацию по частоте стандартного обслуживания, которое должно выполняться в специализированном сервисном центре.
- Настоящая инструкция не может использоваться для выполнения работ по обслуживанию.
- Для выполнения обслуживания и/или замены запасных деталей следует обязательно обратиться в специализированный сервисный центр, к производителю или дистрибьютору дыхательного аппарата.

### УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

#### Хранение

- Хранить аппарат в защищенном от солнечных лучей и пыли месте в соответствии с настоящей инструкцией.

#### Проверки, выполняемые до использования

- Внимательно изучить инструкцию по использованию дыхательного аппарата, а также инструкцию по использованию лицевой части, и сохранить их для дальнейшего пользования.
- Убедиться в отсутствии повреждений аппарата.

#### Пользователь должен:

- Изучить и сохранить все необходимые инструкции,
- Быть способным носить дыхательный аппарат,
- Иметь опыт ношения дыхательных аппаратов.
- Проходить периодическое обучение ношению дыхательных аппаратов в реальных условиях,
- Изучить действующие предписания относительно техники безопасности при ношении дыхательных аппаратов.

### **Дыхательный аппарат должен:**

- Быть проверенным в соответствии с инструкциями компании HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS,
- Сопровождаться карточкой контроля с указанием даты последней проверки.

**ОПИСАНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ FENZY AERIS С ОДНИМ/ДУМЯ БАЛЛОНАМИ (Рис. 1а и 1b)** \_\_\_\_\_  
FENZY AERIS и FENZY AERIS с двумя баллонами – это многофункциональные модульные аппараты для защиты органов дыхания.

Модульность FENZY AERIS зависит от:

- Типа баллона сжатого воздуха (материал, емкость, давление)
- Резьбы и формы вентиля используемого баллона
- Модели дыхательной маски

### **Принцип работы**

Автономный дыхательный аппарат с открытой цепью работает от резерва сжатого воздуха под высоким давлением. Данный аппарат обеспечивает подачу пригодного для дыхания воздуха, поступающего из баллона(ов), который(ые) носится(ятся) за спиной.

Сжатый воздух баллона(ов) сначала доводится до среднего давления первой ступенью (редуктором). Затем он поступает во вторую ступень - легочный автомат (на выбор), а затем после падения давления до дыхательного поступает в дыхательную маску.

Легочный автомат (на выбор) поддерживает в маске небольшое избыточное давление, независимо от дыхательного ритма, что предотвращает любое попадание в нее воздуха извне.

### **Спинка и ремни**

Спинка обеспечивает комфорт и надежное крепление баллона при носке. Ее анатомическая форма имеет в центре отверстия для проветривания. Она имеет ручки для переноски и три места крепления для спасательного троса.

Крепежный хомут с регулируемой длиной позволяет использование со всеми типами баллонов.

На быстро застегивающихся лямках крепится манометр. Спинка и ремни выполнены из негниющего и негоряемого материала.

### **Редуктор (рис. 2)**

- Редуктор обеспечивает поддержание среднего давления независимо от остаточного давления в баллоне(ах) и дыхательного ритма.
- Он крепится на спинке и подходит для всех типов вентилях в зависимости от резьбы маховичка.
- Редуктор работает при давлении 200 - 300 бар
- Предохранительный клапан открывается, когда значение среднего давления превышает допустимый порог в случае неисправности в работе.
- Редуктор подсоединен к:
  - Шлангу среднего давления, идущему к легочному автомату (на выбор),
  - Двум шлангам: один высокого давления, идущий к манометру, и второй среднего давления, идущий к сигнальному устройству.
- Редуктор отрегулирован на выдачу среднего давления порядка 7 бар.
- Опционально второй выход редуктора может быть оснащен устройством подключения среднего давления, конфигурация которого зависит от типа лицевой части и быстросъемного соединительного штуцера.

### **Манометр и сигнальное устройство (рис. 3)**

Манометр с циферблатом показывает давление в баллоне(ах).

Мощное сигнальное устройство, на которое подается среднее давление, предупреждает пользователя о падении высокого давления до 55 бар, что соответствует оставшемуся времени автономной работы примерно 10 минут при среднем дыхательном ритме.

Сигнальное устройство автоматически срабатывает, независимо от давления, и не выключается до тех пор, пока не будет(ут) закрыт(ы) либо опорожнен(ы) баллон(ы).

Опционально аппарат FENZY AERIS может быть оснащен электронным контрольным прибором FENZY ANGEL 2.

### **Легочный автомат (на выбор)**

Аппарат FENZY AERIS может быть оснащен одним из следующих легочных автоматов:

- SA 5000 (Рис. 4)
- SA 5000 Zénith (Рис. 4)
- AERIS. (Рис. 5)

Легочные автоматы оснащены Air Klis и фиксируются на маске простой защелкой.

Отсоединить легочные автоматы случайно невозможно, для этого следует одновременно нажать на кнопки Air Klis.

В случае легочных автоматов типа SA 5000 или SA 5000 ZENITH расположенный в них соединительный шуп автоматически отключает/включает избыточное давление в маске при отщелкивании/защелкивании легочного автомата.

Аппарат FENZY AERIS может быть оснащен легочным автоматом типа AERIS. В этом случае включение избыточного давления в маске выполняется автоматически при первом вдохе пользователя.

Однако, при необходимости, пользователь может вручную включить избыточное давление нажатием в центр байпасной кнопки.

Боковая кнопка первого вдоха позволяет после отщелкивания прекратить подачу воздуха легочного автомата AERIS.

**При использовании в холоде возможно наличие влаги в легочном автомате может привести к обледенению внутри него и повлиять на его исправную работу.  
Нельзя допускать попадания влаги в легочный автомат и в шланг среднего давления.  
Следует тщательно просушивать легочный автомат после его очистки.**

Байпас может обеспечивать при использовании аппарата дополнительную подачу воздуха в дыхательную маску. Он используется также для продувки контура аппарата после использования.

Легочный автомат отрегулирован на постоянную подачу избыточного давления порядка 3 мбара.

## Дыхательная маска

Маска отвечает требованиям стандарта EN 136.

См. инструкцию по использованию дыхательной маски для конкретной модели.

## Баллоны

Используемые с дыхательными аппаратами баллоны могут быть металлическими или металлокомпозитными и должны содержать пригодный для дыхания воздух в соответствии со стандартом EN 12021.

**Используемые баллоны сжатого воздуха должны соответствовать требованиям Европейской директивы 2014/68/ЕЕ по Оборудованию, работающему под давлением. Для Франции: При использовании дыхательного аппарата с двумя баллонами баллоны должны обязательно быть соединены друг с другом коллектором, который невозможно снять вручную, и оснащены одним вентиляем для двух баллонов.**

Объем воздуха баллонов рассчитывается в зависимости от емкости и давления загрузки баллонов, например:

- Версия с одним баллоном оснащена одним баллоном емкостью 7 литров под давлением 300 бар: 7 x 300 x 0,9 = 1890 л воздуха 7 x
- Версия с двумя баллонами оснащена двумя баллонами емкостью 7 литров под давлением 300 бар каждый: (7 x 300) x 0,9 = 3780 л воздуха 2 x

Время автономной работы зависит от количества вмещаемого воздуха и потребления воздуха пользователем.

Это потребление может значительно варьироваться в зависимости от потребности пользователя и выполняемой работы.

Потребление воздуха пользователем может быть низким, средним или повышенным для дыхательного ритма:

- Низкое: 20 л/мин при среднем расходе, или 63 л/мин при максимальном разовом расходе.
- Среднее: 40 л/мин при среднем расходе, или 126 л/мин при максимальном разовом расходе.
- Повышенное: 100 л/мин при среднем расходе, или 314 л/мин при максимальном разовом расходе.

## ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

К использованию допускаются только те аппараты, которые прошли текущее обслуживание в соответствии с предписаниями.

В целях безопасности во время проведения регулярных проверок рекомендуется визуально проверять наличие достаточного количества воздуха в баллонах дыхательных аппаратов.

## Условия использования аппаратов

В диапазоне температур от -30 °C до +60 °C

## Предварительные проверки

Перед применением убедитесь, что длина хомута баллона соответствует количеству баллонов (один или два). Если длина не соответствует, замените хомут баллона

Застегивание хомута крепления баллона (версии с одним и двумя баллонами) (Рисунок 6)

Застежка хомута ремня баллона должна находиться с правой стороны спинки (баллон перед собой и редуктор внизу).

- Продеть ремень в застежку хомута баллона
- Провести крепежный рычаг сверху, а затем внутрь
- Вновь продеть в застежку хомута баллона, слегка натягивая ремень
- Опустить рычажок баллона так, чтобы он заблокировался в нижнем положении
- Прижать ремень хомута баллона сверху рычага и застежки
- Закрепить конец ремня на ленте-липучке.

## Размещение шлангов

Шланг среднего давления должен проходить через правое плечо пользователя, а легочный автомат должен крепиться на держателе автомата.

Шланг манометра должен проходить через левое плечо пользователя.

Манометр позволяет легко считывать состояние заполнения баллона(ов).

## Быстрые проверки до использования

### Дыхательный аппарат

- Проверка надежности крепления всех соединений (высокого давления, среднего давления, трубок и пр.)
- Проверка состояния плечевых ремней и поясного ремня, а также их крепление к ложементу, в частности, если они снабжены металлическими петлями (отсутствие разрывов, деформированных элементов и пр.)

### Давление в баллоне сжатого воздуха

Полностью открыть вентиль(ли) баллона. Манометр должен показывать давление:

- минимум 180 бар для баллона с давлением 200 бар,
- минимум 270 бар для баллона с давлением 300 бар.

**В случае использования дыхательного аппарата с меньшим давлением воздуха время автономной работы будет меньше**

#### Герметичность контура

- Отсоединить легочный автомат от штуцера Air Klic дыхательной маски.
- В случае легочного автомата AERIS убедиться, что механизм первого вдоха установлен в закрытое положение.
- Закрывать вентиль(ли) баллона сжатого воздуха и проверить показания манометра. Давление не должно падать более, чем на 20 бар за минуту.

#### Проверка сигнального устройства

- Открыть вентиль(ли) баллона для подачи давления на аппарат.
- Закрывать вентиль(ли) баллона.
- Медленно продуть контур нажатием байпасной кнопки легочного автомата.
- Проверить показания манометра, свисток должен раздаваться при давлении 55 бар.

#### **Ввод в эксплуатацию**

- Максимально ослабить лямки спинки.
- Расположить аппарат на спине и потянуть за концы лямок до тех пор, пока аппарат не будет удобно расположен на спине.
- Затянуть поясной ремень (\*) ложемента, затем нагрудный ремень, соединяющий два плечевых ремня (при наличии этой опции)
- Надеть дыхательную маску (см. инструкцию по использованию дыхательной маски). (Рис. 7а)
- Проверить плотное прилегание дыхательной маски (см. инструкцию по использованию дыхательной маски). (Рис. 7б)
- Полностью открыть вентиль(ли) баллона. (Рис. 7с)

**В случае использования манифольда настоятельно рекомендуется медленно открывать оба клапана**

- Еще раз проверить давление в баллоне(ах) при помощи манометра. (Рис. 7d)
- Защелкнуть легочный автомат на штуцере Air Klic дыхательной маски (см. раздел для легочного автомата). (Рис. 7е)
- Дыхательный аппарат готов к работе.

(\*) В зависимости от модели:

- Затягивание ремней в стороны.
- Затягивание ремней вперед.

**Настоятельно рекомендуется попросить другого человека проверить подсоединение легочного автомата, обратив особое внимание на то, чтобы стопорные устройства (Air Klic) были хорошо защелкнуты в пазе штуцера маски.**

#### **Использование**

При ношении дыхательного аппарата регулярно проверять показания манометра. Сигнальное устройство (свисток) срабатывает, когда запас воздуха достигает значения остаточного давления 55 бар. Звуковой сигнал будет раздаваться до полного израсходования пригодного для дыхания воздуха.

**Покинуть место выполнения работ прежде, чем раздастся сигнал тревоги. Если считать, что человек потребляет примерно 40 литров воздуха в минуту, у него остается примерно 10 минут, чтобы вернуться в нетоксичную зону. Данная информация приведена исключительно для примера; следует учитывать емкость баллона(ов), место и вид выполняемых работ.**

**В сложных условиях или критичной ситуации (например: телесные повреждения, затруднение дыхания), если человеку требуется дополнительный объем пригодного для дыхания воздуха, ему нужно лишь нажать на байпасную кнопку на крышке легочного автомата, чтобы увеличить объем подаваемого в маску воздуха для дыхания.**

#### **После выполнения работ**

- Отщелкнуть легочный автомат одновременным нажатием на кнопки Air Klic, слегка откинув голову назад (см. раздел для легочного автомата).
- В случае легочного автомата AERIS перевести механизм первого вдоха в закрытое положение, нажав сбоку на кнопку первого вдоха (см. раздел для легочного автомата).
- Зафиксировать легочный автомат на держателе
- Снять дыхательную маску (см. инструкцию по использованию дыхательной маски).
- Закрывать вентиль баллона.
- Продуть систему нажатием байпасной кнопки легочного автомата.
- Отстегнуть нагрудный ремень (если имеется)
- Расстегнуть ремень спинки.
- Отстегнуть лямки, потянув концы каждой лямки вверх.
- Снять дыхательный аппарат сжатого воздуха.

**Ни в коем случае не бросать дыхательный аппарат сжатого воздуха сильно на пол**

## ТЕКУЩЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Заправка баллонов

Заправка воздуха в баллоны должна выполняться в соответствии с действующим законодательством.

К заправке воздухом допускаются только баллоны, которые:

- Удовлетворяют требованиям законодательства и оснащены соответствующим вентиляем. Имеют на корпусе актуальную дату испытания и клеймо уполномоченного органа,
- Не имеют каких-либо дефектов, представляющих опасность возгорания (например: неисправный вентиль баллона).
- Не имеют очевидных следов влаги (капель воды) на уровне резьбового соединения.

Содержание влажности в воздухе для дыхания является важным элементом для исправной работы дыхательного аппарата. Следовательно, следить за тем, чтобы:

- Баллоны содержали пригодный для дыхания воздух в соответствии со стандартом EN 12021, в котором указаны некоторые данные при нормальных условиях работы, т.е. при атмосферном давлении и температуре окружающей среды.
- В баллонах всегда оставалось немного сжатого воздуха,
- Если случайно баллон оказался полностью пустым, его следует очень хорошо просушить. Для этого существуют специальные сушильные шкафы для баллонов.
- Вентили баллонов закрывались сразу же после окончания работ.

Что касается хранения и транспортировки баллонов сжатого воздуха, которые не подсоединены к дыхательному аппарату, должны применяться и соблюдаться другие законодательные предписания:

- Во время транспортировки и хранения баллоны должны быть защищены от ударов,
- По мере возможности они должны транспортироваться в вертикальном положении (вентилем вверх),
- Что касается погрузочно-разгрузочных работ, баллоны следует переносить обеими руками,
- Ни в коем случае не брать баллон за маховичок вентиля; держать баллон двумя руками на уровне корпуса вентиля. Это необходимо для предотвращения случайного открытия вентиля,
- При транспортировке и манипулировании запрещено резко бросать баллоны на землю, ударять их друг о друга и катить по полу,
- При хранении обеспечить защиту баллонов от риска случайного скольжения и опрокидывания, а также от изменения условий хранения.

**Вентили баллонов больше всего подвержены воздействию. Нет необходимости надевать на них защитную крышку. Однако, каждый раз после выполнения работ следует проводить их визуальный контроль**

### Проверки, выполняемые уполномоченными органами:

В соответствии с законодательством, аппараты под давлением, баллоны сжатого воздуха для дыхательных аппаратов должны проходить проверки, осуществляемые уполномоченным органом. Такой уполномоченный орган ставит на баллоне посредством специальной техники маркировки дату проверки и клеймо.

### **Очистка, дезинфекция и сушка**

#### Очистка

Загрязненные элементы дыхательного аппарата должны очищаться после каждого использования.

Их следует очищать при помощи губки с мягкой водой и добавлением универсального моющего средства (мыльного раствора), а затем промывать чистой влажной губкой.

**Проверить, чтобы используемое моющее средство не содержало коррозионных компонентов (например, органических растворителей), способных повредить мягкие элементы, и чтобы никакие жидкости или загрязнения не попали внутрь аппарата.**

**Не допускать попадания струи сжатого воздуха в зоны, содержащие такие хрупкие элементы, как мембраны, пружины, клапаны и прокладки, чтобы не повредить их.**

#### Дезинфекция

После очистки дыхательную маску нужно продезинфицировать, погрузив ее в раствор с дезинфицирующим средством. При соблюдении концентрации и времени выдержки в дезинфицирующем растворе, как указано в инструкции по использованию маски, опасности повреждения различных материалов маски нет. После дезинфекции сразу же промыть маску проточной водой для удаления возможных остатков дезинфицирующего средства.

#### Сушка

После очистки и дезинфекции все элементы аппарата должны быть просушены при температуре от +5 °C до +50 °C. Удалить все источники теплового излучения (солнечные лучи, печь и центральное отопление). Настоятельно рекомендуется сушить проводящие детали под давлением (редуктор, система снижения давления воздуха и соединительный шуп) при помощи струи сжатого воздуха низкого давления для удаления влаги.

**При использовании в холоде возможное наличие влаги в легочном автомате может привести к обледенению внутри него и повлиять на его исправную работу.  
Необходимо удалить всю влагу из легочного автомата и шланга среднего давления.  
Следует также высушить легочный автомат после его очистки.**

### **Проверки**

**После любых работ по монтажу/демонтажу или замене запасных деталей следует выполнять проверку работоспособности аппарата.**

Работы по проверке и обслуживанию должны выполняться уполномоченными специалистами компании HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS; для этого необходимо иметь контрольные стенды, специальные приспособления, оригинальные детали HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS, а также процедуры по техническому обслуживанию.

