

**Dräger**

# Dräger X-plore® 8000

## Instructions for use

enUS · fr · es



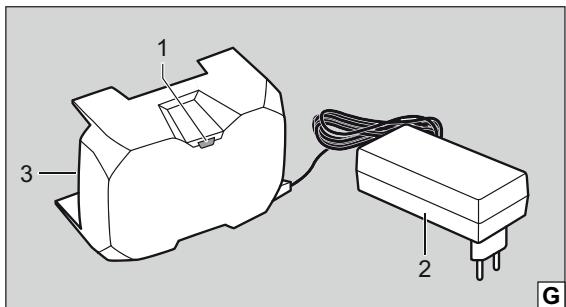
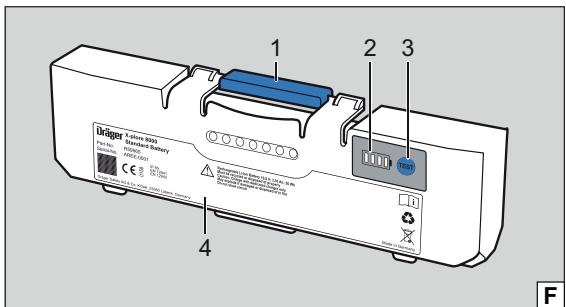
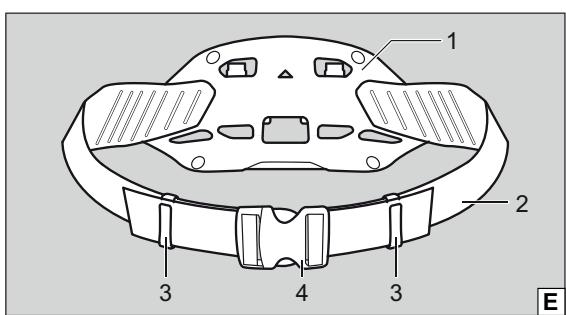
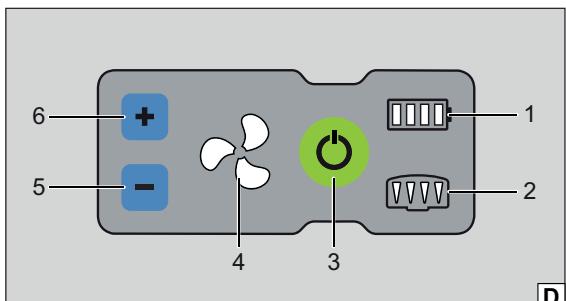
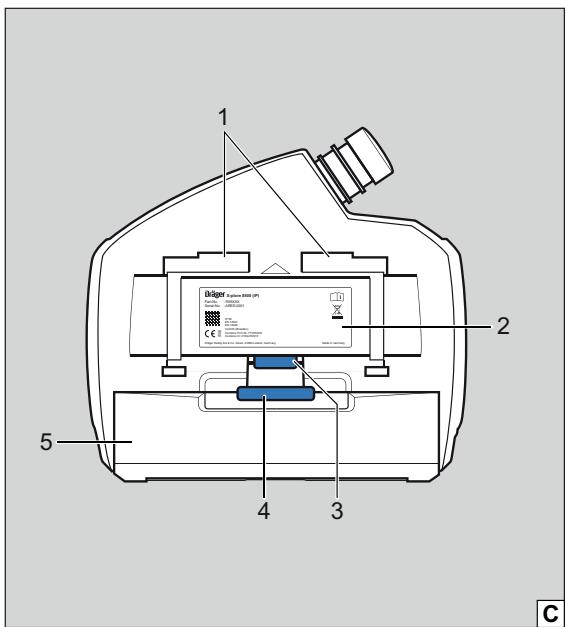
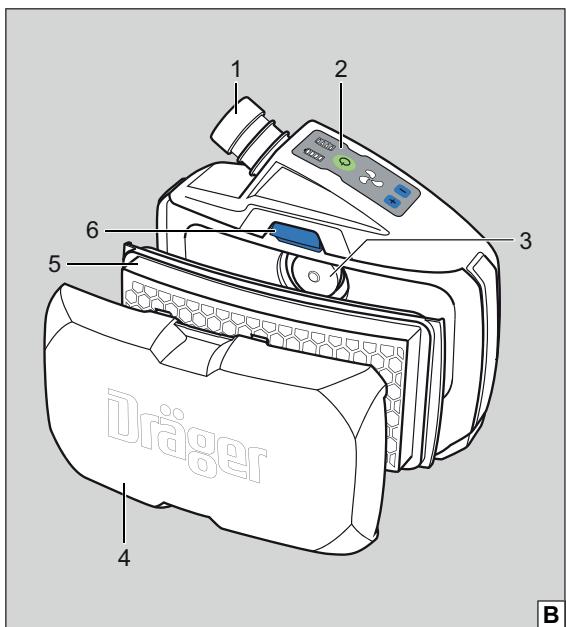
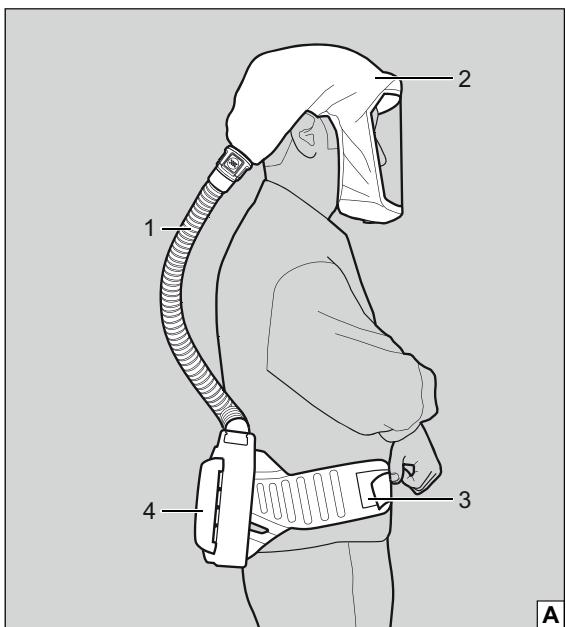
**WARNING**  
To properly use this product, read and comply with  
these instructions for use.

Dräger. Technology for Life®

**enUS** Instructions for use ..... 4

**fr** Notice d'utilisation ..... 15

**es** Instrucciones de uso ..... 26



## Contents

<b>1</b>	<b>Safety information .....</b>	5	<b>10</b>	<b>Technical data .....</b>	13
1.1	Use in explosion-hazard areas (Dräger X-plore 8700 only).....	5	10.1	Overall system .....	13
<b>2</b>	<b>Conventions in this document .....</b>	5	10.2	Rechargeable batteries.....	13
2.1	Meaning of the warning notices .....	5	10.3	Standard battery charger .....	14
2.2	Trademarks .....	5	<b>11</b>	<b>Order list .....</b>	14
<b>3</b>	<b>Description .....</b>	5			
3.1	Product overview .....	5			
3.2	Components .....	6			
3.2.1	Blower unit .....	6			
3.2.2	Filters and facepieces .....	6			
3.2.3	Breathing hoses .....	6			
3.2.4	Carrying systems .....	6			
3.2.5	Rechargeable batteries .....	7			
3.2.6	Standard battery charger .....	7			
3.3	Feature description .....	7			
3.4	Intended use .....	7			
3.5	Limitations on use .....	8			
3.5.1	General cautions and limitations .....	8			
3.5.2	NIOSH cautions and limitations .....	8			
3.6	Approvals .....	8			
3.7	Explanation of symbols .....	8			
3.7.1	Name plates .....	8			
3.7.2	Packaging .....	8			
<b>4</b>	<b>Use .....</b>	8			
4.1	Preconditions for use .....	8			
4.2	Preparation for use .....	8			
4.3	During use .....	9			
4.3.1	Adjusting the flow .....	9			
4.3.2	Warnings and alarms .....	9			
4.4	After use .....	9			
<b>5</b>	<b>Troubleshooting .....</b>	10			
5.1	Warnings .....	10			
5.2	Alarms .....	10			
5.2.1	Blower unit .....	10			
5.2.2	Standard battery charger .....	10			
<b>6</b>	<b>Maintenance .....</b>	10			
6.1	Maintenance intervals .....	10			
6.2	Cleaning and disinfecting .....	11			
6.2.1	Cleaning and disinfecting the device .....	11			
6.3	Maintenance work .....	11			
6.3.1	Visual inspection .....	11			
6.3.2	Replacing or charging the rechargeable battery .....	11			
6.3.3	Replacing the respiratory filter .....	12			
6.3.4	Checking flow and warning devices .....	12			
6.3.5	Replacing the O-ring at plug-in or bayonet-type hose connector .....	12			
<b>7</b>	<b>Transport .....</b>	13			
<b>8</b>	<b>Storage .....</b>	13			
<b>9</b>	<b>Disposal .....</b>	13			

## 1 Safety information

- Before using this product, carefully read these instructions for use and those of the associated products.
- Strictly follow the instructions for use. The user must fully understand and strictly observe the instructions. Use the product only for the purposes specified in the intended use section of this document.
- Do not dispose of the instructions for use. Ensure that they are stored and used appropriately by the user.
- Only trained and competent users are permitted to use this product.
- Do not use a faulty or incomplete product. Do not modify the product.
- Notify Dräger in the event of any component fault or failure.
- Comply with all local and national rules and regulations associated with this product.
- Only trained and competent personnel are permitted to inspect, repair, and service the product as detailed in these instructions for use (see "Maintenance", page 10). Further maintenance work that is not detailed in these instructions for use must only be carried out by Dräger or personnel qualified by Dräger. Dräger recommends a Dräger service contract for all maintenance activities.
- Only use battery chargers, power packs, batteries, or rechargeable batteries that Dräger has approved for this product.
- Use only genuine Dräger spare parts and accessories. Otherwise, the proper functioning of the product may be impaired.
- Before occupational use of this respirator, a written respiratory protection program must be implemented meeting all the local government requirements. In the United States, employers must comply with OHSA 29 CFR 1910.134 which includes medical evaluation, training, and fit testing.

### 1.1 Use in explosion-hazard areas (Dräger X-plore 8700 only)

Devices or components that are used in explosion-hazard areas and which are certified and approved in accordance with national or international explosion protection guidelines may only be used under the conditions indicated in the approval and in compliance with the relevant legal provisions. Devices and components may not be modified. The use of defective or incomplete parts is prohibited. The applicable provisions must be complied with when performing repairs on these devices or components.

 Both the latest edition and other languages of these instructions for use can be downloaded in the Technical Documentation database ([www.draeger.com/ifu](http://www.draeger.com/ifu)). Due to product actualizations, Dräger recommends always using the latest edition of the instructions for use.

## 2 Conventions in this document

### 2.1 Meaning of the warning notices

The following warning notices are used in this document to alert the user to potential hazards. The meanings of the warning notices are defined as follows:

Warning sign	Signal word	Classification of the warning notice
	WARNING	Indicates a potentially hazardous situation. If not avoided, it could result in death or serious injury.
	CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation. If not avoided, it could result in physical injury. It may also be used to alert against unsafe practices.
	NOTICE	Indicates a potentially hazardous situation. If not avoided, it could result in damage to the product or environment.

### 2.2 Trademarks

Trademark	Trademark owner
Tyvek®	E.I. Du Pont de Nemours and Co.

The following website lists the countries in which Dräger trademarks are registered: [www.draeger.com/trademarks](http://www.draeger.com/trademarks).

## 3 Description

### 3.1 Product overview

The following products belong to the Dräger X-plore 8000 powered air-purifying respirator series:

- Dräger X-plore 8500
- Dräger X-plore 8700

The powered air-purifying respirator may be composed of different components depending on its field of application and the required protection class. Observe particularly the filter operating limits (see Instructions for Use of the filters).

Product overview, see fold-out page (Illustration A)

A complete device includes the following components:

- 1 Breathing hose
- 2 Facepiece (example with hood)
- 3 Carrying system
- 4 Blower unit with filter and rechargeable battery

## 3.2 Components

### 3.2.1 Blower unit

Illustration on the fold-out page (Figure B)

- 1 Tube connection
- 2 Control panel
- 3 Suction inlet
- 4 Splash guard cover
- 5 Respiratory filter (not enclosed with blower unit)
- 6 Respiratory filter lock button

Illustration on the fold-out page (Figure C)

- 1 Carrying system socket
- 2 Name plate
- 3 Carrying system lock button
- 4 Battery lock button
- 5 Rechargeable battery (not enclosed with blower unit)

Illustration of the control panel on the fold-out page (Figure D)

- 1 Rechargeable battery status indicator
- 2 Residual particle filter capacity indicator
- 3 On/off button
- 4 Flow indicator
- 5 Reduce flow
- 6 Increase flow

### Display on control panel

Indicator	Meaning
	Segments light up in green. Residual battery capacity depending on number of displayed segments: > 75 % (4 segments) > 50 % (3 segments) > 25 % (2 segments) < 25 % (1 segment)
	Segments light up in green. Residual capacity of particle filter <sup>1)</sup> depending on number of displayed segments: > 75 % (4 segments) > 50 % (3 segments) > 25 % (2 segments) < 25 % (1 segment)
	Segments light up in green. Flow intensity depending on number of displayed segments: high flow (3 segments) medium flow (2 segments) low flow (1 segment)
Segments blink yellow or red.	Fault (see chapter 5 Troubleshooting)

- 1) The residual capacity of the gas cartridge or the gas cartridge components of the combination filter cannot be indicated.

### Warning devices

The blower unit displays malfunctions with segments flashing red or yellow on the control panel. The blower unit will also trigger a sound and vibration alarm.

Depending on the thickness and material of the clothing, the vibration alarm might not be perceived.

### 3.2.2 Filters and facepieces

Filters and facepieces are described in separate instructions for use.

Half masks/full facepieces and hood/helmet/protective visor have different flow ranges. The blower unit automatically detects the breathing connection type and automatically selects the appropriate flow range.

### 3.2.3 Breathing hoses

The following breathing hoses are available:

- standard hose
- flexible hose for increased comfort

Both breathing hoses are available for each of the following facepiece types:

- Plug-in connector (for hoods, helmet/hood combinations, bump cap/hood combination, helmets with visors)
- Bayonet-type connector (for helmets and protective visors)
- Round-thread connector (for half masks and full facepieces)

### 3.2.4 Carrying systems

Illustration on the fold-out page (Figure E)

- 1 Connection plate
- 2 Webbing
- 3 Clips on ends of the belt
- 4 Buckle

The following carrying systems are available:

- Standard belt  
The standard belt consists of a textile webbing and press studs to attach comfortable padding.
- Decontaminable belt  
The decontaminable belt has a smooth plastic webbing and is particularly recommended for decontamination.
- Welding belt  
For the welding belt, the webbing is made of leather. The welding belt is intended for use when welding.

### 3.2.5 Rechargeable batteries

Illustration on the fold-out page (Figure F)

- 1 Battery lock button
- 2 Battery status indicator
- 3 Button to display battery capacity
- 4 Name plate

The rechargeable Li-ion batteries are specially designed for use with the powered air purifying respirator. A rechargeable high-capacity battery is also available in addition to the rechargeable standard battery.

