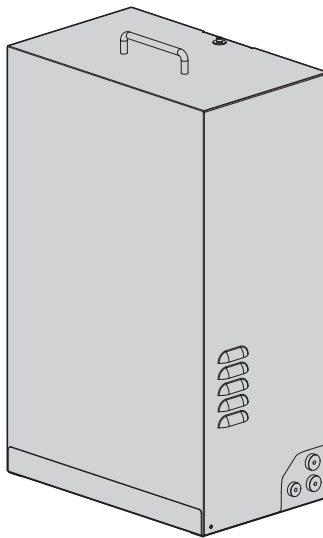




# WASEX

Explosion-proof wash system



**EN** English - Instruction manual

**IT** Italiano - Manuale di istruzioni

**FR** Français - Manuel d'instructions

**DE** Deutsch - Bedienungsanleitung

**RU** Русский - Руководство по эксплуатации

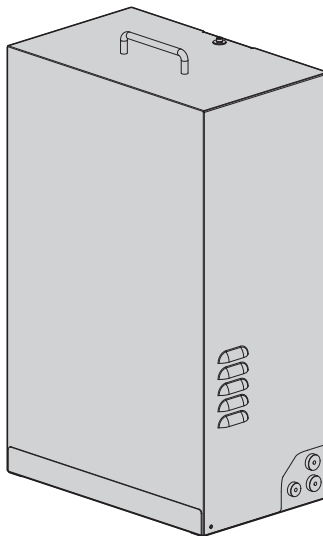
**PT** Português - Manual de instruções





# WASEX

Explosion-proof wash system





# Contents

<b>1 About this manual</b>	<b>5</b>
1.1 Typographical conventions	5
<b>2 Notes on copyright and information on trademarks</b>	<b>5</b>
<b>3 Safety rules</b>	<b>5</b>
<b>4 Product description and type designation</b>	<b>7</b>
4.1 Product overview	8
4.2 Product marking label	8
4.3 Model identification	9
<b>5 Preparing the product for use</b>	<b>10</b>
5.1 Unpacking	10
5.2 Contents	10
5.3 Safely disposing of packaging material	10
<b>6 Installation</b>	<b>10</b>
6.1 Product opening	10
6.2 Frame perforation	11
6.2.1 Assembly of the seal rings	11
6.3 Installation options	11
6.3.1 Wall or floor fastening	11
6.3.2 Fixing with corner adaptor module or pole	12
6.4 Delivery pipe connection	12
6.5 Ground connection	13
6.5.1 Earthing equipotential connection	13
6.6 Connection of the solenoid valve	13
6.7 Pressure switch connection	13
6.8 Connection to PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)	13
6.8.1 Connection of the solenoid valve to the PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)	14
6.8.2 Connection of the pressure switch to the PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)	14
6.9 Connection to the camera (MAXIMUS MVX)	15
6.9.1 Connection of the solenoid valve to the camera (MAXIMUS MVX)	15
6.9.2 Connection of the pressure switch to the camera (MAXIMUS MVX)	15
6.10 Connection to the housing (MAXIMUS MHX)	16
6.10.1 Connection of the solenoid valve to the housing (MAXIMUS MHX)	16
6.10.2 Connection of the pressure switch to the housing (MAXIMUS MHX)	16
6.11 Filling the tank	17
6.11.1 Pressurise the tank using the manual pump	17
6.11.2 Pressurise the tank using the compressed air valve	17
6.11.3 Product closure	18
6.12 Washer installation (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)	18
6.12.1 Installation options	19
6.13 Washer installation (MAXIMUS MVX)	20
6.14 Washer installation (MAXIMUS MHX)	21
<b>7 Maintenance</b>	<b>22</b>

7.1 Routine maintenance .....	22
7.1.1 Filling the tank .....	22
7.1.2 Inspecting the cables .....	22
<b>8 Cleaning .....</b>	<b>22</b>
8.1 Routine cleaning.....	22
<b>9 Information on disposal and recycling .....</b>	<b>22</b>
<b>10 Technical data .....</b>	<b>23</b>
10.1 Mechanical.....	23
10.2 Electrical.....	23
10.3 Environment.....	23
10.4 Certifications - Marine applications .....	23
<b>11 Technical drawings .....</b>	<b>24</b>

# 1 About this manual

Read all the documentation supplied carefully before installing and using this product. Keep the manual in a convenient place for future reference.

## 1.1 Typographical conventions



### **DANGER!**

**Explosion hazard.**

**Read carefully to avoid danger of explosion.**



### **DANGER!**

**High level hazard.**

**Risk of electric shock. Disconnect the power supply before proceeding with any operation, unless indicated otherwise.**



### **CAUTION!**

**Medium level hazard.**

**This operation is very important for the system to function properly. Please read the procedure described very carefully and carry it out as instructed.**



### **INFO**

**Description of system specifications. We recommend reading this part carefully in order to understand the subsequent stages.**

## 2 Notes on copyright and information on trademarks

The mentioned names of products or companies are trademarks or registered trademarks.

## 3 Safety rules



### **DANGER!**

**Explosion hazard.**

**Read carefully to avoid danger of explosion.**

- Installation and maintenance of the appliance must be carried out by specialist technical staff in compliance with the applicable reference standard EN/IEC 60079-14, EN/IEC 60079-17 and national standards.
- Do not open the device when powered and in explosive atmosphere.
- Use appropriate tools for the installation. The particular nature of the site where the device is to be installed may mean special tools are required for installation.
- Make all connections, installation and maintenance work in a non-explosive atmosphere.
- The equipotential connection is mandatory to avoid the risk of ignition of products installed in potentially explosive environments.
- Before powering the product in an explosive atmosphere, ensure the cover of each component is closed correctly.
- Make sure that all the equipment are certified for the application and for the environment in which they will be installed.
- Any change that is not expressly approved by the manufacturer will invalidate the warranty.

**DANGER!****High level hazard.****Risk of electric shock. Disconnect the power supply before proceeding with any operation, unless indicated otherwise.**

- Electrical connections must be performed with the power supply disconnected and the circuit-breaker open.
- A power disconnect device must be included in the electrical installation, and it must be very quickly recognizable and operated if needed.
- The device can only be considered to be switched off when the power supply has been disconnected and the connection cables to other devices have been removed.
- Be careful not to use cables that seem worn or old.
- All the cables must comply with IEC60332-1-2, IEC 60332-1-3 and IEC/EN60079-14.
- This equipment is not suitable for use in locations where children are likely to be present.

**CAUTION!****Medium level hazard.****This operation is very important for the system to function properly. Please read the procedure described very carefully and carry it out as instructed.**

- Ensure the installation meets local specifications.
- Make connections and tests in the laboratory before carrying out installation on site. Use appropriate tools for the purpose.
- Check that the power supply socket and cable are adequately dimensioned.
- Use suitable cables that can withstand the operating temperatures.
- All disconnected cables must be electrically isolated.
- Make sure the product is to be secured to building before operation.
- The manufacturer declines all liability for damage to any of the apparatus mentioned in this handbook, when resulting from tampering, use of non-original spare parts, installation, maintenance and repairs performed by non-authorized, non-skilled personnel.
- For damage to any parts, repair or replacement must be done by, or under supervision of VIDEOTEC.
- This product must only be repaired by suitably trained personnel or under the supervision of VIDEOTEC personnel in accordance with the foreseen terms and conditions: IEC/EN60079-19.
- Only use original VIDEOTEC spare parts. Strictly adhere to the maintenance instructions attached to each replacement kit.
- For technical services, consult only and exclusively authorized technicians.
- We strongly recommend using only approved brackets and accessories during installation.



**INFO**

**Description of system specifications.  
We recommend reading this part carefully  
in order to understand the subsequent  
stages.**

- Given the considerable weight of the system, use an appropriate transport and handling system. The staff must carry out the handling of the product in compliance with the common accident prevention standards.
- Before proceeding with installation, check the supplied material to make sure it corresponds to the order specification by examining the identification labels.
- The equipment is intended for installation in a Restricted Access Area by specialist technical staff.
- The manufacturer declines all responsibility for any damage caused by an improper use of the appliances mentioned in this manual. Furthermore, the manufacturer reserves the right to modify its contents without any prior notice. The documentation contained in this manual has been collected and verified with great care. The manufacturer, however, cannot take any liability for its use. The same thing can be said for any person or company involved in the creation and production of this manual.
- Since the user is responsible for choosing the surface to which the unit is to be anchored, we do not supply the fixing devices for attaching the unit firmly to the particular surface. The installer is responsible for choosing fixing devices suitable for the specific purpose on hand. Use methods and materials capable of supporting at least 4 times the weight of the device.

## 4 Product description and type designation

The WASEX washer pump is an important element for effective video surveillance in hazardous areas because it guarantees sharp images in all environmental conditions and reduces the need for maintenance.

The WASEX system is designed for the MAXIMUS series and is also compatible with third-party products.

The kit is composed of a 10-litre stainless steel tank with an explosion-proof certified solenoid valve and some versions of the product also have an explosion-proof certified pressure switch.

The WASEX version with pressure switch has a clean contact that switches when the tank pressure goes under a preset value.

The pressure switch can be connected to the alarm of the MAXIMUS series cameras or it can be connected directly to the alarm of the main electric box, to warn operators to reset the pressure and level of the water.

## 4.1 Product overview

The main parts of the product are illustrated below:

01. Casing.
02. Frame.
03. 10l tank.
04. Pressure switch (only in versions which include it).
05. Solenoid valve.

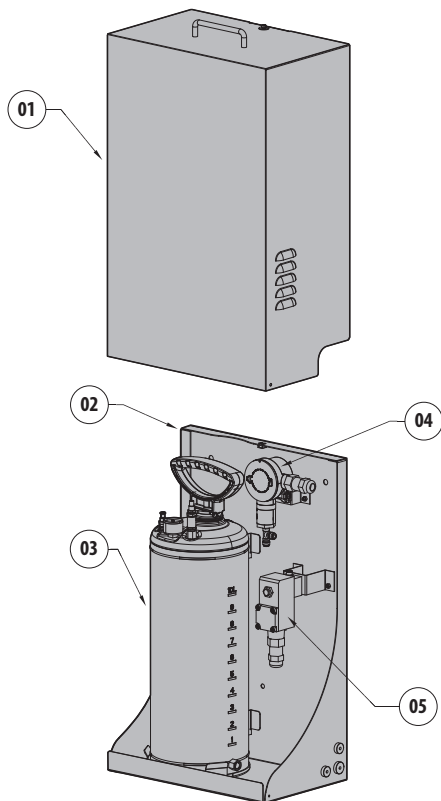


Fig. 1

**i** The shape of the solenoid valve may change according to washer pump model.

## 4.2 Product marking label

The washer pump marking is defined by the marking of the solenoid valve and the pressure switch (if present).

The markings of the solenoid valve and the pressure switch (if present) are indicated on the plates applied to the components.

The product serial number is indicated in the label positioned as shown in the figure.

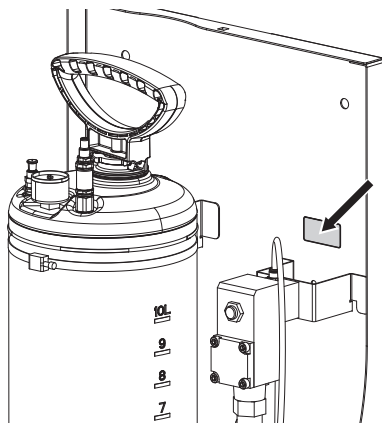


Fig. 2

### 4.3 Model identification

**WASEX2T4AT:** 10l tank with integrated manual pump, controlled by a certified solenoid valve (ATEX), delivery head up to 30m (98ft), with 20m (66ft) antistatic water delivery pipe, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4ATPR:** 10l tank with integrated manual pump, controlled by a certified solenoid valve and pressure switch (ATEX), delivery head up to 30m (98ft), with 20m (66ft) antistatic water delivery pipe, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4GOR:** 10l tank with integrated manual pump, controlled by a certified solenoid valve (EAC Ex), delivery head up to 30m (98ft), with 20m (66ft) antistatic water delivery pipe, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4IC:** 10l tank with integrated manual pump, controlled by a certified solenoid valve (ATEX, IECEx), delivery head up to 30m (98ft), with 20m (66ft) antistatic water delivery pipe, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4IN:** 10l tank with integrated manual pump, controlled by a certified solenoid valve (INMETRO), delivery head up to 30m (98ft), with 20m (66ft) antistatic water delivery pipe, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4UL:** 10l tank with integrated manual pump, controlled by a certified solenoid valve (cULus), delivery head up to 30m (98ft), with 20m (66ft) antistatic water delivery pipe, IN 24Vac/24Vdc

WASEX - CERTIFICATIONS AND MARKINGS			
Part number	Certification	Marking	Ambient temperature
WASEX2T4AT	ATEX (Solenoid valve)	⊕ 2 II GD Ex d IIC T6 or T5 or T4 Gb Ex tb IIIC T80°C or 95°C or T130°C Db IP66	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
WASEX2T4GOR	EAC Ex (Pumping unit)	II Gb c IIC T6...T4 X III Db c IIIC T85°C...T130°C X	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
	EAC Ex (Solenoid valve)	1Ex db IIC T6...T4 Gb X Ex tb IIIC T80°C...T130°C Db	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
WASEX2T4IC	ATEX (Solenoid valve)	⊕ II 2G Ex db IIC T6...T4 Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db	-60°C ≤ Tamb ≤ +65°C or +80°C or +100°C
	IECEx (Solenoid valve)	Ex db IIC T6...T4 Gb Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db	
WASEX2T4IN	INMETRO (Solenoid valve)	Ex d IIC T4 Gb IP66 Ex tb IIIC T135°C Db IP66	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C
WASEX2T4ATPR <sup>1</sup>	ATEX (Pressure switch)	⊕ 2 II G Ex d IIC T6 Gb Ex d IIC T5 Gb ⊕ 2 II D Ex tb IIIC T 75°C Db Ex tb IIIC T 90°C Db	-35°C ≤ Ta ≤ +65°C or +80°C
	ATEX (Solenoid valve)	⊕ 2 II GD Ex d IIC T6 or T5 or T4 Gb Ex tb IIIC T80°C or 95°C or T130°C Db IP66	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
WASEX2T4UL	cULus (Solenoid valve)	CLASS I, DIV I, GROUP B, C, D CLASS II, DIV I, GROUP E, F, G CLASS III, DIV I	-60°C ≤ Ta ≤ 55°C FOR T6 -60°C ≤ Ta ≤ 70°C FOR T5 -60°C ≤ Ta ≤ 100°C FOR T4

**Tab. 1** <sup>1</sup> The assembly can be installed in the following areas:  
Zone 1, IIC, T6/T5/T4, ambient temperature from -35°C up to +35°C, +50°C, +60°C.  
Zone 21, IIIC, T80°C/T95°C/T130°C, ambient temperature from -35°C up to +35°C, +50°C, +60°C.

## 5 Preparing the product for use

**!** Any change that is not expressly approved by the manufacturer will invalidate the warranty.

### 5.1 Unpacking

When the product is delivered, make sure that the package is intact and that there are no signs that it has been dropped or scratched.

If there are obvious signs of damage, contact the supplier immediately.

When returning a faulty product we recommend using the original packaging for shipping.

Keep the packaging in case you need to send the product for repairs.

### 5.2 Contents

Check the contents to make sure they correspond with the list of materials as below:

- Windows washing kit
- Support for the delivery pipe
- Locking bracket of the delivery pipe
- Bolts and screws
- Washer semi-rigid pipe (with nozzle)
- Pipe connector
- Stainless steel clamps
- Delivery pipe (length: 20m)
- Sealing rings
- Instruction manual
- Solenoid valve user and installation manual
- Use and installation manual of the pressure switch (only in versions which include it)

### 5.3 Safely disposing of packaging material

The packaging material can all be recycled. The installer technician will be responsible for separating the material for disposal, and in any case for compliance with the legislation in force where the device is to be used.

## 6 Installation

**!** Before carrying out any type of intervention, read the "Safety rules" chapter of this manual.

### 6.1 Product opening

**i** It is possible to install or service the pump without removing the tank (Fig. 4, page 10). To remove the tank (01), release the metal clamps (02) and disconnect the connecting pipe (03).

Unscrew the 2 side screws to open the cover.

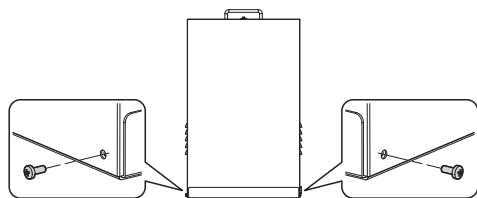


Fig. 3

Undo the safety screw (04) and lift the guard (05).