#### Проверка герметичности

- См. соответствующий параграф в разделе «Быстрые проверки до начала работ».

#### Проверка постоянного избыточного давления легочного автомата

- Открыть вентиль баллона, см. соответствующий параграф в разделе «Быстрые проверки до начала работ».
- Подсоединить легочный автомат к испытательному стенду.
- В подсоединенной полностью закрытой маске должно отобразиться избыточное давление порядка 3 мбара.

#### Контроль давления в баллоне

- См. соответствующий параграф в разделе «Быстрые проверки до начала работ».

#### Проверка сигнального устройства

- См. соответствующий параграф в разделе «Быстрые проверки до начала работ».

#### **Хранение**

После очистки и сушки дыхательные аппараты сжатого воздуха можно хранить в соответствующих шкафах или камерах.

Убедиться, что аппарат расположен на подкладке и что ремни не перетнуты.

В помещениях, где хранятся дыхательные аппараты сжатого воздуха, должно быть достаточно прохладно. Помещения должны быть сухими, без выделения газов и паров. Не допускать попадания прямых солнечных лучей; хранить вдали от источников теплового излучения.

Рекомендуемая температура хранения дыхательных аппаратов должна быть в диапазоне +5 °C - +45 °C:

Для получения информации по специфическим условиям хранения (под навесом на улице и т.д.) обращаться в техническую службу нашей компании.

#### **ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

- |  |            |
|--|------------|
| • Электронный контрольный стенд TESTAIR:       | По запросу |
| • Контрольное вспомогательное оборудование:    | По запросу |
| • Соединительное устройство среднего давления: | По запросу |
| • Чемодан для прибора:                         | По запросу |
| • Сигнальный рожок:                            | По запросу |

#### **ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ**

Запасные детали аппарата FENZY AERIS представлены посредством видов в разборе в тарифах на запасные детали (стоимость и обозначения), которые предоставляются по запросу.

#### **ПОМОЩЬ И ОБУЧЕНИЕ**

Все аппараты компании HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS разработаны таким образом, чтобы ими можно было пользоваться каждый, но, тем не менее, для этого необходимы некоторые знания и соответствующее оборудование.

Обучающие курсы могут проводиться на территориях клиента или в учебных центрах нашей компании.

Полная программа обучающих курсов по обслуживанию аппаратов предоставляется по запросу.

Компания HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS предлагает для продажи электронный контрольный стенд, чтобы гарантировать качество выполненной работы.

Для получения любой дополнительной информации просьба связываться с отделом технической помощи HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

#### **ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

В соответствии с предписаниями компании HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS, проверки и работы по обслуживанию должны выполняться квалифицированным персоналом, уполномоченным компанией HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Могут использоваться только оригинальные испытательный стенд, специальные инструменты и запасные детали. Необходимо соблюдать рекомендации по частоте проверок и технического обслуживания, представленные в настоящей инструкции. Любой компонент или узел, который мог быть поврежден, должен быть заменен, даже если этого и не требует политика в области технического обслуживания HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. В частности, если ремонт не указан в списке обязательного технического обслуживания, это не означает, что компонент или узел не подлежит регулярной замене по мере его износа или повреждения.

Лицо, использующее дыхательный аппарат, должно проверять общую герметичность и работоспособность своего оборудования. Только аппараты HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS, оснащенные баллонами, легочными автоматами и масками, соответствуют сертифицированной конфигурации CE.

Таким образом, данная гарантия не распространяется на аппараты, содержащие компоненты, отличные от компонентов, поставляемых компанией HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

#### **ОПЦИЯ**

По требованию аппарат FENZY AERIS может быть оснащен опцией «Шланг среднего давления, оснащенный самозакрывающимся входным штуцером».

Такой шланг позволяет пользователю дыхательного аппарата подключиться с помощью быстроразъемного самозакрывающегося штуцера к источнику пригодного для дыхания воздуха среднего давления, расход которого должен быть не меньше 500 литров/минуту, а давление должно быть в пределах:

- от 6 до 7,5 бар, если дыхательный аппарат оснащен легочным аппаратом SA 5000 (Рис. 4) или SA 5000 Zénith (Рис. 4);
- от 5 до 8,5 бар, если дыхательный аппарат оснащен легочным аппаратом AERIS. (Рис. 5)

#### **Использование**

Для использования дыхательного аппарата, оснащенного этой опцией, необходимо:

- До и после использования дыхательного аппарата проверить, чтобы входной штуцер шланга не был засорен. В случае засорения пользоваться аппаратом запрещено, необходимо обратиться в специализированную мастерскую по обслуживанию, к изготовителю или дистрибьютору дыхательного аппарата.
- Максимально ослабить лямки спинки.
- Расположить аппарат на спине и потянуть за концы лямок до тех пор, пока аппарат не будет удобно расположен на спине.
- Затянуть ремень спинки, затем нагрудный ремень, соединяющий две лямки (при наличии этой опции)
- Надеть дыхательную маску (см. инструкцию по использованию дыхательной маски). (Рис. 7а)
- Проверить плотное прилегание дыхательной маски (см. инструкцию по использованию дыхательной маски). (Рис. 7б)
- Не открывать кран(ы) баллона(ов) (Рис. 7с)
- Подсоединить шланг среднего давления к источнику пригодного для дыхания воздуха среднего давления.
- Зашелкнуть легочный автомат на штуцере Air Klic дыхательной маски (см. раздел для легочного автомата). (Рис. 7е)
- Дыхательный аппарат готов к работе.

После использования дыхательного аппарата закрыть входной штуцер шланга предохранительной пробкой для предотвращения его засорения.

Настоятельно рекомендуется попросить другого человека проверить подсоединение легочного автомата, обратив особое внимание на то, чтобы стопорные устройства (Air Klic) были хорошо защелкнуты в пазах штуцера маски.

В случае затруднения дыхания из-за нарушения работы источника воздуха среднего давления:

- Открыть полностью кран(ы) баллона(ов) (Рис. 7с) дыхательного аппарата.
- Отсоединить шланг среднего давления от источника пригодного для дыхания воздуха среднего давления.
- Покинуть место проведения работ прежде, чем прозвучит сигнал тревоги. Если считать, что человек потребляет примерно 40 литров воздуха в минуту, у него остается примерно 10 минут, чтобы вернуться в нетоксичную зону. Данная информация приведена исключительно для примера; следует учитывать емкость баллона(ов), место и вид выполняемых работ.

Если пользователь дыхательного аппарата хочет снова подсоединиться к исправному источнику пригодного для дыхания воздуха среднего давления, он должен после подсоединения закрыть кран(ы) баллона(ов) аппарата.

Подробные указания относительно использования, ухода, технического обслуживания и пр. дыхательного аппарата, оснащенного баллонами, см. в соответствующих параграфах этой инструкции.

#### ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРОВЕРОК

Все аппараты должны подвергаться описанным ниже проверкам

КОМПОНЕНТЫ	Вид выполняемой работы	До использования	После использования	1 раз в полгода	1 раз в год
<b>Маска</b>	Очистка и дезинфекция (См. инструкцию по использованию маски)		X		X(3)
<b>И.Д.А. в сборе</b>	Очистка		X		X(4)
	Проверка на стенде		X(2)	X(1)	X
	Проверка пользователем: - надежности крепления всех соединений (высокого давления, среднего давления, трубок и пр.); - состояния всех ремней; - аппарат работает надлежащим образом	X	X		
КОМПОНЕНТЫ	Работы, которые должны выполняться специализированной мастерской по обслуживанию	1 раз в год	1 раз в 2 года	Каждые 6 года	1 раз в 10 лет
<b>Маска</b>	Замена: - клапаны вдоха/выдоха - уплотнительная прокладка		X	X(3)	
<b>Легочный автомат (на выбор)</b>	Замена: - мембрана - пружина - клапан			X (1)	X
<b>Редуктор коллектор</b>	Замена: - уплотнения - пружина - клапан			X (1)	X
	Замена концевой прокладки высокого давления	X			
<b>Шланг среднего давления, оснащенный входным самозакрывающимся штуцером</b>	Замена: - уплотнительная прокладка			X (1)	X (1)
<b>Баллон сжатого воздуха</b>	Периодическая проверка и повторная аттестация уполномоченным органом	Изучать и соблюдать государственные нормы и правила по резервам сжатого воздуха			



<b>Вентиль баллона</b>	Замена: - уплотнения - обтюратор	Как минимум, 1 раз в 5 лет
	<b>коллектор</b>	Замена: - разрывная мембрана

- X) Выполнять  
 1) Для часто используемого дыхательного аппарата, оборудованного баллонами, или для регулярно используемого дыхательного аппарата, оборудованного баллонами со шлангами среднего давления, подсоединенными ко внешним источникам воздуха среднего давления  
 2) После использования в агрессивной среде или в экстремальных условиях  
 3) Для резервных складов  
 4) Отсутствует, если аппарат герметично упакован

Примечание: Для всех вышеуказанных операций были определены специальные комплекты для технического обслуживания, доступные в брошюре запасных частей. Для получения информации о содержимом комплектов см. тарифы запасных деталей или обращаться в компанию HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

После замены каких-либо деталей следует выполнить полную проверку аппарата (работоспособность и герметичность).

**На некоторых деталях винты покрыты лаком красного цвета, что подтверждает гарантию монтажа деталей компанией HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. В случае отсутствия на какой-либо детали такой пломбировки производитель не будет нести ответственность за свои в работе этой детали.**

## РАЗРЕШЕНИЯ И СЕРТИФИКАТЫ

Изделие соответствует положениям Регламента Европейского парламента и Совета 2016/425/ЕС в отношении средств индивидуальной защиты, Директивы по морскому оборудованию (2014/90/EU), Директивы по оборудованию, работающему под давлением (2014/68/EU), с последующими изменениями. В отношении производственного процесса действуют требования о соответствии типовому образцу на основе обеспечения качества, изложенные в Модуле D Регламента в отношении СИЗ (2016/425/ЕС), Директивы по оборудованию, работающему под давлением (2014/68/ЕС) и Директивы по морскому оборудованию (2014/90/ЕС). Знаком соответствия требованиям Директивы по морскому оборудованию является символ штурвала, после которого указывается идентификационный номер нотифицированного органа, вовлеченного в этап контроля производства, а также год присвоения знака.

Надзор за типовыми испытаниями, установленными ЕС в соответствии с Модулем В Регламента в отношении СИЗ, а также за обеспечением качества в процессе производства и на соответствие типу, установленному в Модуле D Регламента в отношении СИЗ осуществляется нотифицированным органом под номером 0082:

APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193  
 13322 MARSEILLE Cedex 16 - FRANCE

Конфигурации изделия, перечисленные в таблице ниже, успешно прошли испытание на электростатическое заряджение в INERIS в соответствии со стандартом ISO 80079-36 и испытание СИЗ по методике INERIS, продемонстрировав соответствие требованиям для применения в потенциально взрывоопасных средах. Сертификация по процедуре INERIS позволяет присвоить изделиям следующий логотип:



### • ОДНОБАЛЛОННЫЙ АППАРАТ

Описание аппарата	Классификация
FENZY AERIS типа II с баллонным корпусом (н/д 1819458) 6,9 л 300 бар	Пыль, ATEX IIIA, IIIB, IIIC Газ, ATEX IIA, зона 1, 2 Газ, группа I
FENZY AERIS типа II с баллонным корпусом (н/д 1564701) 7 л 300 бар	Пыль, ATEX IIIA, IIIB, IIIC Газ, ATEX IIB, зона 1, 2 Газ, группа I
FENZY AERIS типа II TWIN с баллонами (н/д 1564701) 7 л 300 бар	Пыль, ATEX IIIA, IIIB, IIIC Газ, ATEX IIB, зона 1, 2 Газ, группа I

### • ДВУХБАЛЛОННЫЙ АППАРАТ

Защитные кожухи для цилиндров, предназначенные для использования во взрывоопасной среде, доступны по запросу.

**Чтобы правильно выбрать дыхательный аппарат, предназначенный для использования во взрывоопасной среде, обратитесь в наш технический отдел.**

Полную декларацию соответствия можно найти здесь: <https://doc.honeywellsafety.com>

## DÔLEŽITÉ

**TENTO NÁVOD JE URČENÝ PRE SKÚSENÝ PERSONÁL, KTORÝ JE TRÉNOVANÝ A OBOZNÁMENÝ S NOSENÍM DÝCHACÍCH PRÍSTROJOV**

Predpisy v oblasti označenia CE sa uplatňujú na úplné vybavenie, zodpovedajúce zostavám CE, certifikovaným notifikovanými orgánmi, ktoré vykonali typové skúšky CE.

Nedodržaním tohto postupu stráca označenie CE okamžite svoju platnosť.

Všetky homologizované zostavy nájdete v tabuľkách zostáv, ktoré sú dostupné na požiadanie.

Pretože HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS neustále pracuje na zlepšovaní všetkých svojich výrobkov, kedykoľvek sú možné úpravy na dodávanom materiáli. Z tohto dôvodu sa nie je možné pri požiadavke výmeny materiálu opierať o informácie, ilustrácie a opisy, ktoré sa nachádzajú v tomto návode.

Vlastníctvo tohto návodu neopravňuje automaticky jeho vlastníka na používanie dýchacieho prístroja, pretože iba príslušný tréning umožňuje dodržanie bezpečnosti.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS sa zrieka akejkolvek zodpovednosti v prípade nedodržania pokynov nachádzajúcich sa v tomto návode.

**KATEGÓRIA OCHRANY A POUŽITIA**

Tento materiál je určený na ochranu dýchacích ciest používateľa pred toxickými plynmi, prachom a aerosólmi, alebo pri atmosfére chudobnej na kyslík (menej ako 17%).

FENZY AERIS a SFLY AERIS TWIN sú prístroje typu 2 podľa EN 137:2006, určené na hasiace práce. Usporiadanie hadičiek regulujúcich stredný tlak vzduchu s pripojkou so vstupom alebo výstupom je v súlade s prílohou A normy EN 137:2006.

Pokyny v rámciku majú nasledujúci význam:

**POZOR**

**Nedodržanie týchto pokynov v rámciku môže vážne poškodiť používané zariadenie a ohroziť jeho používateľa.**

**POZNÁMKA**

**Nedodržanie týchto pokynov v rámciku môže spôsobiť nesprávne používanie nasadeného prístroja a spôsobiť jeho poškodenie.**

**OBMEDZENIA POUŽITIA**

- Obmedzenia použitia súpravy ochranného dýchacieho vybavenia závisia takisto od tvárového dielu, ktorý je pripojený k vybaveniu.
- Pozrite si návod na použitie tvárového dielu, ako aj oficiálne platné predpisy v oblasti bezpečnosti, ktoré sa vzťahujú na konkrétny prípad použitia.
- V prípade pochybností o spôsobilosti dýchacieho zariadenia na špecifické použitie je vhodné informovať sa u dodávateľa.

**Tento prístroj nie je vhodný na použitie pri ponorení do uzatvoreného priestoru, naplneného penou.**

- Zostava tohto prístroja sa môže líšiť podľa podmienok použitia.

**Tento návod na použitie:**

- Je určený výlučne pre skúsený personál, ktorý je trénovaný a oboznámený s nosením dýchacích prístrojov.
- Poskytuje používateľovi dýchacieho prístroja iba bežné pokyny na správne nosenie prístroja a nie na údržbu tohto prístroja.
- Poskytuje používateľovi dýchacieho prístroja pravidelné intervaly bežného čistenia, ktoré je oprávnený vykonávať na prístroji on sám.
- Poskytuje používateľovi dýchacieho prístroja pravidelné intervaly bežnej údržby, ktorú musí absolvovať v špecializovanej dielni.
- Tento návod na použitie nie je vhodný na vykonávanie úkonov údržby.
- Na úkony údržby a/alebo výmenu náhradných dielov bezpodmienečne kontaktujte špecializovanú dielňu, výrobcu alebo predajcu dýchacieho prístroja.

**NÁVOD NA POUŽITIE****Skladovanie**

- Prístroj skladujte chránený pred sinkom a prachom podľa odporúčaní nachádzajúcich sa v tomto návode.

**Predbežné kontroly pred každým použitím**

- Prečítajte si celý návod na použitie dýchacieho prístroja a tvárového dielu a uschovajte ich.
- Skontrolujte, či prístroj nie je poškodený.

**Pokyny týkajúce sa používateľa**

- Prečítal si úplne všetky príslušné návody a uschoval ich,
- Je uznaný za spôsobilého nosiť dýchací prístroj,
- Je skúsený, trénovaný a oboznámený s nosením dýchacích prístrojov.
- Má pravidelný a vhodný tréning na reálne podmienky použitia,
- Preštudoval si platné oficiálne predpisy v oblasti bezpečnosti, ktoré sa vzťahujú na konkrétny prípad použitia.

**Pokyny týkajúce sa prístroja**

- Je skontrolovaný podľa pokynov spoločnosti HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS,
- Je doplnený kontrolným lístkom, ktorý uvádza dátum predchádzajúcej kontroly.

## OPIS FENZY AERIS MONO/TWIN (obrázky 1a a 1b)

FENZY AERIS a FENZY AERIS TWIN sú stavebnicové prístroje, ktoré dokážu vyhovieť mnohým požiadavkám v oblasti ochrany dýchacieho ústrojenstva.