 Rechargeable batteries for the different X-plore 8500 and X-plore 8700 device types cannot be interchanged.

The battery status indicator shows the battery capacity while you charge the unit with the standard charger or when you push the button. The segments of the battery status indicator are flashing while you charge the unit.

The battery status indicator is identical to the one on the blower unit control panel (see chapter 3.2.1 Blower unit).

The rechargeable batteries reach their full capacity after 5 charge and discharge cycles. The standard charging time takes approx. 3 hours.

In cases where the rechargeable battery has been completely drained, charging may take up to 4 hours. During this time the battery status indicator is not supported.

To prevent damage to or explosion of the rechargeable battery, charging is limited to a temperature range of +32 to +122 °F (0 to +50 °C). If this temperature range is transgressed, the charging process will stop automatically and continue once the temperature range is reached once again.

### 3.2.6 Standard battery charger

Illustration on the fold-out page (Figure G)

- 1 Status LED
- 2 Power supply unit
- 3 Battery compartment

#### Explanation of the status LED

Indicator	Meaning
	Rechargeable battery is inserted and fully charged (standby mode)
	Rechargeable battery is inserted and being charged.
	Temporary disruption of charging (e.g. from excessively high temperature)

Indicator	Meaning
	Rechargeable battery is not inserted.
	Malfunction (see chapter 5 Troubleshooting)

When the rechargeable battery is fully charged, the charger switches automatically to standby. In standby mode, the rechargeable battery stays fully charged at all times. In this mode the rechargeable battery is neither overcharged nor damaged.

### 3.3 Feature description

The powered air purifying respirator is a respiratory protective device depending on circulating air. It filters the ambient air and makes it available as breathable air. The device continuously takes in ambient air through the respiratory filter. The respiratory filter absorbs harmful substances depending on the respiratory filter type. In this way, the ambient air is recycled and finally reaches the facepiece. There it is available as breathable air.

A continuous overpressure in the facepiece prevents ambient air from penetrating.

### 3.4 Intended use

Depending on the employed respiratory filter type, the device protects against particles, gases and vapors or combinations hereof.

Only powered air purifying respirator X-plore 8700 is intended for use in explosion-hazard areas.

 For an overview of the device combinations and the corresponding protection, refer to the Approval Label on the separate supplement 9031316.

The listed components are designated for use with the X-plore 8500 and X-plore 8700 blower units and the corresponding rechargeable batteries.

Use only Dräger LBT 04\*\* Li-ion battery pack (part numbers R59575 or R59595) with X-plore 8700.

Dräger would be happy to answer any questions you may have regarding device configuration.

## 3.5 Limitations on use

### 3.5.1 General cautions and limitations

The device is not suitable for use:

- when there is a suspicion of contaminants with low warning properties (smell, taste, irritation of eyes and airways)
- in unventilated tanks, pits, canals etc.
- when there is suspicion of contaminant concentrations that represent an immediate danger to life or health - IDLH concentrations

**i** If the X-plore 8700 blower unit is used with the helmet with visor (3710775, 3710780, 3710785, 3710790, 3710795) and the protective foil (3710779), equipment group IIA applies in relation to areas with potentially explosive gas atmospheres. Without the protective foil (3710779), equipment group IIB applies.

If the system with the helmet/hood combination or the bump cap/hood combination without protective foil is used, equipment group IIA applies in relation to areas with potentially explosive gas atmospheres. In combination with the protective foil (3710778), equipment group IIB applies.

### 3.5.2 NIOSH cautions and limitations

See Approval Label on separate „Notes on approval“ sheet.

## 3.6 Approvals

For information on approvals see supplement 9031316.

## 3.7 Explanation of symbols

### 3.7.1 Name plates

Examples of the name plates are shown on supplement 9031316.

Symbol	Explanation
	China RoHS marking
	WEEE symbol "Separate collection of electrical and electronic equipment"
	For indoor use only, not suitable for outdoor use.
	Pin assignment
	Recycling symbol

### 3.7.2 Packaging

Symbol	Explanation
	Follow the instructions for use
	Maximum storage area humidity $\leq 95\%$
	Storage temperature range $-20^{\circ}\text{C}$ to $+60^{\circ}\text{C}$

## 4 Use

### 4.1 Preconditions for use

#### ⚠ WARNING

##### Fire hazard due to sparks or liquid metal splashes

- Always use powered air purifying respirators with a particle or combination filter with additional prefilter if sparks or liquid metal splashes may occur during use.
- Replace the prefilter at regular intervals; at least once per shift, but in case of visible contamination at the very latest.
- Replace particle and combination filters as soon as they are visibly contaminated with dust even if the residual capacity indicator of the powered air purifying respirator indicates that the residual capacity is still sufficient.
- Avoid direct contact of sparks and liquid metal splashes with the powered air purifying respirator: Contact of a heavily contaminated prefilter, particle or combination filter with sparks or liquid metal splashes can cause damage to the respiratory filter or ignite the collected particles.

- Do not charge the battery in hazardous location.
- The ambient conditions (in particular type and concentration of the contaminants) must be known.
- The oxygen content of the ambient air must not drop below the limit value of at least 19.5 vol.% oxygen. Observe the national guidelines in other countries.

### 4.2 Preparation for use

#### ⚠ WARNING

##### Ambient air penetration

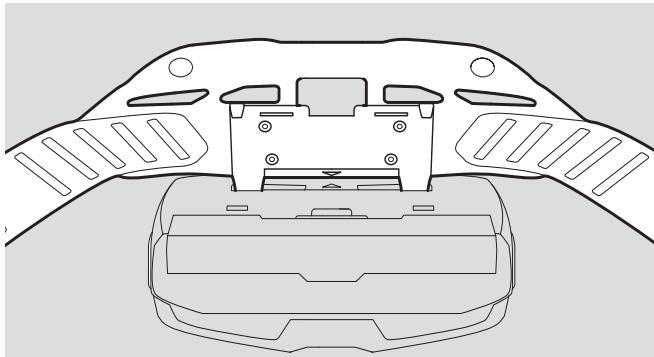
Incorrect assembly of the components can impair the device function.

- For rechargeable battery, splash guard cover, and gas filter or combination filter ensure that:
  - Both connection points engage into the intended sockets when inserted.
  - Do not jam the respective components when they are snapped into place.

Perform the following activities outside the danger zone:

1. Select components of the powered air purifying respirator according to the required protection class and task.
2. Carry out a visual inspection (see chapter 6.3.1 Visual inspection).
3. Check the rechargeable battery capacity:
  - a. Press the button to display the battery capacity on the rechargeable battery.
  - b. Read the battery status indicator.
  - c. If the battery capacity is insufficient for the planned period of service: Replace or charge the rechargeable battery (see chapter 6.3.2 Replacing or charging the rechargeable battery).
- i** It might be required to fully charge the rechargeable battery prior to the first commissioning of the device.
4. Insert filter (see chapter 6.3.3 Replacing the respiratory filter).

5. Assemble the carrying system:



## 4.3 During use

### **⚠ WARNING**

#### Health hazard

- Leave the danger zone immediately in case of:
    - Decreasing or interrupted air supply (e.g. after blower failure). In the hood/helmet/protective visor facepiece type, carbon dioxide can quickly build up or lack of oxygen may occur. Noxious ambient air may also penetrate the hood.
    - Odor or taste developing in the facepiece (filter break). The residual capacity of the gas cartridge or the gas cartridge component of the combination filter are exhausted.
    - Drowsiness, dizziness, or other complaints
    - Damage to the equipment
    - Displayed alarms
- Breathing hoses or other components involve the risk of getting caught. This may damage the device and interrupt the air supply!
- Handle the device with care.  
Breathing in during heavy work while wearing the hood/helmet/protective visor facepiece type may result in negative pressure and the penetration of unfiltered ambient air!  
Increase the flow to prevent this from happening.

- a. Position both connection points of the connection plate on the blower unit sockets. Ensure that the arrows on the belt and the rear of the blower unit go together.
  - b. Push down connection plate until it snaps audibly into place.
6. Attach accessories if applicable:
- Attach comfortable padding to the standard belt with the press studs.
  - If needed, the belt extension is attached to the belt buckle.

**i** For any other accessories refer to the enclosed assembly instructions.

7. Donning the device:

- a. Adjust the carrying system belt to approximately the correct circumference.
- b. Put on belt and close buckle. The device is located on the back of the user.
- c. Tighten belt and fasten protruding ends with clips on ends of the belt.

8. Connecting the facepiece:

- a. Connect the plug-in connector of the breathing hose to the blower unit.
- b. Connect the other end of the breathing hose to the facepiece.

9. Switch on the blower unit and check the flow rate and warning devices (see chapter 6.3.4 Checking flow and warning devices).

10. Don the facepiece (see Instructions for Use of the corresponding facepiece).

11. Adjust the flow rate using the **+** and **-** buttons as desired.

### 4.3.1 Adjusting the flow

If necessary (e.g. during increased physical exertion), the flow must be adjusted during operation using the **+** and **-** buttons.

### 4.3.2 Warnings and alarms

If a warning is triggered, leave the workspace in a timely manner to avoid a possible hazardous situation.

If an alarm is triggered, leave the workspace immediately without any delay.

After a warning or an alarm has been triggered, check the function of the device.

## 4.4 After use

Do the following:

1. Leave the hazardous area.
2. Remove the facepiece (see instructions for use of the corresponding facepiece).
3. Switch off the blower unit by pushing the **⊕** button on the control panel for approx. 2 seconds.
4. Open the carrying system belt and take off the device.
5. Clean and disinfect the device (see chapter 6.2 Cleaning and disinfecting).

## 5 Troubleshooting

### 5.1 Warnings

Fault	Cause	Remedy
 A segment of the battery status indicator is flashing yellow.	The residual run-time of the rechargeable battery is low (< 30 minutes).	Recharge the battery soon or replace with fully charged battery.
 A segment of the particle filter residual capacity indicator is flashing yellow.	The particle filter residual capacity is low (< 20 %).	Change particle or combination filter soon.
 A segment of the flow indicator is flashing yellow.	Malfunction during switch-on (e.g. caused by missing hose or filter).	Re-check the device function and prepare for use.

### 5.2 Alarms

#### 5.2.1 Blower unit

Fault	Cause	Remedy
 A segment of the battery status indicator is flashing red.	The residual run-time of the rechargeable battery is almost exhausted (< 10 minutes)	Recharge the battery or replace with fully charged battery.
 A segment of the particle filter residual capacity indicator is flashing red.	The particle filter residual capacity is almost exhausted (< 10 %)	Change particle or combination filter.
 A segment of the flow rate indicator is flashing red.	Faulty breathing air supply during operation (e.g. caused by missing hose, filter or kinked hose).	Re-check the device function and prepare for use.
 One segment at a time is flashing red.	General system error	Device must be checked by Dräger Service.

#### 5.2.2 Standard battery charger

Fault	Cause	Remedy
 Status LED is flashing red.	General error or defect	Re-insert the rechargeable battery in the battery charger. If the error occurs repeatedly have Dräger Service check the battery charger and rechargeable battery.

## 6 Maintenance

### 6.1 Maintenance intervals

Work to do	if required	Every 2 years
Clean and disinfect the device		X <sup>1)</sup>
Carry out a visual inspection (see "Visual inspection", page 11)		X <sup>1)</sup>
Carry out a tightness test (see Technical Manual) <sup>2)</sup>		X <sup>1)</sup>
Carry out a functional test (see "Checking flow and warning devices", page 12)		X <sup>1)</sup>
Replace the O-ring at plug-in or bayonet-type hose connector (see "Replacing the O-ring at plug-in or bayonet-type hose connector", page 12)		X

1) For gas-tight packed devices, otherwise every 6 months

2) Not stipulated by Dräger. Observe national guidelines where applicable.

## 6.2 Cleaning and disinfecting

### **⚠ CAUTION**

#### Health hazard

The undiluted agents are damaging to health if they come into direct contact with the eyes or skin.

- Wear goggles and protective gloves when working with these agents.

### **NOTICE**

#### Potential damage to components

- For cleaning and disinfecting only apply the described procedures and use the specified cleaning agents and disinfectants. Other agents and procedures, dosages and exposure times can damage component parts.

 For information on suitable cleaning agents and disinfectants and their specifications, see document 9100081 at [www.draeger.com/IFU](http://www draeger com/IFU).

### 6.2.1 Cleaning and disinfecting the device

1. Dismantling the device:
  - a. Separate breathing hose, facepiece and blower unit from each other.
  - b. Disconnect the carrying system from the blower unit.
  - c. If available, dismantle any accessories (e.g. hose and device sleeves).
  - d. Dismantle the splash guard cover and respiratory filter (see "Replacing the respiratory filter", page 12).
2. Clean the facepiece according to the appropriate Instructions for Use.
3. Cleaning the breathing hose and carrying system:
  - a. Prepare a cleaning solution containing water and a cleaning agent.
  - b. Clean all parts with the cleaning solution using a soft cloth.
  - c. Rinse all parts thoroughly under running water.
  - d. Prepare a disinfectant bath of water and a disinfecting agent.
  - e. Place all parts to be disinfected into the disinfectant bath.
  - f. Rinse all parts thoroughly under running water.
  - g. Allow all parts to air-dry or dry them in the drying cabinet (temperature: max. 60 °C). Keep away from direct sunlight.
4. Clean and disinfect blower unit and splash guard cover using disinfectant cloths.

In cases of strong contamination, the blower unit can be rinsed under running water as follows.

1. Make sure the rechargeable battery remains inserted. Water must not enter the battery compartment.
2. Close suction inlet and tube connection with plug (available as accessories).

## 6.3 Maintenance work

### 6.3.1 Visual inspection

Check all parts thoroughly and replace damaged parts if necessary. In particular, check the respiratory filter sealing surface and O-rings of the blower unit for damage (e.g. scratches) or contamination.

### 6.3.2 Replacing or charging the rechargeable battery

### **⚠ WARNING**

#### Explosion, fire or chemical hazard!

- Do not remove, insert or charge rechargeable batteries in potentially explosive or flammable environments.
- Keep rechargeable batteries away from sources of heat.
- Do not short-circuit the rechargeable battery contacts.
- Only use recommended rechargeable batteries.

Removing the rechargeable battery:

1. Fold up carrying system if necessary.
2. Push battery lock button. Ensure that the rechargeable battery does not fall down.
3. Remove rechargeable battery.

Inserting the rechargeable battery:

1. Fold up carrying system if necessary.
2. Position the two lower connection points of the rechargeable battery at an angle in the battery compartment sockets.
3. Fold the rechargeable battery in until it snaps audibly into place.

 Always disconnect the charger from the power supply if not in use.

Charging the battery:

 The rechargeable standard battery (EX) and the rechargeable high-capacity battery (EX) may only be charged using the Dräger X-plore 8000 standard charger or the Dräger X-plore 8000 multiple charger.