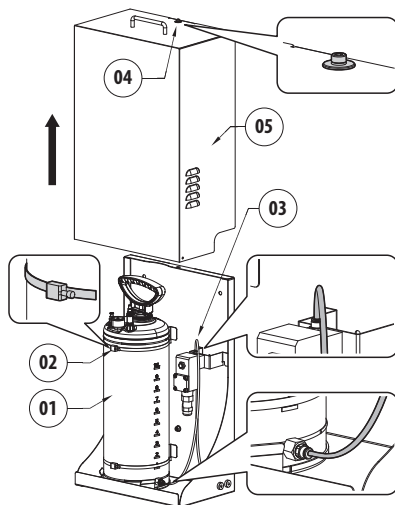


Fig. 4

## 6.2 Frame perforation

The sides and the bottom of the product have pre-drilled holes for passage of the electrical conductors and the delivery pipe. The holes made for installation should be protected by the sealing rings provided.

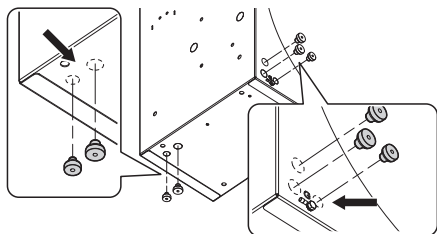


Fig. 5

### 6.2.1 Assembly of the seal rings

**⚠ During assembly, be careful not to damage the rubber and thereby reduce its airtightness.**

Insert the conical part of the sealing ring in the hole. Tighten the conical part of the sealing ring with a pliers or a similar tool.

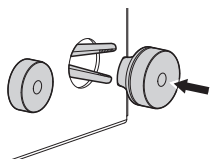


Fig. 6

Pull the sealing ring allowing it to pass through the hole until the conical part is completely out. In the final position, the sealing ring should completely close the passage hole.

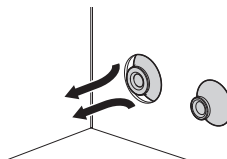


Fig. 7

**RATIO BETWEEN THE DIMENSIONS OF THE SEALING RINGS AND THE DIAMETER OF THE USABLE CABLES**

Sealing ring	∅ passage hole (mm)	∅ cable (mm)
M16	16.5	From 5 up to 9
M20	20.5	From 8 up to 12

Tab. 2

## 6.3 Installation options

**⚠ The product can only be installed in a vertical position.**

The product can be installed with different brackets and supports. Remember to exclusively use brackets and accessories approved for installation.

### 6.3.1 Wall or floor fastening

The product can be fastened directly to the wall or the floor using the holes present on the frame.

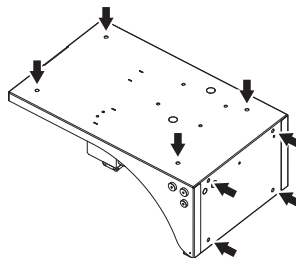


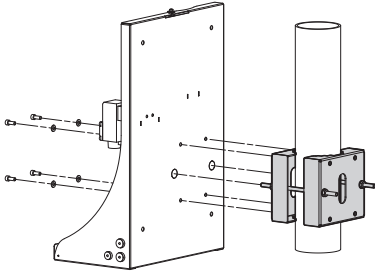
Fig. 8

### 6.3.2 Fixing with corner adaptor module or pole

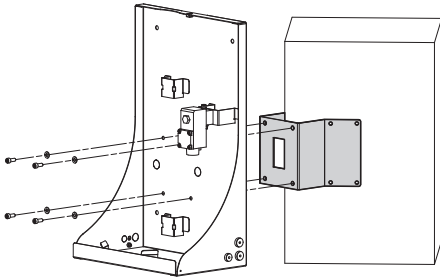


**Pay attention to the fixing. Tightening torque: 16.5Nm.**

The product can also be assembled on the pole collar or corner adaptor.



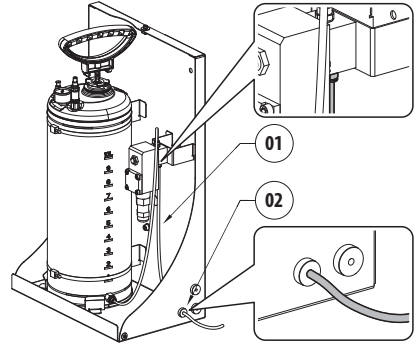
**Fig. 9** WASEX+NXCOL.



**Fig. 10** WASEX+NXCW.

### 6.4 Delivery pipe connection

Connect the delivery pipe (01), passing it through the seal ring (02).



**Fig. 11**

## 6.5 Ground connection

### 6.5.1 Earthing equipotential connection

The equipotential connection must be carried out using an external cable with a minimum  $4\text{mm}^2$  section (11AWG).

Connect the cable for the earthing equipotential connection with the eyelet terminal supplied (suitable for cables with  $4\text{mm}^2$  (11AWG) up to  $6\text{mm}^2$  (9AWG) section).

Fasten the eyelet using the screw (M5) and lock washer

Characteristics of the M5 screw:

- Material: A4 Class 70
- Screw head: ISO 4762
- Length: 8mm (0.3in)

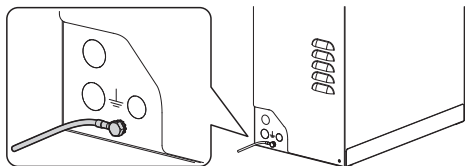


Fig. 12

**⚠ The solenoid valve and the pressure switch (if assembled) are connected to the ground as per the instruction of the single product and in compliance with EN IEC 60079-14.**

## 6.6 Connection of the solenoid valve

**⚡ When commencing installation make sure that the specifications for the power supply for the installation correspond with those required by the device.**

Refer to the use and maintenance manual of the solenoid valve for further information.

## 6.7 Pressure switch connection

Refer to the use and maintenance manual of the pressure switch for further information.

## 6.8 Connection to PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)

**⚠ To install electrical connections between the products, use the communication box by VIDEOTEC, MAXIMUS MBX or MAXIMUS MBA, alternatively use an explosion-proof junction box with equivalent characteristics.**

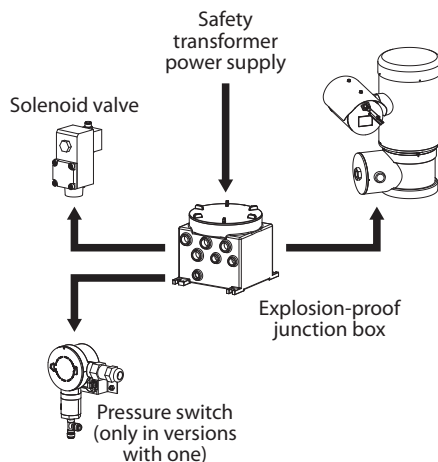


Fig. 13

## 6.8.1 Connection of the solenoid valve to the PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)



The RL2 relay in the PTZ can withstand a voltage of up to 30Vac or 60Vdc. Turn off one of the supply poles of the solenoid valve via the RL2 relay of the PTZ. Consult the PTZ manual.

- Connect as in the diagram below (Fig. 14, page 14).



The solenoid valve can be powered to 24Vac or 24Vdc with an isolated transformer or isolated converter.

The polarity of the voltage, applied to the power terminal, is irrelevant.

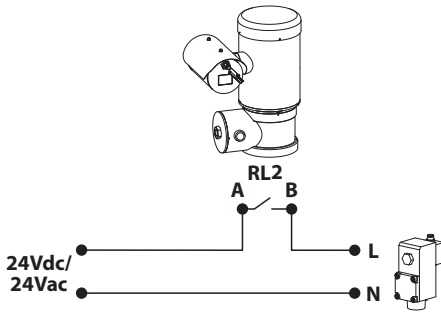


Fig. 14

## 6.8.2 Connection of the pressure switch to the PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)

Use the auto-powered alarm input AL1 to connect the pressure switch to MPX (consult the PTZ manual). Connect as in the diagram below (Fig. 15, page 14).

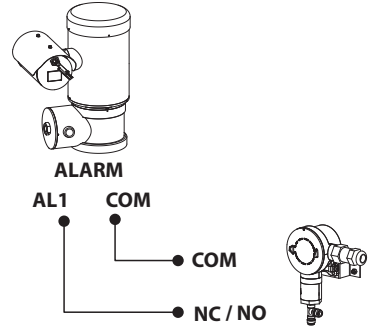


Fig. 15



## 6.9 Connection to the camera (MAXIMUS MVX)

**⚠** To install electrical connections between the products, use the communication box by VIDEOTEC, MAXIMUS MBX or MAXIMUS MBA, alternatively use an explosion-proof junction box with equivalent characteristics.

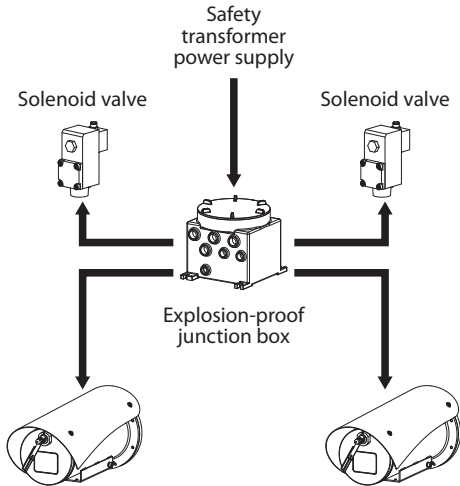


Fig. 16

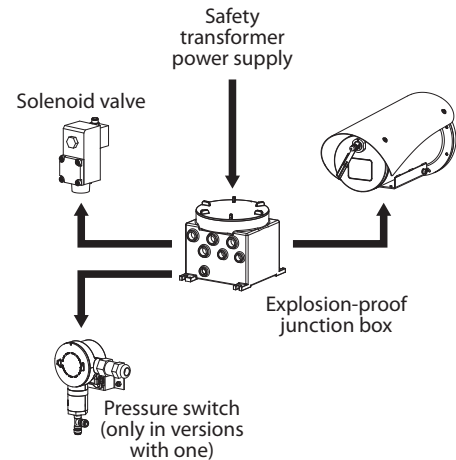


Fig. 17

## 6.9.1 Connection of the solenoid valve to the camera (MAXIMUS MVX)

**⚠** The RL1 relay in the MVX can withstand a voltage of up to 30Vac or 60Vdc. Turn off one of the supply poles of the solenoid valve via the RL1 relay of the MVX. Consult the camera manual.

Connect as in the diagram below (Fig. 18, page 15).

**i** The solenoid valve can be powered to 24Vac or 24Vdc with an isolated transformer or isolated converter.

The polarity of the voltage, applied to the power terminal, is irrelevant.

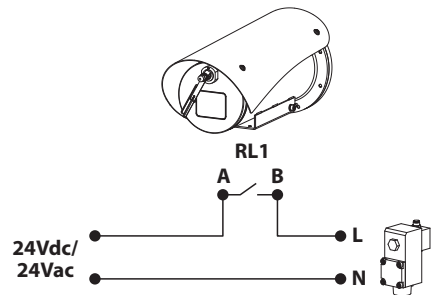


Fig. 18

## 6.9.2 Connection of the pressure switch to the camera (MAXIMUS MVX)

Use the auto-powered alarm input AL1 (consult the camera manual).

Connect as in the diagram below (Fig. 19, page 15).

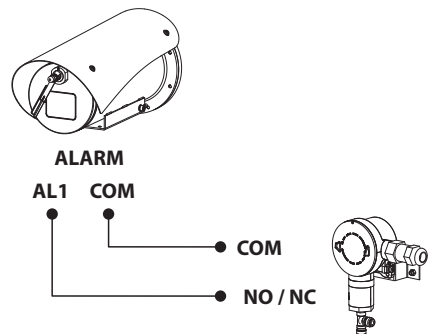


Fig. 19

## 6.10 Connection to the housing (MAXIMUS MHX)



To install electrical connections between the products, use the communication boxes by null, MBX or MBA, alternatively use an explosion-proof junction box with equivalent characteristics.

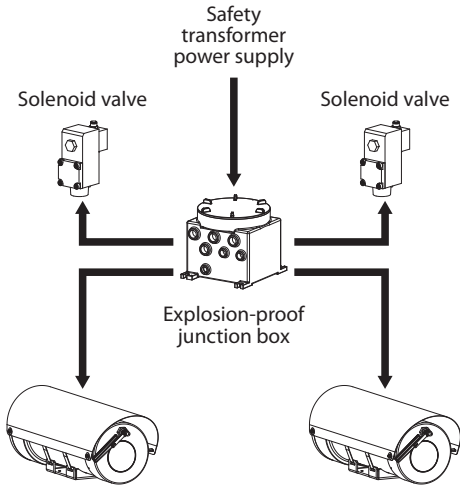


Fig. 20

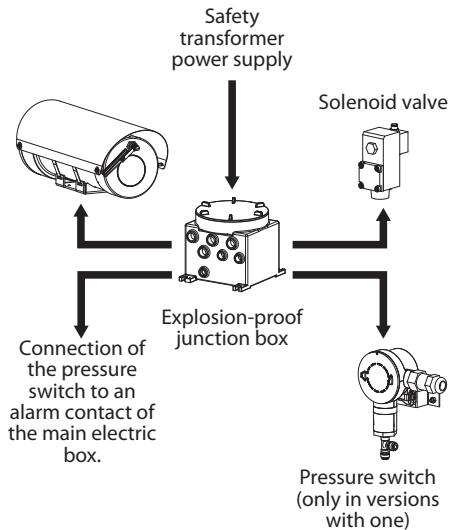


Fig. 21

### 6.10.1 Connection of the solenoid valve to the housing (MAXIMUS MHX)



The Washer relay in the MHX is suitable for voltages up to 30Vac or 60Vdc. Turn off one of the supply poles of the solenoid valve via the Washer relay (terminal J11) of the MHX. Consult the housing manual.

Connect as in the diagram below (Fig. 22, page 16).



The solenoid valve can be powered to 24Vac or 24Vdc with an isolated transformer or isolated converter.

The polarity of the voltage, applied to the power terminal, is irrelevant.

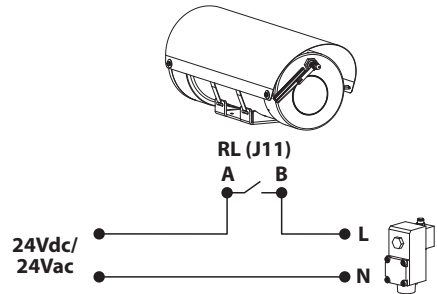


Fig. 22

### 6.10.2 Connection of the pressure switch to the housing (MAXIMUS MHX)

The housing does not have a prearranged alarm input.

Connection of the pressure switch to an alarm contact of the main electric box.

## 6.11 Filling the tank

**i** The operation of the pressure switch and the frequency of air filling depend on the amount of water in the tank. Testing is recommended to determine the amount of water in the tank appropriate for the specific application.

Turn the safety valve to release any residual pressure in the tank.



Fig. 23

With the handle (01) of the pump locked in the safe position, unscrew the pump from the container. Fill the tank (02) (10l max). Screw in the pump in the tank.

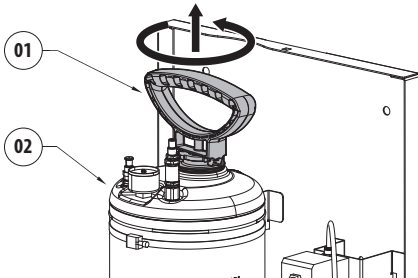


Fig. 24

### 6.11.1 Pressurise the tank using the manual pump

Release the handle of the pump by pressing it downwards and turning clockwise. Pressurise the tank pumping with the handle of the pump until the desired pressure is reached:

- 4bar with 20m water delivery antistatic pipe (supplied)
- 6bar with 30m water delivery antistatic pipe (available as an accessory)

**i** If the maximum pressure (6bar) is exceeded, the safety valve activates to discharge the excess pressure.

Lock the knob of the pump in the safe position, pressing it downwards and turning anti-clockwise.

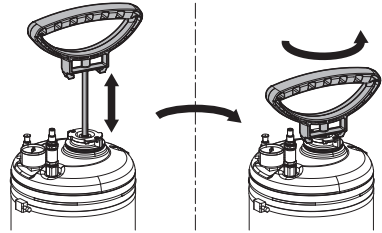


Fig. 25

### 6.11.2 Pressurise the tank using the compressed air valve

**⚠** Pressurising the tank using compressed air is only permitted outside the classified zone.

Connect the compressed air pipe on the compressed air filling valve (01). Once the desired pressure is generated, remove the compressed air pipe. (Fig. 26, page 17).