Stavebnicová konštrukcia FENZY AERIS závisí od:

- Typu fľaše so stlačeným vzduchom (materiál, kapacita, tlak)
- Závitú a tvaru použitého kohútika fľaše
- Od modelu dýchacej masky

### Princíp činnosti

Samostatný ochranný dýchací prístroj s otvoreným okruhom pracuje so zásobou vzduchu, ktorý je stlačený vysokým tlakom. Tento prístroj poskytuje užívateľovi napájanie dýchateľným vzduchom pri nádychu, ktorý pochádza z fľaše (alebo fľaš) nesenej (nesených) na chrbte. Stlačený vzduch fľaše (alebo fľaš) sa najprv uvoľní na stredný tlak pomocou prvého stupňa (regulátor). Potom prichádza do druhého stupňa, do nádychového ventilu, aby sa po uvoľnení dostal do dýchacej masky s dýchateľným tlakom.

Nádychový ventil udržiava mierny pretlak v maske pri akomkoľvek rytme dýchania, čo bráni akémukoľvek vstupu vzduchu z okolia.

### Chrbtová opierka a popruhy

Chrbtová opierka zabezpečuje pohodlie a stabilitu nesenia fľaše. Jej anatomický tvar je v strede mriežkový, aby sa zabránilo poteniu. Je vybavená rukovätami na nesenie a tromi bodmi uchytenia pre istiace lano.

Jej upínacia objímka s premenlivou dĺžkou umožňuje použitie so všetkými typmi fľaš.

Rýchloupínacie traky držia tlakomer. Chrbtová opierka a jej popruhy nepodliehajú hnilobe a sú samozhášajúce.

### Regulátor (obrázok 2)

- Regulátor zabezpečuje stabilitu stredného tlaku pri akomkoľvek zvyškovom tlaku vo fľaši (alebo fľašiach) a rytme dýchania.
- Je upevnený o chrbtovú opierku a dá sa prispôbiť na všetky typy kohútikov v závislosti od závitú ovládacieho kolieska.
- Tento regulátor pracuje pri 200 alebo 300 bar
- Bezpečnostný ventil sa otvára, keď stredný tlak prekročí povolenú hranicu v prípade prevádzkovej poruchy.
- Regulátor je pripojený na:
  - Trubicu stredného tlaku smerom k nádychovému ventilu.
  - Dvojžitú trubicu, vysoký tlak smerom k tlakomeru a stredný tlak smerom k pišťalku.
- Regulátor je nastavený tak, aby vytváral stredný tlak rádo vo 7 bar.
- Voľiteľne je možné vybaviť druhý výstup regulátora spojovacím zariadením stredného tlaku, ktorého zostava závisí od typu tvárového dielu a od spojovacej rýchloprípojky.

### Tlakomer a pišťalka (obrázok 3)

Tlakomer so stupnicou umožňuje odčítať vnútorný tlak fľaše (alebo fľaš).

Silná pišťalka, napájaná stredným tlakom, upozorňuje užívateľa, keď vysoký tlak klesne na 55 bar, čo zodpovedá zvyškovej výdrží asi 10 minút pri priemernom rytme dýchania.

Táto pišťalka sa automaticky nabije pri akomkoľvek tlaku a pískanie je nepretržité až do uzatvorenia alebo do vyčerpania fľaše (alebo fľaš).

Voľiteľne môže byť FENZY ARIAL vybavený elektronickým kontrolným zariadením FENZY ANGEL 2.

### Nádychový ventil

Prístroj FENZY AERIS môže byť vybavený jedným z nasledujúcich ventilov:

- SA 5000, (obrázok 4)
- SA 5000 Zénith, (obrázok 4)
- AERIS. (Obrázok 5)

Ventily sú vybavené s Air Klic a sú pripojené na masku jednoduchým zaskočením západky.

Odopnutie ventilov môže nastať iba úmyselným pohybom ruky a súčasným stlačením tlačidla Air Klic.

V prípade nádychových ventilov SA 5000 alebo SA 5000 ZENITH snímač zapojenia, ktorý je v nich umiestnený, automaticky zastavuje/spúšťa pretlak v maske pri odopnutí/zaskočení západky nádychového ventilu.

Prístroj FENZY AERIS môže byť vybavený variantom nádychového ventilu typu AERIS, v takomto prípade prebehne spustenie pretlaku v maske automaticky pri prvom nadýchnutí používateľa.

Avšak, ak si to používateľ želá, môže takisto spustiť pretlak ručne zatlačením na stred tlačidla by-pass.

Bočné tlačidlo prvého vdychnutia umožňuje, po odopnutí, prerušiť prívod vzduchu ventilu AERIS.

**Počas používania v chladných podmienkach môže prípadný výskyt vlhkosti v nádychovom ventilu spôsobiť vytváranie námrazy vo vnútri ventilu a následkom toho poškodiť jeho činnosť.  
Je nevyhnutne nutné zabrániť akémukoľvek náznaku vlhkosti v nádychovom ventilu a pružnej trubici stredného tlaku.  
Zvlášť je potrebné vysušiť ventil po jeho čistení.**

By-pass môže počas nosenia prístroja poskytnúť doplnkový prívod vzduchu do dýchacej masky. Služí takisto na prečíslenie okruhu prístroja po používaní.

Ventil je nastavený tak, aby dodával statický pretlak rádo vo 3 mbar.

## Dýchacia maska

Maska je v súlade s normou EN 136.

Preštudujte si návod na použitie dýchacej masky špecifický pre daný model.

## Fľaše

Fľaše používané s dýchacími prístrojmi môžu byť kovové alebo z kompozitného materiálu a musia obsahovať dýchateľný vzduch v súlade s normou EN 12021.

**Používané fľaše so stlačeným vzduchom musia byť v súlade s Európskou smernicou 2014/68/EÚ, týkajúcou sa zariadení pod tlakom.**  
**Pre Francúzsko: Keď sa dýchací prístroj používa vo verzii „dve fľaše“, fľaše musia byť povinne navzájom spojené zberným potrubím, ktoré sa nedá ručne odmontovať a je vybavené jediným kohútikom, ktorý ovláda obidve fľaše.**

Objem naplneného vzduchu sa počíta v závislosti od kapacity a plniaceho tlaku fľaš, napríklad:

- Verzia MONO, ktorá sa skladá z jednej fľaše s kapacitou 7 litrov s 300 barmi, obsahuje:  $7 \times 300 \times 0,9 = 1\ 890$  l vzduchu
- Verzia TWIN, ktorá sa skladá z dvoch fľaš s kapacitou 7 litrov, každá s 300 barmi, obsahuje:  $2 \times (7 \times 300) \times 0,9 = 3\ 780$  l vzduchu

Výdrž závisí od množstva naplneného vzduchu, ako aj od spotreby používateľa.

Táto spotreba veľmi kolíše podľa používateľa a vykonávanej práce.

Spotreba používateľa sa považuje za slabú, strednú alebo vysokú pri rytme dýchania:

- Slabá: 20 l/min pri priemernom prietoku, teda 63 l/min pri maximálnom okamžitom prietoku.
- Stredná: 40 l/min pri priemernom prietoku, teda 126 l/min pri maximálnom okamžitom prietoku.
- Vysoká: 100 l/min pri priemernom prietoku, teda 314 l/min pri maximálnom okamžitom prietoku.

## UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Smú sa používať iba prístroje, na ktorých sa vykonáva pravidelná údržba v súlade s predpismi.

Z dôvodov bezpečnosti sa odporúča počas pravidelných kontrol vizuálne kontrolovať, či fľaše prístroja obsahujú dostatok vzduchu.

## Podmienky používania prístroja

Od -30 °C do +60 °C

### Predbežné kontroly

Pred nasadením fľaše skontrolujte, či je dĺžka popruhu na fľaši primeraná danej fľaši (mono alebo TWIN). Ak nevyhovuje, popruh na fľaši vymeňte

Uzatvorenie upínacej objímky fľaše (verzia MONO a TWIN) (obrázok 6)

Pracka objímky popruhu fľaše musí byť na pravej strane chrbtovej opierky (fľaša pred sebou a regulátor smerom dole).

- Navlečte popruh do pracky objímky fľaše
- Prejdite ponad uťahovaciu páku, potom dovnútra
- Znova prejdite do pracky objímky fľaše, pričom jemne napínajte popruh
- Sklopte páku fľaše tak, aby ostala zablokovaná v dolnej polohe
- Sklopte popruh objímky fľaše ponad páku a pracku
- Priložte koniec popruhu na pásku zo suchého zipsu.

### Umiestnenie trubic

Trubica stredného tlaku musí prechádzať po pravom ramene užívateľa, nádychový ventil musí byť upevnený na držiaku ventilu.

Trubica tlakomeru musí prechádzať po ľavom ramene užívateľa.

Tlakomer umožňuje pohodlne odčítať stav naplnenia fľaše (alebo fľaš).

## Rýchle kontroly pred zásahom

### Dýchací prístroj

- Kontrola správneho dotiahnutia všetkých spojov (vysoký tlak, priemerný tlak, trubice atď.)
- Kontrola stavu, ako aj správneho prichytenia trakov a opasku na chrbtovej opierke, predovšetkým ak obsahujú kovové spony (roztrhnutie, deformované kusy atď.)

### Tlak vo fľaši stlačeného vzduchu

Úplne otvorte kohútik (alebo kohútiky) fľaše. Tlakomer musí zobrazovať tlak:

- minimálne 180 bar pri fľaši s 200 bar,
- minimálne 270 bar pri fľaši s 300 bar.

**V prípade použitia s nižšími tlakmi vzduchu je výdrž prístroja znížená**

## Nepriepustnosť okruhu

- Odpojte nádychový ventil od prípojky Air Klic dýchacej masky.
- V prípade ventilu AERIS skontrolujte, či je mechanizmus prvého nadýchnutia v zatvorenej polohe.
- Zatvorte kohútik (alebo kohútiky) fľaše so stlačeným vzduchom a sledujte tlakomer. Tlak nesmie poklesnúť o viac ako 20 bar za jednu minútu.

## Kontrola poplašného zariadenia

- Otvorte kohútik (alebo kohútiky) fľaše, aby sa prístroj natlakoval.
- Znova zatvorte kohútik (alebo kohútiky) fľaše.
- Pomaly prefukujte okruh stláčaním tlačidla by-pass nádychového ventilu.
- Sledujte tlakomer, píšťalka sa musí spustiť pri 55 bar.

## Spustenie

- Uvoľnite traky chrbtovej opierky na maximum.
- Dajte si prístroj na chrbát a ťahajte za konce trakov, až kým nepocítite, že je prístroj zavesený pohodlne na pleciach
- Uťahnite opasok (\*) chrbtovej opierky, potom hrudný popruh, ktorý spája obidva traky (ak máte túto voľbu)
- Založte dýchaciu masku (pozrite si návod na použitie dýchacej masky). (obrázok 7a)
- Skontrolujte nepriepustnosť dýchacej masky (pozrite si návod na použitie dýchacej masky). (obrázok 7b)
- Úplne otvorte kohútik (alebo kohútiky) fľaše (fľaš) (obrázok 7c)

**V prípade rozvetveného prívodu sa dôrazne odporúča pomaly otvárať obidva kohútiky naraz**

- Znova skontrolujte tlak fľaše (alebo fľaš) pomocou tlakomeru. (obrázok 7d)
- Zaskočením západky pripojte nádychový ventil na prípojku Air Klic dýchacej masky (pozrite kapitolu nádychový ventil) (obrázok 7e)
- Dýchací prístroj je pripravený na prevádzku.

(\*) V závislosti od modelu:

- Uťahnutie potiahnutím popruhov do boku.
- Uťahnutie potiahnutím popruhov dopredu.

**Odporúčame požiadať inú osobu, aby skontrolovala pripojenie nádychového ventilu, pričom je nutné v prvom rade dbať o to, aby boli blokovacie prostriedky (Air Klic) správne zaskočené do drážok prípojky masky.**

## Použitie

Počas zásahu na úpravne pozerajte na tlakomer. Píšťalka sa spustí, keď zásoba dýchateľného vzduchu dosiahne zvyčovaný tlak 55 bar. Píšťalka píska do úplného spotrebovania dýchateľného vzduchu.

**Opusťte miesto zásahu, len čo začne znieť poplach. Pri predpoklade, že spotreba dýchateľného vzduchu zasahujúcej osoby je asi 40 l/min, má k dispozícii už iba približne 10 minút pre návrat do netoxickej oblasti. Tento údaj sa uvádza iba ako príklad; je potrebné zohľadniť kapacitu fľaše (fľaš), miesto a povahu zásahu.**

**V prípade náročnej alebo naliehavej situácie (napr.: telesné poranenia alebo ťažkosti s dýchaním), ak používateľ potrebuje doplnkový prísun dýchateľného vzduchu, stačí mu stlačiť tlačidlo by-pass krytu nádychového ventilu, aby sa zvýšil prietok dýchateľného vzduchu privádzaného do masky.**

## Po zásahu

- Odpojte nádychový ventil súčasným stlačením tlačidiel Air Klic, pričom mierne vyklepte hlavu dozadu (pozrite kapitolu nádychový ventil).
- V prípade ventilu AERIS dajte mechanizmus prvého nadýchnutia do zatvorenej polohy potlačením zbok na tlačidlo prvého nadýchnutia (pozrite kapitolu nádychový ventil).
- Upevnite nádychový ventil na držiak
- Stiahnite dýchaciu masku (pozrite si návod na použitie dýchacej masky).
- Zatvorte kohútik fľaše.
- Prefúkňte systém stláčaním tlačidla by-pass nádychového ventilu.
- Rozopnite hrudný popruh (ak máte túto voľbu)
- Rozopnite opasok chrbtovej opierky.
- Uvoľnite traky ťahajúc konce každého traku smerom hore.
- Odoberte dýchací prístroj so stlačeným vzduchom.

**Nikdy nehádzte dýchací prístroj so stlačeným vzduchom prudko na zem**

## BEŽNÁ ÚDRŽBA

### Plnenie fľaš

Plnenie vzduchom musí byť v súlade s platnými predpismi.

Je povolené plniť iba fľaše, ktoré:

- Sú v súlade s predpismi a vybavené kohútikom fľaše, ktorý je takisto v súlade s predpismi. Dátum skúšky a ciacha oprávneného orgánu musia byť uvedené na tele fľaše a nesmú byť po dobe platnosti,
- Nemajú žiadnu chybu, schopnú spôsobiť nebezpečenstvo úrazu (napríklad: chybný kohútik fľaše),
- Nemajú zjavné znaky vlhkosti (kvapky vody) v oblasti závitovej prípojky.

Obsah vlhkosti v dýchateľnom vzduchu je dôležitým prvkom pre správnu činnosť dýchacích prístrojov. Preto dbajte na to, aby:

- Fľaše obsahovali dýchateľný vzduch v súlade s normou EN 12021, ktorá upresňuje niektoré údaje pri normálnych podmienkach použitia, teda pri atmosférickom tlaku a teplote okolia,
- Fľaše so stlačeným vzduchom neboli nikdy vyprázdnené úplne,
- Ak boli nedopatrením úplne vyprázdnené, nechajte ich úplne vysušiť. Na tento účel existujú sušiarne na fľaše,
- Kohútiky fľaš boli okamžite zatvorené po zásahu.

Čo sa týka skladovania a prepravy fľaš so stlačeným vzduchom, ktoré už nie sú pripojené na dýchací prístroj, je nutné uplatniť a dodržiavať ďalšie predpisy:

- Počas prepravy a skladovania musia byť chránené proti nárazom,
- Ak je to možné, musia prevážať vo vertikálnej polohe (kohútikom hore),
- Pri manipulácii sa musia fľaše prenášať, podľa možnosti, vo dvoch rukách,
- Nikdy neuchopujte fľašu za regulačné koliesko kohútika, ale skôr na úrovni tela kohútika, To zabráni nechcenému otvoreniu kohútika,
- Počas prepravy a manipulácie je zakázané prudko hádzať fľaše na zem, narážať nimi vzájomne o seba a kotúľať ich,
- Keď sú uskladnené, chráňte ich pred prípadným nebezpečenstvom zošmyknutia a prevrhnutia alebo zmeny skladovacích podmienok.

**Kohútiky fľaše sú exponované prvky. Nie je nutné pridávať im ochranný kryt. Avšak po každom zásahu vykonajte vizuálnu kontrolu**

#### Oficiálne kontroly vykonávané oprávnenými orgánmi:

V súlade s predpismi o zariadeniach pod tlakom musia byť fľaše so stlačeným vzduchom, určené pre ochranné dýchacie prístroje, podrobené kontrolám, ktoré vykonáva oprávnený orgán. Tento orgán umiestni na fľašu, pomocou procesu trvalého značenia, dátum skúšky a svoju čiachu.

#### **Čistenie, dezinfekcia a sušenie**

##### Čistenie

Prvky dýchacieho prístroja, ktoré sú špinavé a/alebo znečistené, je potrebné čistiť po každom použití.

Čistite ich špongiou namočenou do vlažnej vody s prídavkom univerzálneho čistiaceho prostriedku (mydlový roztok) a potom umyte čistou a vlhkou špongiou.

**Dbajte na to, aby zvolený čistiaci prostriedok neobsahoval korozívne zložky (napríklad: organické rozpúšťadla), ktoré môžu napadnúť prvky podliehajúce skaze, a aby žiadne kvapaliny alebo nečistoty neprenikli do vnútra dutín prístroja.**

**Nevypúšťajte prúd stlačeného vzduchu do dutín, ktoré obsahujú krehké prvky (napr.: membrány, pružiny, klapky a tesnenia), aby sa nezničili.**

##### Dezinfekcia

Po vykonanom čistení je potrebné dýchaciu masku dezinfikovať tak, že sa ponorí do kúpeľa, ktorý obsahuje dezinfekčný prostriedok. Pri dodržaní koncentrácie a času aplikácie dezinfekčného prostriedku, ktoré sú uvedené v návode na použitie masiek, nie je dôvod obávať sa neželaného účinku na jednotlivé materiály. Po dezinfekcii okamžite opláchnite čistou vodou, aby ste odstránili prípadné zvyšky dezinfekčného prostriedku.