1. Check to make sure that voltage of mains supply is correct. The operational voltage of the power supply unit must match the mains supply voltage.
2. Connect charger to power supply unit.
3. Connect the power supply unit to the mains supply.
4. First position the rechargeable battery at an angle in the charger and then fold it in until it snaps audibly into place.
5. Wait for the end of the charging process.
6. When the rechargeable battery is fully charged, push the battery lock button and remove the battery.
7. Disconnect the power supply unit and charger from the mains supply.

### 6.3.3 Replacing the respiratory filter

#### ⚠ WARNING

**No protection without respiratory filter!**

- Do not use the device without respiratory filter.

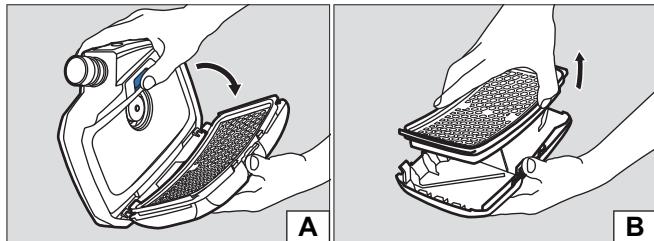
#### ⚠ CAUTION

**Damage to blower unit due to penetration of particles!**

- Make sure when you remove the respiratory filter that no particles enter the device through the suction inlet.

**i** The respiratory filter changing process may differ depending on the respiratory filter type used.

#### Particle filter



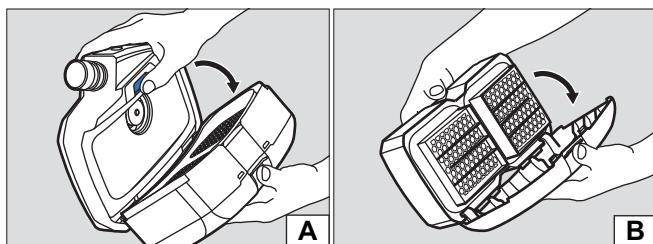
Removing the respiratory filter:

1. Push respiratory filter lock button.
2. Fold out splash guard cover with respiratory filter (Figure A).
3. Remove used respiratory filter (Figure B).

Inserting the respiratory filter:

1. Check rubber seal on respiratory filter for damage.
2. Insert new respiratory filter into splash guard cover so that the respiratory filter is firmly seated in the splash guard cover.
3. Hook the two lower connection points of the splash guard cover at an angle into the blower unit sockets.
4. Fold splash guard cover in until it audibly snaps into place at the respiratory filter lock button.

#### Gas cartridge or combination filter



Removing the respiratory filter:

1. Push respiratory filter lock button.
2. Fold respiratory filter with splash guard cover out (Figure A).
3. Dismantling the splash guard cover:
  - a. Press on the centre of the upper splash guard cover edge until it snaps out.
  - b. Fold out splash guard cover (Figure B).

Inserting the respiratory filter:

1. Check rubber seal on respiratory filter for damage.
2. Place splash guard cover with its lower edge at an angle on the respiratory filter.
3. Push on splash guard cover until it snaps audibly into place.
4. Hook the two lower connection points of the respiratory filter at an angle into the blower unit sockets.
5. Fold respiratory filter in until it audibly snaps into place at the respiratory filter lock button.

### 6.3.4 Checking flow and warning devices

1. Make sure that a respiratory filter is inserted.
2. Connect the plug-in connector of the breathing hose to the blower unit.
3. Switch on the blower unit by pushing the button on the control panel for approx. 2 seconds.  
⇒ After it is switched on, the device performs a self-test. If the device does not work properly or warning devices are triggered, eliminate the fault.
4. Cover the open end of the breathing hose with the palm of your hand.  
⇒ The blower unit starts operating more intensively after about 5 seconds. An alarm is triggered after about 20 seconds.  
Have the blower unit checked if the blower speed remains unchanged and no alarm is triggered.
5. If you wish, you can switch off the blower unit by pushing the button on the control panel once again.

### 6.3.5 Replacing the O-ring at plug-in or bayonet-type hose connector

1. Use the O-ring removal tool to lift the old O-ring out of the groove.
2. Insert new O-ring in the provided groove.
3. If required, lubricate the new O-ring with Molykote 111.

## 7 Transport

Transport in the original packaging or in optionally available transport box.

## 8 Storage

Storing the whole system:

- Remove respiratory filter and rechargeable battery.
- Dry the components in a container or cabinet. Store them dry and clean and protect them from direct sunlight and thermal radiation.

Storing rechargeable batteries:

- Deeply discharged batteries may get damaged after prolonged storage. Charge the rechargeable batteries to 50 to 70 % prior to storage.
- If storage lasts for over 6 months, charge the rechargeable batteries intermittently.
- Do not store rechargeable batteries for prolonged periods outside the recommended temperature range. This might reduce the remaining capacity and number of potential charge cycles.

## 9 Disposal

Dispose of the product according to local waste disposal regulations.

## 10 Technical data

### 10.1 Overall system

Flow of respiratory protective device/helmet/visor:	170/190/210 L/min
Flow of full facepiece:	115/130/145 L/min
Rated period of service:	4 hours with rechargeable standard battery 8 hours with rechargeable high-capacity battery
Operating temperature <sup>1)</sup> <sup>2)</sup>	+14 °F to +140 °F (-10 °C to +60 °C)
Working and storage humidity <sup>1)</sup>	≤ 95 % relative humidity
Storage temperature <sup>1)</sup>	-4 °F to +140 °F (-20 °C to +60 °C )
Noise:	approx. 64 dB(A)
International Protection Code	IP 65

1) Battery charger and rechargeable batteries, see separate information in this chapter. Other components, see corresponding instructions for use.

2) For X-plore 8700: +14 °F to +122 °F (-10 °C to +50 °C).

### RFID

Technology	Induction transfer
Frequency range	13553 to 13567 kHz
Broadcast transmission capacity	-2.30 dBµA/m (10 m)

### Bluetooth

Technology	FHSS 2.4 GHz (BT 2.1 + EDR)
Frequency range	2402,0 to 2483,5 MHz
Broadcast transmission capacity	0.97 mW / -0.14 dBm EIRP

## 10.2 Rechargeable batteries

Operating temperature <sup>1)</sup>	+14 °F to +131 °F (-10 °C to +60 °C)
Operating/storage area humidity:	≤ 95 % relative humidity
Storage temperature	-4 °F to +122 °F (-20 °C to +50 °C)
Charging temperature:	+32 °F to +122 °F (0 °C to +50 °C)

1) For rechargeable batteries for X-plore 8700 in explosion-hazard areas:  
+14 °F to +122 °F (-10 °C to +50 °C)

### Rechargeable standard battery

Charging time:	< 4 hours
Operational life time after a full charge	approx. 4 hours <sup>1)</sup>
Rated voltage	10.8 V
Rated capacity:	3.35 Ah
Stored energy	36 Wh

1) Varies depending on the preset flow and the employed respiratory filter and facepiece type

### Rechargeable high-capacity battery

Charging time:	< 4 hours
Operational life time after a full charge	approx. 8 hours <sup>1)</sup>
Rated voltage	10.8 V
Rated capacity:	6.70 Ah
Stored energy	72 Wh

1) Varies depending on the preset flow and the employed respiratory filter and facepiece type

## 10.3 Standard battery charger

Input voltage	16 V
Input current	3.75 A
Output voltage	9 V to 12.6 V
Output current	4 A
International Protection Code	IP 30
Operating temperature	+32 °F to +122 °F (0 °C to +50 °C)
Operating/storage area humidity	≤ 95 % relative humidity
Storage temperature	-4 °F to +122 °F (-20 °C to +50 °C)

## 11 Order list

All parts that may be used with the device are listed on the approval label (see separate sheet 9031316).

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Informations relatives à la sécurité .....</b>	16	<b>8</b>	<b>Stockage.....</b>	24
1.1	Utilisation dans les zones à risque d'explosion (Dräger X-plore 8700 uniquement) .....	16	<b>9</b>	<b>Élimination .....</b>	24
<b>2</b>	<b>Conventions utilisées dans ce document.....</b>	16	<b>10</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	24
2.1	Signification des avertissements.....	16	10.1	Ensemble du système.....	24
2.2	Marques .....	16	10.2	Batteries rechargeables .....	25
<b>3</b>	<b>Description .....</b>	17	10.3	Chargeur standard .....	25
3.1	Aperçu du produit.....	17	<b>11</b>	<b>Liste de commande .....</b>	25
3.2	Composants .....	17			
3.2.1	Unité de ventilation .....	17			
3.2.2	Filtres et pièces faciales.....	17			
3.2.3	Tuyaux respiratoires .....	17			
3.2.4	Systèmes de transport .....	18			
3.2.5	Batteries rechargeables .....	18			
3.2.6	Chargeur standard .....	18			
3.3	Description du fonctionnement .....	18			
3.4	Domaine d'utilisation .....	19			
3.5	Limites du domaine d'utilisation .....	19			
3.5.1	Mises en garde et limites d'ordre général .....	19			
3.5.2	Mises en garde et limites NIOSH .....	19			
3.6	Homologations .....	19			
3.7	Explication des symboles.....	19			
3.7.1	Plaques signalétiques .....	19			
3.7.2	Emballage .....	19			
<b>4</b>	<b>Utilisation .....</b>	19			
4.1	Conditions préalables relatives à l'utilisation.....	19			
4.2	Opérations préalables à l'utilisation .....	20			
4.3	Pendant l'utilisation .....	21			
4.3.1	Régulation a posteriori du débit volumétrique.....	21			
4.3.2	Avertissements et alarmes.....	21			
4.4	Après l'utilisation .....	21			
<b>5</b>	<b>Dépannage .....</b>	21			
5.1	Avertissements .....	21			
5.2	Alarmes .....	21			
5.2.1	Unité de ventilation .....	21			
5.2.2	Chargeur standard .....	22			
<b>6</b>	<b>Maintenance .....</b>	22			
6.1	Intervalles de maintenance .....	22			
6.2	Nettoyage et désinfection .....	22			
6.2.1	Nettoyer et désinfecter l'appareil.....	22			
6.3	Travaux de maintenance .....	23			
6.3.1	Effectuer le contrôle visuel.....	23			
6.3.2	Remplacement ou chargement de la batterie rechargeable .....	23			
6.3.3	Remplacement du filtre respiratoire .....	23			
6.3.4	Contrôler le débit volumétrique et les dispositifs d'avertissement .....	24			
6.3.5	Remplacer le joint torique sur le raccord à encliquer ou le raccord à baïonnette des tuyaux	24			
<b>7</b>	<b>Transport .....</b>	24			

## 1 Informations relatives à la sécurité

- Avant d'utiliser le produit, veuillez lire attentivement la notice d'utilisation et celle des produits associés.
- Veuillez respecter scrupuleusement la notice d'utilisation. L'utilisateur devra comprendre la totalité des instructions et les respecter scrupuleusement. Veuillez utiliser le produit en respectant rigoureusement le domaine d'application.
- Ne pas jeter la notice d'utilisation. Veillez à ce que l'utilisateur conserve et utilise cette notice de manière adéquate.
- Seul un personnel formé et compétent est autorisé à utiliser ce produit.
- Ne pas utiliser des produits défectueux ou incomplets. Ne pas modifier le produit.
- Veuillez informer Dräger en cas de défaut ou de dysfonctionnement sur le produit ou des composants du produit.
- Respecter les directives locales et nationales applicables à ce produit.
- Seul le personnel compétent, formé de manière adéquate est autorisé à contrôler, réparer et entretenir le produit en respectant rigoureusement cette notice d'utilisation (Voir "Maintenance", page 22). Les travaux de maintenance qui ne sont pas décrits dans cette notice d'utilisation, sont réservés à Dräger ou au personnel spécialisé formé par Dräger. Dräger recommande de conclure un contrat de service avec Dräger.
- Utiliser uniquement les chargeurs, systèmes d'alimentation, piles et batteries rechargeables autorisés par Dräger pour ce produit.
- Pour la maintenance, veuillez utiliser uniquement des pièces et accessoires Dräger. Sinon, le fonctionnement correct du produit est susceptible d'être compromis.
- Ce respirateur est destiné à un usage professionnel. Un programme écrit de protection des voies respiratoires doit être établi avant son utilisation et répondre à toutes les exigences de l'administration locale. Aux États-Unis, les employeurs doivent se conformer à la norme OHSA 29 CFR 1910.134 qui comprend une évaluation médicale, une formation et des tests d'ajustement.

### 1.1 Utilisation dans les zones à risque d'explosion (Dräger X-plore 8700 uniquement)

Les appareils ou composants utilisés dans des zones à risque d'explosion et qui sont certifiés et approuvés conformément aux directives nationales ou internationales en matière de protection contre les explosions ne peuvent être utilisés que dans les conditions indiquées dans l'homologation et en conformité avec les dispositions légales pertinentes. Il est interdit de modifier les appareils et composants, et d'utiliser des pièces défectueuses ou incomplètes. Respecter les dispositions en vigueur lors des réparations de ces appareils ou composants.

 La dernière édition de cette notice d'utilisation et la version de la notice dans d'autres langues peuvent être téléchargées dans la base de données de la documentation technique ([www.draeger.com/ifu](http://www.draeger.com/ifu)). En raison de la mise à jour des produits, Dräger recommande de toujours utiliser la dernière édition de la notice d'utilisation.

## 2 Conventions utilisées dans ce document

### 2.1 Signification des avertissements

Les avertissements suivants sont utilisés dans ce document ; ils signalent à l'utilisateur des dangers potentiels. Les avertissements sont définis comme suit :

Symbole d'avertissement	Mention d'avertissement	Classification de l'avertissement
	AVERTISSEMENT	Signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
	ATTENTION	Signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures. Peut également être utilisé pour avertir d'une utilisation incorrecte.
	REMARQUE	Signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut avoir des conséquences néfastes pour le produit ou l'environnement.

### 2.2 Marques

Marque	Titulaire de la marque
Tyvek®	E.I. Du Pont de Nemours and Co.

Le site Web suivant répertorie les pays dans lesquels les marques Dräger sont déposées : [www.draeger.com/trademarks](http://www.draeger.com/trademarks).

Les marques mentionnées ne sont déposées que dans certains pays et ne le sont pas nécessairement dans le pays dans lequel ce document est publié.

## 3 Description

### 3.1 Aperçu du produit

Les systèmes filtrants à ventilation assistée de la série Dräger X-plore 8000 comptent les produits suivants :

- Dräger X-plore 8500
- Dräger X-plore 8700

Le système filtrant à ventilation assistée peut être composé de différents éléments en fonction du domaine d'utilisation et de la classe de protection nécessaire. Respecter ici en particulier les limites d'utilisation des filtres (voir la notice d'utilisation des filtres).