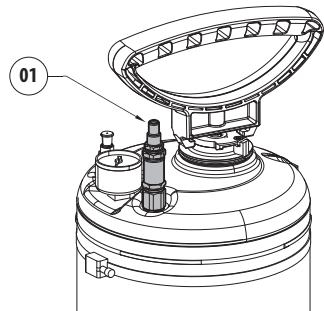


Fig. 26

### 6.11.3 Product closure

Insert the guard and tighten the safety screw.

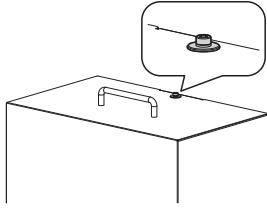


Fig. 27

Screw in the two previously removed side screws.

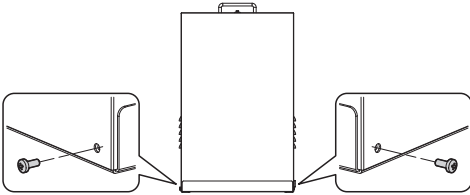


Fig. 28

### 6.12 Washer installation (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)

Fasten the support (01) onto the PTZ body with the metal clip (02) provided.

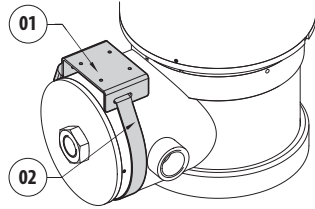


Fig. 29

Shorten the semi-rigid washer pipe (03) as needed. Unscrew the nut (04) from the joint and slide it along the pipe. Insert the end of the pipe into the spinner (05).

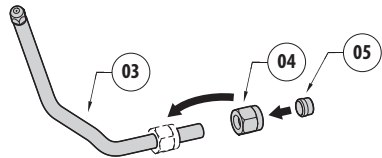


Fig. 30

Lock the nut to the coupling.

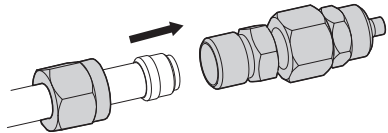
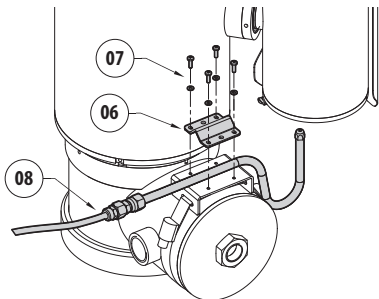


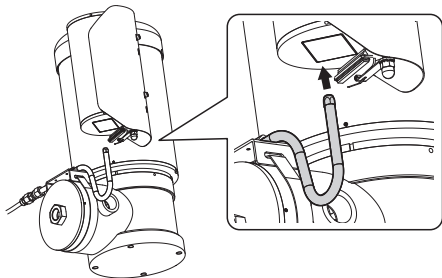
Fig. 31

Fasten the pipe to the washer support using the bracket (06), the screws and the washers (07) provided. Connect the supply pipe (08).



**Fig. 32**

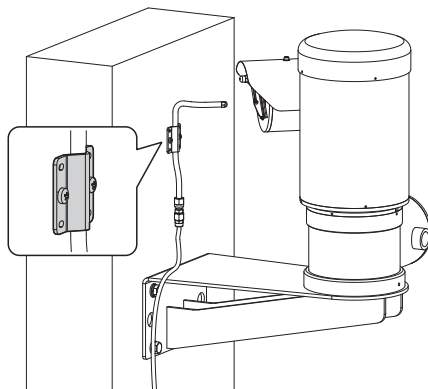
To calibrate the jet, orientate the nozzle towards the window of the housing.



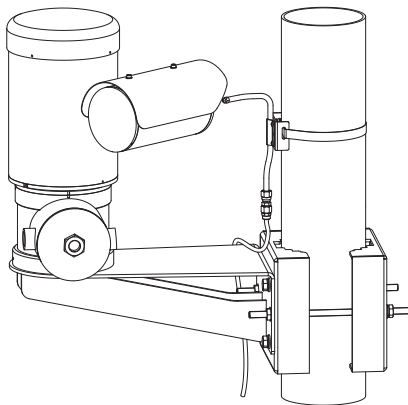
**Fig. 33**

To start the wash system refer to the PTZ camera manual.

## 6.12.1 Installation options



**Fig. 34**

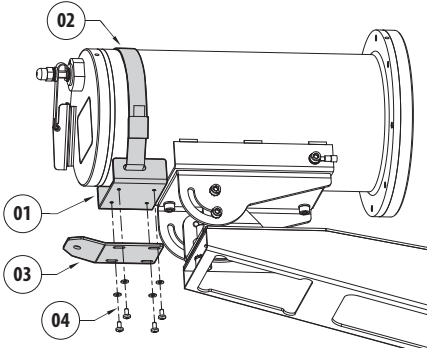


**Fig. 35**

## 6.13 Washer installation (MAXIMUS MVX)

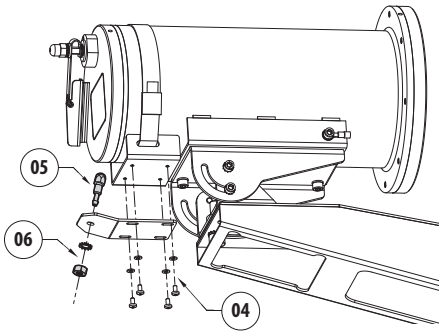
Fasten the bracket (01) onto the body of the camera with the metal clip (02) provided.

Fasten the support for the delivery pipe (03) by means of the screws and washers provided (04).



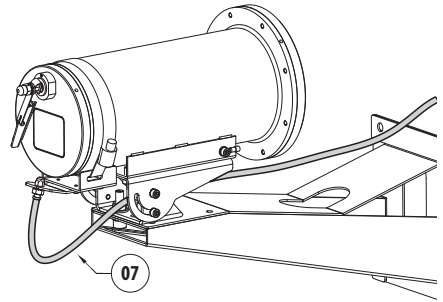
**Fig. 36**

Unscrew the nozzle (05) from the semi-rigid pipe. Insert the nozzle (05) through the hole in the support bracket (03) and secure with the nut and washer provided (06).



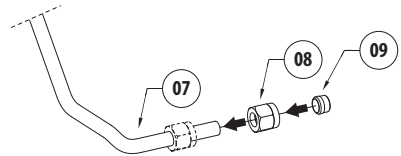
**Fig. 37**

Screw the semi-rigid pipe (07) to the nozzle fixed to the bracket.



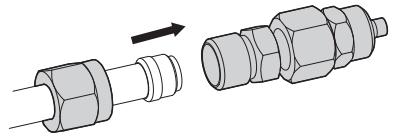
**Fig. 38**

Shorten the semi-rigid washer pipe (07) as needed. Unscrew the nut (08) and slide it along the pipe. Insert the end of the pipe into the spinner (09).



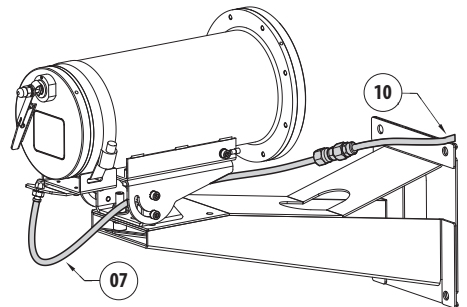
**Fig. 39**

Lock the nut to the coupling.



**Fig. 40**

Connect the supply pipe (10).



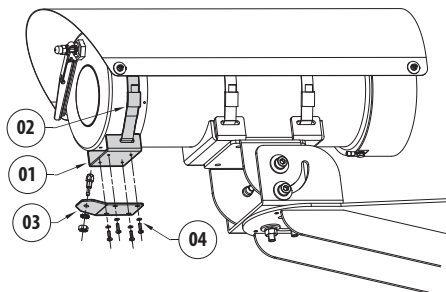
**Fig. 41**

To start the wash system refer to the camera manual.

## 6.14 Washer installation (MAXIMUS MHX)

Fasten the bracket (01) onto the body of the housing with the metal clip (02) provided.

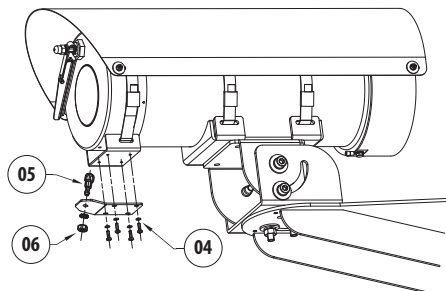
Fasten the support for the semi-rigid pipe (03) by means of the screws and washers provided (04).



**Fig. 42**

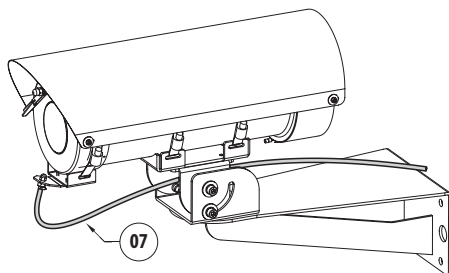
Unscrew the nozzle (05) from the semi-rigid pipe.

Insert the nozzle (05) through the hole in the support bracket (03) and secure with the nut and washer provided (06).



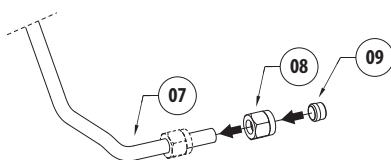
**Fig. 43**

Screw the semi-rigid pipe (07) to the nozzle fixed to the bracket.



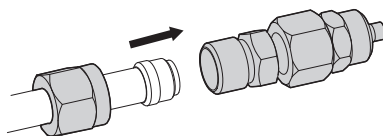
**Fig. 44**

Shorten the semi-rigid washer pipe (07) as needed. Unscrew the nut (08) and slide it along the pipe. Insert the end of the pipe into the spinner (09).



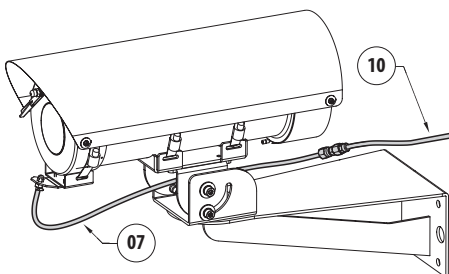
**Fig. 45**

Lock the nut to the coupling.



**Fig. 46**

Connect the supply pipe (10).



**Fig. 47**

To start the wash system refer to the housing manual.

## 7 Maintenance



**Before carrying out any type of maintenance, read the "Safety rules" chapter carefully in the product manual.**

Please provide the device serial number when requesting any replacement parts.

### 7.1 Routine maintenance

#### 7.1.1 Filling the tank

Fill the tank with reference to the pump installation procedure (6.11 Filling the tank, page 17).

#### 7.1.2 Inspecting the cables

The cables should not show signs of damage or wear, which could generate hazardous situations. In this case extraordinary maintenance is necessary.

## 8 Cleaning

### 8.1 Routine cleaning



**The outside surface of the product must never be covered in more than 5 mm of dust.**



**Frequency will depend on the type of environment in which the product is used.**

The device should be cleaned using a damp cloth; compressed air must not be used.

## 9 Information on disposal and recycling

The European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) mandates that these devices should not be disposed of in the normal flow of municipal solid waste, but they should be collected separately in order to optimize the recovery stream and recycling of the materials that they contain and to reduce the impact on human health and the environment due to the presence of potentially hazardous substances.



**The symbol of the crossed out bin is marked on all products to remember this.**

The waste may be delivered to appropriate collection centers, or may be delivered free of charge to the distributor where you purchased the equipment at the time of purchase of a new equivalent or without obligation to a new purchase for equipment with size smaller than 25cm (9.8in).

For more information on proper disposal of these devices, you can contact the responsible public service.



# 10 Technical data

## 10.1 Mechanical

Materials:

- External enclosure: stainless steel AISI 316L
- Antistatic water delivery pipe: antistatic polymer

Antistatic water delivery pipe (supplied):

- Length: 20m (66ft)

Schrader type compressed air filling valve

Pressure: 6bar max

Delivery:

- 20m (66ft), 4bar (with 20m water delivery antistatic pipe supplied)
- 30m (98ft), 6bar (with 30m water delivery antistatic pipe available as an accessory)

Water tank capacity: 10l (2.6gal)

Cable inputs:

- 1 x 1/2" NPT (WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL)
- 2 x 1/2" NPT (WASEX2T4ATPR)

Dimensions (WxHxL): 429x697x255mm (16.9x27.4x10in)

Unit weight: 18kg (40lb) (WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL); 20Kg (WASEX2T4ATPR)

## 10.2 Electrical

**WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL**

Solenoid valve:

- Power supply: 24Vac, 50/60Hz or 24Vdc
- Consumption: 5W

**WASEX2T4ATPR**

Solenoid valve:

- Power supply: 24Vac, 50/60Hz or 24Vdc
- Consumption: 5W

Pressure switch: dry contact for alarm signal management

*Consult the use and installation manual of the pressure switch for further information (supplied).*

## 10.3 Environment

**WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL**

For indoors and outdoors installation

Operating temperature of solenoid valve: from -40°C (-40°F) up to +60°C (140°F)

Operating temperature of device: depending on the solidification temperature of the liquid

Relative humidity: from 5% up to 95%

**WASEX2T4ATPR**

For indoors and outdoors installation

Operating temperature of solenoid valve: from -40°C (-40°F) up to +60°C (140°F)

Pressure switch working temperature: from -40°C (-40°F) up to +80°C (+176°F)

Operating temperature of device: depending on the solidification temperature of the liquid

Relative humidity: from 5% up to 95%

## 10.4 Certifications - Marine applications

**WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IN**

Lloyd's Register Marine Type Approval certification:

- Test Specification Number 1 (ENV1, ENV2, ENV3, ENV5)

Salty fog resistance: EN60068-2-52

Tested at 70°C (158°F) for 16 hours in compliance with EN60068-2-2

# 11 Technical drawings



The indicated measurements are expressed in millimetres.



The number of holes for cable passage depends on the model.

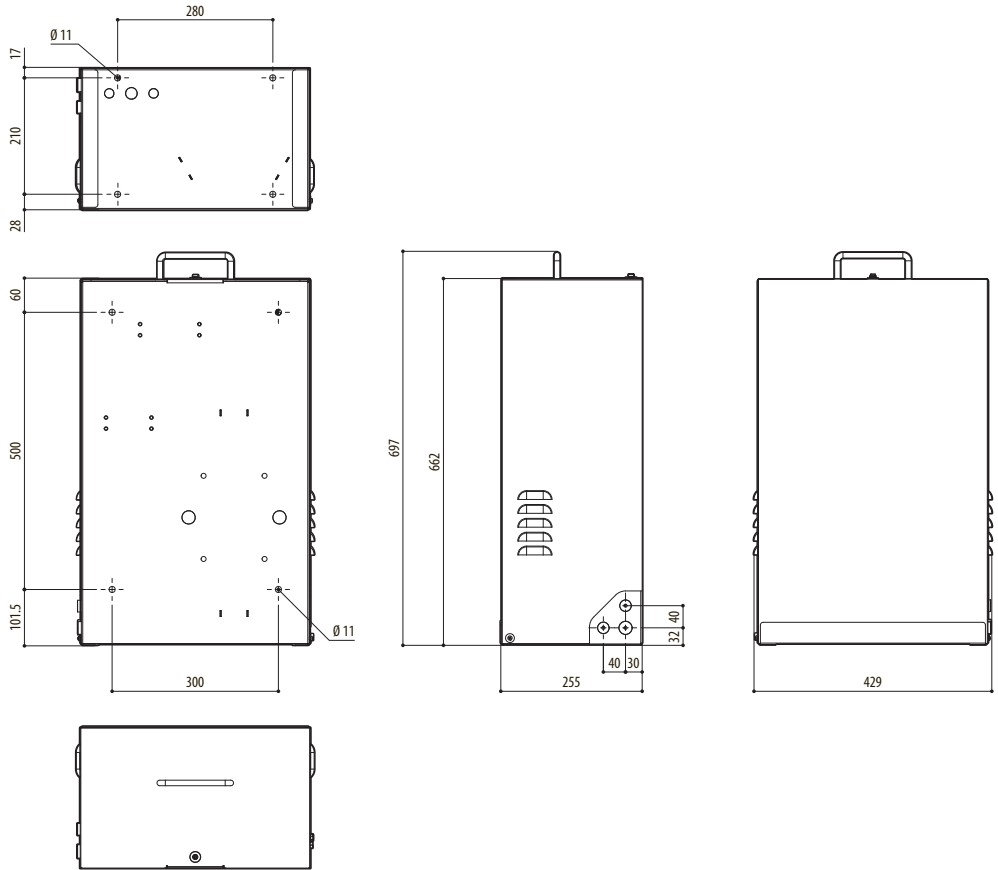


Fig. 48 WASEX.