##### Sušenie

Keď je čistenie a dezinfekcia ukončené, nechajte všetky prvky prístroja vysušiť pri teplote v rozsahu od +5 °C do +50 °C. Zabráňte akémukoľvek druhu tepelného žiarenia (slnko, pec alebo ústredné kúrenie). Vrelo odporúčame nechať vysušiť riadiace tlakové diely (regulátor, systém uvoľňovania vzduchu a snímač zapojenia) pomocou prúdu stlačeného vzduchu s nízkym tlakom, aby sa odstránil každý náznak vlhkosti.

**Počas používania v chladných podmienkach môže prípadný výskyt vlhkosti v nádychovom ventilu spôsobiť vytváranie nárazy vo vnútri ventilu a následkom toho poškodiť jeho činnosť.  
Je nevyhnutné odstrániť akýkoľvek náznak vlhkosti v nádychovom ventilu a v pružnej trubici napájanej stredným tlakom.  
Takisto je potrebné ventil po čistení vysušiť.**

#### **Kontroly**

**Kontrola činnosti prístroja sa vykonáva po každom úkone montáže/demontáže alebo výmene náhradných dielov.**

Základy kontroly alebo údržby musia vykonávať technici oprávnení spoločnosťou HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS a musia vlastniť kontrolnú stolicu, špeciálne náradie a originálne diely HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS, ako aj ovládať údržbové postupy.

##### Kontrola nepriepustnosti

- Pozrite si rovnaký odsek v kapitole „Rýchle kontroly pred zásahom“.

##### Kontrola statického pretlaku nádychového ventilu

- Otvorte kohútik fľaše, pozrite si rovnaký odsek v kapitole „Rýchle kontroly pred zásahom“.
- Pripojte nádychový ventil na skúšobnú stolicu,
- V pripojenej neporušenej maske sa musí zobraziť pretlak rádovo 3 mbar.

##### Kontrola tlaku fľaše

- Pozrite si rovnaký odsek v kapitole „Rýchle kontroly pred zásahom“.

##### Kontrola poplašného zariadenia

- Pozrite si rovnaký odsek v kapitole „Rýchle kontroly pred zásahom“.

#### **Skladovanie**

Vyčistené a vysušené dýchacie prístroje so stlačeným vzduchom je možné uložiť do vhodných skríň alebo kufrov.

Dbajte na to, aby bol prístroj správne položený na opornú dosku a aby popruhy neboli ohnuté.

Teplota priestorov, kde sú uskladnené dýchacie prístroje so stlačeným vzduchom, musí byť nízka. Tieto priestory musia byť suché a bez akéhokoľvek vyparovania plynu a pár. Zabráňte akémukoľvek priamemu a značnému svetelnému a sľnečnému žiareniu, ako aj blízkosti zdroja tepelného žiarenia.

Odporúčaná skladovacia teplota týchto prístrojov musí byť v rozsahu medzi +5 až +45 °C:

Pri mimoriadnych skladovacích podmienkach (pod vonkajším prístreškom atď.) kontaktujte našu technickú službu.

#### **PRÍSLUŠENSTVO**

• Elektronická kontrolná stolica TESTAIR:	Na požiadanie
• Kontrolné príslušenstvo:	Na požiadanie
• Zariadenie pripojenia stredného tlaku:	Na požiadanie
• Odkladací kufor prístroja:	Na požiadanie
• Signalizačná trúbka:	Na požiadanie

#### **NÁHRADNÉ DIELY**

Náhradné diely prístroja FENZY AERIS sú znázornené pomocou rozložených pohľadov v cenníku náhradných dielov (cena a referenčná značka), ktorý je dostupný na požiadanie.

#### **PODPORA A ŠKOLENIE**

Všetky prístroje HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS sú zostrojené tak, aby ich mohol udržiavať používateľ, ale vyžadujú si predsa len minimum príslušných vedomostí a materiálu.

Školiace sústredenia je možné organizovať v priestoroch zákazníka alebo v našich vlastných školiaciach zariadeniach.

Úplný program školiacich sústreďení na údržbu prístroja je dostupný na požiadanie.  
HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS predáva elektronickú kontrolnú stolicu, aby sa zaručila kvalita vykonanej práce.  
Pre akékoľvek ďalšie informácie sa obráťte na službu technickej podpory HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

### **OBMEDZENIE ZÁRUKY VÝROBCU**

V súlade s predpismi HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS musí kontroly a úkony údržby vykonávať kvalifikovaný personál, ktorý má oprávnenie od spoločnosti HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Smie sa používať iba originálna testovacia stolica, špeciálne nástroje a náhradné diely. Pokyny týkajúce sa pravidelnosti kontrol a údržby, opísané v tomto návode, sa musia dodržiavať. Všetky komponenty alebo podzostavy, ktoré by mohli byť poškodené, je potrebné vymeniť aj vtedy, ak to nevyžadujú predpisy na údržbu spoločnosti HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Aj keď na zariadení nie je potrebné vykonať generálnu údržbu, neznamená to, že komponent alebo podzostavu nie je potrebné pravidelne vymieňať v závislosti od opotrebenia alebo poškodenia.

Vlastník dýchacieho prístroja je povinný skontrolovať celkovú neporušenosť a správne fungovanie zariadenia.

Preto táto záruka vylučuje prístroje, ktoré obsahujú iné komponenty, ako sú komponenty dodané alebo vymenené spoločnosťou HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

### **MOŽNOSŤ**

Zariadenie FENZY AERIS môže byť na vyžiadanie vybavené „Hadičkou regulujúcou stredný tlak vzduchu s prípojkou so samozatváracím vstupom“.

Vďaka tejto hadičke sa používateľ dýchacieho prístroja môže pomocou prípojky so samozatváracím vstupom pripojiť k zdroju vzduchu so strednou hodnotou stlačeného vzduchu, ktorého prietokové množstvo musí byť minimálne 500 litrov/minútu a tlak musí byť zákonite:

- 6 až 7,5 baru v prípade, že je dýchací prístroj vybavený SA 5000 (obrázok 4) alebo SA 5000 Zénith (obrázok 4).
- 5 až 8,5 baru v prípade, že je dýchací prístroj vybavený AERIS. (Obrázok 5).

### **Použitie**

Ak chcete použiť dýchací prístroj s touto možnosťou, postupujte nasledovne:

- Pred a po použití dýchacieho prístroja skontrolujte, či vstupné svorky na hadičke nie sú špinavé. Ak sú, prístroj nepoužívajte a okamžite kontaktujte špecializované oddelenie údržby, výrobcu alebo distribútora dýchacieho prístroja.
- Uvoľnite traky chrbtovej opierky na maximum.
- Dajte si prístroj na chrbát a ťahajte za konce trakov, až kým nepocítite, že je prístroj zavesený pohodlne na pleciach.
- Uťahnite opasok chrbtovej opierky, potom hrudný popruh, ktorý spája obidva trakty (ak máte túto voľbu).
- Zložte dýchaciu masku (pozrite si návod na použitie dýchacej masky). (obrázok 7a)
- Skontrolujte nepriepustnosť dýchacej masky (pozrite si návod na použitie dýchacej masky). (obrázok 7b)
- Neotvárajte kohútik (alebo kohútiky) fľaše (fliaš) (obrázok 7c)
- Hadičku regulujúcu stredný tlak vzduchu umiestnite k zdroju stlačeného vzduchu so strednou hodnotou tlaku.
- Zaskočením západky pripojte nádychový ventil na prípojku Air Klic dýchacej masky (pozrite kapitolu nádychový ventil) (obrázok 7e)
- Dýchací prístroj je pripravený na prevádzku.

Po použití dýchacieho prístroja chráňte prípojku vstupu pred nečistotami pomocou ochrannej zátky.

**Odporúčame požiadať inú osobu, aby skontrolovala pripojenie nádychového ventilu, pričom je nutné v prvom rade dbať o to, aby boli blokovacie prostriedky (Air Klic) správne zaskočené do drážok prípojky masky.**

**V prípade ťažkosti s dýchaním, ktoré sú spôsobené nefunkčnosťou zdroja stlačeného vzduchu so strednou hodnotou tlaku:**

- Na dýchacom prístroji úplne otvorte kohútik (alebo kohútiky) fľaše (fliaš) (obrázok 7c).
- Hadičku regulujúcu stredný tlak vzduchu odpojte od zdroja dýchateľného vzduchu so strednou hodnotou tlaku.
- Hneď ako začne znieť poplach na dýchacom prístroji, opustíte miesto zásahu. Pri predpoklade, že spotreba dýchateľného vzduchu zasahujúcej osoby je asi 40 l/min, má k dispozícii už iba približne 10 minút pre návrat do netoxickej oblasti. Tento údaj sa uvádza iba ako príklad; je potrebné zohľadniť kapacitu fľaše (fliaš), miesto a povahu zásahu.

**Pokiaľ používateľ tohto dýchacieho prístroja chce zariadenie pripojiť k novému zdroju dýchateľného vzduchu s platnou strednou hodnotou tlaku, je nevyhnutné, aby po napojení zatvoril kohútik(y) na fľaši(-iach).**

**Pre detailnejšie inštrukcie týkajúce sa používania, údržby atď... dýchacieho prístroja s fľašami si pozrite tomu venované časti v tomto oznámení.**

**PRAVIDELNOSŤ ÚKONOV ÚDRŽBY A KONTROLY**

Všetky prístroje sa musia podrobiť nižšie uvedeným kontrolám

KOMPONENTY	Typ potrebnej práce	Pred použitím	Po použití	Každých 6 mesiacov	Každý rok
<b>Maska</b>	Čistenie a dezinfekcia (Pozri návod na použitie masky)		X		X(3)
<b>Úplný izolačný dýchací prístroj</b>	Čistenie		X		X(4)
	Kontrola na stoličnici		X(2)	X(1)	X
	Overenie používateľom týkajúce sa: – správneho dotiahnutia všetkých spojov (vysoký tlak, priemerný tlak, trubice atď.) – správneho pritiažnutia popruhov – bezchybného fungovania prístroja	X	X		

KOMPONENTY	Typ práce, ktorú je potrebné nechať vykonať v špecializovanej dielni	Každý rok	Každé 2 roky	Každých 6 rokov	Každých 10 rokov
<b>Maska</b>	Výmena: - vdychovacie/vydychovacie klapky - tesnenie		X	X(3)	
<b>Nádychový ventil</b>	Výmena: - membrána - pružina - klapka			X (1)	X
<b>Regulátor tlaku</b>	Výmena: - tesnenie - pružina - ventil			X (1)	X
	Výmena nastavovacieho tesnenia vysokého tlaku	X			
<b>Hadička regulujúca stredný tlak vzduchu s prípojkou so samozatváracím vstupom</b>	Výmena: - tesnenie			X (1)	X (1)
<b>Fľaša so stlačeným vzduchom</b>	Pravidelná inšpekcia a rekvalifikácia oprávneným orgánom	Preštudujte si a dodržiavajte národné predpisy o zásobníkoch stlačeného vzduchu			
<b>Kohútik fľaše Zberné potrubie</b>	Výmena: - tesnenie - tesniaci krúžok	Najneskôr každých 5 rokov			
	Výmena: - bezpečnostné pretlakové viečko	Najneskôr každých 12 mesiacov			

X) Potrebne vykonať

1) Pre dýchacie prístroje s fľašami a často používané alebo pre dýchacie prístroje vybavené fľašami so strednotlakovými hadicami pripojenými k vonkajším zdrojom strednotlakového vzduchu a pravidelne používané

2) Po použití v agresívnom prostredí alebo v extrémnych podmienkach

3) Pre rezervné skladové zásoby

4) Nie je potrebné, ak je prístroj hermeticky zabalený

Poznámka: Vyhradené súpravy na údržbu boli definované pre všetky vyššie uvedené účely použitia a sú uvedené v brožúre náhradných dielov. Ak chcete poznať zloženie súprav, pozrite si cenník náhradných dielov, alebo kontaktujte spoločnosť HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

Po každej výmene náhradných dielov vykonajte úplnú kontrolu prístroja (činnosť a nepriepustnosť).

**Niektoré diely majú zaplombované skrutky pomocou červeného laku, čím sa potvrdzuje záruka montáže dielov v HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Všetky diely, ktoré už nemajú toto plombovanie, zbavujú výrobcu zodpovednosti v prípade nesprávnej činnosti tohto dielu.**



## SCHVÁLENIE

Výrobok je v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady 2016/425/EÚ o osobných ochranných prostriedkoch, smernicou o vybavení námorných lodí (2014/90/EÚ) a smernicou o tlakových zariadeniach (2014/68/EÚ) v platnom znení. Výrobný proces je predmetom typovej zhody na základe zabezpečenia kvality stanoveného v module D smernice o OOP (2016/425/EÚ), smernice o tlakových zariadeniach (2014/68/EÚ) a smernice o vybavení námorných lodí (2014/90/EÚ). Zhoda so smernicou o vybavení námorných lodí sa označuje pomocou značky s kormidlom, po ktorej nasleduje identifikačné číslo notifikovaného orgánu zapojeného do fázy riadenia výroby a rok, v ktorom bolo označenie pripevnené.

Typová skúška EÚ podľa modulu B nariadenia o OOP, ako aj výrobný proces založený na zabezpečovaní kvality zhody s typom uvedeným v module D nariadenia o OOP sú pod dohľadom notifikovaného orgánu číslo 0082:

APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193  
13322 MARSEILLE Cedex 16 - FRANCE

Konfigurácie produktu uvedené v nasledujúcej tabuľke preukázali súlad s požiadavkami na použitie v potenciálne výbušnom prostredí, tým, že vyhovel testu nabíjania E/S v inštitúte INERIS podľa normy ISO80079-36 a testovacej metódy inštitútu INERIS pre OOP. Certifikácia v súlade s postupom inštitútu INERIS umožňuje pripojiť na produkty špecifické logo:



- **PRÍSTROJ S JEDNOU FĽAŠOU**

Opis zariadenia	Klasifikácia
FENZY AERIS Type II s telesom fľaše (P/N 1819458) 6.9 l 300 bar	Prášok ATEX IIIA, IIIB, IIIC Plyn ATEX IIA, zóna 1, 2 Plynová skupina I
FENZY AERIS Type II s telesom fľaše (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Prášok ATEX IIIA, IIIB, IIIC Plyn ATEX IIB, zóna 1, 2 Plynová skupina I
FENZY AERIS Type II TWIN s fľašami (P/N 1564701) 7 l 300 bar	Prášok ATEX IIIA, IIIB, IIIC Plyn ATEX IIB, zóna 1, 2 Plynová skupina I

Ochranné kryty fľaš určené na použitie vo výbušnej atmosfére sú k dispozícii na objednávku.

**Pri výbere správneho dýchacieho prístroja určeného na použitie vo výbušnom prostredí sa obracajte na náš technický úsek.**

Úplné vyhlásenie o zhode možno nájsť na adrese: <https://doc.honeywellsafety.com/>

## VIKTIGT

**DENNA HANDBOK VÄNDER SIG TILL UTBILDAD PERSONAL, TRÄNAD PÅ OCH VAN VID ATT ANVÄNDA ANDNINGSSUTRUSTNING**

CE-reglerna rör de utrustningsgrupper som motsvarar de grupper som har CE-certifierats av de organisationer som har tillstånd att utföra CE-certifiering på typerna.

Om man inte följer proceduren upphör genast CE-märkningen att gälla.

Alla homologeringsmodeller finns listade i de tabeller som finns tillgängliga på begäran.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS arbetar hela tiden med att förbättra sina produkter, och förändringar kan införas utan föregående meddelande. Därför skall man inte lita på data, illustrationer och beskrivningar i detta dokument vid beställning av reservdelar.

Innehav av detta meddelande innebär inte med automatik att innehavaren har rätt att använda en andningsapparat, detta kan bara medges efter genomgången lämplig utbildning.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS avsäger sig allt ansvar i de fall där man har åsidosatt de rekommendationer som detta dokument innehåller.

**SKYDDSKATEGORI OCH ANVÄNDNING**

Utrustningen är avsedd för att skydda användarens andningsvägar mot giftiga gaser, damm och aerosoler eller när luften har för lite syre (mindre än 17%).

FENZY AERIS och FENZY AERIS TWIN är typ 2 apparater enligt EN 137:2006, avsedda för brandbekämpning. De konfigurationer som utförs på slangen för medelhögt tryck med in- eller utgång överensstämmer med kraven i bilaga A i EN 137:2006.

Varningsmeddelandena har följande innebörd:

**VARNING**

Om man inte följer de instruktioner som finns i det inramade varningsmeddelandet, kan man allvarligt skada den utrustning som används och även äventyra användarens hälsa och liv.

**OBSERVERA**

Om man inte följer de instruktioner som finns i det inramade varningsmeddelandet, kan man komma att använda utrustningen på fel sätt och orsaka att den skadas.

**ANVÄNDNINGSOMRÅDE**

- Användningsområdet för andningsapparaten beror på den ansiktsmask som är ansluten till utrustningen.
- Följ instruktionerna i handboken för ansiktsmasken och de gällande säkerhetsreglerna rörande användningen i de olika specifika fallen.
- Kontakta leverantören om du har frågor rörande användningen av andningsapparaten för ett specifikt användningsområde.

Denna andningsapparat passar inte för användning i ett stängt utrymme som är helt fyllt med skum.

- Detaljerna i apparaten kan skilja sig åt beroende på användarvillkoren.