Pour l'aperçu du produit, voir la page dépliante (figure A)

Un appareil complet comporte les composants suivants :

- |   |
|---|
| 1 Tuyau respiratoire                          |
| 2 Raccord respiratoire (exemple avec cagoule) |
| 3 Système de transport                        |
| 4 Unité de ventilation avec filtre et accu    |

### 3.2 Composants

#### 3.2.1 Unité de ventilation

Illustration sur la page dépliante (Figure B)

- |  |
|--|
| 1 Raccord de tuyau   |
| 2 Panneau de commande  |
| 3 Ouverture d'aspiration                                       |
| 4 Couvercle de protection contre les projections               |
| 5 Filtre respiratoire (non fourni avec l'unité de ventilation) |
| 6 Touche de verrouillage du filtre respiratoire                |

Illustration sur la page dépliante (Figure C)

- |  |
|--|
| 1 Logement du système de transport                               |
| 2 Plaque signalétique  |
| 3 Touche de verrouillage du système de transport                 |
| 4 Touche de verrouillage de la batterie                          |
| 5 Batterie rechargeable (non livrée avec l'unité de ventilation) |

Représentation du panneau de commande sur la page dépliante (figure D)

- |   |
|---|
| 1 Affichage de l'état de charge de la batterie rechargeable |
| 2 Affichage de la capacité restante du filtre à particules  |
| 3 Touche marche/arrêt                                       |
| 4 Affichage du débit  |
| 5 Diminuer le débit   |
| 6 Augmenter le débit  |

#### Affichage sur le panneau de commande

Affichage	Signification
	Capacité restante de la batterie selon le nombre des segments affichés : > 75 % (4 segments) > 50 % (3 segments) > 25 % (2 segments) < 25 % (1 segment)
	Capacité restante du filtre à particules <sup>1)</sup> selon le nombre de segments affichés : > 75 % (4 segments) > 50 % (3 segments) > 25 % (2 segments) < 25 % (1 segment)
	Intensité du débit selon le nombre de segments affichés : débit élevé (3 segments) débit moyen (2 segments) débit faible (1 segment)
	Les segments clignotent en jaune ou en rouge.

1) La capacité restante du filtre anti-gaz ou des éléments du filtre anti-gaz du filtre combiné ne peut être affichée.

#### Dispositifs d'avertissement

L'unité de ventilation affiche les défauts à l'aide de segments clignotants jaunes ou rouges sur le panneau de commande. De plus, l'unité de ventilation déclenche une alarme sonore et vibratoire.

Selon l'épaisseur et le matériau du vêtement, l'alarme vibratoire peut ne pas être perçue.

#### 3.2.2 Filtres et pièces faciales

Les filtres et les pièces faciales sont décrits dans des notices d'utilisation séparées.

Les demi-masques/pièces faciales et la cagoule/le casque/la visière de protection ont des plages de débit différentes. L'unité de ventilation reconnaît le type de raccord respiratoire et sélectionne automatiquement la plage de débit correspondante.

#### 3.2.3 Tuyaux respiratoires

Les tuyaux respiratoires suivants sont disponibles :

- Tuyau standard
- Tuyau flexible pour un confort accru

Les tuyaux respiratoires sont disponibles pour les types suivants de raccord respiratoire :

- Raccord à encliquer (pour les cagoules, les combinaisons cagoules-casques, la combinaison cagoules-coques de protection, casque avec écran facial)
- Raccord à baïonnette (pour casques et visières de protection)
- Raccord fileté rond (pour demi-masques et masques complets)

### 3.2.4 Systèmes de transport

Représentation sur la page dépliante (figure E)

1 Plaque de liaison

2 Ceinturon

3 Attaches du ceinturon

4 Boucle

Les systèmes de transport suivants sont disponibles :

- Ceinturon standard  
Le ceinturon standard comporte une sangle textile et des boutons à pression pour fixer une mousse de confort optionnelle.
- Ceinturon décontaminable  
Le ceinturon décontaminable comporte une sangle en plastique lisse et convient spécialement à la décontamination.
- Ceinturon de soudeur  
La sangle du ceinturon de soudeur est en cuir. Le ceinturon de soudeur est prévu pour le soudage.

### 3.2.5 Batteries rechargeables

Représentation sur la page dépliante (figure F)

1 Touche de verrouillage de la batterie

2 Affichage de l'état de charge

3 Touche pour afficher l'état de charge

4 Plaque signalétique

Les batteries rechargeables Li-ion sont spécialement prévues pour une utilisation avec le système filtrant à ventilation assistée. En plus de la batterie rechargeable standard, une batterie rechargeable haute capacité est également disponible.

 Les batteries rechargeables des différents types d'appareils X-plore 8500 et X-plore 8700 ne sont pas interchangeables.

L'affichage de l'état de charge indique l'état de charge pendant la charge avec le chargeur standard ; il est également obtenu en appuyant sur la touche. Pendant la charge, les segments de l'affichage de l'état de charge clignotent.

L'affichage de l'état de charge correspond à celui qui se trouve sur le panneau de commande de l'unité de ventilation (voir chapitre 3.2.1 Unité de ventilation).

Les batteries rechargeables ne disposent de leur pleine capacité qu'après 5 cycles de charge et de décharge. La durée de charge normale est de 3 heures environ.

Lorsque la batterie rechargeable est complètement déchargée, le chargement peut prendre jusqu'à 4 heures. Au cours de cette période, l'affichage de l'état de charge n'est pas actif.

Afin d'empêcher tout dommage ou explosion de la batterie rechargeable, le chargement est limité à une plage de températures comprises entre +32 et +122 °F (0 et +50 °C). Si la température de charge se trouve hors de la plage de températures limites, le chargement prendra fin automatiquement et reprendra une fois que la température reviendra dans la plage de températures limites.

### 3.2.6 Chargeur standard

Représentation sur la page dépliante (figure G)

1 LED de statut

2 Bloc d'alimentation

3 Logement de l'accu

#### Signification de la LED de statut

Affichage	Signification
	L'accu est inséré et est chargé complètement (mode veille).
	La LED de statut clignote en vert.
	La LED de statut clignote en jaune.
	La LED de statut est allumée en rouge.
	Défaut (voir chapitre 5 Dépannage)

Lorsque l'accu est entièrement chargé, le chargeur commute automatiquement en mode veille. En mode veille, l'accu reste toujours chargé complètement. Il ne passera pour autant pas en surcharge ni ne sera endommagé.

### 3.3 Description du fonctionnement

Le système filtrant à ventilation assistée est un appareil de protection respiratoire dépendant de l'air environnant. Il filtre l'air ambiant et vous met ainsi à disposition de l'air respirable. Pour cela, l'appareil aspire en permanence l'air ambiant à travers le filtre. En fonction du type de filtre, les substances nocives sont retenues dans le filtre. De cette manière, l'air ambiant est traité et parvient ensuite dans le raccord respiratoire. Il est alors disponible comme air respiratoire.

Une surpression continue dans le raccord respiratoire agit contre la pénétration d'air ambiant.

### 3.4 Domaine d'utilisation

Selon le type de filtre respiratoire utilisé, l'appareil offre une protection contre les particules, les gaz, les vapeurs ou des mélanges de ces derniers éléments.

Seul le système filtrant à ventilation assistée X-plore 8700 est exclusivement conçu pour l'utilisation dans les zones à risque d'explosion.

- Pour un aperçu des combinaisons des appareils et de la classe de protection correspondante, voir l'étiquette d'homologation sur le supplément distinct 9031316.
- Les composants énumérés sont conçus pour une utilisation avec les unités de ventilation X-plore 8500 et X-plore 8700 et les batteries rechargeables correspondantes.
- Utiliser uniquement le pack de batteries lithium-ion Dräger LBT 04\*\* (référence de pièce R59575 ou R59595) avec l'appareil X-plore 8700.
- En cas de questions à propos de la configuration de l'appareil, contacter Dräger.

### 3.5 Limites du domaine d'utilisation

#### 3.5.1 Mises en garde et limites d'ordre général

L'appareil ne convient pas pour une utilisation :

- pour des substances nocives avec des caractéristiques d'alerte faibles (odeur, goût, irritation des yeux et des voies respiratoires)
- pour des interventions dans des cuves, fosses, canaux non aérés, etc.
- pour des concentrations de substances nocives qui représentent un danger immédiat pour la vie et la santé, également appelées concentrations IDLH (Immediately Dangerous to Life and Health)

Si l'unité de ventilation X-plore 8700 est utilisée avec le casque avec visière (3710775, 3710780, 3710785, 3710790, 3710795) et le film de protection (3710779), le groupe d'équipement IIA s'applique aux zones à atmosphère gazeuse potentiellement explosive. Si le film de protection (3710779) n'est pas utilisé, le groupe d'équipement IIB s'applique.

Si le système est combiné à un casque/une cagoule ou à un casque antichocs/une cagoule sans film de protection, le groupe d'équipement IIA s'applique aux zones à atmosphère gazeuse potentiellement explosive. Si le film de protection (3710778) est utilisé, le groupe d'équipement IIB s'applique.

#### 3.5.2 Mises en garde et limites NIOSH

Voir l'étiquette d'homologations sur la feuille séparée intitulée « Remarques concernant les homologations ».

### 3.6 Homologations

Pour plus d'informations sur les homologations, voir le supplément 9031316.

## 3.7 Explication des symboles

### 3.7.1 Plaques signalétiques

Le supplément 9031316 montre des exemples de plaques signalétiques.

Symbol	Explication
	Marquage RoHS Chine
	Symbole DEEE « Collecte sélective des déchets électriques et électroniques »
	Usage en intérieur uniquement, ne convient pas à une utilisation en extérieur.
	Affectation des connecteurs
	Symbole de recyclage

### 3.7.2 Emballage

Symbol	Explication
	Observer la notice d'utilisation
	Hygrométrie de stockage maximale ≤ 95 %
	Plage de température de stockage de -20 à +60 °C

## 4 Utilisation

### 4.1 Conditions préalables relatives à l'utilisation

#### AVERTISSEMENT

Risque d'incendie dû à des étincelles ou des éclaboussures de métal liquide

- ▶ Si des étincelles ou des éclaboussures de métal liquide sont susceptibles de survenir en cours d'utilisation, toujours utiliser des systèmes filtrants à ventilation assistée dotés d'un filtre à particules ou filtre combiné avec préfiltre supplémentaire.
- ▶ Remplacer régulièrement le préfiltre (au moins une fois par quart de travail et au plus tard en cas d'encrassement visible).
- ▶ Remplacer les filtres à particules et les filtres combinés dès qu'ils sont visiblement encrassés de poussière, même si l'affichage de la capacité restante du système filtrant à ventilation assistée indique une capacité encore suffisante.
- ▶ Protéger le système filtrant à ventilation assistée contre toute exposition directe aux étincelles et éclaboussures de métal liquide : Un préfiltre, un filtre à particules ou un filtre combiné fortement contaminés exposés à des étincelles ou à des éclaboussures de métal liquide risquent d'endommager le filtre respiratoire ou d'enflammer les particules collectées.
- Ne pas recharger les batteries dans des zones dangereuses.

- Les conditions ambiantes (en particulier le type et la concentration des substances toxiques) doivent être connues.
- Le taux d'oxygène dans l'air environnant ne doit pas descendre en dessous de la valeur limite d'oxygène d'au moins 19,5 vol.%.  
Dans les autres pays, observer la réglementation nationale.

## 4.2 Opérations préalables à l'utilisation

### ⚠️ AVERTISSEMENT

#### Pénétration d'air ambiant

Un assemblage incorrect des composants peut nuire au fonctionnement de l'appareil.

- En ce qui concerne la batterie rechargeable, le couvercle de protection contre les projections et le filtre anti-gaz ou le filtre combiné, s'assurer que :
- Les deux points de raccord s'enclenchent dans les prises prévues à cet effet lorsqu'ils y sont insérés.
  - Ne pas coincer les composants respectifs lorsqu'ils s'enclenchent.

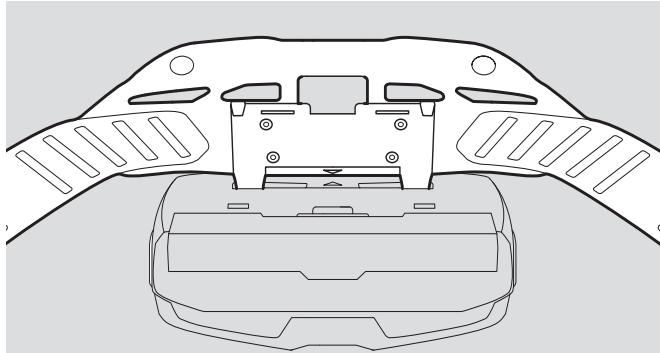
En dehors de la zone dangereuse, effectuer les opérations suivantes :

1. Sélectionner les composants du système filtrant à ventilation assistée en fonction de la classe de protection nécessaire et de la tâche.
2. Effectuer un contrôle visuel (voir chapitre 6.3.1 Effectuer le contrôle visuel).
3. Vérifier l'état de charge de la batterie rechargeable :
  - a. Appuyer sur la touche afin d'afficher l'état de charge de la batterie rechargeable.
  - b. Lire l'affichage d'état de charge.
  - c. Lorsque l'état de charge ne suffit pas à la durée d'utilisation prévue : Remplacer la batterie rechargeable ou la charger (voir chapitre 6.3.2 Remplacement ou chargement de la batterie rechargeable).

Il peut être nécessaire de charger complètement la batterie rechargeable avant de procéder à la mise en service de l'appareil.

4. Insérer un filtre (voir chapitre 6.3.3 Remplacement du filtre respiratoire).

5. Monter le système de transport :



- a. Placer les deux points de raccord de la plaque de liaison sur les prises de l'unité de ventilation. S'assurer que la flèche sur la ceinture est alignée avec celle à l'arrière de l'unité de ventilation.
- b. Appuyer sur la plaque de liaison de sorte qu'elle s'enclenche avec un clic audible.
6. Monter les accessoires, s'il y a lieu :
  - Fixer le rembourrage confort au ceinturon standard à l'aide des boutons-pression.
  - Si nécessaire, attacher la rallonge du ceinturon à la boucle du ceinturon.
- Pour tous les autres accessoires, se reporter à la notice de montage livrée avec le système.
7. Mise en place de l'appareil :
  - a. Régler le ceinturon du système de transport à la bonne taille.
  - b. Mettre le ceinturon et fermer la boucle. L'appareil est installé sur le dos de l'utilisateur.
  - c. Serrer le ceinturon et fixer les extrémités qui ressortent à l'aide des attaches d'extrémité du ceinturon.
8. Raccordement de la pièce faciale :
  - a. Raccorder le raccord à encliquer du tuyau respiratoire sur l'unité de ventilation.
  - b. Relier l'autre extrémité du tuyau respiratoire à la pièce faciale.
9. Allumer l'unité de ventilation et contrôler le débit ainsi que les dispositifs d'avertissement (voir chapitre 6.3.4 Contrôler le débit volumétrique et les dispositifs d'avertissement).
10. Mettre la pièce faciale (voir la notice d'utilisation de la pièce faciale concernée).
11. Régler le débit souhaité à l'aide des touches et .