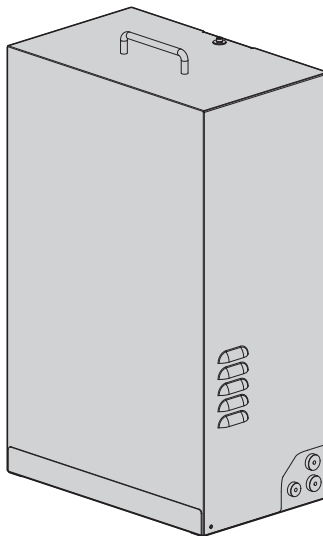
**Headquarters Italy** VIDEOTECH s.r.l.  
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy  
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414  
Email: [info@videotec.com](mailto:info@videotec.com)  
[www.videotec.com](http://www.videotec.com)

MNVCWASEX\_2222\_EN



# WASEX

Sistema di lavaggio antideflagrante





# Sommario

<b>1 Informazioni sul presente manuale.....</b>	<b>5</b>
1.1 Convenzioni tipografiche .....	5
<b>2 Note sul copyright e informazioni sui marchi commerciali .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Norme di sicurezza .....</b>	<b>5</b>
<b>4 Descrizione e designazione del prodotto .....</b>	<b>7</b>
4.1 Panoramica del prodotto .....	8
4.2 Etichetta di marcatura del prodotto.....	8
4.3 Identificazione del modello .....	9
<b>5 Preparazione del prodotto per l'utilizzo.....</b>	<b>10</b>
5.1 Disimballaggio .....	10
5.2 Contenuto.....	10
5.3 Smaltimento in sicurezza dei materiali di imballaggio.....	10
<b>6 Installazione .....</b>	<b>10</b>
6.1 Apertura del prodotto.....	10
6.2 Foratura del telaio.....	11
6.2.1 Montaggio degli anelli di tenuta.....	11
6.3 Opzioni di installazione .....	11
6.3.1 Fissaggio a parete o a pavimento.....	11
6.3.2 Fissaggio con modulo adattatore angolare oppure da palo.....	12
6.4 Collegamento del tubo di mandata.....	12
6.5 Messa a terra .....	13
6.5.1 Collegamento equipotenziale di terra .....	13
6.6 Collegamento dell'elettrovalvola.....	13
6.7 Collegamento del pressostato .....	13
6.8 Collegamento al PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2) .....	13
6.8.1 Collegamento dell'elettrovalvola al PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2) .....	14
6.8.2 Collegamento del pressostato al PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2) .....	14
6.9 Collegamento alla telecamera (MAXIMUS MVX).....	15
6.9.1 Collegamento dell'elettrovalvola alla telecamera (MAXIMUS MVX).....	15
6.9.2 Collegamento del pressostato alla telecamera (MAXIMUS MVX) .....	15
6.10 Collegamento alla custodia (MAXIMUS MHX).....	16
6.10.1 Collegamento dell'elettrovalvola alla custodia (MAXIMUS MHX).....	16
6.10.2 Collegamento del pressostato alla custodia (MAXIMUS MHX) .....	16
6.11 Riempimento del serbatoio.....	17
6.11.1 Messa in pressione del serbatoio utilizzando la pompa manuale.....	17
6.11.2 Messa in pressione del serbatoio utilizzando la valvola per l'aria compressa .....	17
6.11.3 Chiusura del prodotto .....	18
6.12 Installazione del lavavetro (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2).....	18
6.12.1 Opzioni di installazione.....	19
6.13 Installazione del lavavetro (MAXIMUS MVX).....	20
6.14 Installazione del lavavetro (MAXIMUS MHX) .....	21
<b>7 Manutenzione .....</b>	<b>22</b>

7.1 Manutenzione ordinaria.....	22
7.1.1 Riempimento del serbatoio.....	22
7.1.2 Controllo dei cavi.....	22
<b>8 Pulizia .....</b>	<b>22</b>
8.1 Pulizia ordinaria.....	22
<b>9 Informazioni sullo smaltimento e il riciclo .....</b>	<b>22</b>
<b>10 Dati tecnici .....</b>	<b>23</b>
10.1 Meccanica .....	23
10.2 Elettrico .....	23
10.3 Ambiente .....	23
10.4 Certificazioni - Applicazioni marine.....	23
<b>11 Disegni tecnici .....</b>	<b>24</b>

# 1 Informazioni sul presente manuale

Prima di installare e utilizzare questo prodotto leggere attentamente tutta la documentazione fornita. Tenere il manuale a portata di mano per consultazioni successive.

## 1.1 Convenzioni tipografiche



**PERICOLO!**  
**Pericolo di esplosione.**  
**Leggere attentamente per evitare pericoli di esplosione.**



**PERICOLO!**  
**Pericolosità elevata.**  
**Rischio di scosse elettriche. Prima di eseguire qualsiasi operazione assicurarsi di togliere tensione al prodotto, salvo diversa indicazione.**



**ATTENZIONE!**  
**Pericolosità media.**  
**L'operazione è molto importante per il corretto funzionamento del sistema. Si prega di leggere attentamente la procedura indicata e di eseguirla secondo le modalità previste.**



**INFO**  
**Descrizione delle caratteristiche del sistema.**  
**Si consiglia di leggere attentamente per comprendere le fasi successive.**

## 2 Note sul copyright e informazioni sui marchi commerciali

I nomi di prodotto o di aziende citati sono marchi commerciali o marchi commerciali registrati appartenenti alle rispettive società.

## 3 Norme di sicurezza



**PERICOLO!**  
**Pericolo di esplosione.**  
**Leggere attentamente per evitare pericoli di esplosione.**

- L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguita da personale tecnico specializzato in conformità alla norma di riferimento applicabile EN/IEC 60079-14, EN/IEC 60079-17 e agli standard nazionali.
- Non aprire il dispositivo se alimentato e in presenza di atmosfera esplosiva.
- Eseguire l'installazione utilizzando utensili adeguati. Il luogo in cui il dispositivo viene installato può tuttavia rendere necessario l'utilizzo di utensili specifici.
- Effettuare tutti i collegamenti, gli interventi di installazione e manutenzione in atmosfera non esplosiva.
- Il collegamento equipotenziale è mandatorio per evitare il rischio di innesco per prodotti installati in ambienti potenzialmente esplosivi.
- Prima di alimentare il prodotto in atmosfera esplosiva, assicurarsi che il coperchio di ogni componente sia chiuso correttamente.
- Accertarsi che tutti gli apparecchi siano omologati per l'utilizzo nell'ambiente nel quale saranno installati.
- Qualsiasi intervento non espressamente approvato dal costruttore fa decadere la garanzia.

**PERICOLO!****Pericolosità elevata.****Rischio di scosse elettriche. Prima di eseguire qualsiasi operazione assicurarsi di togliere tensione al prodotto, salvo diversa indicazione.**

- Eseguire le connessioni elettriche in assenza di alimentazione e con dispositivo di sezionamento aperto.
- L'impianto elettrico deve essere dotato di un sezionatore di rete prontamente riconoscibile e utilizzabile in caso di necessità.
- L'apparecchio si considera disattivato soltanto quando l'alimentazione è disinserita e i cavi di collegamento con altri dispositivi sono stati rimossi.
- Non utilizzare cavi con segni di usura o invecchiamento.
- Tutti i cavi devono essere conformi alla IEC60332-1-2, IEC 60332-1-3 e IEC/EN60079-14.
- L'apparecchiatura non è adatta per l'uso in luoghi dov'è probabile la presenza di bambini.

**ATTENZIONE!****Pericolosità media.****L'operazione è molto importante per il corretto funzionamento del sistema. Si prega di leggere attentamente la procedura indicata e di eseguirla secondo le modalità previste.**

- Assicurarsi che l'installazione soddisfi le specifiche locali.
- Effettuare i collegamenti e le prove in laboratorio prima dell'installazione nel sito. Utilizzare degli utensili adeguati.
- Verificare che la sorgente e il cavo di alimentazione siano adeguatamente dimensionati.
- Utilizzare cavi idonei a sopportare le temperature di funzionamento.
- Tutti i cavi scollegati devono essere isolati elettricamente.
- Prima di fornire alimentazione assicurarsi che l'apparecchio sia saldamente ancorato.
- Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni, su tutte le apparecchiature menzionate in questo manuale, derivanti da manomissione, utilizzo di ricambi non originali, installazione, manutenzione e riparazione eseguiti da personale non qualificato.
- In caso di danneggiamento la sostituzione o riparazione delle parti interessate deve essere eseguita da VIDEOTEC o sotto la sua supervisione.
- La riparazione di questo prodotto deve essere eseguita da personale adeguatamente addestrato o con la supervisione del personale VIDEOTEC in conformità alle norme previste: IEC/EN60079-19.
- Usare solamente ricambi originali VIDEOTEC. Seguire scrupolosamente le istruzioni di manutenzione allegate ad ogni kit di ricambio.
- Per interventi di assistenza tecnica rivolgersi esclusivamente a personale tecnico autorizzato.
- Si raccomanda di utilizzare solo staffe o accessori consigliate per l'installazione.





#### INFO

#### Descrizione delle caratteristiche del sistema.

**Si consiglia di leggere attentamente per comprendere le fasi successive.**

- Dato il peso considerevole dell'apparecchio, utilizzare un sistema di trasporto e movimentazione adeguato. Il personale addetto deve effettuare la movimentazione del prodotto nell'osservanza delle norme comuni di prevenzione degli incidenti.
- Prima di procedere con l'installazione, controllare che il materiale fornito corrisponda alle specifiche richieste esaminando le etichette di marcatura.
- L'apparecchio è destinato all'installazione in un'Area ad Accesso Limitato effettuata da personale tecnico specializzato.
- Il produttore declina ogni responsabilità per eventuali danni derivanti da un uso improprio delle apparecchiature menzionate in questo manuale. Si riserva inoltre il diritto di modificarne il contenuto senza preavviso. Ogni cura è stata posta nella raccolta e nella verifica della documentazione contenuta in questo manuale. Il produttore, tuttavia, non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa. Lo stesso dicasi per ogni persona o società coinvolta nella creazione e nella produzione di questo manuale.
- Poiché la responsabilità della scelta della superficie di ancoraggio dell'unità ricade sull'utente, il produttore non fornisce in dotazione i dispositivi di fissaggio per l'ancoraggio dell'unità alla superficie. L'installatore è responsabile della scelta di dispositivi idonei alla superficie a sua disposizione. Si raccomanda l'utilizzo di metodi e materiali in grado di sopportare un peso almeno 4 volte superiore a quello dell'apparecchio.

## 4 Descrizione e designazione del prodotto

La pompa di lavaggio WASEX rappresenta un elemento fondamentale in un impianto di videosorveglianza di aree potenzialmente esplosive perché garantisce immagini sempre nitide in ogni condizione ambientale e riduce gli interventi di manutenzione.

Il sistema WASEX è pensato per i prodotti della serie MAXIMUS ed è compatibile anche con dispositivi di terze parti.

Il kit è composto da un serbatoio da 10 litri in acciaio inox con elettrovalvola certificata antideflagrante e per le versioni del prodotto che lo prevedono anche con un pressostato certificato antideflagrante.

La versione WASEX con pressostato ha un contatto pulito che commuta quando la pressione del serbatoio scende al di sotto di un valore preimpostato.

Il pressostato può essere collegato all'allarme delle telecamere della serie MAXIMUS o può essere collegato direttamente all'allarme del quadro elettrico principale, per avvisare gli operatori di ripristinare la pressione e il livello dell'acqua.

## 4.1 Panoramica del prodotto

Di seguito vengono illustrate le componenti principali del prodotto:

01. Carter.
02. Telaio.
03. Serbatoio da 10l.
04. Pressostato (solo nelle versioni che lo prevedono).
05. Elettrovalvola.

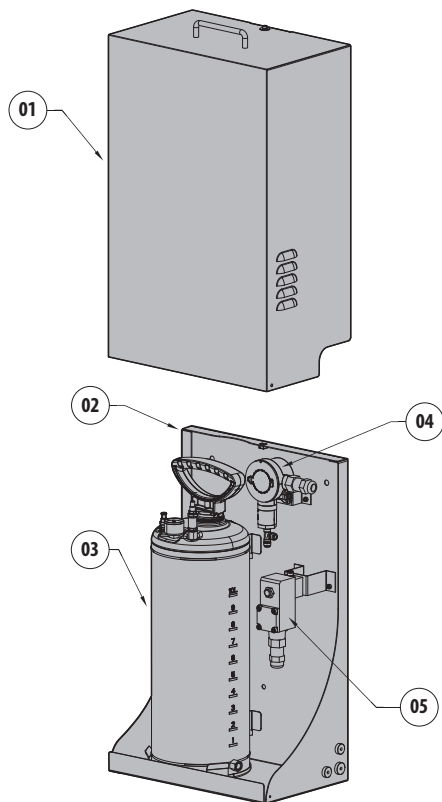


Fig. 1

**i** L'aspetto dell'elettrovalvola può variare a seconda del modello di pompa lavavetri.

## 4.2 Etichetta di marcatura del prodotto

La marcatura della pompa lavavetro è definita dalla marcatura dell'elettrovalvola e del pressostato (se presente).

Le marcature dell'elettrovalvola e del pressostato (se presente) sono indicate sulle targhette applicate ai componenti.

Il numero di serie del prodotto è indicato nell'etichetta posizionata come in figura.

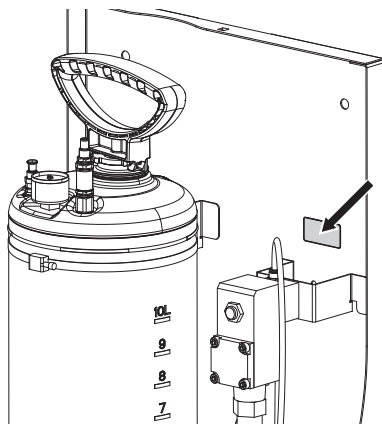


Fig. 2

### 4.3 Identificazione del modello

**WASEX2T4AT:** Tanica 10l con pompa manuale integrata controllata da elettrovalvola certificata (ATEX), prevalenza fino a 30m, con tubo antistatico di mandata dell'acqua lunghezza 20m, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4ATPR:** Tanica 10l con pompa manuale integrata controllata da elettrovalvola e pressostato certificati (ATEX), prevalenza fino a 30m, con tubo antistatico di mandata dell'acqua lunghezza 20m, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4GOR:** Tanica 10l con pompa manuale integrata controllata da elettrovalvola certificata (EAC Ex), prevalenza fino a 30m, con tubo antistatico di mandata dell'acqua lunghezza 20m, IN 24Vac/24 Vdc

**WASEX2T4IC:** Tanica 10l con pompa manuale integrata controllata da elettrovalvola certificata (ATEX, IECEx), prevalenza fino a 30m, con tubo antistatico di mandata dell'acqua lunghezza 20m, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4IN:** Tanica 10l con pompa manuale integrata controllata da elettrovalvola certificata (INMETRO), prevalenza fino a 30m, con tubo antistatico di mandata dell'acqua lunghezza 20m, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4UL:** Tanica 10l con pompa manuale integrata controllata da elettrovalvola certificata (cULus), prevalenza fino a 30m, con tubo antistatico di mandata dell'acqua lunghezza 20m, IN 24Vac/24 Vdc

WASEX - CERTIFICAZIONI E MARCATURA			
Codice prodotto	Certificazione	Marchatura	Temperatura ambiente
WASEX2T4AT	ATEX (Elettrovalvola)	⊕ 2 II GD Ex d IIC T6 or T5 or T4 Gb Ex tb IIIC T80°C or 95°C or T130°C Db IP66	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
WASEX2T4GOR	EAC Ex (Unità di pompaggio)	II Gb c IIC T6...T4 X III Db c IIIC T85°C...T130°C X	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
	EAC Ex (Elettrovalvola)	1Ex db IIC T6...T4 Gb X Ex tb IIIC T80°C...T130°C Db	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
WASEX2T4IC	ATEX (Elettrovalvola)	⊕ II 2G Ex db IIC T6...T4 Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db	-60°C ≤ Tamb ≤ +65°C or +80°C or +100°C
	IECEx (Elettrovalvola)	Ex db IIC T6...T4 Gb Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db	
WASEX2T4IN	INMETRO (Elettrovalvola)	Ex d IIC T4 Gb IP66 Ex tb IIIC T135°C Db IP66	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C
WASEX2T4ATPR <sup>1</sup>	ATEX (Pressostato)	⊕ 2 II G Ex d IIC T6 Gb Ex d IIC T5 Gb ⊕ 2 II D Ex tb IIIC T 75°C Db Ex tb IIIC T 90°C Db	-35°C ≤ Ta ≤ +65°C or +80°C
	ATEX (Elettrovalvola)	⊕ 2 II GD Ex d IIC T6 or T5 or T4 Gb Ex tb IIIC T80°C or 95°C or T130°C Db IP66	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
WASEX2T4UL	cULus (Elettrovalvola)	CLASS I, DIV I, GROUP B, C, D CLASS II, DIV I, GROUP E, F, G CLASS III, DIV I	-60°C ≤ Ta ≤ 55°C FOR T6 -60°C ≤ Ta ≤ 70°C FOR T5 -60°C ≤ Ta ≤ 100°C FOR T4

**Tab. 1** <sup>1</sup> L'assieme è installabile nelle seguenti zone:  
 Zone 1, IIC, T6/T5/T4, temperatura ambiente da -35°C fino a +35°C, +50°C, +60°C.  
 Zone 21, IIIC, T80°C/T95°C/T130°C, temperatura ambiente da -35°C fino a +35°C, +50°C, +60°C.