**Denna bruksanvisning:**

- Vänder sig till den personal som har lång erfarenhet, är utbildad på, och van vid att använda sig av andningsapparater.
- Innehåller enbart instruktioner för rätt användning av apparaten och inte underhållet av densamma.
- Innehåller instruktioner för den regelbundna rengöring som ägaren får lov att själv göra på apparaten.
- Innehåller instruktioner för det regelbundna underhåll som man skall utföra av en specialiserad verkstad.
- Denna bruksanvisning är inte tillämplig för underhåll av apparaten.
- För arbete med underhåll och/eller byte av reservdelar måste man kontakta en specialiserad verkstad, tillverkaren eller återförsäljaren.

**BRUKSANVISNING****Förvaring**

- Apparaten skall förvaras inomhus i en dammfri lokal och i enlighet med instruktionerna i denna handbok.

**Kontroller före användning**

- Läs noga instruktionerna för apparaten och för ansiktsmasken före användning och förvara bruksanvisningarna på en säker plats.
- Kontrollera att apparaten inte har slitits eller skadats på något sätt.

**Användarinstruktioner**

- Användaren skall ha läst genom alla bruksanvisningar som därefter skall sparas för framtida behov,
- Användaren skall vara lämpad att använda apparaten,
- Användaren skall vara utbildad, erfaren och bekant med användningen av andningsapparater.
- Användaren skall ha regelbundet återkommande utbildning som är anpassad för apparatens verkliga användningsområden,
- Användaren skall ha kännedom om de säkerhetsbestämmelser som gäller för andningsapparater och deras användande.

**Instruktioner rörande apparaten**

- Apparaten skall vara kontrollerad enligt de instruktioner som HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS har angett,
- Apparaten skall vara försedd med en kontrollrapport som anger datum för föregående kontroll.

## BESKRIVNING AV FENZY AERIS MONO/TWIN (Bild 1a och 1b)

FENZY AERIS och FENZY AERIS TWIN är modulärt uppbyggda apparater som fyller många olika behov när det gäller andningskydd. Den modulära uppbyggnaden av FENZY AERIS består av:

- Typ av lufttank (material, kapacitet, tryck)
- Gången och utformningen av ventilen på lufttanken
- Modellen av ansiktsmask

### Funktionsprincip

Fristående andningsapparat med öppen krets som fungerar med en trycksatt luftbehållare under högt tryck. Apparaten förser användaren med luft från den (eller de) lufttankar som bärs på ryggen.

Den trycksatta luften i lufttanken (lufttankarna) förs till regulatorn där trycket sänks till ca. hälften. Luften fortsätter till nästa steg, nämligen reglerventilen för att sedan föras till masken med ett tryck som kan användas för andning.

Reglerventilen ser till att luften i masken har ett visst övertryck oavsett inandningsfrekvensen, för att undvika att luften utanför tränger in i ansiktsmasken.

### Bärmes och remmar

Bärsmesen ser att man kan bära lufttanken på ett säkert och komfortabelt sätt. Där är perforerad mitt i så att man undviker att svettas för mycket. Den har bärhandtag och tre fästpunkter för livlinor.

Det justerbara fästet tillåter att man använder många olika typer av lufttankar.

Remmar med snabbkopplingar håller en manometer. Mesen och remmarna kan inte ruttna och är självsäckande.

### Regulator (Bild 2)

- Regulatorn ser till att trycket fram till reglerventilen alltid är detsamma oavsett hur mycket luft är kvar i lufttanken (lufttankarna).
- Den är monterad på bärsmesen och kan anpassas till alla typer av ventiler beroende på gångorna på ratten.
- Regulatorn fungerar vid 200 eller 300 bar
- En säkerhetsventil öppnas om trycket överskrider ett gränsvärde om det skulle vara en felfunktion.
- Regulatorn är kopplad till:
  - En slang för medelhögt tryck som ansluter mot reglerventilen.
  - En dubbelslang med högt tryck till manometern och med lågt tryck mot visslan.
- Regulatorn är inställd för att skapa ett medeltryck i storleksordningen 7 bar.
- Som tillval kan man till det andra uttaget ansluta en koppling vars utseende beror på typen av ansiktsmask och utrustad med snabbkoppling.

### Manometer och vissla (Bild 3)

En manometer av klocktyp som visar trycket i lufttanken (lufttankarna).

En vissla som drivs av det medelhöga lufttrycket, och som varnar bäraren när trycket sjunker under 55 bar, vilket motsvarar att ungefär 10 minuter med luft återstår vid normal andningstakt.

Visslan är automatiskt i funktion oavsett trycket och visslandet fortsätter ända tills lufttanken (lufttankarna) är helt tömda.

Som tillval kan man utrusta FENZY ARIAL med FENZY ANGEL 2 elektronisk övervakningsutrustning.

### Reglerventil

Apparaten FENZY AERIS kan utrustas med en av följande ventiler:

- SA 5000, (Bild 4)
- SA 5000 Zénith, (Bild 4)
- AERIS. (Bild 5)

Ventilierna är utrustade med Air Clic och är kopplade till masken med ett enkelt snäpplås.

Snäpplåset kan inte öppnas av sig själv, utan måste göras genom att man samtidigt trycker på knapparna på Air Clic.

För reglerventiler av typ SA 5000 eller SA 5000 ZENITH, gäller att ett kopplingsstycke som sitter i dessa automatiskt spärrar/släpper ut trycket i masken när man stänger/öppnar snäpplåset.

Apparaten av typ FENZY AERIS kan på kundens begäran utrustas med en ventil av typ AERIS, där övertrycket i masken släpps görs automatiskt när användaren första gången andas in.

Om användaren så önskar kan övertrycket även släppas genom att man trycker mitt på förbikopplingsknappen.

Ventilen AERIS har en sidoknapp för första inandning som medger att man kan stänga av lufttillförseln när snäpplåset är öppet.

**Om man arbetar i en kall miljö kan eventuell fukt i ventilen leda till isbildning och detta kan i sin tur påverka ventilens funktion negativt.**

**Det är av yttersta vikt att man undviker alla former av fukt i reglerventilen och i slangen för medelhögt tryck.**

**Man bör vara speciellt noga med att torka reglerventilen efter det att man har gjort rent den.**

När man bär apparaten kan man använda sig av förbikopplingen för att mata ansiktsmasken med extra luft. Den används även för att tömma apparatens luftsystem efter användning.

Reglerventilen är inställd för att skapa ett medeltryck i storleksordningen 3 mbar.

## Ansiktsmask

Masken är utformad enligt normen EN 136.  
Vi hänvisar till bruksanvisningen för den specifika masken.

## Lufttankar

De lufttankar som används tillsammans med andningsapparaterna kan antingen vara helmetalliska eller av komposittyp, och skall innehålla luft för andning enligt normen EN 12021.

**Lufttankar med trycksatt luft skall vara anpassade till Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/68/EU av den 29 maj 1997 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om tryckbärande anordningar.**

**För Frankrike: Om andningsapparaten är av typ "dubbeltank" måste dessa vara kopplade med varandra via en ventil som inte kan kopplas loss för hand och som matas av båda lufttankar.**

Mängden tillgänglig luft beräknas ur tryck och volym i lufttankarna, exempelvis:

- MONO-versionen, som består av en lufttank på 7 liter à 300 bar, innehåller:  $7 \times 300 \times 0,9 = 1\,890$  liter luft
- TWIN-versionen, som består av två lufttankar på 7 liter à 300 bar, innehåller:  $2 \times (7 \times 300) \times 0,9 = 3\,780$  liter luft

Användningstiden beror på den mängd luft man bär med sig samt på hur mycket luft man förbrukar.

Denna förbrukning varierar mycket beroende på användare och det arbete som utförs.

Användarens förbrukning kan fördelas som låg, medelstor och stor beroende på inandningsfrekvensen:

- Låg: 20 l/min i genomsnittlig förbrukning med momentan förbrukning på maximalt 63 l/min.
- Medel: 40 l/min i genomsnittlig förbrukning med momentan förbrukning på maximalt 126 l/min.
- Stor: 100 l/min i genomsnittlig förbrukning med momentan förbrukning på maximalt 314 l/min.

## IDRIFTSÅTTNING

När apparaterna är godkända för användning skall de underhållas regelbundet enligt instruktionerna.

Av säkerhetsskäl skall man vid de återkommande kontrollerna göra en okulärbesiktning av lufttankarna för att se om de innehåller tillräckligt med luft.

## Villkor för användning av apparaten

Temperatur mellan -30°C och +60°C

## Förberedande inställningar

Kontrollera innan cylindern monteras att remmens längd är lämplig för cylindern (MONO eller TWIN). Om inte, gå till byte av cylinderns rem.

Stängning av cylinderns låskrage (MONO- och TWIN-version) (Bild 6)

Spännbandets lås skall sitta till höger på bärmesen (lufttanken framför dig och med regulatorm pekande neråt).

- Trä bandet genom lufttankens ögla
- Trä den över läshandtaget och sedan in igen
- Trä den åter genom lufttankens ögla samtidigt som du sträcker bandet något
- Tryck ner tankens handtag så att den förblir sprädd i det nedre läget
- Vik tankens kragband över spaken och öglan
- Tryck till änden på bandet mot kardborrebandet.

## Dragnig av slangar

Slangen för medelhögt tryck skall läggas över användarens högra skuldra och reglerventilen skall sitta på fästet för ventilen.

Manometerslangen skall ligga över användarens vänstra axel.

Manometern visar hur mycket luft som återstår i lufttanken (lufttankarna).

## Snabbkontroll före användning

### Andningsapparat

- Kontrollera tätheten hos samtliga anslutningar (högt tryck, medelhögt tryck, slangar, etc.)
- Om man använder ventilen AERIS skall man se till att mekanismen för första inandning är i det stängda läget.
- Kontrollera att axelremmarna och midjebältet är i gott skick samt att dessa har fästs ordentligt till bärmesen, i synnerhet om de har metallringar (revor, deformerade delar, etc.)

### Lufttrycket i lufttanken

Öppna kranen (kranarna) på lufttanken helt. Manometern skall visa ett tryck av:

- Minst 180 bar på tankar för 200 bar,
- Minst 270 bar på tankar för 300 bar.

**Om man använder lufttankar med lägre lufttryck kommer användningstiden att vara kortare**

## Sökning efter eventuella läckor

- Koppla ur reglerventilen från Air Clic-kopplingen på ansiktsmasken.
- Om man använder ventilen AERIS skall man se till att mekanismen för första inandning är i det stängda läget.
- Stäng ventilen (eller ventilema) till lufttanken samtidigt som du tittar på manometern. Trycket får inte sjunka med mer än 20 bar på en minut.

## Kontroll av larmanordningen

- Öppna kranen (eller kranarna) för att sätta apparaten under tryck.
- Stäng åter kranen (kranarna) på lufttanken.
- Låt luften långsamt sippra ut ur systemet genom att trycka på knappen för förbikoppling på reglerventilen.
- Ge akt på manometern; visslan skall gå igång vid 55 bar.

## Procedur

- Öppna remmarna på bärmesen så mycket det går.
- Häng på dig apparaten och dra i remmarna så mycket att apparaten hänger bekvämt på axlarna.
- Dra åt bärmesens rem (\*) och bröstbältet som förbinder de två axelremmarna (om apparaten är utrustad med detta tillval)
- Sätt på dig ansiktsmasken (se bruksanvisningen för ansiktsmasken). (Bild 7a)
- Kontrollera att ansiktsmasken är tät (se bruksanvisningen för ansiktsmasken). (Bild 7b)
- Öppna kranen (kranarna) på lufttanken (lufttankarna) helt. (Bild 7c)

**Om det finns ett fördelningsrör, rekommenderas starkt att öppna båda ventilerna sakt**

- Kontrollera åter trycket i tanken (tankarna) med hjälp av manometern. (Bild 7d)
- Koppla reglerventilen i ansiktsmaskens Air Klic-koppling (se avsnittet om reglerventiler). (Bild 7e)
- Apparaten är klar för användning.

(\*) Enligt modell:

- Dra åt genom att dra remmarna sidledes.
- Dra åt genom att dra remmarna framåt.

**Vi rekommenderar å det starkaste att en andra person kontrollerar fastsättningen av ventilen. Det är av största vikt att snäpplåset (Air Klic) har klickat på plats i ansiktsmaskens uttag.**

## Användning

Manometern skall kontrolleras med jämna mellanrum under tiden för insatsen. Visslan börjar att höras när lufttrycket sjunker under 55 bar. Visslan fortsätter att ljuda så länge det finns luft kvar i tanken.

**Lämna insatsområdet så snart du hör visslan. Om man förutsätter att användaren förbrukar ungefär 40 liter/min, återstår det inte mer än cirka 10 minuter innan man måste lämna insatsområdet. Detta är bara ett allmänt hållet exempel; man måste ha god överblick över tankens (tankarnas) kapacitet, platsen och typen av insats.**

**Vid svåra situationer eller vid nödlägen (till exempel: kroppsskada eller andningssvårigheter), om användaren behöver ytterligare tillförsel av luft, räcker det att trycka på knappen på förbikopplingen på reglerventilen för att öka tillförseln av luft i ansiktsmasken.**

## Efter användningen

- Ta av reglerventilen genom att trycka samtidigt på knapparna till Air Klic samtidigt som du lutar huvudet bakåt (se avsnittet om reglerventilen).
- Vad gäller ventilen AERIS skall man sätta mekanismen för första inandningen i låst läge genom att trycka på sidan på knappen för den första inandningen (se avsnittet om reglerventiler).
- Fäst reglerventilen i sin hållare
- Ta av dig ansiktsmasken (se bruksanvisningen för ansiktsmasken).
- Stäng kranen på tanken.
- Låt luften sippra ut ur systemet genom att trycka på knappen för förbikoppling på reglerventilen.
- Lossa bröstbältet (Om apparaten är utrustad med detta tillval)
- Lossa bärmesens rem.
- Släpp ut axelremmarna genom att dra ändarna på remmarna uppåt.
- Ta av andningsapparaten.

**Andningsapparaten får aldrig släppas ner på marken. Lägg den ner försiktigt.**

## DAGLIGT UNDERHÅLL

### Fyllning av tankarna

Påfyllning av lufttankarna skall göras enligt de gällande bestämmelserna.

Man får bara använda sådana tankar som:

- Uppfyller gällande krav och som har en ventil som uppfyller gällande krav. Datumet för provningen och den godkännande provningsanstaltens märke måste vara stämplade på tanken, och stämplarna får inte vara föråldrade,
- Tanken får ej heller ha några defekter som kan innebära risker för användaren (exempelvis; en skadad ventil),
- Det får inte heller synas tecken på fukt i tanken (droppar) på gångorna.

Låg luftfuktighet i den luft som inandas är en viktig komponent för att apparaten skall fungera utan problem. Därför skall man:

- Lufttankar skall följa normen EN 12021 som innehåller vissa förhållningsregler för normalt användande, d.v.s. lufttryck och lufttemperatur.
- Lufttankar för trycksatt luft får aldrig tömmas helt,
- Om man av misstag råkar tömma dem helt, måste man absolut låta torka ut dem. Det finns speciella ugnar för torkande av lufttankar,
- Ventilen på tanken måste stängas omedelbart efter insatsen.

Om man förvarar eller transporterar lufttankar som inte längre är fästa på andningsapparaten gäller andra bestämmelser som man måste följa:

- De skall skyddas mot stötar vid transport och förvaring,
- Så långt det är möjligt skall de transporteras stående (ventilen uppåt),
- Vid hantering av tankarna skall de om möjligt bäras med två händer,
- Lufttanken får aldrig bäras i ventillådan, snarare vid ventillådan. Detta gör att man undviker att öppna ventilen av misstag,
- När man hanterar eller transporterar lufttankar får man inte släppa dem våldsamt på marken, låta dem stöta emot varandra eller rulla dem,
- När de förvaras måste man skydda dem mot att glida eller falla ner samt mot att förvaringsförhållandena förändras.

**Lufttankarnas ventiler är exponerade komponenter. Det är inte nödvändigt att sätta på någon skyddshuv. Man måste emellertid göra en okulärbesiktning efter varje användning**

#### Officiella kontroller utförda av en godkänd organisation:

De regler som gäller för trycksatta apparater preciserar de kontroller som godkända organisationer skall utföra på lufttankar avsedda för andningsapparater. Denna organisation skall märka den godkända tanken med datum för godkännandet, samt med organisationens märke.

#### **Rengöring, desinficering och torkning**

##### Rengöring

Man skall rengöra de delar av apparaten som är smutsiga/kontaminerade efter varje användning.

Rengör med en svamp doppad i ljummet vatten med några droppar universalkontamineringsmedel (tvålösning) och torka sedan med en lätt fuktad svamp.

**Var noga med att rengöringsmedlet inte innehåller frätande lösningsmedel (exempelvis: organiska lösningsmedel) som kan påverka känsliga komponenter samt att ingen vätska eller smuts tränger in i apparatens håligheter.**

**Blås inte med tryckluft i de delar som innehåller känsliga delar som membran, fjädrar, ventiler, packningar vilka annars lätt skadas.**

##### Desinficering

När ansiktsmasken är rengjord bör den desinficeras genom att man sänker ner den i ett bad med lämpligt desinficeringsmedel. Om man följer instruktionerna för hur länge desinficeringsmedlet skall verka, behöver man inte vara rädd för att ansiktsmaskens delar kan ta skada av desinficeringsbadet. Efter desinficeringen skall man genast skölja ur masken med rent vatten för att avlägsna alla spår av desinficeringsmedlet.