## 4.3 Pendant l'utilisation

### **AVERTISSEMENT**

#### Danger pour la santé

- Quitter immédiatement la zone dangereuse dans les cas suivants :
  - Alimentation d'air en baisse ou interrompue (par ex. en raison d'une panne du ventilateur). Avec le type de pièce faciale cagoule/casque/visière de protection, une accumulation de dioxyde de carbone ou un manque d'oxygène peut vite survenir. En outre, un air ambiant nocif peut pénétrer dans la cagoule.
  - Odeur ou goût anormaux dans la pièce faciale (passage à travers le filtre). La capacité restante du filtre anti-gaz ou des éléments du filtre anti-gaz du filtre combiné est épuisée.
  - Somnolence, étourdissements ou autres troubles
  - Dommage à l'équipement
  - Alarmes affichées  
Les tuyaux respiratoires ou autres composants présentent un risque d'accrochage. Cela peut endommager l'appareil et provoquer une interruption de l'alimentation en air ! Manipuler de l'appareil avec précaution.  
Lors du port du type de pièce faciale cagoule/casque/visière de protection, une dépression peut survenir lors de l'inspiration en cas de travail difficile et de l'air non filtré peut pénétrer ! Afin de contrer ce phénomène, augmenter le débit volumétrique.

### 4.3.1 Régulation a posteriori du débit volumétrique

Au besoin, par exemple en cas d'effort corporel accru, vous pouvez réguler le débit volumétrique pendant le fonctionnement de l'appareil avec les boutons et .

### 4.3.2 Avertissements et alarmes

Si un avertissement est déclenché, quitter rapidement la zone de travail en tenant compte de la situation potentiellement dangereuse.

Si une alarme est déclenchée, quitter sans délai la zone de travail.

Après déclenchement d'une alarme ou d'un avertissement, vérifier le fonctionnement de l'appareil.

## 4.4 Après l'utilisation

Effectuer les activités suivantes :

1. Quitter la zone dangereuse.
2. Déposer le raccord respiratoire (voir la notice d'utilisation du raccord respiratoire correspondant).
3. Mettre l'unité de ventilation hors service en appuyant (pendant env. 2 secondes) sur la touche sur le panneau de commande.
4. Ouvrir le ceinturon du système de port et retirer l'appareil.
5. Nettoyer et désinfecter l'appareil (voir le chapitre 6.2 Nettoyage et désinfection).

## 5 Dépannage

### 5.1 Avertissements

Défaut	Cause	Solution
	Un segment de l'affichage de l'état de charge de la batterie est jaune et clignote.	La durée de fonctionnement restante de la batterie rechargeable est faible (< 30 minutes). Charger rapidement la batterie ou la remplacer par une batterie entièrement chargée.
	Un segment de l'affichage de la capacité restante du filtre à particules est jaune et clignote.	La capacité restante du filtre à particules est faible (< 20 %). Remplacer rapidement le filtre à particules ou le filtre combiné.
	Un segment de l'affichage du débit volumétrique est jaune et clignote.	Défaut lors de la mise en marche (par ex. en raison d'un tuyau ou filtre respiratoire manquant). Vérifier de nouveau le fonctionnement de l'appareil et le préparer pour l'utilisation.

### 5.2 Alarmes

#### 5.2.1 Unité de ventilation

Erreur	Origine	Solution
	Un segment de l'affichage de l'état de charge de l'accu clignote en rouge.	Autonomie résiduelle de l'accu presque épuisée (< 10 minutes) Charger l'accu ou le remplacer par un accu entièrement chargé.
	Un segment de l'affichage de la capacité restante du filtre à particules clignote en rouge.	La capacité restante du filtre à particules est presque épuisée (< 10 %) Remplacer le filtre à particules ou le filtre combiné.
	Un segment de l'affichage du débit volumétrique clignote en rouge.	Alimentation en air respirable incorrecte pendant le fonctionnement (par exemple en raison d'un tuyau ou filtre manquant ou encore d'un tuyau plié). Vérifier le fonctionnement de l'appareil et préparer l'appareil de nouveau pour l'utilisation.
	Chaque segment clignote en rouge.	Erreur système générale Faire vérifier l'appareil par Dräger Service.

## 5.2.2 Chargeur standard

Erreur	Cause	Solution
 La LED de statut clignote en rouge.	Erreur ou défaut général	Insérer une nouvelle fois l'accu dans le chargeur. Si le défaut vient à se reproduire, faire vérifier le chargeur et l'accu par Dräger Service.

## 6 Maintenance

### 6.1 Intervalles de maintenance

À effectuer	Si nécessaire	Tous les 2 ans
Nettoyer et désinfecter l'appareil	X <sup>1)</sup>	
Effectuer un contrôle visuel (Voir "Effectuer le contrôle visuel", page 23)	X <sup>1)</sup>	
Effectuer un test d'étanchéité (voir le Manuel technique) <sup>2)</sup>	X <sup>1)</sup>	
Vérifier le bon fonctionnement (Voir "Contrôler le débit volumétrique et les dispositifs d'avertissement", page 24)	X <sup>1)</sup>	
Remplacer le joint torique sur le raccord à encliquer ou le raccord à baïonnette des tuyaux (Voir "Remplacer le joint torique sur le raccord à encliquer ou le raccord à baïonnette des tuyaux", page 24)	X	

- 1) Pour les appareils étanches aux gaz, sinon tous les 6 mois  
 2) Non stipulé par Dräger. Respecter les directives nationales, le cas échéant.

## 6.2 Nettoyage et désinfection

### ⚠ ATTENTION

#### Danger pour la santé

Le contact direct de la peau ou des yeux avec les produits non dilués est dangereux.

- ▶ Lors des travaux avec ces produits, porter des lunettes et des gants de protection.

### REMARQUE

#### Endommagement possible des composants

- ▶ Pour le nettoyage et la désinfection, utiliser uniquement les procédés décrits et les produits de nettoyage et de désinfection mentionnés. Les autres produits et procédés, dosages et temps d'action peuvent endommager les éléments.

 Informations sur les produits d'entretien et de désinfection et leurs spécifications, voir Document 9100081 sur : [www.draeger.com/IFU](http://www.draeger.com/IFU).

### 6.2.1 Nettoyer et désinfecter l'appareil

1. Démonter l'appareil :
  - a. Séparez le tuyau de ventilation, la pièce faciale et l'unité de ventilation.
  - b. Séparez le système de transport de l'unité de ventilation.
  - c. Démontez les accessoires (par ex. gaines de tuyau et d'appareil).
  - d. Démontez le couvercle de protection contre les projections et le filtre (Voir "Remplacement du filtre respiratoire", page 23).
2. Nettoyez la pièce faciale selon les indications de sa notice d'utilisation.
3. Nettoyer le tuyau de ventilation et le système de transport :
  - a. Préparez un mélange eau-détergent.
  - b. Nettoyez toutes les pièces avec la solution de nettoyage et un chiffon doux.
  - c. Rincer abondamment les pièces sous le robinet.
  - d. Préparez un bain de désinfection à base d'eau et de produit désinfectant.
  - e. Placez toutes les pièces à désinfecter dans le bain de désinfection.
  - f. Rincer abondamment les pièces sous le robinet.
  - g. Faire sécher toutes les pièces à l'air ou dans l'étuve (température : max. +60 °C). Protéger contre le rayonnement solaire direct.
4. Nettoyez et désinfectez l'unité de ventilation et le couvercle de protection contre les projections avec des lingettes de désinfection.

En cas d'encrassement important, l'unité de ventilation peut être rincée sous l'eau courante de la manière suivante.

- Assurez-vous que la batterie rechargeable reste insérée. L'eau ne doit pas pénétrer dans le logement de la batterie rechargeable.
- Refermez l'ouverture d'aspiration et le raccord de tuyau avec des bouchons (disponibles comme accessoires).

## 6.3 Travaux de maintenance

### 6.3.1 Effectuer le contrôle visuel

Vérifier soigneusement toutes les pièces et remplacer le cas échéant les pièces endommagées. Vérifier en particulier que la zone d'étanchéité des filtres sur l'unité de ventilation et les joints toriques n'est pas endommagée (par ex. rayures) ni encrassée.

### 6.3.2 Remplacement ou chargement de la batterie rechargeable

#### **AVERTISSEMENT**

#### Risque d'explosion, d'incendie ou d'accident chimique !

- Ne pas retirer, installer ou charger les batteries rechargeables dans des environnements à risque d'explosion ou d'incendie.
- Tenir les batteries rechargeables éloignées des sources de chaleur.
- Ne pas court-circuiter les contacts des batteries rechargeables.
- Utiliser uniquement les types de batteries rechargeables recommandés.

Retrait de la batterie rechargeable :

- Replier le système de transport, le cas échéant.
- Appuyer sur la touche de verrouillage de la batterie. Veiller à ne pas faire tomber la batterie rechargeable.
- Retirer la batterie rechargeable.

Insertion de la batterie rechargeable :

- Replier le système de transport, le cas échéant.
- Placer les deux points de raccord inférieurs de la batterie rechargeable en biais dans les prises du logement de pile.
- Rabattre la batterie rechargeable de sorte qu'elle s'enclenche avec un clic audible.

**i** Séparez le chargeur de l'alimentation en courant lorsqu'il n'est pas utilisé.

Chargement de la batterie :

**i** La batterie rechargeable standard (EX) et la batterie rechargeable haute capacité (EX) ne peuvent être chargées qu'avec le chargeur standard Dräger X-plore 8000 ou le chargeur multiple Dräger X-plore 8000.

- Vérifier que la tension de l'alimentation secteur est adéquate. La tension de fonctionnement du bloc d'alimentation doit correspondre à la tension de l'alimentation secteur.
- Connecter le chargeur au bloc d'alimentation.
- Brancher le bloc d'alimentation à l'alimentation secteur.

- Insérer la batterie rechargeable d'abord en biais dans le chargeur puis la rabattre à l'intérieur de sorte qu'elle s'enclenche avec un clic audible.
- Attendre la fin de la charge.
- Lorsque la batterie rechargeable est complètement chargée, appuyer sur la touche de verrouillage de la batterie et retirer la batterie.
- Débrancher le bloc d'alimentation et le chargeur de l'alimentation secteur.

### 6.3.3 Remplacement du filtre respiratoire

#### **AVERTISSEMENT**

#### Sans filtre respiratoire aucun effet protecteur !

- Ne pas utiliser l'appareil sans filtre respiratoire.

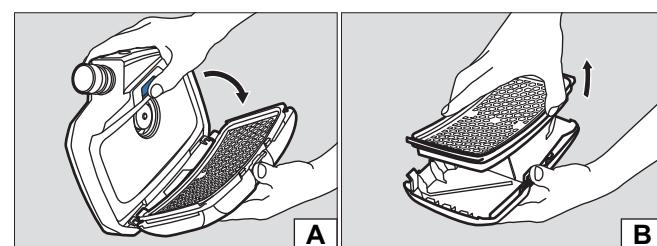
#### **ATTENTION**

#### Dommages à l'unité de ventilation due à la pénétration de particules !

- Lors du retrait du filtre respiratoire, veiller à ce qu'aucune particule ne pénètre dans l'appareil via l'ouverture d'aspiration.

**i** La procédure de remplacement du filtre respiratoire varie en fonction du type de filtre respiratoire utilisé.

#### Filtre à particules



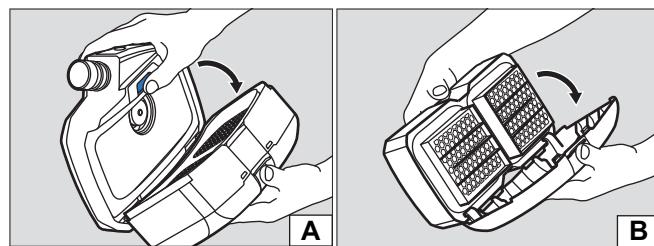
Retrait du filtre respiratoire :

- Appuyer sur la touche de verrouillage du filtre respiratoire.
- Déplier le couvercle de protection contre les projections avec le filtre respiratoire (Figure A).
- Retirer le filtre respiratoire usagé (Figure B).

Insertion du filtre respiratoire :

- Vérifier si le joint en caoutchouc du filtre respiratoire est intact.
- Insérer un filtre respiratoire neuf dans le couvercle de protection contre les projections de façon à ce que le filtre respiratoire repose fermement sur le couvercle.
- Accrocher les deux points de raccord inférieurs du couvercle de protection contre les projections en biais dans les prises de l'unité de ventilation.
- Rabattre le couvercle de protection contre les projections jusqu'à ce qu'il s'enclenche de façon perceptible au niveau de la touche de verrouillage du filtre respiratoire.

## Filtre anti-gaz ou filtre combiné



Retrait du filtre respiratoire :

- Appuyer sur la touche de verrouillage du filtre respiratoire.
- Déplier le filtre respiratoire avec le couvercle de protection contre les projections vers l'extérieur (figure A).
- Démontage du couvercle de protection contre les projections :
  - Appuyer au milieu sur le bord supérieur du couvercle de protection contre les projections jusqu'à ce qu'il sorte.
  - Déplier vers l'extérieur le couvercle de protection contre les projections (Figure B).

Insertion du filtre respiratoire :

- Vérifier si le joint en caoutchouc du filtre respiratoire est intact.
- Placer le couvercle de protection contre les projections avec le bord inférieur en biais sur le filtre respiratoire.
- Appuyer sur le couvercle de protection contre les projections de sorte qu'il s'enclenche avec un clic audible.
- Accrocher les deux points de raccord inférieurs du filtre respiratoire en biais dans les prises de l'unité de ventilation.
- Rabattre le filtre respiratoire jusqu'à ce qu'il s'enclenche de façon perceptible au niveau de la touche de verrouillage du filtre respiratoire.

## 6.3.4 Contrôler le débit volumétrique et les dispositifs d'avertissement

- Vérifiez qu'un filtre est inséré.
- Reliez le raccord à encliquer du tuyau de ventilation à l'unité de ventilation.
- Activez l'unité de ventilation en appuyant (pendant 2 secondes env.) sur le bouton du panneau de commande.
 

⇒ L'appareil effectue au démarrage un auto-test.  
Si l'appareil ne fonctionne pas parfaitement ou des dispositifs d'avertissement se déclenchent, éliminez le défaut.
- Bouchez l'extrémité ouverte du tuyau de ventilation avec la paume de la main.
 

⇒ L'unité de ventilation commence à fonctionner de manière plus intensive après 5 secondes env. Une alarme est déclenchée après env. 20 secondes.  
Lorsque le ventilateur ne modifie pas la vitesse de rotation et qu'aucune alarme ne se déclenche, faites contrôler l'unité de ventilation.

- Au besoin, éteignez l'unité de ventilation en appuyant sur le bouton du panneau de commande.

## 6.3.5 Remplacer le joint torique sur le raccord à encliquer ou le raccord à baïonnette des tuyaux

- Faire sortir l'ancien joint torique à l'aide de l'outil de retrait sur la rainure.
- Insérer le nouveau joint torique dans la rainure prévue.
- Si nécessaire, lubrifier le nouveau joint torique avec du Molykote 111.