## 5 Preparazione del prodotto per l'utilizzo



Qualsiasi intervento non espressamente approvato dal costruttore fa decadere la garanzia.

### 5.1 Disimballaggio

Alla consegna del prodotto verificare che l'imballo sia integro e non presenti segni evidenti di cadute o abrasioni.

In caso di danni evidenti all'imballo contattare immediatamente il fornitore.

In caso di restituzione del prodotto malfunzionante è consigliato l'utilizzo dell'imballo originale per il trasporto.

Conservare l'imballo qualora fosse necessario inviare il prodotto in riparazione.

### 5.2 Contenuto

Controllare che il contenuto sia corrispondente alla lista del materiale sotto elencato:

- Kit per lavaggio dei vetri
- Sostegno per il tubo di mandata
- Staffa di bloccaggio del tubo di mandata
- Viteria
- Tubo semirigido del lavavetro (completo di ugello)
- Raccordo per tubo
- Fascette inox
- Tubo di mandata (lunghezza: 20m)
- Anelli di tenuta
- Manuale di istruzioni
- Manuale d'uso ed installazione dell'elettrovalvola
- Manuale d'uso ed installazione del pressostato (solo nelle versioni che lo prevedono)

### 5.3 Smaltimento in sicurezza dei materiali di imballaggio

I materiali d'imballo sono costituiti interamente da materiale riciclabile. Sarà cura del tecnico installatore smaltirli secondo le modalità di raccolta differenziata o comunque secondo le norme vigenti nel Paese di utilizzo.

## 6 Installazione



Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento leggere attentamente il capitolo "Norme di sicurezza" del presente manuale.

### 6.1 Apertura del prodotto



Nelle operazioni di installazione o manutenzione della pompa è possibile lasciare il serbatoio in posizione oppure rimuoverlo (Fig. 4, pagina 10). Per rimuovere il serbatoio (01) agire sulle fascette metalliche (02) e sganciare il tubo di collegamento (03).

Per aprire il coperchio svitare le 2 viti laterali.

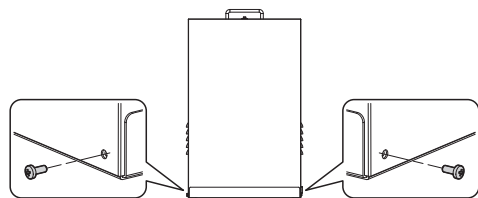


Fig. 3

Svitare la vite di sicurezza (04) e sollevare il carter (05).

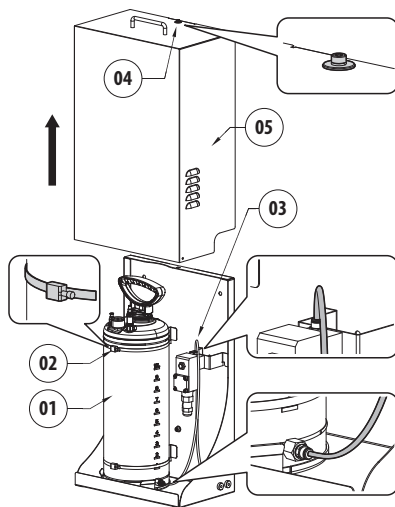


Fig. 4

## 6.2 Foratura del telaio

Sui fianchi e sul fondo del prodotto sono presenti dei prefori per il passaggio dei conduttori elettrici e del tubo di mandata. I fori utilizzati per l'installazione dovranno essere protetti dagli anelli di tenuta forniti in dotazione.

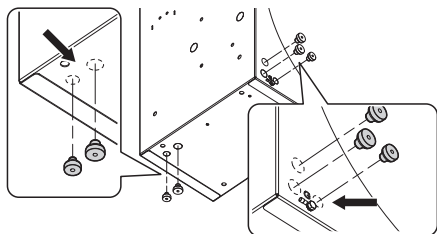


Fig. 5

### 6.2.1 Montaggio degli anelli di tenuta

**⚠ Durante il montaggio è necessario prestare attenzione a non danneggiare la gomma per non comprometterne l'impermeabilità.**

Inserire la parte conica dell'anello di tenuta nel foro. Afferrare la parte conica dell'anello di tenuta con una pinza o un attrezzo simile.

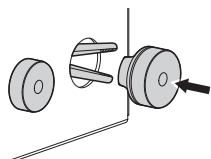


Fig. 6

Tirare l'anello di tenuta facendolo passare attraverso il foro fino all'uscita completa della parte conica. L'anello di tenuta in posizione finale dovrà chiudere completamente il foro di passaggio.

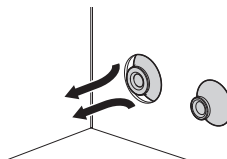


Fig. 7

#### RELAZIONE TRA LE DIMENSIONI DEGLI ANELLI DI TENUTA E IL DIAMETRO DEI CAVI UTILIZZABILI

Anello di tenuta	Ø foro di passaggio (mm)	Ø cavo (mm)
M16	16.5	Da 5 fino a 9
M20	20.5	Da 8 fino a 12

Tab. 2

## 6.3 Opzioni di installazione

**⚠ Il prodotto può essere installato solamente in posizione verticale.**

Il prodotto può essere installato con differenti staffe e supporti. Si raccomanda di utilizzare esclusivamente staffe e accessori approvati per l'installazione.

### 6.3.1 Fissaggio a parete o a pavimento

Il prodotto può essere fissato direttamente a parete o a pavimento utilizzando i fori presenti nel telaio.

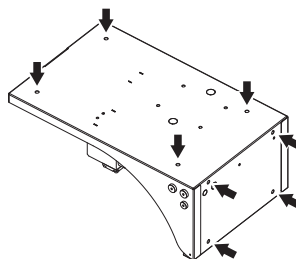


Fig. 8

### 6.3.2 Fissaggio con modulo adattatore angolare oppure da palo



**Prestare attenzione durante il fissaggio.  
Coppia di serraggio: 16.5Nm.**

Il prodotto può essere montato anche su collare da palo o adattatore angolare.

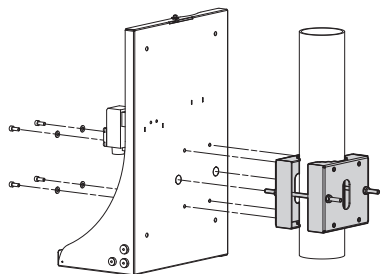


Fig. 9 WASEX+NXCOL.

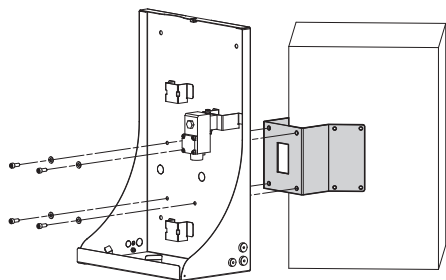


Fig. 10 WASEX+NXCW.

### 6.4 Collegamento del tubo di mandata

Collegare il tubo di mandata (01) facendolo passare attraverso l'anello di tenuta (02).

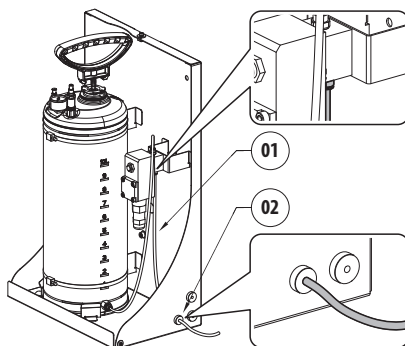


Fig. 11

## 6.5 Messa a terra

### 6.5.1 Collegamento equipotenziale di terra

Il collegamento equipotenziale di terra deve essere effettuato tramite un cavo esterno con una sezione minima di 4mm<sup>2</sup> (11AWG).

Connettere il cavo per il collegamento equipotenziale di terra con il terminale ad occhiello fornito in dotazione (adatto per cavi con sezione da 4mm<sup>2</sup> (11AWG) fino a 6mm<sup>2</sup> (9AWG)).

Fissare l'occhiello usando la vite (M5) e la rondella dentellata.

Caratteristiche della vite M5:

- Materiale: A4 Classe 70
- Testa della vite: ISO 4762
- Lunghezza: 8mm

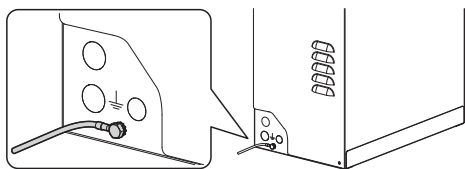


Fig. 12

**⚠ L'elettrovalvola e il pressostato (se montato) sono collegati a terra come da istruzione del singolo prodotto e in accordo alla EN IEC 60079-14.**

## 6.6 Collegamento dell'elettrovalvola

**⚡ All'atto dell'installazione controllare che le caratteristiche di alimentazione fornite dall'impianto corrispondano a quelle richieste dal dispositivo.**

Fare riferimento al manuale d'uso ed installazione dell'elettrovalvola per ulteriori informazioni.

## 6.7 Collegamento del pressostato

Fare riferimento al manuale d'uso ed installazione del pressostato per ulteriori informazioni.

### 6.8 Collegamento al PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)



**Per effettuare le connessioni elettriche tra prodotti utilizzare le communication box di VIDEOTEC, MAXIMUS MBX o MAXIMUS MBA, in alternativa utilizzare una scatola di giunzione antideflagrante con caratteristiche equivalenti.**

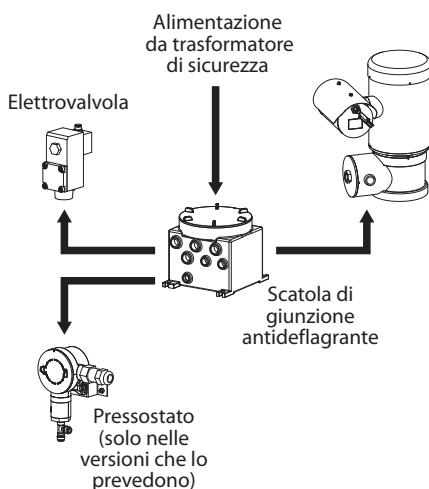


Fig. 13

## 6.8.1 Collegamento dell'elettrovalvola al PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)



**Il relè RL2 presente nel PTZ è idoneo a tensioni fino a 30Vac oppure 60Vdc. Interrompere uno dei poli di alimentazione dell'elettrovalvola mediante il relè RL2 presente nel PTZ. Consultare il manuale del PTZ.**

- Effettuare i collegamenti come da schema sottostante (Fig. 14, pagina 14).



**L'elettrovalvola può essere alimentata a 24Vac oppure 24Vdc con un trasformatore isolato o un convertitore isolato.**

**La polarità della tensione, applicata al morsetto di alimentazione, è irrilevante.**

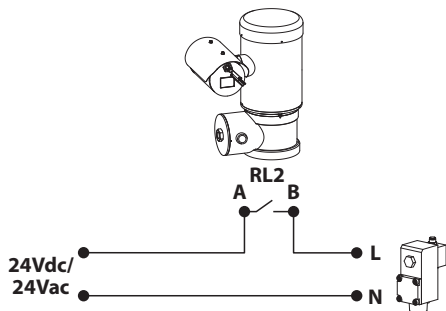


Fig. 14

## 6.8.2 Collegamento del pressostato al PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)

Utilizzare l'ingresso di allarme autoalimentato AL1 per collegare il pressostato a MPX (consultare il manuale del PTZ).

Effettuare i collegamenti come da schema sottostante (Fig. 15, pagina 14).

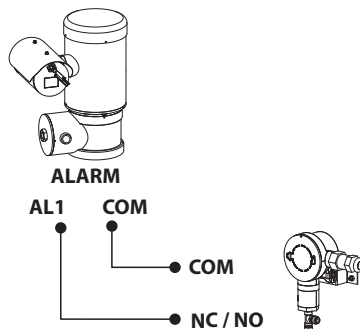



Fig. 15



## 6.9 Collegamento alla telecamera (MAXIMUS MVX)

 Per effettuare le connessioni elettriche tra prodotti utilizzare le communication box di VIDEOTEC, MAXIMUS MBX o MAXIMUS MBA, in alternativa utilizzare una scatola di giunzione antideflagrante con caratteristiche equivalenti.

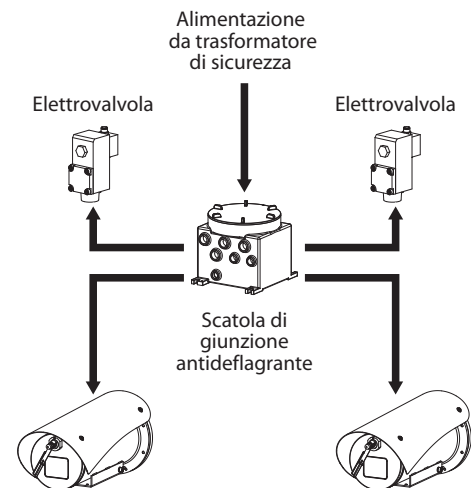


Fig. 16

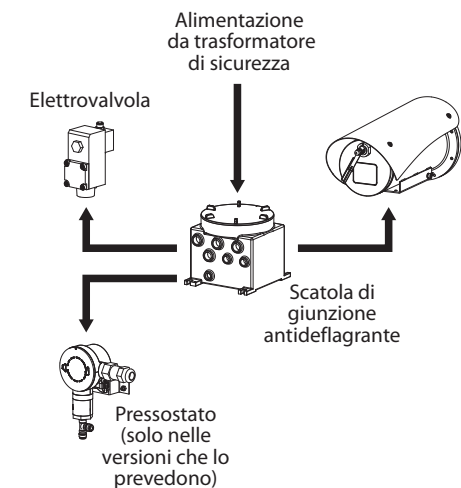




Fig. 17

## 6.9.1 Collegamento dell'elettrovalvola alla telecamera (MAXIMUS MVX)

 Il relè RL1 presente nel MVX è idoneo a tensioni fino a 30Vac oppure a tensioni fino a 60Vdc. Interrompere uno dei poli di alimentazione dell'elettrovalvola mediante il relè RL1 presente nel MVX. Consultare il manuale della telecamera.

Effettuare i collegamenti come da schema sottostante (Fig. 18, pagina 15).

 L'elettrovalvola può essere alimentata a 24Vac oppure 24Vdc con un trasformatore isolato o un convertitore isolato.

La polarità della tensione, applicata al morsetto di alimentazione, è irrilevante.

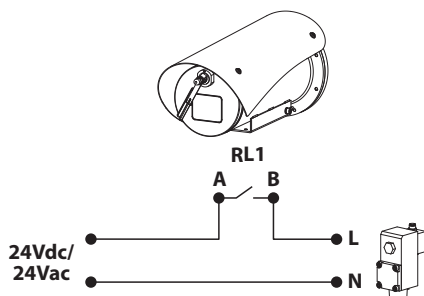


Fig. 18

## 6.9.2 Collegamento del pressostato alla telecamera (MAXIMUS MVX)

Utilizzare l'ingresso di allarme autoalimentato AL1 (consultare il manuale della telecamera).

Effettuare i collegamenti come da schema sottostante (Fig. 19, pagina 15).