##### Torkning

När rengöring och desinficeringen är avslutade skall man torka alla komponenter i en temperatur mellan +5°C och +50°C. Undvik strålning (solljus, ugn eller värmelement). Vi rekommenderar att man torkar de delar som leder luften under tryck (regulator och kopplingar) med tryckluft med lågt tryck för att få bort alla spår av fukt.

**Om man arbetar i en kall miljö kan eventuell fukt i ventilen leda till isbildning och detta kan i sin tur påverka ventilens funktion negativt.  
Det är av yttersta vikt att man undviker alla former av fukt i reglerventilen och i slangen för medelhögt tryck.  
Det är lika viktigt att man torkar ventilen efter det att man har gjort rent den.**

#### **Kontroller**

**Man måste kontrollera apparatens funktion varje gång man har monterat/demonterat apparaten eller bytt delar på den.**

Underhålls- och kontrollarbeten skall utföras av tekniker tränade av HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS och som har en provbänk, de rätta verktygen, original HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS reservdelar, samt känner till de rätta underhållsprocedureerna.

##### Tåthetskontroll

- Vi hänvisar till avsnittet "Snabbkontroller före användning".

##### Kontroll av det statiska övertrycket i reglerventilen

- Öppna ventilen på lufttanken, vi hänvisar till avsnittet "Snabbkontroller före användning".
- Anslut reglerventilen till provbänken,
- Den anslutna masken skall visa ett övertryck av 3 mbar.

##### Kontroll av trycket i lufttanken

- Vi hänvisar till avsnittet "Snabbkontroller före användning".

##### Kontroll av larmanordningen

- Vi hänvisar till avsnittet "Snabbkontroller före användning".

#### **Förvaring**

Andningsapparater med lufttankar med tryckluft, kan förvaras i lämpliga skåp eller lådor när de är rengjorda och torkade.

Kontrollera att apparaten står stadigt på sin platta och att remmarna inte är vikta.

Temperaturen i lokalen där andningsapparaten förvaras skall vara sval. Lokalerna skall även vara torra, och inga gaser eller ångor får tränga in. Undvik direkt solljus och förvara dem borta från värmelement och liknande.

Den rekommenderade förvaringstemperaturen för dessa enheter skall vara mellan +5 och +45 °C:

Vid avvikande förvaringsförhållanden (under tak utomhus, mm.), kontakta vår kundtjänst.

#### **TILLBEHÖR**

- |   |            |
|---|------------|
| • Elektronisk provbänk TESTAIR:           | På begäran |
| • Tillbehör för kontroller:               | På begäran |
| • Kopplingsanordning för medelhögt tryck: | På begäran |
| • Förvaringsväska för apparaten:          | På begäran |
| • Signallur:                              | På begäran |

#### **RESERVDELAR**

Reservdelarna för apparaten FENZY AERIS visas med hjälp av sprängskisser i prislistan för reservdelar (pris och referens) som kan fås på begäran.

#### **KUNDTJÄNST OCH UTBILDNING**

Alla apparater av märket HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS är konstruerade för att underhållas av användaren, men de kräver dock viss kompetens och de rätta verktygen.

Vi kan anordna kurser hos kunden eller i våra egna utbildningslokaler.

Utbildningsprogrammet för underhållsarbete kan fås på begäran.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS marknadsför en elektronisk provbänk som garanterar att underhållsarbetet utförs på rätt sätt.

Kontakta HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS kundtjänst för vidare information.

## TILLVERKARENS GARANTIÅTAGANDEN

Enligt HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS:s föreskrifter skall kontroller och underhåll alltid utföras av personal utbildad och godkänd av HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. Enbart provbanken, specificerade verktyg samt original reservdelar får användas. De rekommenderade intervallen och rutinerna för kontroller och underhåll som specificeras i denna handbok skall följas. Varje komponent eller underenhet som kan ha skadats måste bytas, även om det inte krävs enligt HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS underhållspolicy. Att en komponent eller underenhet inte omfattas av obligatoriskt regelbundet underhåll, innebär inte att den inte behöver bytas ut regelbundet, beroende på hur sliten eller skadad den är.

Utrustningens ägare ansvarar för kontroll av utrustningen och att alla dess delar fungerar normalt.

CE-certifieringen gäller bara för ONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS-apparater med tillhörande lufttankar och ansiktsmasker som motsvarar konfigurationen.

Därför gäller garantin inte för apparater som innehåller andra delar än de som levererats eller ersatts av HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS.

## VAL

På förfrågan kan FENZY AERIS utrustas med tillvalet "**Slang för medelhögt tryck utrustad med en självtätande ingång**".

Tillvalet gör det möjligt för användaren av andningsapparaten att med hjälp av en snabb självtätande ingång ansluta sig till en luftkälla med medelhögt tryck, vars flöde inte understiger 500 liter/minut och i vars tryck måste ingå:

- Mellan 6 och 7,5 bar när apparaten är utrustad med SA 5000, (Bild 4) eller SA 5000 Zénith, (Bild 4).
- Mellan 5 och 8,5 bar när apparaten är utrustad med AERIS. (Bild 5).

## Användning

För att använda andningsapparaten utrustad med detta tillval, gör såhär:

- Före och efter att apparaten används, kontrollera att slangens ingång är ren. Om detta inte är fallet, använd inte apparaten och kontakta en specialiserad underhållsverkstad, tillverkaren eller återförsäljaren av andningsapparaten.
- Öppna remmarna på bärmesen så mycket det går.
- Häng på dig apparaten och dra i remmarna så mycket att apparaten hänger bekvämt på axlarna.
- Dra åt bärmesens rem och bröstbältet som förbinder de två axelremmarna (om apparaten är utrustad med detta tillval).
- Sätt på dig ansiktsmasken (se bruksanvisningen för ansiktsmasken). (Bild 7a)
- Kontrollera att ansiktsmasken är tät (se bruksanvisningen för ansiktsmasken). (Bild 7b)
- Öppna inte lufttankens (lufttankarnas) ventil(er) (Bild 7c)
- Koppla slangen för medelhögt tryck till luftkällan med medelhögt tryck.
- Koppla reglerventilen i ansiktsmaskens Air Klic-koppling (se avsnittet om reglerventiler). (Bild 7e)
- Apparaten är klar för användning.

Efter att apparaten har använts, skydda ingången från smuts med hjälp av ett skyddslock.

**Vi rekommenderar å det starkaste att en andra person kontrollerar fastsättningen av ventilen. Det är av största vikt att snäpplåset (Air Klic) har klickat på plats i ansiktsmaskens uttag.**

Vid störningar i andningen på grund av ett funktionsfel i luftkällan med medelhögt tryck:

- Öppna upp ventilen (ventilerna) på lufttanken (lufttankarna) (Bild 7c) på andningsapparaten.
- Koppla slangen för medelhögt tryck från luftkällan med medelhögt tryck.
- Avlägsna dig från området när andningsapparaten alarm ljuder. Om man förutsätter att användaren förbrukar ungefär 40 liter/min, återstår det inte mer än cirka 10 minuter innan man måste lämna insatsområdet. Detta är bara ett allmänt hållet exempel; man måste ha god överblick över tankens (tankarnas) kapacitet, platsen och typen av insats.

Om den som använder apparaten vill ansluta sig på nytt till en godkänd luftkälla med medelhögt tryck måste användaren efter att ha anslutit sig stänga ventilen (ventilerna) på lufttanken (lufttankarna).

För mer detaljerad information angående användning, underhåll, skötsel o.s.v. av andningsapparaten utrustad med lufttankar, se de stycken som ägnas åt just detta.

**TIDSINTERVALL FÖR UNDERHÅLLS- OCH KONTROLLARBETEN**

Apparaterna skall genomgå följande kontroller

KOMPONENTER	Typ av arbete	Innan användning	Efter användning	Var sjätte månad	Varje år
<b>Ansiktsmask</b>	Rengöring och desinficering (Jfr. maskens bruksanvisning)		X		X(3)
<b>Komplett utrustning</b>	Rengöring		X		X(4)
	Kontroll i provbänk		X(2)	X(1)	X
	Användarkontroll: - tätheten hos samtliga anslutningar (högt tryck, medelhögt tryck, slangar, etc.) - att remmarna är i gott skick - apparaten fungerar normalt	X	X		

KOMPONENTER	Typ av arbete som skall utföras av specialiserad verkstad	Varje år	Vartannat år	Vart 6:e år	Vart 10:e år
<b>Ansiktsmask</b>	Ersätt: - in- och utandningsventiler - packning		X	X(3)	
<b>Reglerventil</b>	Ersätt: - membran - fjäder - ventil			X (1)	X
<b>Regulator förgreningrör</b>	Ersätt: - packning - fjäder - ventil			X (1)	X
	Byte av högtryckdelens toppackning	X			
<b>Slang för medelhögt tryck utrustad med en självtätnande ingång</b>	Ersätt: - packning			X (1)	X (1)
<b>Lufttank</b>	Periodiska kontroller och omcertifiering av godkänd organisation	Följ de bestämmelser som gäller för tryckluftsutrustning			
<b>Ventil till lufttank uppsamlingsanordning</b>	Ersätt: - packning - skyddslock	Senast vart femte år			
	Ersätt: - bristskiva	Senast var tolfte månad			

- X) Åtgärder  
 1) För frekvent använda apparater försedda med tankar, eller för regelbundet använda apparater försedda med tankar med slangar för medelhögt tryck kopplade till extern luftkälla med medelhögt tryck.  
 2) Efter insats i en aggressiv miljö eller vid extrema förhållanden  
 3) För apparater som hålls i beredskap  
 4) Inte för apparater som är hermetiskt förseglade

OBS: För alla ovan beskrivna underhållsarbeten finns särskilda underhållssatser – se reservdelslistan. För att veta vad satserna innehåller kan man studera reservdelslistan eller kontakta HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS för vidare information.

En fullständig kontroll av apparaten (funktion och täthet) skall göras så snart man har ersatt en del på denna.

**Vissa komponenter har skruvar förseglade med rött lack som visar att monteringen garanteras av HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS. De delar som saknar denna plombering täcks inte av tillverkarens garanti i fall av felfunktion.**



## GODKÄNNANDEN

Produkten överensstämmer med Europaparlamentets och rådets förordning 2016/425 / EU för personlig skyddsutrustning, Marindirektivet (2014/90 / EU), tryckkärlsdirektivet (2014/68 / EU) och efterföljande ändringar. Produktionsprocessen är föremål för överensstämmelse med typ som grundar sig på kvalitetssäkring som anges i modul D av personlig skyddsutrustning förordning (2016/425 / EU), tryckkärlsdirektivet (2014/68 / EU) och Marindirektivet (2014/90 / EU). Marindirektivets överensstämmelsemärke symboliseras av ett hjulmärke följt av identifikationsnumret för det anmälda organ som deltar i produktionskontrollen och det är då märkningen anbringas.

EU:s typkontroll enligt Modul B i föreskrifterna om personlig skyddsutrustning samt produktionsprocessen bygger på kvalitetssäkrad överensstämmelse enligt Modul D i föreskrifterna om personlig skyddsutrustning, som lyder under anmält organ 0082:

APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193  
13322 MARSEILLE Cedex 16 – FRANCE

Konfigurationer av produkt som anges i tabellen nedan har visat att kraven för användning i explosionsfarlig miljö genom att tillfredsställa E / S-laddningstest vid INERIS enligt standarden ISO 80079-36 och INERIS metodens test för PSU. Certifiering enligt INERIS förfarande gör det möjligt att fästa den specifika logotypen på produkterna:



- ENCYLINDRIG APPARAT
- TVÄCYLINDRIG APPARAT

Beskrivning av apparaten	Klassificering
FENZY AERIS typ II med cylinderhus (art.nr 1819458) 6,9 l 300 bar	Damm ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIA, zon 1, 2 Gas grupp I
FENZY AERIS typ II med cylinderhus (art.nr 1564701) 7 l 300 bar	Damm ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIB, zon 1, 2 Gas grupp I
FENZY AERIS typ II TWIN med cylindrar (art.nr 1564701) 7 l 300 bar	Damm ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gas ATEX IIB, zon 1, 2 Gas grupp I

Skyddskåpor för cylindrar avsedda för användning i explosiv miljö finns att få på begäran.

**Kontakta vår tekniska avdelning för ytterligare information och hjälp att välja rätt andningsapparat för explosiv miljö.**

En komplett försäkrans om överensstämmelse finns på: <https://doc.honeywellsafety.com/>

## ÖNEMLİ

**BU KULLANIM KILAVUZU SOLUNUM CİHAZLARININ KULLANILMASINDA DENEYİMLİ, ANTRENMANLI VE BİLGİLİ BİR PERSONELE YÖNELİKTİR**

CE ile ilgili yönetmelik, CE tür testleri uygulama yetkili kuruluşlar tarafından onaylanan CE ayarlarına uygun komple bir ekipmana uygulanır.

Bu prosedürün yerine getirilmemesi derhal CE markasının geçersizliğine sebep olacaktır.

Onaylanan bütün konfigürasyonları öğrenmek için istek üzerine kullanılabilen konfigürasyonlar tablosuna başvurunuz.

**HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS** bütün ürünlerini sürekli geliştirmek için çalıştığından tedarik edilen malzeme ile ilgili her an değişiklik yapılabilir. Buna karşılık, malzemenin her türlü değişiminde işbu kullanım kılavuzunda belirtilen talimatlar, şekilli açıklamalar ve tanımların geçersiz sayılması mümkün değildir.

İşbu kullanım kılavuzuna sahip olunması, elinde bulunduran kişiye otomatik olarak bir solunum cihazını kullanma iznini vermemektedir, ancak uygun bir antrenman güvenlik koşullarına uyulmasını sağlar.

**HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS** işbu kullanım kılavuzu kapsamındaki talimatlara uyulmaması durumunda her türlü sorumluluğu reddetmektedir.

**KORUMA VE KULLANIM KATEGORİSİ**

Bu malzeme, kullanıcının solunum yollarını gazlara, tozlara ve zehirli gazlara karşı veya havada oksijenin az olması durumunda korunmasına yöneliktir (%17'den az).

FENZY AERIS ve FENZY AERIS TWIN EN 137:2006'ya göre yangına karşı mücadeleye yönelik tip 2 türü bir cihazdır. Giriş veya çıkış bağlantısıyla donatılmış ortalama basınçlı esnek parçaların konfigürasyonları EN 137:2006 normunun Ek A kısmına uygundur.

Çerçeve içerisine alınmış talimatlar aşağıdaki anlamları taşımaktadır:

**DIKKAT**

**Çerçeve içerisine alınmış talimatlara uyulmaması kullanılan malzemelere ciddi hasarlar verebilir ve kullanıcıyı tehlikeye sokabilir.**

**UYARI**

**Çerçeve içerisine alınmış talimatlara uyulmaması malzemenin hatalı kullanılmasına ve hasar görmesine sebep olabilir.**

**KULLANIM SINIRLARI**

- Solunum koruma ekipmanlarının bütününün kullanım sınırları, ekipmanın bağlandığı yüz bölgesine göre de değişmektedir.
- Belirli kullanım durumunda, yüz bölgesi kullanım kılavuzuna ve güvenlik konusunda yürürlükte olan resmi talimatlara başvurunuz.
- Özel bir kullanım için solunum ekipmanının yeterliliği konusunda tereddüt edilmesinde, tedarikçiden bilgi alınması uygun olacaktır.

**Bu cihaz, köpükle dolu kapalı bir alanda batırılarak kullanıma uygun değildir.**

- Kullanım koşullarına göre, bu cihazın konfigürasyonu değişkenlik gösterebilir.

**Bu kullanım kılavuzu:**

- Solunum cihazları hakkında deneyimli, hazırlıklı ve kullanmayı bilen personele yöneliktir.
- Solunum cihazı kullanıcısına cihazın bakımı ile ilgili değil sadece cihazın doğru kullanımı için talimatlar vermektedir.
- Solunum cihazı kullanıcısına, cihaz üzerinde kendisinin yapmasına izin verilen temizlik süreleri hakkında bilgi vermektedir.
- Solunum cihazı kullanıcısına, uzman bir bakım atölyesi tarafından gerçekleştirilmesi gereken bakım süreleri hakkında bilgi vermektedir.
- Bakım işlemlerini gerçekleştirmek için bu kullanım kılavuzu uygun değildir.
- Bakım işlemleri ve/veya parça değişimi için, mutlaka uzman bir bakım atölyesi, solunum cihazı üreticisi veya dağıtıcısı ile irtibat kurunuz.

**KULLANIM TALİMATLARI****Depolama**

- Cihazı bu kullanım kılavuzu içerisinde yer alan talimatlara uyarak güneşten ve tozdan uzak bir yerde depolayınız.

**Her kullanımdan önce yapılacak kontroller**

- Solunum cihazı ve yüz bölgesi kullanım kılavuzlarının tamamını okuyun ve saklayın.
- Cihazda hasar olmamasını kontrol edin.

**Kullanıcı ile ilgili talimatlar**

- İlgili kullanım kılavuzlarının tamamını okumuş olmak ve ileride başvurmak üzere muhafaza etmek,
- Solunum cihazını kullanmak için elverişli özelliklere sahip olmak,
- Solunum cihazları kullanımı konusunda deneyimli, hazırlıklı ve bilgili olmak,
- Gerçek kullanım koşullarına uygun ve düzenli bir antrenman sahibi olmak,
- Belirli kullanım durumunda güvenlik konusunda yürürlükte olan resmi talimatları incelemiş olmak.

**Cihaz ile ilgili talimatlar**

- HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS** tarafından öngörülen talimatlara göre kontrol edilmiş olması,
- Bir önceki kontrol tarihinin belirtilmiş olduğu kontrol fişinin bulunması.