## 7 Transport

Transport dans l'emballage d'origine ou dans le boîtier de transport disponible en option.

## 8 Stockage

Stocker l'ensemble du système :

- Démonter le filtre et l'accu.
- Conserver les composants dans un contenant ou une armoire au sec et à l'abri des poussières et les protéger des rayonnements solaires et thermiques directs.

Stocker les accus :

- Les accus fortement déchargés peuvent être endommagés en cas de stockage prolongé. Avant de les stocker, charger les accus de 50 à 70 %.
- En cas de stockage de plus de 6 mois, recharger de temps en temps les accus.
- Ne pas stocker les accus pendant longtemps en dehors de la plage de température recommandée. Cela peut réduire la capacité restante et le nombre des cycles de charge possibles.

## 9 Élimination

Jeter le produit conformément à la réglementation locale sur la collecte et le traitement des déchets.

## 10 Caractéristiques techniques

### 10.1 Ensemble du système

Débit volumétrique de l'appareil/du casque/de la visière de protection respiratoire : 170/190/210 L/min

Débit volumétrique de la pièce faciale : 115/130/145 L/min

Durée d'utilisation nominale : 4 heures avec batterie rechargeable standard  
8 heures avec batterie rechargeable haute capacité

Température de fonctionnement<sup>1) 2)</sup> +14 °F à +140 °F (-10 °C à +60 °C)

Humidité de l'air de travail et de stockage<sup>1)</sup> ≤ 95 % d'humidité relative

Température de stockage<sup>1)</sup> -4 °F à +140 °F (-20 °C à +60 °C)

Niveau de bruit : env. 64 dB(A)

Code IP (International Protection Code) IP 65

- 1) Pour le chargeur de batterie et les batteries rechargeables, voir les informations fournies séparément dans le présent chapitre. Pour les autres composants, se reporter à la notice d'utilisation correspondante.
- 2) Pour X-plore 8700 : +14 °F à +122 °F (-10 °C à +50 °C).

#### RFID

Technologie	Transmission d'induction
Bande de fréquences	13553 à 13567 kHz
Capacité d'émission émise	-2,30 dBµA/m (10 m)

#### Bluetooth

Technologie	FHSS 2,4 GHz (BT 2.1 + EDR)
Bande de fréquences	2402,0 à 2483,5 MHz
Capacité d'émission émise	0,97 mW / -0,14 dBm EIRP

## 10.2 Batteries rechargeables

Température de fonctionnement<sup>1)</sup> +14 °F à 131 °F (-10 °C à 60 °C)

Humidité de l'air de travail/stockage : ≤ 95 % d'humidité relative

Température de stockage -4 °F à +122 °F (-20 °C à +50 °C)

Température de charge : +32 °F à +122 °F (0 °C à +50 °C)

- 1) Pour les batteries rechargeables du X-plore 8700 dans les zones à risque d'explosion : +14 °F à +122 °F (-10 °C à +50 °C)

#### Batterie rechargeable standard

Durée de charge : < 4 heures

Durée de fonctionnement après une charge complète env. 4 heures<sup>1)</sup>

Tension nominale 10,8 V

Capacité nominale : 3,35 Ah

Énergie accumulée 36 Wh

- 1) Cela dépend du débit volumétrique actuel et du filtre respiratoire utilisé ainsi que du type de pièce faciale

#### Batterie rechargeable haute capacité

Durée de charge : < 4 heures

Durée de fonctionnement après une charge complète env. 8 heures<sup>1)</sup>

Tension nominale 10,8 V

Capacité nominale : 6,70 Ah

Énergie accumulée 72 Wh

- 1) Cela dépend du débit volumétrique actuel et du filtre respiratoire utilisé ainsi que du type de pièce faciale

## 10.3 Chargeur standard

Tension d'entrée	16 V
Intensité d'entrée	3,75 A
Tension de sortie	9 - 12,6 V
Courant de sortie	4 A
Indice de protection	IP30
Température de travail	0 à +50 °C
Hygrométrie de travail/stoc-kage	≤ 95 % d'humidité relative
Température de stockage	-20 à +50 °C

## 11 Liste de commande

Toutes les pièces pouvant être utilisées avec l'appareil sont énumérées sur l'étiquette d'homologation (voir feuille séparée 9031316).

## Índice de contenidos

<b>1</b>	<b>Información relativa a la seguridad .....</b>	27	<b>9</b>	<b>Eliminación .....</b>	35
1.1	En áreas con riesgo de explosión (solo Dräger X-plore 8700) .....	27	<b>10</b>	<b>Características técnicas .....</b>	36
<b>2</b>	<b>Convenciones en este documento.....</b>	27	10.1	Sistema completo .....	36
2.1	Significado de las advertencias .....	27	10.2	Baterías .....	36
2.2	Marcas .....	27	10.3	Cargador estándar .....	36
<b>3</b>	<b>Descripción .....</b>	28	<b>11</b>	<b>Lista para pedidos.....</b>	36
3.1	Vista general del producto .....	28			
3.2	Componentes .....	28			
3.2.1	Unidad de ventilador .....	28			
3.2.2	Filtros y conexiones respiratorias .....	28			
3.2.3	Tubos respiratorios .....	28			
3.2.4	Sistemas de transporte .....	29			
3.2.5	Baterías recargables .....	29			
3.2.6	Cargador estándar .....	29			
3.3	Descripción .....	29			
3.4	Uso previsto .....	30			
3.5	Restricción del uso previsto .....	30			
3.5.1	Precauciones y limitaciones generales .....	30			
3.5.2	Precauciones y limitaciones del NIOSH (Instituto Nacional para la Seguridad y la Salud Laboral) ..	30			
3.6	Homologaciones .....	30			
3.7	Aclaración de símbolos .....	30			
3.7.1	Placas de identificación .....	30			
3.7.2	Embalaje .....	30			
<b>4</b>	<b>Uso .....</b>	30			
4.1	Condiciones previas de uso .....	30			
4.2	Preparación para el uso .....	31			
4.3	Durante el uso .....	31			
4.3.1	Volver a regular el caudal volumétrico .....	32			
4.3.2	Avisos y alarmas .....	32			
4.4	Después del uso .....	32			
<b>5</b>	<b>Eliminación de averías .....</b>	32			
5.1	Advertencias .....	32			
5.2	Alarmas .....	32			
5.2.1	Unidad de ventilador .....	32			
5.2.2	Cargador estándar .....	32			
<b>6</b>	<b>Mantenimiento .....</b>	33			
6.1	Intervalos de mantenimiento .....	33			
6.2	Limpieza y desinfección .....	33			
6.2.1	Limpiar y desinfectar el equipo .....	33			
6.3	Trabajos de mantenimiento .....	33			
6.3.1	Realizar una inspección visual .....	33			
6.3.2	Cambiar o cargar la batería recargable .....	34			
6.3.3	Cambiar el filtro respiratorio .....	34			
6.3.4	Comprobar el caudal volumétrico y los sistemas de alarma .....	35			
6.3.5	Cambiar la junta tórica en la conexión enchufable o de bayoneta de los tubos .....	35			
<b>7</b>	<b>Transporte .....</b>	35			
<b>8</b>	<b>Almacenamiento .....</b>	35			

## 1 Información relativa a la seguridad

- Antes de utilizar el producto, leer atentamente estas instrucciones de uso, así como las de los productos correspondientes.
- Observar exactamente las instrucciones de uso. El usuario tiene que comprender las instrucciones íntegramente y cumplirlas estrictamente. El producto debe utilizarse exclusivamente conforme a los fines de uso previstos.
- No eliminar las instrucciones de uso. Se debe garantizar que el usuario use y guarde las instrucciones correctamente.
- Solo personal especializado y formado debe utilizar este producto.
- No utilizar productos incompletos ni defectuosos. No realizar modificaciones en el producto.
- Informar a Dräger si se produjeren fallos o averías en el producto o en componentes del mismo.
- Observar las directrices locales y nacionales aplicables a este producto.
- Solo personal especializado y debidamente formado debe comprobar, reparar y mantener el producto, tal y como se describe en las presentes instrucciones de uso (consulte "Mantenimiento", página 33). Los trabajos de mantenimiento no descritos en estas instrucciones de uso solo pueden ser realizados por Dräger o por personal técnico formado por Dräger. Dräger recomienda cerrar un contrato de mantenimiento con Dräger.
- Utilizar única y exclusivamente cargadores, unidades de suministro, pilas o baterías autorizados por Dräger para este producto.
- Utilizar únicamente piezas y accesorios originales de Dräger para realizar los trabajos de mantenimiento. De lo contrario, el funcionamiento correcto del producto podría verse mermado.
- Antes del uso laboral de este respirador, se debe implementar un programa de protección respiratoria que cumpla con todos los requisitos gubernamentales locales. En Estados Unidos, los empresarios deben cumplir con OHSA 29 CFR 1910.134, que incluye evaluación médica, formación y pruebas de idoneidad.

### 1.1 En áreas con riesgo de explosión (solo Dräger X-plore 8700)

Los dispositivos o componentes utilizados en zonas con riesgo de explosión, certificados u homologados conforme a las directrices de protección antideflagración, solo podrán emplearse bajo las condiciones indicadas en el certificado de homologación y en cumplimiento de las cláusulas legales correspondientes. Los dispositivos y componentes no pueden someterse a modificación. Queda prohibido el uso de piezas defectuosas o incompletas. Al someter los dispositivos o componentes a trabajos de reparación, deben cumplirse las disposiciones aplicables.

 En la base de datos Technical Documentation (Documentación técnica) ([www.draeger.com/ifu](http://www.draeger.com/ifu)), podrá descargar tanto la última edición como estas instrucciones de uso en otros idiomas. Debido a las actualizaciones del producto, Dräger recomienda utilizar la edición más reciente de las instrucciones de uso.

## 2 Convenciones en este documento

### 2.1 Significado de las advertencias

Las siguientes advertencias se utilizan en este documento para alertar al usuario sobre posibles peligros. Los significados de las advertencias se definen de la siguiente manera:

Señal de advertencia	Palabra de advertencia	Clasificación de la advertencia
	ADVERTENCIA	Advertencia de una situación potencialmente peligrosa. En caso de no evitarse, pueden producirse lesiones graves e incluso letales.
	PRECAUCIÓN	Advertencia de una situación potencialmente peligrosa. En caso de no evitarse pueden producirse lesiones. Puede utilizarse también para advertir acerca de un uso incorrecto.
	AVISO	Advertencia de una situación potencialmente peligrosa. En caso de no evitarse, pueden producirse daños en el producto o en el medio ambiente.

### 2.2 Marcas

Marca	Propietario de la marca
Tyvek®	E.I. Du Pont de Nemours and Co.

El siguiente sitio web enumera los países en los que están registradas las marcas de Dräger:  
[www.draeger.com/trademarks](http://www.draeger.com/trademarks).

Las marcas mencionadas solo están registradas en determinados países y no necesariamente en el país en el que se publica este documento.

## 3 Descripción

### 3.1 Vista general del producto

Los siguientes productos forman parte de los equipos filtrantes motorizados de la serie Dräger X-plore 8000:

- Dräger X-plore 8500
- Dräger X-plore 8700

Dependiendo de los campos de aplicación y la clase de protección requerida, el equipo filtrante motorizado puede estar compuesto por diferentes componentes. En este caso, tener especialmente en cuenta los límites de uso de los filtros (véanse las instrucciones de uso de los filtros).

Vista general del producto, véase página desplegable (figura A)

Un equipo completo consta de los siguientes componentes:

- 1 Tubo respiratorio
- 2 Conexión respiratoria (ejemplo con capucha)
- 3 Sistema de transporte
- 4 Unidad filtrante con filtro y batería

### 3.2 Componentes

#### 3.2.1 Unidad de ventilador

Representación en la página desplegable (fig. B)

- 1 Conexión de tubo
- 2 Panel de control
- 3 Orificio de aspiración
- 4 Tapa de protección contra salpicaduras
- 5 Filtro respiratorio (no integrado en la unidad de ventilador)
- 6 Tecla de bloqueo del filtro respiratorio

Representación en la página desplegable (fig. C)

- 1 Alojamiento del sistema de transporte
- 2 Placa de identificación
- 3 Tecla de bloqueo del sistema de transporte
- 4 Tecla de bloqueo de la batería
- 5 Batería recargable (no integrada en la unidad de ventilador)

Representación del panel de mandos en la página desplegable (fig. D)

- 1 Indicador de estado de la batería recargable
- 2 Indicador de capacidad restante del filtro de partículas
- 3 Botón de encendido/apagado
- 4 Indicador de flujo
- 5 Reducir el flujo
- 6 Aumentar el flujo

#### Visualización en el panel de control

Indicador	Significado
	Capacidad restante de la batería según el número de segmentos mostrados: ->75 % (4 segmentos) > 50 % (3 segmentos) > 25 % (2 segmentos) <25 % (1 segmento)
	Capacidad restante del filtro de partículas <sup>1)</sup> dependiendo del número de segmentos mostrados: ->75 % (4 segmentos) > 50 % (3 segmentos) > 25 % (2 segmentos) <25 % (1 segmento)
	Intensidad del flujo dependiendo del número de segmentos mostrados: Flujo elevado (3 segmentos) Flujo medio (2 segmentos) Flujo bajo (1 segmento)
	Fallo (véase el capítulo 5 Eliminación de averías)

1) No se puede indicar la capacidad restante del filtro de gas o de los componentes del filtro de gas del filtro combinado.

#### Dispositivos de advertencia

La unidad de ventilador muestra fallos mediante segmentos parpadeantes en amarillo o rojo en el panel de mandos. La unidad de ventilador también provocará una alarma acústica y de vibración.

Dependiendo del grosor y del material de la ropa, la alarma de vibración podría no percibirse.

#### 3.2.2 Filtros y conexiones respiratorias

Los filtros y las conexiones respiratorias se describen en instrucciones de uso separadas.

Las mascarillas/máscaras y las capuchas/cascos/visores de protección tienen distintos rangos de flujo. La unidad de ventilador reconoce automáticamente el tipo de conexión respiratoria y selecciona el rango de flujo correcto.

#### 3.2.3 Tubos respiratorios

Los siguientes tubos respiratorios están disponibles:

- Tubo estándar
- Tubo flexible para aumentar la comodidad

Los tubos respiratorios están disponibles para los siguientes tipos de conexión respiratoria:

- Conexión acoplable (para capuchas, combinaciones de casco-capucha, combinación de capucha-gorra antigolpes, cascos con visor)
- Conexión de bayoneta (para cascos y visores de protección)
- Conexión de rosca (para mascarillas y máscaras)

### 3.2.4 Sistemas de transporte

Representación en la página desplegable (fig. E)

- 1 Placa de conexión
- 2 Cinturón
- 3 Clips de cierre del cinturón
- 4 Hebilla

Se pueden seleccionar los sistemas de transporte siguientes:

- Cinturón estándar  
El cinturón textil estándar dispone de corchetes para la fijación de un acolchado opcional.
- Cinturón descontaminable  
El cinturón descontaminable dispone de una correa de plástico lisa y está especialmente diseñado para la descontaminación.
- Cinturón de soldador  
La cinta del cinturón de soldador es de piel. Este se utiliza para trabajos de soldadura.