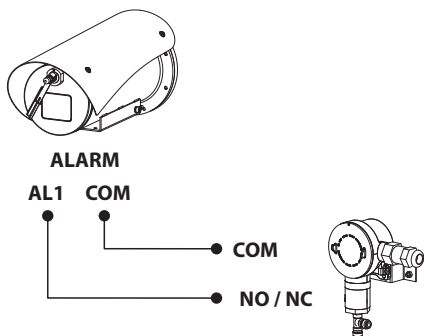



Fig. 19

## 6.10 Collegamento alla custodia (MAXIMUS MHX)

 Per effettuare le connessioni elettriche tra prodotti utilizzare le communication box di VIDEOTEC, MBX o MBA, in alternativa utilizzare una scatola di giunzione antideflagrante con caratteristiche equivalenti.

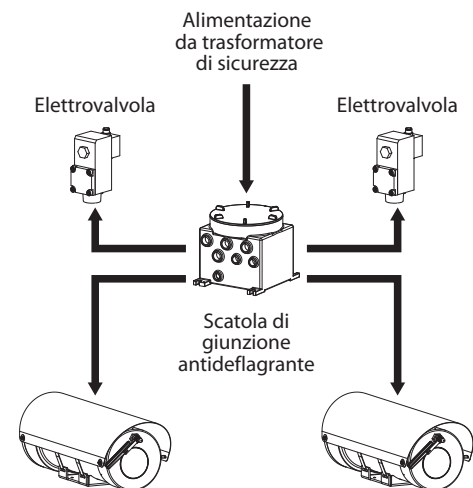


Fig. 20

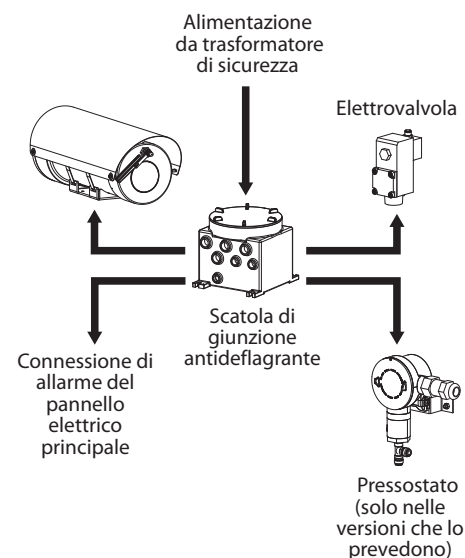



Fig. 21

### 6.10.1 Collegamento dell'elettrovalvola alla custodia (MAXIMUS MHX)

 Il relè Washer presente nella MHX è idoneo a tensioni fino a 30Vac oppure 60Vdc. Interrompere uno dei poli di alimentazione dell'elettrovalvola mediante il relè Washer (morsetto J11) presente nella MHX. Consultare il manuale della custodia.

Effettuare i collegamenti come da schema sottostante (Fig. 22, pagina 16).

 L'elettrovalvola può essere alimentata a 24Vdc oppure 24Vdc con un trasformatore isolato o un convertitore isolato.

La polarità della tensione, applicata al morsetto di alimentazione, è irrilevante.

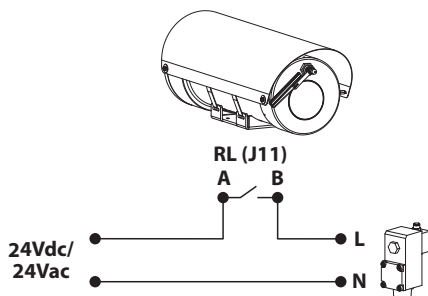


Fig. 22

### 6.10.2 Collegamento del pressostato alla custodia (MAXIMUS MHX)

La custodia non ha un ingresso dall'allarme predisposto.

Collegare il pressostato a un contatto d'allarme del quadro elettrico principale.

## 6.11 Riempimento del serbatoio

**i** Il funzionamento del pressostato e la frequenza di riempimento dell'aria dipendono dalla quantità d'acqua nel serbatoio. Si consiglia di effettuare delle prove per stabilire le quantità d'acqua nel serbatoio adatte all'applicazione specifica.

Rimuovere l'eventuale pressione residua del serbatoio agendo sulla valvola di sicurezza.

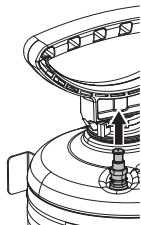


Fig. 23

Con la maniglia (01) della pompa bloccata in posizione di sicurezza, svitare la pompa dal recipiente. Riempire il serbatoio (02) (massimo 10l). Avvitare la pompa nel serbatoio.

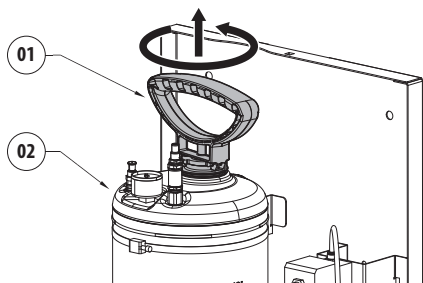


Fig. 24

### 6.11.1 Messa in pressione del serbatoio utilizzando la pompa manuale

Sbloccare la maniglia della pompa premendola verso il basso e girando in senso orario. Mettere in pressione il serbatoio pompando con la maniglia della pompa fino a raggiungere la pressione desiderata:

- 4bar con tubo antistatico di mandata dell'acqua da 20m (fornito in dotazione)
- 6bar con tubo antistatico di mandata dell'acqua da 30m (disponibile come accessorio)

**i** In caso di superamento della pressione massima (6bar) si attiva la valvola di sicurezza che scarica la pressione in eccesso.

Bloccare in posizione di sicurezza la manopola della pompa premendola verso il basso e girando in senso antiorario.

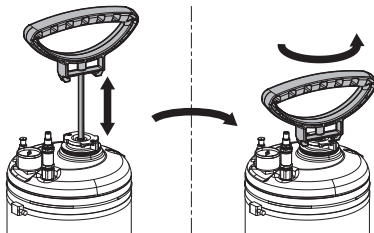


Fig. 25

### 6.11.2 Messa in pressione del serbatoio utilizzando la valvola per l'aria compressa

**⚠** La messa in pressione del serbatoio con l'utilizzo di aria compressa è ammessa solo fuori dalla zona classificata.

Collegare il tubo dell'aria compressa sulla valvola di riempimento dell'aria compressa (01). Una volta generata la pressione desiderata rimuovere il tubo dell'aria compressa. (Fig. 26, pagina 17).

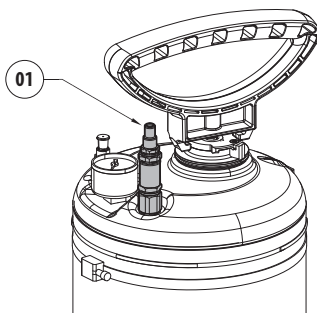


Fig. 26

### 6.11.3 Chiusura del prodotto

Inserire il carter e avvitare la vite di sicurezza.

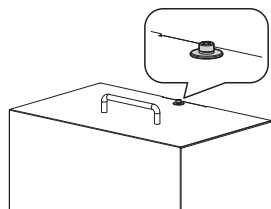


Fig. 27

Avvitare la due viti laterali precedentemente rimosse.

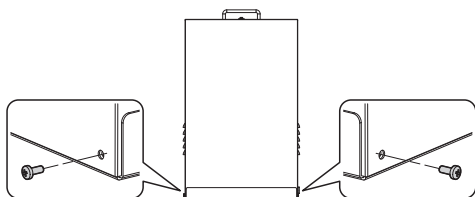


Fig. 28

### 6.12 Installazione del lavavetro (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)

Fissare il supporto (01) al corpo del PTZ tramite l'apposita fascetta metallica (02) in dotazione.

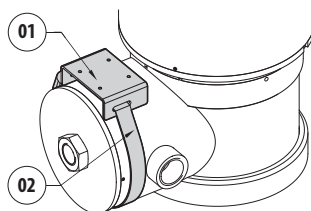


Fig. 29

Accorciare il tubo semirigido del lavavetro (03) secondo necessità. Svitare il dado (04) dal raccordo e farlo scorrere sul tubo. Inserire l'estremità del tubo nell'ogiva (05).

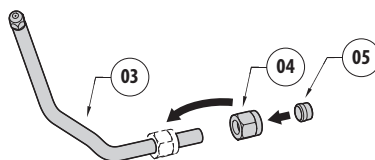


Fig. 30

Serrare il dado al raccordo.

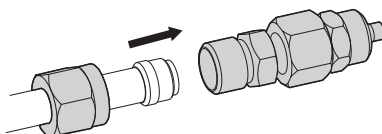
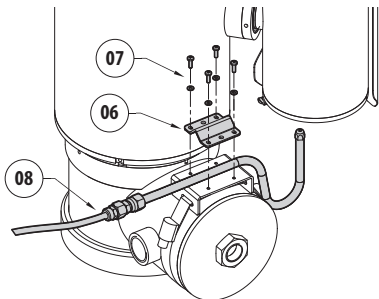


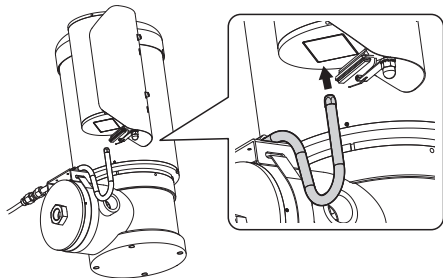
Fig. 31

Fissare il tubo al sostegno lavavetro tramite la staffetta (06), le viti e le rondelle (07) in dotazione. Collegare il tubo di mandata (08).



**Fig. 32**

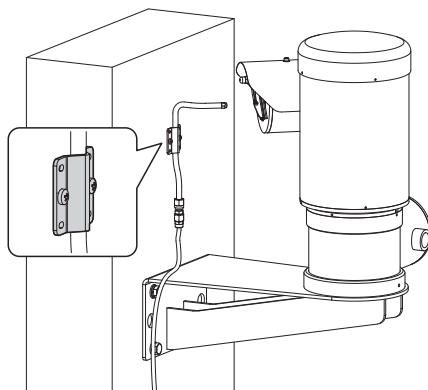
Per calibrare il getto orientare l'ugello verso la finestra della custodia.



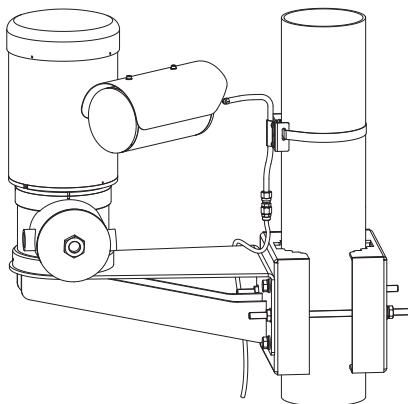
**Fig. 33**

Per attivare l'impianto di lavaggio fare riferimento al manuale della telecamera PTZ.

## 6.12.1 Opzioni di installazione



**Fig. 34**



**Fig. 35**

## 6.13 Installazione del lavavetro (MAXIMUS MVX)

Fissare la staffa (01) al corpo della telecamera tramite l'apposita fascetta metallica (02) in dotazione.

Fissare il sostegno per il tubo di mandata (03) tramite le viti e le rondelle in dotazione (04).

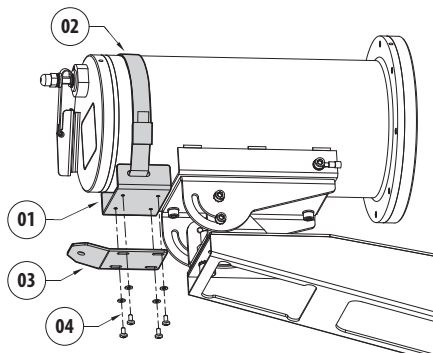


Fig. 36

Svitare l'ugello (05) dal tubo semirigido.

Inserire l'ugello (05) nell'apposito foro nella staffa di sostegno (03) e fissarlo con il dado e la rondella in dotazione (06).

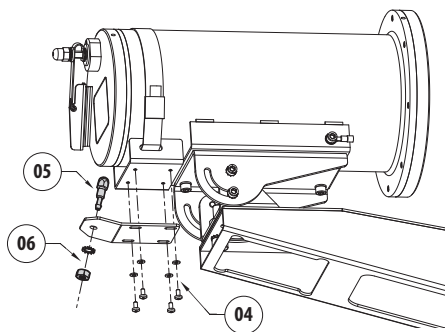


Fig. 37

Avvitare il tubo semirigido (07) all'ugello fissato alla staffa.

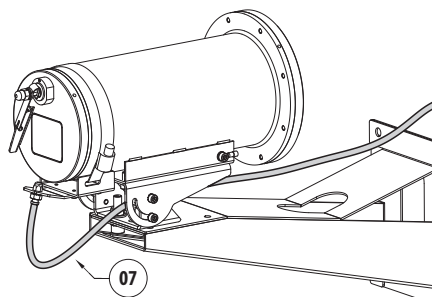


Fig. 38

Accorciare il tubo semirigido del lavavetro (07) secondo necessità. Svitare il dado (08) e farlo scorrere sul tubo. Inserire l'estremità del tubo nell'ogiva (09).

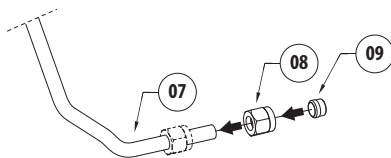


Fig. 39

Serrare il dado al raccordo.

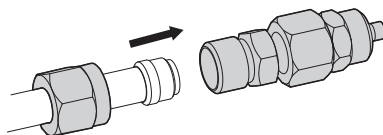


Fig. 40

Collegare il tubo di mandata (10).

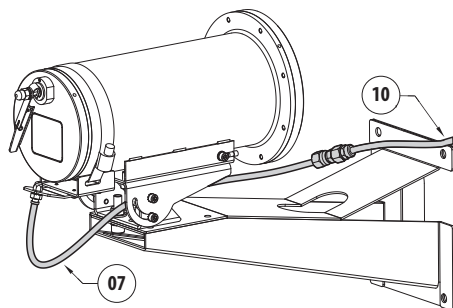


Fig. 41

Per attivare l'impianto di lavaggio fare riferimento al manuale della telecamera.

## 6.14 Installazione del lavavetro (MAXIMUS MHX)

Fissare la staffa (01) al corpo della custodia tramite l'apposita fascetta metallica (02) in dotazione.

Fissare il sostegno per il tubo semirigido (03) tramite le viti e le rondelle in dotazione (04).

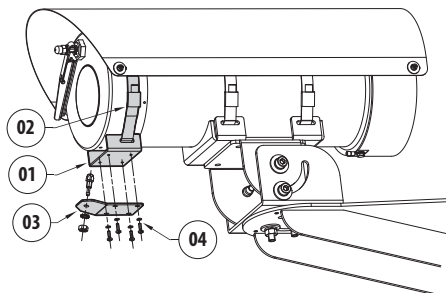


Fig. 42

Svitare l'ugello (05) dal tubo semirigido.

Inserire l'ugello (05) nell'apposito foro nella staffa di sostegno (03) e fissarlo con il dado e la rondella in dotazione (06).

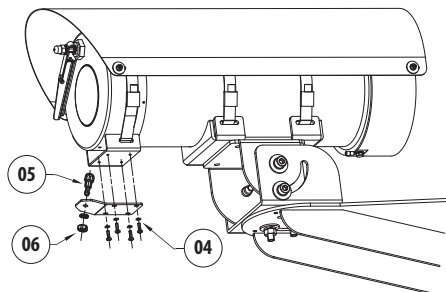


Fig. 43

Avvitare il tubo semirigido (07) all'ugello fissato alla staffa.

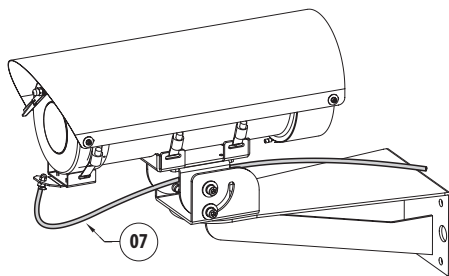


Fig. 44

Accorciare il tubo semirigido del lavavetro (07) secondo necessità. Svitare il dado (08) e farlo scorrere sul tubo. Inserire l'estremità del tubo nell'ogiva (09).

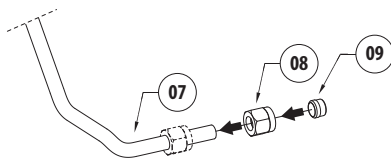


Fig. 45

Serrare il dado al raccordo.