## FENZY AERIS MONO/TWIN TANIMI (Şekil 1a ve 1b)

FENZY AERIS ve FENZY AERIS TWIN, solunum koruma konusunda çok sayıda ihtiyacı karşılayabilecek modüller bir cihazdır. FENZY AERIS modülerliği aşağıda belirtilen noktalara göredir:

- Basınçlı hava şişesinin türüne (malzeme, kapasite, basınç)
- Kullanılan şişenin muşluğunun şekline
- Solunum maskesinin modeline

### Çalışma prensibi

Açık devreli otomom bir solunum koruma cihazı, yüksek basınçlı sıkıştırılmış hava deposu ile çalışmaktadır. Bu cihaz, kullanıcının istediği zaman sırtında taşıdığı şişe veya şişelerden gelen solunabilir hava ile beslenmesini sağlar.

Şişe veya şişelerdeki basınçlı havanın basıncı ilk önce birinci katta orta düzeye indirilir (basınç azaltıcı). Ardından isteğe göre supapla ikinci kata geçer ve burada basıncın azaltılmasının ardından solunabilir bir basınçlı solunum maskesine geçer. İstek durumunda, solunum ritmi ne olursa olsun supap maske içerisinde hafif bir basınç tutar bu da oda havasının içine girmesini önler.

### Sırtlık ve kayışlar

Sırtlık, şişenin taşınmasında konfor ve sabitlik sağlar. Anatomik yapısı, terleme olgusunu azaltmak için ortasında ajurludur. Taşıma sapları ve hayat çizgisi için üç bağlama noktası donanımlıdır.

Değişken uzunlukta sıkma halkası her türlü şişe ile kullanım imkanı sağlamaktadır.

Hızlı sıkma kayışları manometreyi tutar. Sırtlık ve kayışları çürümez ve otomatik söndürülebilir türdedir.

### Basınç ayarlayıcı (Şekil 2)

- Basınç azaltıcı, şişe veya şişelerdeki basınç ve solunum ritmi ne olursa olsun basıncın orta seviyede tutulmasını sağlar.
- Sırtlık üzerinde takılıdır ve giriş valfine göre her türlü muşluğa uygundur.
- Bu basınç azaltıcı 200 veya 300 barda çalışmaktadır.
- Çalışmada anormallik olması durumunda eğer ortalama basınç izin verilen eşiği aşarsa bir emniyet supabı açılır.
- Bu basınç düşürücü şunlara bağlıdır:
  - Talep supabına doğru bir ortalama basınç boru.
  - Çift bir boru, manometreye doğru yüksek basınç ve ikaz düdüğüne doğru ortalama basınç.
- Basınç düşürücü, 7 barlık bir ortalama basınç üretmek için ayarlanmıştır.
- Opsiyon olarak, basınç düşürücünün ikinci çıkışı, konfigürasyonu yüz bölgesi türüne ve hızlı bağlantı rakoruna göre değişen bir ortalama basınç düşürücü tertibatı donanımlı olabilir.

### Manometre ve ikaz düdüğü (Şekil 3)

Kadranlı bir manometre, şişe veya şişelerin iç basıncının okunmasını sağlar.

Ortalama basınç ile beslenen güçlü bir ikaz düdüğü, yüksek basınç 55 bara düştüğünde taşıyıcıyı uyarır ki bu orta seviyede bir solunum ritminde yaklaşık 10 dakikalık bir özerkliğe tekabül etmektedir.

Bu ikaz düdüğü, basınç ne olursa olsun otomatik olarak devreye girer ve şişe veya şişelerin kapatılmasına veya bitmesine kadar düdüğü sesi sürer.

Opsiyon olarak FENZY ARIAL, bir adet FENZY ANGEL 2 elektronik denetim tertibatına sahiptir.

### Talep supabı

FENZY AERIS cihazına aşağıdaki supaplardan biri takılabilir:

- SA 5000, (Şekil 4)
- SA 5000 Zénith, (Şekil 4)
- AERIS. (Şekil 5)

Supaplar bir Air Klic donanımlıdır ve basit bir klipsleme ile maskeye bağlıdır.

Supapların çıkarılması, elle Air Klic düğmeleri üzerine aynı anda basıldığında gerçekleştirilir.

SA 5000 veya SA 5000 ZENITH tipi talep supapları olması durumunda, bunlar içerisinde yer alan bir bağlama kontrol parçası, talep supabının çıkarılması/takılması esnasında maske içerisindeki aşırı basıncı otomatik olarak durdurur/harekete geçirir.

FENZY AERIS cihazı AERIS tipi talep supabı donanımlı olabilirler, bu durumda maskenin içerisindeki fazla basıncın harekete geçirilmesi kullanıcının ilk nefes alışında otomatik olarak yapılmaktadır.

Bununla birlikte eğer kullanıcı isterse by-pass düğmesinin ortasına basarak fazla basıncı manüel olarak da harekete geçirebilir.

İlk nefes yan düğmesi, klipsle açılmasının ardından AERIS supabından hava gelişinin kesilmesini sağlar.

**Soğuk koşullarda bir kullanımın ardından, supap içerisinde nem olması olasılığı yine supap içerisinde buzlanma olmasına ve bunun sonucunda çalışmasında aksaklıklar olmasına sebep olabilir.  
Talep supabı ve ortalama basınç parçasında en ufak bir nem izinin olmamasına dikkat edilmesi şarttır.  
Temizlenmesinin ardından supabın özellikle kurutulması gerekmektedir.**

Cihazın taşınması esnasında by-pass, solunum maskesi içerisine ek hava girişini sağlayabilir. Ayrıca kullanım sonrasında, devrenin temizlenmesini de sağlar.

Supap 3mbarlık statik bir aşırı basınç temin edecek şekilde ayarlanmıştır.

## Solunum maskesi

Maske EN 136 normuna uygundur.

Modele uygun olan solunum maskesi kullanım kılavuzuna başvurunuz.

## Şişeler

Solunum cihazları ile birlikte kullanılan şişeler metalik veya kompozit olabilirler ve EN 12021 normuna uygun solunabilir hava içermek zorundadırlar.

**Kullanılan sıkıştırılmış hava şişelerinin Basınçlı Ekipmanlar ile ilgili 2014/68/EU Avrupa Yönetmeliğine uygun olmaları gerekmektedir.**

**Fransa için: Solunum cihazı "çift-şişe" versiyonunda kullanıldığında, şişelerin kendi aralarında manüel olarak çıkarılmayacak bir bağlantı ile bağlı olması ve 2 şişeyi kumanda eden tek bir musluk olması gerekmektedir.**

Alınan hava hacmi, şişelerin doldurulma kapasitesi ve basıncına göre hesaplanmaktadır, örneğin:

- 300 barlık 7 litrelik bir şişenin MONO versiyonu:  $7 \times 300 \times 0,9 = 1\ 890$  L hava içerir
- Her biri 300 barlık 7 litrelik iki şişenin TWIN versiyonu ise:  $2 \times (7 \times 300) \times 0,9 = 3\ 780$  L hava içerir

Özerklik, alınan havanın miktarına ve kullanıcının tüketimine göre değişmektedir.

Bu tüketim miktarı kullanıcıya ve uygulanan çalışmaya göre büyük oranda değişim göstermektedir.

Kullanıcının tüketimi, aşağıdaki solunum ritimlerine göre düşük, orta veya yüksek olarak dikkate alınır.

- Düşük: 20 l/dakika orta debide yani 63 l/dakika maksimum anlık debide.
- Orta: 40 l/dakika orta debide yani 126 l/dakika maksimum anlık debide.
- Yüksek: 100 l/dakika orta debide yani 314 l/dakika maksimum anlık debide.

## ÇALIŞTIRMA

Talimatlara uygun olarak düzenli olarak bakımı yapılmış olan cihazların kullanılmasına izin verilmektedir.

Güvenlik sebebiyle, düzenli denetimler süresince, cihazın şişelerinde yeterince hava bulunup bulunmadığının görsel olarak kontrol edilmesi önerilmektedir.

## Cihazın kullanım koşulları

-30°C ve +60°C arası

## Ön kontroller

Şişeyi kapamadan önce şişe kayış uzunluğunun (mono veya TWIN) şişe için uygun olup olmadığını kontrol edin. Uygun değilse halka kayışını değiştirin

Şişenin sıkıştırma halkasının kapatılması (MONO ve TWIN versiyon) (Şekil 6)

Şişenin kayış halkasının tokasının sırtlığın sağında olması gerekmektedir (şişe kendi önde ve basınç azaltıcı aşağıya doğru).

- Kayış şişe halkasının tokası içerisine geçirin
- Sıkma kolunun üzerinden ve daha sonra içerisinden geçirin
- Kayış hafifçe gererek yeniden şişe halkasının tokasının içerisinden geçirin
- Alt pozisyonda sıkışmasını sağlayacak şekilde şişe kolunu indirin
- Şişe halkasının kayışını kolun ve tokanın üzerinden geçirin
- Kayış ucunu kendinden yapışkanlı bant üzerine yapıştırın.

Hortumların yerleştirilmesi

Orta basınç hortumunun taşıyıcının sağ omuzu üzerinden geçmesi gerekmektedir ve talep supabının supap taşıyıcısı üzerine takılması olması gerekmektedir.

Manometre hortumunun taşıyıcının sol omuzu üzerinden geçmesi gerekmektedir.

Manometre, şişe veya şişelerin doluluk durumlarının kolay bir şekilde okunmasını sağlar.

## Müdahale öncesinde hızlı kontroller

Solunum cihazı

- Tüm bağlantıların iyi sıkılıp sıkılmadığını kontrol edin (Yüksek basınç, orta basınç, borular vb.)
- Askıların ve kemerin iyi durumda olup olmadığını ve özellikle askılarda metal ilmekler varsa askıların kemere düzgün şekilde sabitlenip sabitlenmediğini kontrol edin (Yırtılma, deforme olan parçalar vb.)

Basınçlı hava şişesi içerisindeki basınç

Şişenin musluk veya musluklarını tamamen açın. Manometrenin aşağıdaki basınçları görüntülemesi gerekmektedir:

- 200 barlık bir şişe için minimum 180 bar,
- 300 barlık bir şişe için minimum 270 bar.

**Daha düşük hava basınçlarıyla kullanılması durumunda, cihazın özerkliği düşer**

Devrenin sızdırmazlığı

- Talep supabını, solunum maskesinin Air Klic bağlantısından ayırın.
- AERIS supap kullanılması durumunda, ilk nefes alma mekanizmasının kapalı pozisyonda olmasından emin olun.
- Basınçlı hava şişesinin musluk veya musluklarını kapatın ve manometreyi kontrol edin. Basıncın dakikada 20 bardan daha fazla düşmemesi gerekmektedir.

Alarm tertibatının kontrolü

- Cihazı basınç altına sokmak için şişenin musluk veya musluklarını açın.
- Şişenin musluk veya musluklarını yeniden kapatın.
- Talep supabının by pass düğmesi üzerine basarak devreyi yavaşça temizleyin.
- Manometreyi kontrol edin, ikaz düdüğünün 55 barda devreye girmesi gerekmektedir.

## Uygulama

- Sırtlığın askılarını maksimum seviyede gevşetin.
- Cihazı sırtınıza yerleştirin ve cihazın omuzlarınızda rahat bir şekilde asılı kaldığını hissedene kadar askıların uçlarından çekin.
- Sırtlığın kemerini (\*) ve ardından iki askıyı birbirine bağlayan göğüs kayışını sıkın (eğer bu opsiyon varsa).
- Solunum maskesini yerine takın (solunum maskesi kullanım kılavuzuna başvurunuz). (Şekil 7a)
- Solunum maskesinin sızdırmazlığını kontrol edin (solunum maskesi kullanım kılavuzuna başvurunuz). (Şekil 7b)
- Şişenin musluk veya musluklarını tamamen açın (Şekil 7c)

### Manifold durumunda her iki supabı da yavaşça açmanız şiddetle tavsiye edilir

- Manometre üzerinden okuyarak şişe veya şişelerin basıncını yeniden kontrol edin. (Şekil 7d)
- Talep supabını solunum maskesinin Air Klic bağlantısı üzerine takın (Talep supabı başlığına bakınız) (Şekil 7e)
- Solunum cihazı kullanıma hazırdır.

(\*) Modele göre:

- Kayışları yana doğru çekerek sıkma.
- Kayışları öne doğru çekerek sıkma.

**Başka bir kişiden kiltleme tertibatlarının (Air Klic) maske bağlantı oluğuna doğru olarak takılmış olmasına dikkat ederek ki bu çok önemlidir talep supabının bağlantısını kontrol etmesini istememiz önemle önerilir.**

## Kullanım

Müdahale esnasında, düzenli olarak manometreye bakın. Solunabilir hava deposu 55 barın üzerinde bir basınca ulaştığında ikaz düdüğü devreye girer. İkaz düdüğü solunabilir havanın tamamen tüketilmesine kadar çalar.

**İkaz düdüğü çalmaya başladığında müdahale yerini en kısa zamanda terk edin. Müdahale edenin solunabilir hava tüketiminin yaklaşık 40l/dakika olduğu varsayıldığında, zehirli olmayan bir alana geçmek için yaklaşık sadece 10 dakikasını bulmaktadır. Bu bilgi sadece fikir ve bilgi vermek amacıyla belirtilmiştir; şişe veya şişelerin kapasitesinin, mekanın ve müdahale türünün de dikkate alınması gerekmektedir.**

**Zor veya acil bir durum karşısında (örneğin: bedensel yaralanmalar veya solunum zorlukları), eğer kullanıcının solunabilir hava için ek bir desteğe ihtiyacı varsa, maskeye gelen solunabilir hava debisini artırmak amacıyla kullanıcının talep supabı kapağındaki by-pass düğmesine basması yeterlidir.**

## Müdahale sonrası

- Başlığı hafifçe arkaya doğru eğerek Air Klic düğmeleri üzerine aynı anda basarak talep supabını çıkarın (talep supabı bölümüne bakınız).
- AERIS supap kullanılması durumunda, ilk nefes alma düğmesi üzerine yatay olarak basarak ilk nefes alma mekanizmasını kapalı pozisyona getirin (talep supabı bölümüne bakınız).
- Talep supabını yuvasına takın
- Solunum maskesini çıkarın (maskenin kullanım kılavuzuna başvurun).
- Şişenin musluğunu kapatın.
- Talep supabının by-pass düğmesi üzerine basarak sistemi temizleyin.
- Göğüs kayışını çıkarın (Eğer bu opsiyon varsa)
- Sırtlığın kemerini çıkarın.
- Her askının ucundan yukarı doğru çekerek askıları gevşetin.
- Basınçlı havali solunum cihazını çıkarın.

### Basınçlı hava içeren bir solunum cihazını asla sert bir şekilde yere atmayın

## BAKIM

### Şişelerin doldurulması

Yeniden hava doldurma işleminin yürürlükteki yönetmeliğe uygun olması gerekmektedir.

Sadece aşağıdaki özelliklere sahip şişelerin yeniden doldurulmasına izin verilmektedir:

- Yönetmeliğe uygun olanlar ve aynı zamanda şişenin musluğunun da uygun olması gerekmektedir. Gövdesi üzerine uygulama tarihi, yetkili kuruluşun damgası olan ve süresi geçmiş olanlar şişeler,
- Herhangi bir kaza riski oluşmasına sebebiyet verebilecek hiçbir kusuru olmayan şişeler (örneğin: kusurlu bir şişe musluğu),
- Haddeli bağlantı seviyesinde belirgin nem izleri taşımayan (su damlaları) şişeler.

Solunabilir hava içerisindeki nem oranı, solunum cihazlarının düzgün çalışması için önemli bir unsurdur. Bunun sonucunda, aşağıdaki unsurlara dikkat ediniz:

- Şişelerin, normal kullanım koşullarında yani atmosfer basıncında ve oda sıcaklığındaki bazı verileri belirten EN 12021 normuna uygun solunabilir hava içermelerine.
- Basınçlı hava şişelerinin asla tamamen boşaltılmış olmamasına,
- Eğer dalgınlık sonucunda tamamen boşaltıldılar ise, bunların mutlaaka kurutulmasına, Bu amaca yönelik şişe fırınları bulunmaktadır,
- Şişelerin musluklarının müdahalenin hemen ardından kapatılmış olmalarına,

Artık solunum cihazına bağlı olmayan basınçlı hava içeren şişelerin depolanması ve taşınması ile ilgili olarak uygulanması ve uyulması gereken başka yönetmelik talimatları bulunmaktadır:

- Taşıma ve depolama esnasında darbelerle karşı korunmaları gerekmektedir,
- Mümkün olduğunca yatay pozisyonda taşınmaları gerekmektedir (musluk yukarıda olacak şekilde),
- Elle taşıma işlemleri için, şişelerin mümkünse iki elle taşınması gerekmektedir,
- Bir şişeyi asla musluğunun ucundan tutmayın, musluk gövdesi seviyesinden tutun. Böylece musluğun yanlışlıkla açılması önlenir,
- Taşıma veya elle taşıma işlemleri esnasında, şişelerin sert bir şekilde yere atılması, birbirine vurulması ve yuvarlanması yasaktır,
- Depolandıklarında, şişeleri olası kayma ve devrime riskine karşı koruyun veya depolama koşullarını değiştirin.

**Şişe muslukları açıkta olan unsurlardır. Bunlara bir koruma başlığı takılmasına gerek yoktur. Bununla birlikte, her müdahale sonrasında görsel bir kontrol yapınız**

Yetkili kuruluşlar tarafından uygulanan resmi kontroller:

Basınçlı cihazlar yönetmeliğine uygun olarak, soluma koruyucu cihazlara yönelik basınçlı hava içeren şişelerin yetkili bir kuruluş tarafından gerçekleştirilecek kontrollere tabi olmaları gerekmektedir. Bu kuruluş şişe üzerine kalıcı bir işaretleme yöntemi ile uygulama tarihini ve damgasını yazar.