### 3.2.5 Baterías recargables

Representación en la página desplegable (fig. F)

- 1 Tecla de bloqueo de la batería
- 2 Indicador de estado de la batería
- 3 Tecla para mostrar la capacidad de la batería
- 4 Placa de identificación

Las baterías de iones de litio recargables están especialmente diseñadas para el uso en equipos filtrantes eléctricos. Además de la batería estándar, también existe una batería recargable de alta capacidad disponible.

Las baterías recargables para los distintos tipos de dispositivos X-plore 8500 y X-plore 8700 no son intercambiables.

El indicador de estado de la batería muestra su capacidad al cargar la unidad mediante el cargador estándar o al pulsar la tecla. Los segmentos del indicador de estado de la batería parpadean mientras se carga la unidad.

El indicador de carga de la batería es idéntico al que se encuentra en el panel de mandos de la unidad de ventilador (véase el capítulo 3.2.1 Unidad de ventilador).

Las baterías recargables no alcanzan su capacidad máxima hasta después de 5 ciclos de carga y descarga. El tiempo de carga estándar es normalmente de 3 horas.

En caso de que la batería recargable quede totalmente agotada, la carga puede tardar hasta 4 horas. Durante ese tiempo, el indicador de estado de la batería no funciona.

Para evitar daños o la explosión de la batería recargable, la carga está limitada a un rango de temperatura comprendido entre +32 y +122 °F (entre 0 y +50 °C). Si se sale de este rango de temperatura, el proceso de carga se interrumpirá automáticamente y continuará tras volver a dicho rango.

### 3.2.6 Cargador estándar

Representación en la página desplegable (fig. G)

- 1 LED de estado
- 2 Fuente de alimentación
- 3 Compartimiento de batería

#### Significado del LED de estado

Indicación	Significado
	La batería está insertada y completamente cargada (modo standby). El LED de estado se ilumina en verde.
	La batería está insertada y cargando. El LED de estado parpadea en verde.
	Interrupción temporal de la carga (p.ej., debido a exceso de temperatura) El LED de estado parpadea en amarillo.
	La batería no está insertada. El LED de estado se ilumina en rojo.
	Fallo (véase el capítulo 5 Eliminación de averías) El LED de estado parpadea en rojo.

Cuando la batería está completamente cargada, el cargador pasa automáticamente a modo standby. En el modo standby la batería permanece completamente cargada. En este caso, la batería no se sobrecarga ni se daña.

## 3.3 Descripción

El equipo filtrante motorizado es un equipo de protección respiratoria dependiente del aire ambiental. Filtra aire ambiental haciéndolo adecuado para ser respirado. El equipo aspira constantemente aire ambiental a través del filtro. En el filtro se adsorben las sustancias nocivas correspondientes al tipo de filtro. De esta forma se purifica el aire ambiente y se dirige finalmente a la conexión respiratoria. Allí queda disponible como aire respirable.

Una sobrepresión continua en la conexión respiratoria contrarresta la entrada de aire ambiental.

### 3.4 Uso previsto

Según el tipo de filtro respiratorio utilizado, el equipo protege contra partículas, gases y vapores, o combinaciones de estos.

El equipo filtrante motorizado X-plore 8700 está diseñado exclusivamente para utilizarse en zonas con peligro de explosión.

**■** Para consultar un esquema general de las combinaciones de dispositivos y la protección correspondiente, consulte la Etiqueta de homologación en el anexo separado 9031316. Los componentes enumerados están destinados a su utilización con las unidades de ventilador X-plore 8500 y X-plore 8700 y las baterías recargables correspondientes. Con la unidad de ventilador X-plore 8700, utilice exclusivamente el paquete de baterías de iones de litio Dräger LBT 04\*\* (números de referencia R59575 o R59595). En Dräger estaremos encantados de resolver cualquier duda sobre la configuración del dispositivo.

### 3.5 Restricción del uso previsto

#### 3.5.1 Precauciones y limitaciones generales

El equipo no es apto para la utilización:

- con sustancias nocivas con señales de aviso reducidas (olor, sabor, irritación de los ojos y las vías respiratorias).
- en contenedores, fosos, canales, etc. sin ventilación
- con concentraciones de sustancias nocivas que representan un peligro directo para la vida o la salud, las denominadas concentraciones IDLH

**■** Si utiliza la unidad de ventilador X-plore 8700 con el casco con visor (3710775, 3710780, 3710785, 3710790, 3710795) y la lámina de protección (3710779), será aplicable el grupo de equipo IIA en relación con las áreas con atmósferas de gas potencialmente explosivas. Si la lámina de protección (3710779), será aplicable el grupo de equipo IIB.

Si se utiliza el sistema con la combinación de casco/capucha o capucha/casco contra golpes sin la lámina de protección, se aplicará el grupo de equipo IIA en relación con las áreas con atmósferas de gas potencialmente explosivas. En combinación con la lámina de protección (3710778), se aplica el grupo de equipo IIB.

#### 3.5.2 Precauciones y limitaciones del NIOSH (Instituto Nacional para la Seguridad y la Salud Laboral)

Véase la Etiqueta de homologación en la hoja separada "Notas relativas a la homologación".

### 3.6 Homologaciones

Para obtener más información sobre las homologaciones, consulte el anexo 9031316.

### 3.7 Aclaración de símbolos

#### 3.7.1 Placas de identificación

El anexo 9031316 contiene ejemplos de placas de identificación.

Símbolo	Explicación
	Marca China RoHS
	Símbolo RAEE "Recogida separada de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos"
	Solo para el uso en interiores; no apto para exteriores.
	Asignación de clavijas
	Símbolo de reciclaje

#### 3.7.2 Embalaje

Símbolo	Explicación
	Siga las instrucciones de uso
	Humedad máxima del aire de almacenamiento ≤ 95 %
	Rango de la temperatura de almacenamiento de -20 °C a +60 °C

## 4 Uso

### 4.1 Condiciones previas de uso

#### ⚠ ADVERTENCIA

**Peligro de incendio por chispas o salpicaduras de metal líquido**

- Cuando puedan producirse chispas o salpicaduras de metal líquido durante el uso, utilizar siempre equipos filtrantes motorizados con un filtro de partículas o combinado que cuente con un prefiltro adicional.
- Sustituir el prefiltro a intervalos regulares; al menos, una vez por turno, pero como muy tarde cuando se detecte contaminación visible.
- Sustituir los filtros de partículas y combinados en cuanto estén visiblemente contaminados con polvo, aunque el indicador de la capacidad restante del equipo filtrante motorizado indique que la capacidad restante sigue siendo suficiente.
- Evitar el contacto directo entre las chispas o las salpicaduras de metal líquido y el equipo filtrante motorizado. Si un prefiltro, un filtro de partículas o un filtro combinado que estén muy contaminados entran en contacto con chispas o con salpicaduras de metal líquido, pueden producirse daños en el filtro respiratorio o prenderse fuego en las partículas recogidas.

- No cargue la batería en entornos peligrosos.
  - Deben conocerse las condiciones ambientales (concretamente el tipo y la concentración de los contaminantes).
  - El contenido de oxígeno en el aire ambiental no debe caer por debajo del valor límite de al menos un 19,5 %en volumen de oxígeno.
- Respete las directrices nacionales vigentes en otros países.

## 4.2 Preparación para el uso

### ⚠ ADVERTENCIA

#### Penetración de aire ambiental

Un montaje incorrecto de los componentes puede afectar al funcionamiento del dispositivo.

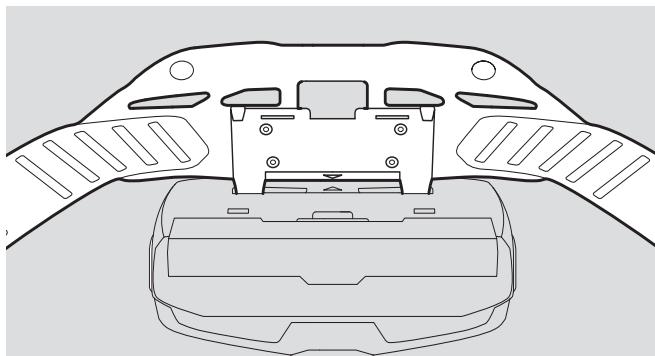
- Para la batería recargable, la tapa de protección contra salpicaduras y el filtro de gas o el filtro combinado, verifique los siguientes aspectos:
  - Los dos puntos de conexión se acoplan en los alojamientos correspondientes al insertarlos.
  - No atascar los componentes respectivos al encajarlos en su sitio.

Realizar las siguientes actividades fuera de la zona de peligro:

1. Seleccionar los componentes del equipo filtrante eléctrico conforme a la tarea y la clase de protección requerida.
2. Realizar una inspección visual (véase el capítulo 6.3.1 Realizar una inspección visual).
3. Comprobar la capacidad de la batería recargable:
  - a. Pulsar la tecla para visualizar la capacidad de la batería recargable.
  - b. Leer el indicador de estado de la batería.
  - c. Si la capacidad de la batería es insuficiente para el periodo de servicio previsto: Sustituir o cargar la batería recargable (véase el capítulo 6.3.2 Cambiar o cargar la batería recargable).

Podría ser necesario cargar completamente la batería antes de la primera puesta en servicio del equipo.

4. Insertar el filtro (véase el capítulo 6.3.3 Cambiar el filtro respiratorio).
5. Montar el sistema de transporte:



- a. Colocar los dos puntos de conexión de la placa de conexión en los alojamientos de la unidad de ventilador. Asegurarse de que las marcas en forma de flecha del cinturón y de la parte trasera de la unidad de ventilador coincidan.
- b. Presionar hacia abajo la placa de conexión hasta que encaje en posición con un chasquido.

6. En caso necesario, colocar los accesorios:

- Fijar el acolchado en el cinturón estándar con los botones de presión.
- Si fuera necesario, la extensión se fija al cierre del cinturón.

Para los demás accesorios, consultar las instrucciones de montaje incluidas.

7. Colocar el equipo:

- a. Ajustar el cinturón del sistema de transporte aproximadamente a la circunferencia correcta.
- b. Disponer debidamente el cinturón y ciérrelo. El dispositivo se encuentra en la espalda del usuario.
- c. Apretar el cinturón y fijar los extremos que sobresalen con los clips del extremo del cinturón.

8. Conectar la conexión respiratoria:

- a. Unir la conexión acoplable del tubo respiratorio a la unidad de ventilador.
- b. Conectar el otro extremo del tubo respiratorio a la conexión respiratoria.

9. Encender la unidad de ventilador y comprobar el rango de flujo y los sistemas de alarma (véase el capítulo 6.3.4 Comprobar el caudal volumétrico y los sistemas de alarma).

10. Colocar la conexión respiratoria (véanse las instrucciones de uso correspondientes).

11. Ajustar el rango de flujo mediante las teclas y como se desee.

## 4.3 Durante el uso

### ⚠ ADVERTENCIA

#### Peligro para la salud

- Abandone inmediatamente la zona de peligro en caso de:

- Suministro de aire decreciente o interrumpido (p. ej., debido a una avería del ventilador). En el tipo de conexión respiratoria "capucha/casco/visor de protección" puede producirse rápidamente una acumulación de dióxido de carbono o una falta de oxígeno. También puede penetrar aire ambiente nocivo en la capucha.
  - Percepción de olor o sabor en la conexión respiratoria (rotura del filtro). Se ha agotado la capacidad restante del filtro de gas o del componente del filtro de gas del filtro combinado.
  - Somnolencia, mareos u otras molestias.
  - Daños en el equipo.
  - Alarmas mostradas
- Los tubos respiratorios u otros componentes representan un riesgo de atrapamiento. Esto podría dañar el dispositivo e interrumpir el suministro de aire.  
Manipular el dispositivo con precaución.
- ¡Durante la realización de trabajos pesados utilizando el tipo de conexión respiratoria "capucha/casco/visor de protección", es posible que se genere una presión negativa al inspirar y penetre aire ambiental!  
Para evitarlo, aumentar el flujo.

### 4.3.1 Volver a regular el caudal volumétrico

En caso necesario (p. ej., en caso de un mayor esfuerzo corporal), volver a regular el caudal volumétrico durante el funcionamiento con las teclas y .

### 4.3.2 Avisos y alarmas

Cuando se active un aviso, abandonar lo antes posible la zona de trabajo debido a la posible situación de peligro.

Cuando se active una alarma, abandonar de inmediato la zona de trabajo.

Después de que se haya disparado una alarma o aviso, comprobar el funcionamiento del equipo.

## 4.4 Después del uso

Realizar las siguientes acciones:

1. Abandonar la zona de peligro.
2. Quitar la conexión respiratoria (véanse las instrucciones de uso de la conexión respiratoria correspondiente).
3. Apagar la unidad de ventilador pulsando (durante aprox. 2 segundos) la tecla en el panel de mandos.
4. Abrir el cinturón del sistema de transporte y retirar el equipo.
5. Limpiar y desinfectar el equipo (véase el capítulo 6.2 Limpieza y desinfección).

## 5 Eliminación de averías

### 5.1 Advertencias

Fallo	Causa	Solución
	Un segmento del indicador de carga de la batería parpadea en amarillo.	El tiempo restante en la batería recargable es escaso (< 30 minutos). Cargar la batería en breve o sustituirla por una batería completamente cargada.
	Un segmento del indicador de la capacidad restante del filtro de partículas parpadea en amarillo.	La capacidad restante del filtro de partículas es escaso (< 20 %). Cambiar el filtro de partículas o el filtro combinado dentro de poco.
	Un segmento del indicador de flujo parpadea en amarillo.	Fallo al encender (p. ej., porque falta el tubo o el filtro). Comprobar de nuevo el funcionamiento del equipo y prepararlo para la utilización.

### 5.2 Alarmas

#### 5.2.1 Unidad de ventilador

Fallo	Causa	Solución
	Un segmento del indicador de carga de la batería parpadea en rojo.	El tiempo restante de la batería está casi agotado (< 10 minutos) Cargar la batería o sustituirla por una batería completamente cargada.
	Un segmento del indicador de la capacidad restante del filtro de partículas parpadea en rojo.	La capacidad restante del filtro de partículas está casi agotada (< 10 %) Cambiar el filtro de partículas o filtro combinado.
	Un segmento del indicador del caudal volumétrico parpadea en rojo.	Suministro de aire respiratorio defecuoso durante el funcionamiento (p.ej., porque falta el tubo o el filtro o el tubo está doblado). Comprobar el funcionamiento del equipo y preparar el equipo de nuevo para la utilización.
	Cada vez parpadea un segmento en rojo.	Error general del sistema Encargar la comprobación del equipo a Dräger Service.

#### 5.2.2 Cargador estándar

Fallo	Causa	Solución
	El LED de estado parpadea en rojo.	Fallo o avería general Volver a insertar la batería en el cargador. Si el error aparece más veces, encargar la comprobación del cargador y la batería a Dräger Service.