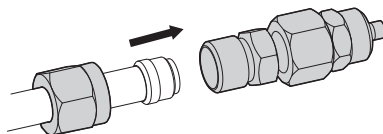


Fig. 46

Collegare il tubo di mandata (10).

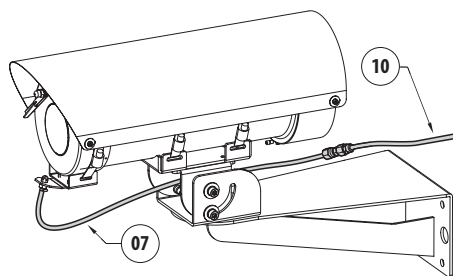


Fig. 47

Per attivare l'impianto di lavaggio fare riferimento al manuale della custodia.

## 7 Manutenzione



**Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento leggere attentamente il capitolo "Norme di sicurezza" presente nel manuale del prodotto.**

Per poter richiedere una qualunque parte di ricambio è necessario fornire il numero di serie del dispositivo.

### 7.1 Manutenzione ordinaria

#### 7.1.1 Riempimento del serbatoio

Per il riempimento del serbatoio fare riferimento alla procedura di installazione della pompa (6.11 Riempimento del serbatoio, pagina 17).

#### 7.1.2 Controllo dei cavi

I cavi non devono presentare segni di usura o deterioramento tali da creare situazioni di pericolo. In questo caso si deve eseguire una manutenzione straordinaria.

## 8 Pulizia

### 8.1 Pulizia ordinaria



**Sulla superficie esterna del prodotto non deve mai essere presente un accumulo di polvere superiore a 5mm.**



**La frequenza degli interventi dipende dalla tipologia dell'ambiente in cui è utilizzato il prodotto.**

La pulizia deve essere effettuata con un panno umido e senza l'utilizzo di aria compressa.

## 9 Informazioni sullo smaltimento e il riciclo

La Direttiva Europea 2012/19/UE sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) prevede che questi apparecchi non debbano essere smaltiti nel normale flusso dei rifiuti solidi urbani, ma che vengano raccolti separatamente per ottimizzare il flusso di recupero e riciclaggio dei materiali che li compongono ed impedire potenziali danni per la salute e per l'ambiente dovuti alla presenza di sostanze potenzialmente pericolose.



**Il simbolo del bidone barrato è riportato su tutti i prodotti per ricordarlo.**

I rifiuti possono essere conferiti agli appositi centri di raccolta, oppure possono essere consegnati gratuitamente al distributore dove è stata acquistata l'apparecchiatura all'atto di acquisto di una nuova equivalente o senza obbligo di un acquisto nuovo per le apparecchiature di dimensioni minori di 25cm.

Per ulteriori informazioni sulla corretta dismissione di questi apparecchi ci si può rivolgere al servizio pubblico preposto.



## 10 Dati tecnici

### 10.1 Meccanica

Materiali:

- Cassetta esterna: acciaio inox AISI 316L
- Tubo antistatico di mandata dell'acqua: polimero antistatico

Tubo antistatico di mandata dell'acqua (fornito in dotazione):

- Lunghezza: 20m

Valvola di riempimento dell'aria compressa di tipo Schrader

Pressione: 6bar max

Prevalenza:

- 20m, 4bar (con tubo antistatico di mandata dell'acqua da 20m fornito in dotazione)
- 30m, 6bar (con tubo antistatico di mandata dell'acqua da 30m disponibile come accessorio)

Capacità serbatoio: 10l

Ingressi cavi:

- 1 x 1/2" NPT (WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL)
- 2 x 1/2" NPT (WASEX2T4ATPR)

Dimensioni (WxHxL): 429x697x255mm

Peso unitario: 18kg (WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL); 20Kg (WASEX2T4ATPR)

### 10.2 Elettrico

**WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL**

Elettrovalvola:

- Alimentazione: 24Vac, 50/60Hz oppure 24Vdc
- Consumo: 5W

**WASEX2T4ATPR**

Elettrovalvola:

- Alimentazione: 24Vac, 50/60Hz oppure 24Vdc
- Consumo: 5W

Pressostato: contatto pulito per la gestione di segnali di allarme

*Consultare il manuale d'uso ed installazione del pressostato per ulteriori informazioni (fornito in dotazione).*

### 10.3 Ambiente

**WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL**

Installazione per interni ed esterni

Temperatura di esercizio dell'elettrovalvola: da -40°C fino a +60°C

Temperatura di esercizio del dispositivo: a seconda della temperatura di solidificazione del liquido impiegato

Umidità relativa: da 5% fino a 95%

**WASEX2T4ATPR**

Installazione per interni ed esterni

Temperatura di esercizio dell'elettrovalvola: da -40°C fino a +60°C

Temperatura di esercizio del pressostato: da -40°C fino a +80°C

Temperatura di esercizio del dispositivo: a seconda della temperatura di solidificazione del liquido impiegato

Umidità relativa: da 5% fino a 95%

### 10.4 Certificazioni - Applicazioni marine

**WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IN**

Certificazione Lloyd's Register Marine Type Approval:

- Test Specification Number 1 (ENV1, ENV2, ENV3, ENV5)

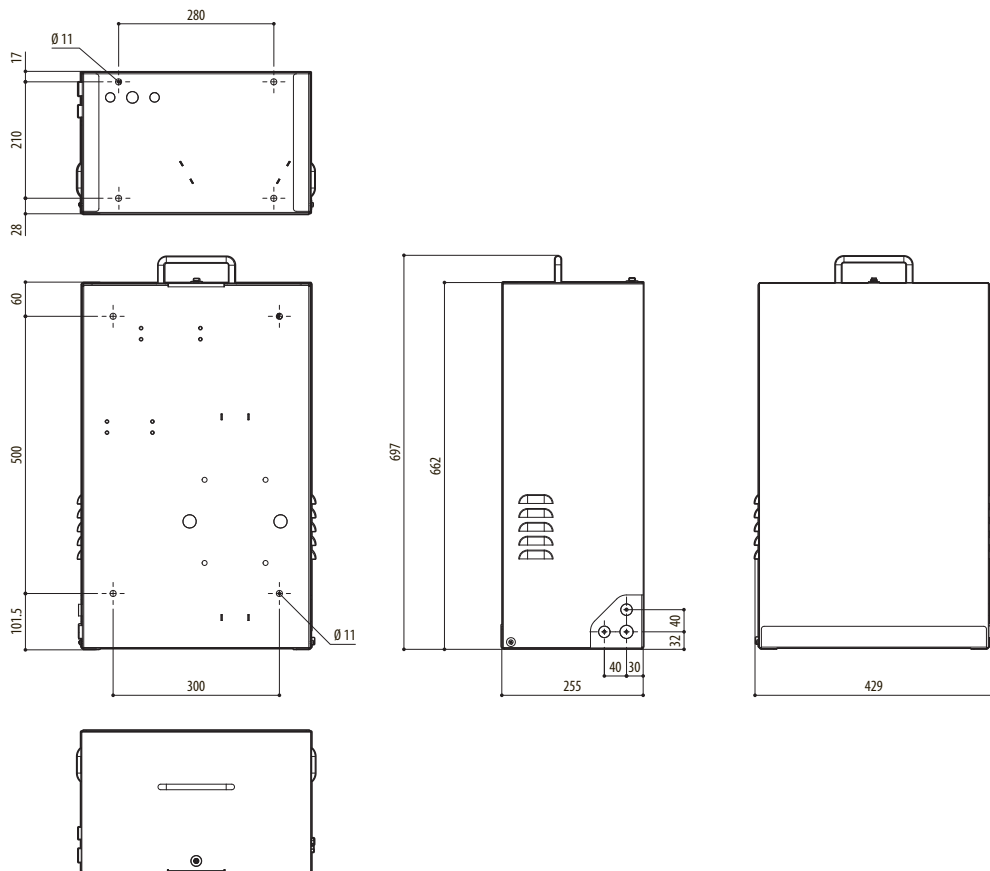
Resistenza alla nebbia salina: EN60068-2-52

Provato a 70°C per 16 ore in accordo con EN60068-2-2

# 11 Disegni tecnici

**i** Le misure indicate sono espresse in millimetri.

**i** Il numero di fori per il passaggio dei cavi dipende dal modello.



**Fig. 48** WASEX.



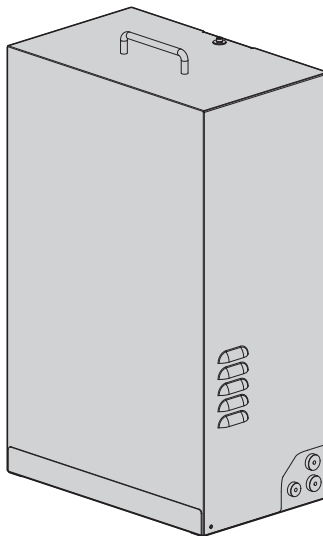
**Headquarters Italy** VIDEOTECH s.r.l.  
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy  
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414  
Email: [info@videotec.com](mailto:info@videotec.com)  
[www.videotec.com](http://www.videotec.com)

MNVCWASEX\_2222\_IT



# WASEX

Systeme de lavage antidéflagrant





# Sommaire

<b>1 À propos de ce mode d'emploi.....</b>	<b>5</b>
1.1 Conventions typographiques.....	5
<b>2 Notes sur le copyright et informations sur les marques de commerce.....</b>	<b>5</b>
<b>3 Normes de sécurité .....</b>	<b>5</b>
<b>4 Description et désignation du produit .....</b>	<b>7</b>
4.1 Vue d'ensemble du produit.....	8
4.2 Étiquette de marquage du produit.....	8
4.3 Identification du modèle .....	9
<b>5 Préparation du produit en vue de l'utilisation.....</b>	<b>10</b>
5.1 Déballage .....	10
5.2 Contenu.....	10
5.3 Élimination sans danger des matériaux d'emballage .....	10
<b>6 Installation .....</b>	<b>10</b>
6.1 Ouverture du produit .....	10
6.2 Perçage du châssis.....	11
6.2.1 Montage des anneaux d'étanchéité .....	11
6.3 Options d'installation .....	11
6.3.1 Fixation au mur ou au sol.....	11
6.3.2 Fixation avec module adaptateur angulaire ou pour mât.....	12
6.4 Raccordement du tube de refoulement.....	12
6.5 Mise à terre.....	13
6.5.1 Branchement équipotentiel de mise à la terre .....	13
6.6 Branchement de l'électrovanne .....	13
6.7 Raccordement du pressostat.....	13
6.8 Branchement au PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2).....	13
6.8.1 Branchement de l'électrovanne au PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2) .....	14
6.8.2 Branchement du pressostat au PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2).....	14
6.9 Branchement à la caméra (MAXIMUS MVX).....	15
6.9.1 Branchement de l'électrovanne à la caméra (MAXIMUS MVX).....	15
6.9.2 Branchement du pressostat à la caméra (MAXIMUS MVX) .....	15
6.10 Branchement au caisson (MAXIMUS MHX) .....	16
6.10.1 Branchement de l'électrovanne au caisson (MAXIMUS MHX) .....	16
6.10.2 Branchement du pressostat au caisson (MAXIMUS MHX) .....	16
6.11 Remplissage du réservoir.....	17
6.11.1 Mise en pression du réservoir en utilisant la pompe manuelle.....	17
6.11.2 Mise sous pression du réservoir en utilisant la vanne d'air comprimé.....	17
6.11.3 Fermeture du produit.....	18
6.12 Installation du lave-vitre (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2) .....	18
6.12.1 Options d'installation.....	19
6.13 Installation du lave-vitre (MAXIMUS MVX) .....	20
6.14 Installation du lave-vitre (MAXIMUS MHX).....	21
<b>7 Entretien .....</b>	<b>22</b>

7.1 Maintenance ordinaire.....	22
7.1.1 Remplissage du réservoir.....	22
7.1.2 Contrôle des câbles.....	22
<b>8 Nettoyage .....</b>	<b>22</b>
8.1 Nettoyage ordinaire .....	22
<b>9 Informations sur l'élimination et le recyclage.....</b>	<b>22</b>
<b>10 Données techniques .....</b>	<b>23</b>
10.1 Mécanique.....	23
10.2 Électrique.....	23
10.3 Environnement.....	23
10.4 Certifications - Applications marines .....	23
<b>11 Dessins techniques.....</b>	<b>24</b>

# 1 À propos de ce mode d'emploi

Avant d'installer et d'utiliser ce produit, lire attentivement toute la documentation fournie. Garder le manuel à portée de main pour des consultations successives.

## 1.1 Conventions typographiques



### **DANGER!**

**Danger d'explosion.**

**Lire avec attention pour éviter tout risque d'explosion.**



### **DANGER!**

**Risque élevé.**

**Risque de choc électrique. Sauf indication contraire, sectionner l'alimentation avant de procéder à toute opération.**



### **ATTENTION!**

**Risque moyen.**

**Opération extrêmement importante en vue d'un fonctionnement correct du système. Lire avec attention les opérations indiquées et s'y conformer rigoureusement.**



### **REMARQUE**

**Description des caractéristiques du système.**

**Il est conseillé de procéder à une lecture attentive pour une meilleure compréhension des phases suivantes.**

## 2 Notes sur le copyright et informations sur les marques de commerce

Les noms de produit ou de sociétés cités sont des marques de commerce ou des marques de commerce enregistrées.

## 3 Normes de sécurité



### **DANGER!**

**Danger d'explosion.**

**Lire avec attention pour éviter tout risque d'explosion.**

- L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un personnel technique spécialisé, selon la norme de référence applicable EN/IEC 60079-14, EN/IEC 60079-17 et les normes nationales.
- Ne pas ouvrir le dispositif s'il est alimenté et en présence d'atmosphère explosive.
- Effectuer l'installation en utilisant des outils adéquats. Le lieu dans lequel le dispositif est installé peut toutefois exiger l'utilisation d'outils spécifiques.
- Effectuer tous les branchements, les interventions d'installation et d'entretien dans une atmosphère non explosive.
- Le branchement équipotentiel est obligatoire pour éviter tout risque d'amorçage des produits installés dans des environnements potentiellement explosifs.
- Avant d'alimenter le produit en atmosphère à risque d'explosion, s'assurer que le couvercle est correctement fermé.
- S'assurer que tous les appareils soient homologués pour l'utilisation dans le milieu dans lequel ils seront installés.
- Toute modification non approuvée expressément par le fabricant entraînera l'annulation de la garantie.

**DANGER!****Risque élevé.****Risque de choc électrique. Sauf indication contraire, sectionner l'alimentation avant de procéder à toute opération.**

- Il faut effectuer les connexions électriques en absence d'alimentation et lorsque le dispositif de sectionnement ouvert.
- L'installation électrique doit être équipée d'un sectionneur de réseau facile à reconnaître et à utiliser en cas de nécessité.
- L'appareil n'est considéré comme désactivé que quand l'alimentation est enlevée et les câbles de branchement avec d'autres dispositifs ont été enlevés.
- Ne pas utiliser de câbles usés ou endommagés.
- Tous les câbles doivent être conformes aux normes IEC60332-1-2, IEC 60332-1-3 et IEC/EN60079-14.
- Le dispositif n'est pas prévu pour un usage en lieux susceptibles d'accueillir des enfants.

**ATTENTION!****Risque moyen.****Opération extrêmement importante en vue d'un fonctionnement correct du système. Lire avec attention les opérations indiquées et s'y conformer rigoureusement.**

- S'assurer que l'installation respecte les spécifications locales.
- Effectuer les branchements et les essais en laboratoire avant l'installation sur place. Utiliser des outils adéquats.
- Vérifier que la source et le câble d'alimentation sont adéquatement dimensionnés.
- Utiliser des câbles adaptés pour supporter les températures de fonctionnement.
- Tous les câbles débranchés doivent être isolés électriquement.
- Avant d'alimenter l'appareil, s'assurer qu'il est solidement fixé.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommage, de tous les appareils mentionnés dans ce manuel, dérivant d'une manipulation, de l'utilisation de pièces détachées non originales, d'installation, de manutention ou d'entretien effectué par un personnel non qualifié.
- En cas de dommages, le remplacement ou la réparation des parties concernées doit être effectuée par VIDEOTEC ou sous sa surveillance.
- La réparation de ce produit doit être exécutée par du personnel adéquatement formé ou sous la supervision du personnel VIDEOTEC conformément aux normes prévues: IEC/EN60079-19.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange originales VIDEOTEC. Suivre à la lettre les instructions d'entretien qui accompagne chaque kit de rechange.
- Pour les interventions de l'assistance techniques, s'adresser exclusivement à du personnel technique agréé.
- Il est recommandé d'utiliser uniquement les supports ou des accessoires conseillés pour l'installation.