#### **Temizlik,dezenfekte etme işlemi ve kurutma**

##### Temizlik

Solunum cihazının kirli ve/veya tozlu parçalarının her kullanımdan sonra temizlenmeleri gerekmektedir.

Bunları ılık suya batırılmış ve evrensel bir temizleme ürünü (sabunlu solüsyon) eklenmiş bir süngerle temizleyin ve ardından temiz ve nemli bir süngerle durulayın.

**Seçilen temizleme ürününün, hassas bölgelere zarar verebilecek aşındırıcı bileşenler (örneğin: organik çözücüler) içermemesine ve hiçbir sıvı veya kirin cihazın içerisine girmemesine dikkat edin.**

**Zarlar, yaylar, supaplar, cantalar gibi hassas parçalar içeren bölgelere basınçlı hava püskürtmeyin, bunlara zarar verebilirsiniz.**

##### Dezenfekte etme işlemi

Temizlik işlemi tamamlandığında, solunum maskesinin dezenfektan bir ürün içeren bir kap içerisine daldırarak dezenfekte edilmesi gerekmektedir. Maskelerin kullanım kılavuzunda belirtilen dezenfektan ürün konsantrasyon ve uygulama süresi bilgilerine uyulduğunda, farklı malzemeler üzerinde istenmeyen sonuçların oluşması konusunda endişe edilmesine gerek kalmaz. Dezenfekte işleminin ardından, olası dezenfektan ürün kalıntılarını yok etmek için hemen duru su ile durulayın.

##### Kurutma

Temizleme ve dezenfekte etme işlemleri sona erdiğinde, cihazın bütün parçalarını +5°C ve +50°C arasında bir sıcaklıkta kurutun. Her türlü ısı yansımından koruyunuz (güneş, fırın veya merkezi kalorifer). Basınç iletken parçaların (basınç azaltıcı, hava genişleme sistemi) düşük basınçlı tazyikli hava ile temizlenmesi önerilir, böylece nem önlenmiş olur.

**Soğuk koşullarda bir kullanımın ardından, supap içerisinde nem olması olasılığı yine supap içerisinde buzlanma olmasına ve bunun sonucunda çalışmasında aksaklıklar olmasına sebep olabilir. Talep supabı ve ortalama basınç parçasında en ufak bir nem izinin olmamasına dikkat edilmesi şarttır. Ayrıca temizlenmesinin ardından supabında kurutulması gerekmektedir.**

#### **Kontroller**

**Her montaj/sökme işleminin veya parça değiştirme işleminin ardından cihazın çalışması ile ilgili bir kontrol yapılması gerekmektedir.**

Kontrol veya bakım işlemlerinin, bir kontrol tezgahına, özel aletlere, HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS orijinal yedek parçalarına ve bakım prosedürlerine sahip olan uzman HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS teknisyenleri tarafından gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

##### Sızdırmazlık kontrolü

• "Müdahale öncesi hızlı kontroller" bölümündeki ilgili paragrafa bakınız

##### Talep supabı statik aşırı basınç kontrolü

- Şişenin musluğunu açın, "müdahale öncesi hızlı kontroller" bölümündeki ilgili paragrafa bakınız,
- Talep supabını deneme tezgahına bağlayın,
- Bağlanan entegral maske içerisinde 3mbarlık bir aşırı basınç belirmesi gerekmektedir.

##### Şişenin basıncının kontrolü

• "Müdahale öncesi hızlı kontroller" bölümündeki ilgili paragrafa bakınız.

##### Alarm tertibatının kontrolü

• "Müdahale öncesi hızlı kontroller" bölümündeki ilgili paragrafa bakınız.

#### **Depolama**

Temizlenmiş ve kurutulmuş sıkıştırılmış hava içeren solunum cihazları, uygun dolap ve sandıklara kaldırılabilir.

Cihazın destek plakası üzerine yerleştirilmiş olmasını ve kayışlarının katlanmamış olmasını kontrol edin.

Sıkıştırılmış hava içeren solunum cihazlarının konulmuş olduğu mekanların sıcaklığının serin olması gerekmektedir. Bu mekanların kuru ve her türlü gaz ve buhar çıkışından uzak olması gerekmektedir. Önemli oranda ve doğrudan ışık ve güneş yansımından ve ısı kaynaklarının yakınında bulunmasından sakınınız.

Bu cihazlar için önerilen depolama sıcaklığı +5 ve +45 °C arasındadır:

Özel depolama koşulları ile ilgili olarak (dış korunaklarda, vs...) teknik servisimizle irtibat kurunuz.

#### **AKSESUARLAR**

- |                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| • TESTAIR elektronik kontrol tezgahı: | Talep üzerine |
| • Kontrol aksesuarları:               | Talep üzerine |
| • Orta basınç bağlantı tertibatı:     | Talep üzerine |
| • Cihaz için yerleştirme valizi:      | Talep üzerine |
| • Çağrı koması:                       | Talep üzerine |

#### **PARÇALAR**

FENZY AERIS cihazının çıkarılabilir parçaları, sadece talep edilmek üzere temin edilebilecek çıkarılabilir parçalar tarifesinde (fiyat ve referanslar) gösterilmişlerdir.

## YARDIM VE EĞİTİM

Bütün HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS cihazları, bakımı kullanıcı tarafından yapılacak şekilde tasarlanmıştır, ancak bununla birlikte asgari bir yetenek ve uygun malzemeler gerektirmektedir.

Müşterinin kendi mekanlarında veya kendi eğitim kurumlarımızda eğitim stajları düzenlenebilir.

Cihazların bakımı ile ilgili eğitim stajlarının eksiksiz programı, talep edildiğinde temin edilebilir.

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS, gerçekleştirilen çalışmanın kaliteli olmasını sağlamak için elektronik kontrol tezgahı pazarlamaktadır.

Her türlü ek bilgi için, lütfen HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS teknik yardım servisi ile irtibata geçiniz.

## ÜRETİCİ GARANTİ LİMİTİ

HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS talimatlarına uygun olarak, kontrol ve bakım işlemlerinin vasıflı ve HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS tarafından onaylanmış bir personel tarafından gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Sadece deneme tezgahının, özel aletlerin ve orijinal yedek parçaların kullanılması gerekmektedir. Bozulmuş olabileceği herhangi bir bileşen veya alt grup, HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS bakım politikası gereğince gerek duyulmasa bile değiştirilmelidir. Özellikle, zorunlu bakım onarımına tabi tutulmamak, aşınmaya veya bozulmaya bağlı olarak bir bileşenin veya bir alt grubun düzenli olarak değiştirilmesi gerektiği anlamına gelmez.

Solunum cihazının sahibi, cihazının bütünlüğünü ve doğru çalışıp çalışmadığını kontrol etmekle yükümlüdür.

Sadece şişeleri, supapları ve maskeleri ile birlikte HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS cihazları CE sertifikalı konfigürasyonlara uyumaktadır.

Bunun sonucunda, bu garanti HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS tarafından tedarik edilen veya değiştirilenlerden başka bileşenler içeren cihazları kapsamamaktadır.

## SEÇENEK

FENZY AERIS talep üzerine "**Kendinden yapışkanlı bir giriş bağlantısıyla donatılmış ortalama basınç parçası**" seçeneğiyle de donatılabilir.

Bu parça, solunum cihazı kullanıcısının cihazı pratik bir kendiliğinden yapışkanlı bağlantı yardımıyla, ortalama basınç soluyabilen, akış hızı dakikada minimum litre olan bir hava kaynağına bağlanmasına yardımcı olur ve basıncın aşağıdakileri ihtiva etmesi zorunludur:

- Solunum cihazı SA 5000 (Şekil 4) veya SA 5000 Zénith (Şekil 4) ile donatıldığı zaman 6 ile 7,5 bar arasında.
- Solunum cihazı AERIS ile donatıldığı zaman 5 ile 8,5 bar arasında. (Şekil 5).

## Kullanım

Bu seçenek ile donatılmış solunum cihazını kullanmak için aşağıdaki yolu takip edin:

- Solunum cihazının kullanımından önce ve sonra boru parçasının içinde toz olmadığından emin olun, toz görürseniz cihazı kullanmayın ve bir yetkili bakım servisiyle, imalatçıyla ya da solunum cihazının distribütörüyle iletişime geçin.
- Sırtlığın askılarını maksimum seviyede gevşetin.
- Cihazı sırtınıza yerleştirin ve cihazın omuzlarınızda rahat bir şekilde asılı kaldığı hissedene kadar askıların uçlarından çekin.
- Sırtlığın kemerini ve ardından iki askıyı birbirine bağlayan göğüs kayışını sıkın (eğer bu opsiyon varsa).
- Solunum maskesini yerine takın (solunum maskesi kullanım kılavuzuna başvurunuz). (Şekil 7a)
- Solunum maskesinin sızdırmazlığını kontrol edin (solunum maskesi kullanım kılavuzuna başvurunuz). (Şekil 7b)
- Şişenin musluk veya musluklarını açmayın (Şekil 7c)
- Ortalama basınçlı esnek parçayı, ortalama basınç soluyabilen hava kaynağına bağlayın.
- Talep supabını solunum maskesinin Air Klic bağlantısı üzerine takın (Talep supabı başlığına bakınız) (Şekil 7e)
- Solunum cihazı kullanıma hazırdır.

Solunum cihazını kullandıktan sonra, bir koruyucu başlık yardımıyla esnek parçanın giriş bağlantısına toz girmesini engelleyin.

**Başka bir kişiden kiltleme tertibatlarının (Air Klic) maske bağlantı oluğuna doğru olarak takılması dikkat ederek ki bu çok önemlidir talep supabının bağlantısını kontrol etmesini istememiz önemle önerilir.**

**Ortalama basınçlı hava kaynağının arızası nedeniyle solunum tıkanması söz konusuysa:**

- Solunum cihazı şişesinin musluk veya musluklarını tamamen açın (Şekil 7c).
- Ortalama basınçlı esnek parçayı, ortalama basınç soluyabilen hava kaynağından sökün.
- Solunum cihazının ikaz düdüğü çalmaya başladığında müdahale yerini en kısa zamanda terk edin. Müdahale edenin solunabilir hava tüketiminin yaklaşık 40 l/dakika olduğu varsayıldığında, zehirli olmayan bir alana geçmek için yaklaşık sadece 10 dakikasını bulmaktadır. Bu bilgi sadece fikir ve bilgi vermek amacıyla belirtilmiştir; şişe veya şişelerin kapasitesinin, mekanın ve müdahale türünün de dikkate alınması gerekmektedir.

Solunum cihazı kullanıcısı ortalama basınç soluyabilen geçerli bir hava kaynağına yeniden bağlamak isterse, kullanıcının bağladıktan sonra şişenin musluğunu/musluklarını kapatması zorunludur.

Bu şişelerle donatılmış solunum cihazının kullanımı, onarımı, bakımı, vs. ile ilgili ayrıntılı talimatlar için, bu bildirim eklî paragraflara bakınız.

**BAKIM VE KONTROL İŞLEMLERİNİN SIKLIĞI**

Bütün cihazların aşağıdaki kontrollerden geçmesi gerekmektedir

BİLEŞENLER	Uygulanacak çalışma türü	Kullanım öncesi	Kullanım sonrası	Her 6 ayda bir	Her yıl
<b>Maske</b>	Temizleme ve Dezenfeksiyon (Bakınız maske kullanım kılavuzu)		X		X(3)
<b>A.R.I. komple</b>	Temizlik		X		X(4)
	Tezgah üzerinde kontrol		X(2)	X(1)	X
	Kullanıcı tarafından gerçekleştirilecek kontroller: - tüm bağlantıların iyi sıkılması (Yüksek basınç, orta basınç, borular vb.) - bağlantının iyi durumda olması - cihazın doğru şekilde çalışması	X	X		

BİLEŞENLER	Uzman bir bakım atölyesi tarafından gerçekleştirilecek çalışma türü	Her yıl	Her 2 senede bir	Her 6 senede bir	Her 10 senede bir
<b>Maske</b>	Değiştirme: - nefes alma/verme supapları - conta		X	X(3)	
<b>Talep supabı</b>	Değiştirme: - zar - yay - supap			X (1)	X
<b>Basınç azaltıcı manifold</b>	Değiştirme: - conta - yay - supap			X (1)	X
	Yüksek basınç ucu contasının değiştirilmesi	X			
<b>Kendinden yapışkanlı bir giriş bağlantısıyla donatılmış ortalama basınçlı esnek parça</b>	Değiştirme: -conta			X (1)	X (1)
<b>Sıkıştırılmış hava şişesi</b>	Uzman bir kuruluş tarafından Periyodik Teftiş ve Niteleme				Sıkıştırılmış hava depoları ile ilgili ulusal yönetmeliklere danışın ve bunlara uyun
<b>Şişe musluğu kolektör</b>	Değiştirme: - conta - tıkaç				Maksimum her 5 senede bir
	Değiştirme: - parçalanma disk				Maksimum her 12 ayda bir

X) Uygulanacak olan

1) Silindirik donanımlı, sık kullanılan solunum cihazları veya orta basınçlı harici hava kaynaklarına takılı orta basınçlı hortumlu silindirik donanımlı, düzenli olarak kullanılan solunum cihazları içindir

2) Ağır veya sıra dışı koşulları olan bir ortamdan kullanım ardından

3) Rezerv stokları için

4) Cihaz hermetik olarak ambalajlandıysa gerekli değil

Not: Yukarıda belirtilen tüm işlemler için özel bakım kiti tanımlanmıştır ve yedek parça broşüründe bulunabilir. Kiti tiner oluşumunu görmek için yedek parça tarifesine bakınız veya HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS şirketi ile irtibat kurunuz.

Her yedek parça değişiminin ardından cihazı komple kontrol edin (çalışma ve sızdırmazlık).

**Bazı parçalar kırmızı mum ile mühürlenmiş vidalara sahiptir, bu da parçaların HONEYWELL RESPIRATORY SAFETY PRODUCTS'de montaj garantisini göstermektedir. Bu mühüre sahip olmayan her parça için, hatalı kullanılması durumunda üretici sorumluluk kabul etmeyecektir.**



## ONAYLAR

Ürün, Kişisel Koruyucu Ekipmanlara yönelik 2016/425/AB Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü, Denizcilik Direktifi (2014/90/AB), Basınçlı Ekipman Direktifi (2014/68/AB) ve müteakip değişiklikler ile uyumludur. Üretim süreci, KKE Yönetmeliği (2016/425/AB), Basınçlı Ekipman Direktifi (2014/68/AB) ve Denizcilik Direktifi (2014/90/AB) Modül D'de belirtilen kalite güvencesine dayalı olarak tipe uygunluk beyanına tabidir. Uygunluk ile ilgili Deniz Direktifi işareti, bir dümen işareti, üretim kontrol aşamasında yer alan onaylanmış kuruluşun kimlik numarası ve işaretin yapılandırıldığı yıl ile sembolize edilir.

EU:s typkontroll enligt Modul B i föreskrifterna om personlig skyddsutrustning samt produktionsprocessen bygger på kvalitetssäkrad överensstämmelse enligt Modul D i föreskrifterna om personlig skyddsutrustning, som lyder under anmält organ 0082:

APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193

13322 MARSEILLE Cedex 16 - FRANCE

Aşağıdaki tabloda listelenen ürün yapılandırmaları, ISO 80079-36 standardına ve PPE için INERIS yöntem testine göre INERIS'te E/S şarj testini karşılayarak, olası patlayıcı atmosferlerde kullanıma yönelik gerekliliklerle uyumluluk göstermiştir. INERIS prosedürüne göre sertifikasyon, belirli bir logoya ürün eklemeyi sağlar:



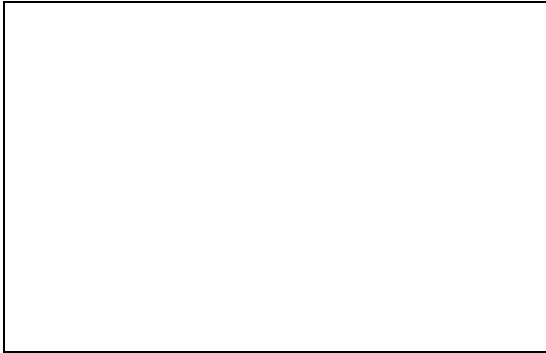
- **TEK SİLİNDİRLİ EKİPMAN**
- **ÇİFT SİLİNDİRLİ EKİPMAN**

Ekipman açıklaması	Sınıflandırma
FENZY AERIS Tip II, silindir gövdeli (Parça no. 1819458) 6,9 l 300 bar	Toz ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gaz ATEX IIA, bölge 1, 2 Gaz grubu I
FENZY AERIS Tip II, silindir gövdeli (Parça no. 1564701) 7 l 300 bar	Toz ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gaz ATEX IIB, bölge 1, 2 Gaz grubu I
FENZY AERIS Tip II TWIN, silindireli (Parça no. 1564701) 7 l 300 bar	Toz ATEX IIIA, IIIB, IIIC Gaz ATEX IIB, bölge 1, 2 Gaz grubu I

Patlayıcı atmosferde kullanım için tasarlanmış silindir koruyucu kapaklar isteğe bağlı olarak kullanılabilir.

**Patlayıcı atmosferde kullanılmak üzere doğru solunum cihazının seçimi için lütfen teknik departmanımızla iletişime geçin.**

Tam uygunluk beyanı <https://doc.honeywellsafety.com/> adresinde mevcuttur.



**Honeywell**

 **1463/19**  
**CE0082/0060**

EN 137:2006