## 6 Mantenimiento

### 6.1 Intervalos de mantenimiento

Trabajos a realizar	si procede	Cada 2 años
Limpiar y desinfectar el dispositivo	X <sup>1)</sup>	
Realizar una inspección visual (consulte "Realizar una inspección visual", página 33)	X <sup>1)</sup>	
Realizar una prueba de estanqueidad (consulte el Manual técnico) <sup>2)</sup>	X <sup>1)</sup>	
Realizar una prueba de funcionamiento (consulte "Comprobar el caudal volumétrico y los sistemas de alarma", página 35)	X <sup>1)</sup>	
Cambiar la junta tórica en la conexión enchufable o de bayoneta de los tubos (consulte "Cambiar la junta tórica en la conexión enchufable o de bayoneta de los tubos", página 35)	X	

- 1) Para dispositivos con cerramiento estanco al gas; de lo contrario, cada 6 meses.
- 2) No estipulado por Dräger. Respetar las directrices nacionales cuando proceda.

### 6.2 Limpieza y desinfección

#### PRECAUCIÓN

#### Peligro para la salud

Los productos no diluidos son nocivos para la salud en caso de contacto directo con los ojos o la piel.

- Utilizar siempre gafas y guantes de protección al trabajar con estos productos.

#### AVISO

#### Potenciales daños en los componentes

- Para la limpieza y desinfección, emplear únicamente los procedimientos descritos y utilizar los productos de limpieza y desinfección mencionados. El uso de otros productos y procedimientos, dosificaciones y tiempos de acción puede provocar daños en los componentes.



Para obtener información sobre los detergentes y desinfectantes adecuados y sus especificaciones, véase el documento 9100081 en [www.draeger.com/IFU](http://www draeger com/IFU).

#### 6.2.1 Limpiar y desinfectar el equipo

1. Desmontar el equipo:
  - a. Separar la tubuladura respiratoria, la conexión respiratoria y la unidad de ventilador.
  - b. Separar el sistema de transporte de la unidad de ventilador.
  - c. Si existen, desmontar los accesorios (p. ej., funda del equipo y de tubo).
  - d. Desmontar la tapa de protección contra salpicaduras y el filtro (consulte "Cambiar el filtro respiratorio", página 34).
2. Limpiar la conexión respiratoria según las instrucciones de uso correspondientes.
3. Limpiar la tubuladura respiratoria y el sistema de transporte:
  - a. Preparar una solución de limpieza con agua y un producto de limpieza.
  - b. Limpiar todas las piezas con la solución de limpieza y un paño suave.
  - c. Enjuagar todas las piezas minuciosamente bajo agua corriente.
  - d. Preparar un baño de desinfección con agua y un producto de desinfección.
  - e. Introducir todas las piezas que deben ser desinfectadas en el baño de desinfección.
  - f. Enjuagar todas las piezas minuciosamente bajo agua corriente.
  - g. Dejar que todas las piezas se sequen al aire o en el armario de desecación (temperatura: máx. +60 °C). Proteger contra la radiación solar directa.
4. Limpiar y desinfectar la unidad de ventilador y la tapa de protección contra salpicaduras con los paños de desinfección.

En caso de suciedad intensa es posible aclarar la unidad de ventilador bajo agua corriente de la siguiente manera.

1. Asegurarse de que la batería está insertada. En la cámara para pilas no debe entrar agua.
2. Cerrar el orificio de aspiración y la conexión del tubo con tapones de cierre (disponibles como accesorios).

### 6.3 Trabajos de mantenimiento

#### 6.3.1 Realizar una inspección visual

Comprobar todas las piezas minuciosamente y cambiar las piezas dañadas. Comprobar especialmente que la superficie de sellado del filtro en la unidad de ventilador y las juntas tóricas no presenten daños (p.ej., arañazos) ni suciedad.

### 6.3.2 Cambiar o cargar la batería recargable

#### ⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro químico, de explosión o incendio!

- ▶ No quitar, insertar ni cambiar las baterías recargables en entornos potencialmente explosivos o inflamables.
- ▶ Mantener las baterías recargables alejadas de las fuentes de calor.
- ▶ No cortocircuitar los contactos de las baterías recargables.
- ▶ Utilizar únicamente las baterías recargables recomendadas.

Desmontaje de la batería recargable:

1. Plegar el sistema de transporte según proceda.
2. Presionar la tecla de bloqueo de la batería. Asegurarse de no evitar las posibles caídas de la batería recargable.
3. Desmontar la batería recargable.

Inserción de la batería recargable:

1. Plegar el sistema de transporte según proceda.
2. Disponer los dos puntos de conexión inferiores de la batería recargable en ángulo en los alojamientos del compartimento de la batería.
3. Introducir la batería recargable hasta que encaje audiblemente.

**■** Separar el cargador de la alimentación eléctrica cuando no se utilice.

Carga de la batería:

**■** Es posible que la batería recargable estándar (EX) y la batería recargable de alta capacidad (EX) solo puedan cargarse mediante el cargador estándar Dräger X-plore 8000 o el cargador múltiple Dräger X-plore 8000.

1. Verificar que la tensión de la red eléctrica sea correcta. La tensión operativa de la unidad de fuente de alimentación debe coincidir con la tensión de la red eléctrica.
2. Conectar el cargador a la unidad de fuente de alimentación.
3. Conectar la unidad de fuente de alimentación a la red eléctrica.
4. En primer lugar, disponer la batería recargable en ángulo en el cargador y, a continuación, plegarla hasta escuchar que encaja a presión.
5. Esperar a que concluya el proceso de carga.
6. Cuando la batería esté completamente cargada, presionar la tecla de bloqueo y retirarla.
7. Desconexión de la unidad de fuente de alimentación de la red eléctrica.

### 6.3.3 Cambiar el filtro respiratorio

#### ⚠ ADVERTENCIA

Sin filtro respiratorio no existe protección.

- ▶ No utilizar el dispositivo sin filtro respiratorio.

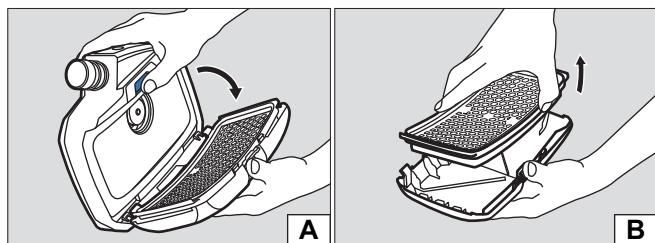
#### ⚠ PRECAUCIÓN

Daños en la unidad de ventilador debido a la entrada de partículas.

- ▶ Verificar que no entren partículas en el dispositivo a través del orificio de aspiración al desmontar el filtro respiratorio.

**■** Es posible que el proceso de cambio del filtro respiratorio difiera en función del tipo de filtro empleado.

#### Filtro de partículas



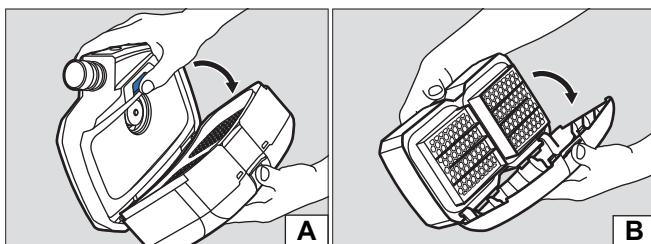
Desmontaje del filtro respiratorio:

1. Presionar la tecla de bloqueo del filtro respiratorio.
2. Desplegar la tapa de protección contra salpicaduras con el filtro respiratorio (fig. A).
3. Desmontar el filtro respiratorio usado (fig. B).

Inserción del filtro respiratorio:

1. Comprobar la presencia de daños en el sello de goma del filtro respiratorio.
2. Insertar el nuevo filtro respiratorio en la tapa de protección contra salpicaduras de modo que quede firmemente ajustado en la tapa.
3. Enganchar los dos puntos de conexión inferiores de la tapa de protección contra salpicaduras de manera inclinada en los alojamientos de la unidad de ventilador.
4. Introducir la tapa de protección contra salpicaduras hasta que encaje audiblemente en el botón de bloqueo del filtro respiratorio.

### Filtro de gas o filtro combinado



Desmontaje del filtro respiratorio:

1. Presionar la tecla de bloqueo del filtro respiratorio.
2. Abrir el filtro respiratorio con la tapa de protección contra salpicaduras (fig. A).
3. Desmontaje de la tapa de protección contra salpicaduras:
  - a. Presionar en el centro del borde superior de la tapa de protección contra salpicaduras hasta desacoplarla.
  - b. Desplegar la tapa de protección contra salpicaduras (fig. B).

Inserción del filtro respiratorio:

1. Comprobar la presencia de daños en el sello de goma del filtro respiratorio.
2. Disponer la tapa de protección contra salpicaduras con su borde inferior en ángulo en el filtro respiratorio.
3. Presionar en la tapa de protección contra salpicaduras hasta que encaje en su posición con un chasquido.
4. Enganchar los dos puntos de conexión inferiores del filtro respiratorio de manera inclinada en los alojamientos de la unidad de ventilador.
5. Introducir el filtro respiratorio hasta que encaje audiblemente en la tecla de bloqueo del filtro respiratorio.

### 6.3.4 Comprobar el caudal volumétrico y los sistemas de alarma

1. Asegurarse de que el filtro está insertado.
2. Conectar la conexión acoplable de la tubuladura respiratoria a la unidad de ventilador.
3. Apagar la unidad de ventilador pulsando (durante aprox. 2 segundos) la tecla  del panel de mandos.  
⇒ Tras la conexión, el equipo realiza una autocomprobación.  
Si el equipo no funciona correctamente o se activan los sistemas de alarma, solucionar el fallo.
4. Tapar el extremo abierto de la tubuladura respiratoria con la palma de la mano.  
⇒ La unidad de ventilador comenzará a funcionar de manera más intensa después de aprox. 5 segundos. Después de aprox. 20 segundos se activa una alarma.  
Si el ventilador no modifica la velocidad de rotación y no se activa ninguna alarma, solicitar la comprobación de la unidad de ventilador.
5. Si se desea, apagar la unidad de ventilador presionando de nuevo la tecla  en el panel de mandos.

### 6.3.5 Cambiar la junta tórica en la conexión enchufable o de bayoneta de los tubos

1. Sacar la junta tórica vieja de la ranura con ayuda del utensilio para extraer juntas tóricas.
2. Colocar la junta tórica nueva en la respectiva ranura.
3. Si procede, lubricar la junta tórica con Molykote 111.

## 7 Transporte

Transportar el equipo en el embalaje original o en una caja de transporte adquirible de manera opcional.

## 8 Almacenamiento

Almacenar el sistema completo:

- Desmontar el filtro y la batería.
- Guardar los componentes secos y limpios en un recipiente o armario y protegerlos contra una radiación térmica o solar directa.

Almacenar baterías:

- Es posible que las baterías muy descargadas sufran daños durante un almacenamiento prolongado. Antes del almacenamiento, cargar las baterías entre el 50 y el 70 %.
- Para almacenamientos de más de 6 meses, cargar las baterías una vez durante ese periodo.
- No almacenar las baterías durante períodos prolongados fuera del rango de temperatura recomendado. Esto puede reducir la capacidad restante y el número de ciclos de carga posibles.

## 9 Eliminación

Eliminar el producto de acuerdo con la normativa de eliminación de residuos local.

## 10 Características técnicas

### 10.1 Sistema completo

Flujo del equipo/casco/visor de protección respiratoria:	170/190/210 L/min
Flujo de la máscara:	115/130/145 L/min
Duración de uso nominal:	4 horas con batería recargable estándar 8 horas con batería recargable de alta capacidad
Temperatura de trabajo <sup>1)</sup> 2)	Entre +14 y +140 °F (entre -10 y +60 °C)
Humedad de almacenamiento y trabajo <sup>1)</sup>	≤ 95 % de humedad relativa
Temperatura de almacenamiento <sup>1)</sup>	-20 °C a +60 °C (-4 °F a +140 °F)
Nivel de ruido:	aprox. 64 dB(A)
Código de protección interna- cional	IP 65

- 1) Para el cargador y las baterías recargables, ver la información específica de este capítulo. Para otros componentes, ver las instrucciones de uso correspondientes.  
 2) Para la unidad X-plore 8700: Entre +14 y +122 °F (entre -10 y +50 °C).

#### RFID

Tecnología	Transmisión por inducción
Banda de frecuencias	de 13553 a 13567 kHz
Potencia de transmisión irradia- diada	-2,30 dBµA/m (10 m)

#### Bluetooth

Tecnología	FHSS 2,4 GHz (BT 2.1 + EDR)
Banda de frecuencias	de 2402,0 a 2483,5 MHz
Potencia de transmisión irradia- diada	0,97 mW / -0,14 dBm EIRP

### 10.2 Baterías

Temperatura de trabajo <sup>1)</sup>	-10 °C a +60 °C (+14 °F a +131 °F)
Humedad del aire de trabajo/almacenamiento:	≤ 95 % de humedad relativa
Temperatura de almacenamiento	Entre -4 y +122 °F (entre -20 y +50 °C)
Temperatura de carga:	Entre +32 y +122 °F (entre 0 y +50 °C)

- 1) Para baterías recargables de la unidad X-plore 8700 en áreas con riesgo de explosión:  
 Entre +14 y +122 °F (entre -10 y +50 °C)

#### Batería recargable estándar

Duración de la carga:	< 4 horas
Vida útil operativa tras una carga completa	aprox. 4 horas <sup>1)</sup>
Tensión nominal	10,8 V
Capacidad nominal:	3,35 Ah
Energía almacenada	36 Wh

1) Varía en función del flujo predefinido y del filtro respiratorio y tipo de conexión respiratoria empleados.

#### Batería recargable de alta capacidad

Duración de la carga:	< 4 horas
Vida útil operativa tras una carga completa	aprox. 8 horas <sup>1)</sup>
Tensión nominal	10,8 V
Capacidad nominal:	6,70 Ah
Energía almacenada	72 Wh

1) Varía en función del flujo predefinido y del filtro respiratorio y tipo de conexión respiratoria empleados.

### 10.3 Cargador estándar

Tensión de entrada	16 V
Corriente de entrada	3,75 A
Tensión de salida	9 - 12,6 V
Corriente de salida	4 A
Tipo de protección	IP 30
Temperatura de trabajo	0 °C a +50 °C
Humedad del aire de trabajo/almacenamiento	≤ 95 % de humedad relativa
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a +50 °C

## 11 Lista para pedidos

Todas las piezas que se pueden usar con el dispositivo se indican en la etiqueta de homologación (véase la hoja aparte 9031316).



■ Manufacturer  
**Dräger Safety AG & Co. KGaA**  
Revalstraße 1  
D-23560 Lübeck  
Germany  
+49 451 8 82-0



**9031227 – 1412.870 me**  
© Dräger Safety AG & Co. KGaA  
Edition: 04 – 2022-08 (Edition: 1 – 2015-10)  
Subject to alterations  
[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