**REMARQUE****Description des caractéristiques du système.****Il est conseillé de procéder à une lecture attentive pour une meilleure compréhension des phases suivantes.**

- Etant donné le poids considérable de l'appareil, utiliser un système de transport et de manutention adéquat. Le personnel préposé doit effectuer la manutention du produit dans le respect des normes communes de prévention contre les accidents.
- Avant de procéder à l'installation, contrôler que le matériel fourni correspond à la commande et examiner les étiquettes de marquage.
- Les matériels sont destinés à être installés dans des EMPLACEMENTS À ACCÈS RESTREINT de la part d'un personnel technique spécialisé.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages éventuels dus à une utilisation non appropriée des appareils mentionnés dans ce manuel. On réserve en outre le droit d'en modifier le contenu sans préavis. La documentation contenue dans ce manuel a été rassemblée et vérifiée avec le plus grand soin. Le fabricant, cependant, ne peut assumer aucune responsabilité dérivant de l'emploi de celle là. La même chose vaut pour chaque personne ou société impliquées dans la création et la production de ce manuel.
- Etant donné que l'utilisateur est responsable du choix de la surface de fixation, le fabricant ne fournit pas dans la livraison les dispositifs de fixation de l'unité à la surface. L'installateur est responsable de choisir des dispositifs adaptés à la surface à disposition. Il est conseillé d'utiliser des méthodes et des matériaux en mesure de supporter un poids au moins 4 fois supérieur à celui de l'appareil.

## 4 Description et désignation du produit

La pompe de lavage WASEX est un élément essentiel dans un système de surveillance vidéo pour les zones potentiellement explosives, car il garantit des images nettes dans un environnement et réduit la maintenance.

Le système WASEX est conçu pour les produits de la série MAXIMUS et est également compatible avec les dispositifs tiers.

Le kit se compose d'un réservoir de 10 litres en acier inoxydable avec électrovanne certifiée anti-déflagration, et pour les versions du produit qui le prévoient, d'un pressostat certifié anti-déflagration.

La version WASEX avec pressostat présente un contact sec qui se déclenche quand la pression du réservoir baisse au-dessous d'une valeur préétablie.

Le pressostat peut être raccordé à l'alarme des caméras de la série MAXIMUS ou peut être raccordé directement à l'alarme du tableau électrique principal, pour avertir les opérateurs de rétablir la pression et le niveau d'eau.

## 4.1 Vue d'ensemble du produit

Les principaux composants du produit sont décrits ci-dessous:

01. Capot.
02. Châssis.
03. Réservoir de 10l.
04. Pressostat (uniquement dans les versions qui l'incluent).
05. Électrovanne.

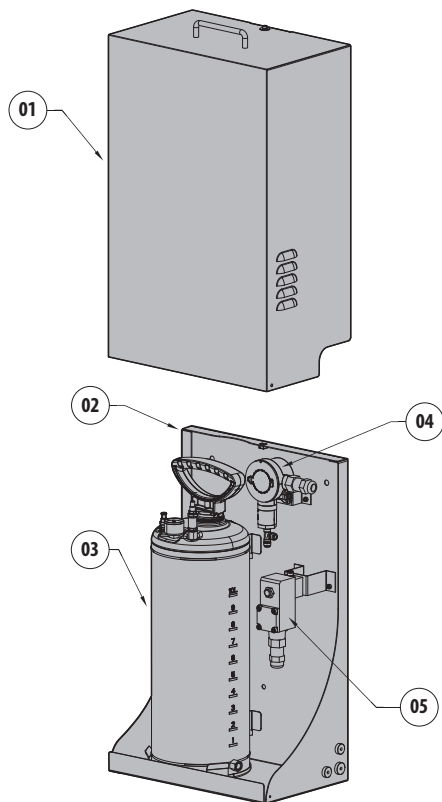


Fig. 1

**i** L'apparence de l'électrovanne peut varier selon le modèle de pompe de lave-glace.

## 4.2 Étiquette de marquage du produit

Le marquage de la pompe lave-glace est défini par le marquage de l'électrovanne et du pressostat (si présent).

Les marquages de l'électrovanne et du pressostat (si présent) sont indiqués sur les plaques appliquées aux composants.

Le numéro de série du produit est indiqué sur l'étiquette placée selon la figure.

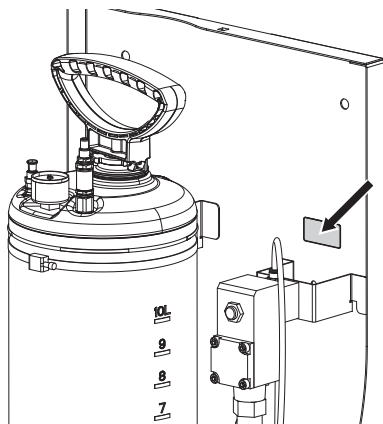


Fig. 2

### 4.3 Identification du modèle

**WASEX2T4AT:** Jerrycan de 10l avec pompe manuelle intégrée commandée par électrovanne certifiée (ATEX), hauteur de remontée d'eau jusqu'à 30m, avec tuyau antistatique de refoulement de l'eau de 20m, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4ATPR:** Jerrycan de 10l avec pompe manuelle intégrée commandée par électrovanne et pressostat certifiés (ATEX), hauteur de remontée d'eau jusqu'à 30m, avec tuyau antistatique de refoulement de l'eau de 20m, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4GOR:** Jerrycan de 10l avec pompe manuelle intégrée commandée par électrovanne certifiée (EAC Ex), hauteur de remontée d'eau jusqu'à 30m, avec tuyau antistatique de refoulement de l'eau de 20m, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4IC:** Jerrycan de 10l avec pompe manuelle intégrée commandée par électrovanne certifiée (ATEX, IECEx), hauteur de remontée d'eau jusqu'à 30m, avec tuyau antistatique de refoulement de l'eau de 20m, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4IN:** Jerrycan de 10l avec pompe manuelle intégrée commandée par électrovanne certifiée (INMETRO), hauteur de remontée d'eau jusqu'à 30m, avec tuyau antistatique de refoulement de l'eau de 20m, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4UL:** Jerrycan de 10l avec pompe manuelle intégrée commandée par électrovanne certifiée (cULus), hauteur de remontée d'eau jusqu'à 30m, avec tuyau antistatique de refoulement de l'eau de 20m, IN 24Vac/24Vdc

WASEX - CERTIFICATIONS ET MARQUAGES			
Références	Certification	Marquage	Température ambiante
WASEX2T4AT	ATEX (Électrovanne)	⊕ 2 II GD Ex d IIC T6 or T5 or T4 Gb Ex tb IIIC T80°C or 95°C or T130°C Db IP66	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
WASEX2T4GOR	EAC Ex (Unité de pompage)	II Gb c IIC T6...T4 X III Db c IIIC T85°C...T130°C X	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
	EAC Ex (Électrovanne)	1Ex db IIC T6...T4 Gb X Ex tb IIIC T80°C...T130°C Db	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
WASEX2T4IC	ATEX (Électrovanne)	⊕ II 2G Ex db IIC T6...T4 Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db	-60°C ≤ Tamb ≤ +65°C or +80°C or +100°C
	IECEx (Électrovanne)	Ex db IIC T6...T4 Gb Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db	
WASEX2T4IN	INMETRO (Électrovanne)	Ex d IIC T4 Gb IP66 Ex tb IIIC T135°C Db IP66	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C
WASEX2T4ATPR <sup>1</sup>	ATEX (Pressostat)	⊕ 2 II G Ex d IIC T6 Gb Ex d IIC T5 Gb ⊕ 2 II D Ex tb IIIC T 75°C Db Ex tb IIIC T 90°C Db	-35°C ≤ Ta ≤ +65°C or +80°C
	ATEX (Électrovanne)	⊕ 2 II GD Ex d IIC T6 or T5 or T4 Gb Ex tb IIIC T80°C or 95°C or T130°C Db IP66	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
WASEX2T4UL	cULus (Électrovanne)	CLASS I, DIV I, GROUP B, C, D CLASS II, DIV I, GROUP E, F, G CLASS III, DIV I	-60°C ≤ Ta ≤ 55°C FOR T6 -60°C ≤ Ta ≤ 70°C FOR T5 -60°C ≤ Ta ≤ 100°C FOR T4

**Tab. 1** <sup>1</sup> L'ensemble peut être installé dans les zones suivantes:  
Zone 1, IIC, T6/T5/T4, température ambiante de -35°C jusqu'à +35°C, +50°C, +60°C.  
Zone 21, IIIC, T80°C/T95°C/T130°C, température ambiante de -35°C jusqu'à +35°C, +50°C, +60°C.

## 5 Préparation du produit en vue de l'utilisation



**Toute modification non approuvée expressément par le fabricant entraînera l'annulation de la garantie.**

### 5.1 Déballage

Lors de la livraison du produit, vérifier que l'emballage est en bon état et l'absence de tout signe évident de chute ou d'abrasion.

En cas de dommages évidents, contacter immédiatement le fournisseur.

En cas de retour du produit défectueux, il est conseillé d'utiliser l'emballage original pour le transport.

Conserver l'emballage en cas de nécessité d'expédition du produit pour réparation.

### 5.2 Contenu

Contrôler que le contenu correspond à la liste matériel indiquée ci-dessous:

- Kit pour le lavage des vitres
- Support pour la conduite de refoulement
- Support de serrage de la conduite de refoulement
- Vis
- Tube semi-rigide du lave-vitre (avec buse)
- Raccord pour tuyau
- Colliers en inox
- Tuyau de refoulement (longueur: 20m)
- Anneaux d'étanchéité
- Manuel d'instructions
- Manuel d'utilisation et d'installation de l'électrovanne
- Manuel d'utilisation et installation du pressostat (uniquement dans les versions qui l'incluent)

### 5.3 Élimination sans danger des matériaux d'emballage

Le matériel d'emballage est entièrement composé de matériaux recyclables. Le technicien chargé de l'installation est tenu de l'éliminer conformément aux dispositions en matière de collecte sélective et selon les normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

## 6 Installation



**Avant tout type d'intervention, lire avec attention le chapitre "Normes de sécurité" dans ce manuel.**

### 6.1 Ouverture du produit



**Pour les opérations d'installation ou d'entretien de la pompe il est possible de laisser le réservoir en position ou en l'enlevant (Fig. 4, page 10). Pour enlever le réservoir (01) agir sur les colliers métalliques (02) et décrocher le tuyau de raccordement (03).**

Pour ouvrir le couvercle dévisser les 2 vis latérales.

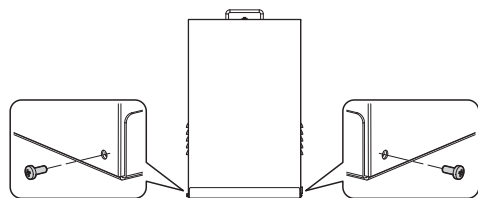


Fig. 3

Desserrer la vis de sécurité (04) et soulever le carter (05).

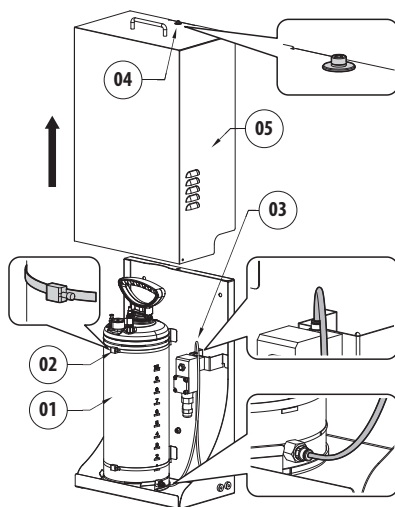


Fig. 4

## 6.2 Perçage du châssis

Les côtés et le fond du produit présentent des pré-perçages pour le passage des conducteurs électriques et du tube de refoulement. Les perçages utilisés pour l'installation doivent être protégés par les bagues d'étanchéité fournies.

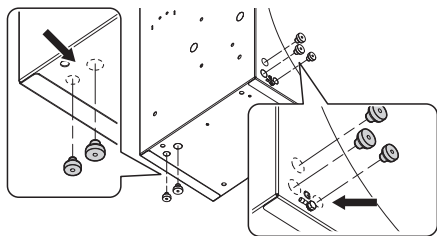


Fig. 5

### 6.2.1 Montage des anneaux d'étanchéité

**⚠ Pendant le montage il faut faire attention à ne pas endommager le caoutchouc pour ne pas compromettre son imperméabilité.**

Insérez la partie conique de la bague d'étanchéité dans le trou. Saisissez avec une pince ou un outil semblable la partie conique de la bague d'étanchéité.

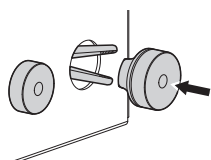


Fig. 6

Tirez la bague d'étanchéité en la faisant passer dans le trou jusqu'à ce la partie conique en sorte entièrement. En position finale, la bague d'étanchéité devra complètement fermer le trou de passage.

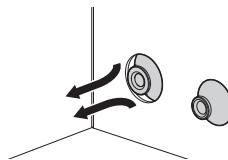


Fig. 7

#### RELATION ENTRE LES DIMENSIONS DES BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ ET LE DIAMÈTRE DES CÂBLES UTILISABLES

Anneau d'étanchéité	Ø du trou de passage (mm)	Ø câble (mm)
M16	16.5	De 5 jusqu'à 9
M20	20.5	De 8 jusqu'à 12

Tab. 2

## 6.3 Options d'installation

**⚠ Le produit peut être installé uniquement en position verticale.**

Le produit peut être installé avec différents brides et supports. Il est recommandé d'utiliser exclusivement des brides et des accessoires approuvés pour l'installation.

### 6.3.1 Fixation au mur ou au sol

Le produit peut être directement fixé au mur ou au sol en utilisant les perçages pratiqués dans le châssis.

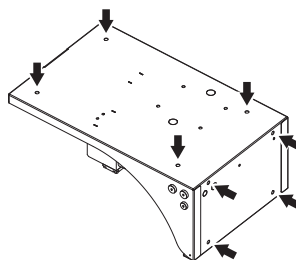


Fig. 8

### 6.3.2 Fixation avec module adaptateur angulaire ou pour mât



**Faire attention pendant la fixation. Couple de serrage: 16.5Nm.**

Le produit peut aussi être monté sur collier pour mat ou adaptateur angulaire.

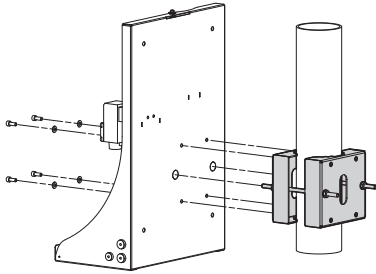


Fig. 9 WASEX+NXCOL.

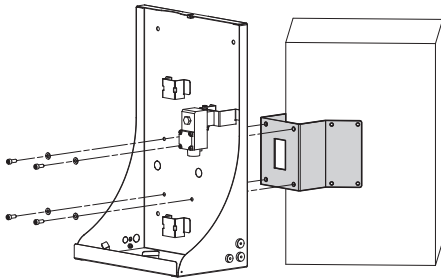


Fig. 10 WASEX+NXCW.

### 6.4 Raccordement du tube de refoulement

Raccorder le tuyau de refoulement (01) en le faisant passer à travers l'anneau d'étanchéité (02).

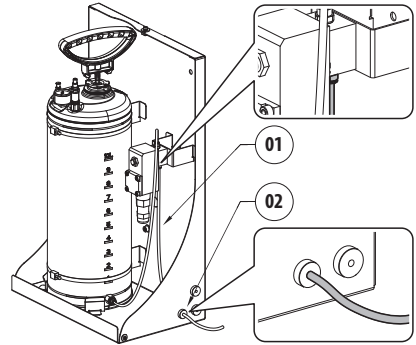


Fig. 11

## 6.5 Mise à terre

### 6.5.1 Branchement équipotentiel de mise à la terre

Le branchement équipotentiel de mise à la terre doit être effectué avec un câble externe d'une section minimale  $4\text{mm}^2$  (11AWG).

Connecter le câble pour le branchement équipotentiel de terre avec la borne à œillet fournie (adaptée aux câbles de section  $4\text{mm}^2$  (11AWG) à  $6\text{mm}^2$  (9AWG)).

Fixer l'œillet à l'aide de la vis (M5) et de la rondelle dentelée.

Caractéristiques de la vis M5:

- Matériau: A4 Classe 70
- Tête de la vis: ISO 4762
- Longueur: 8mm

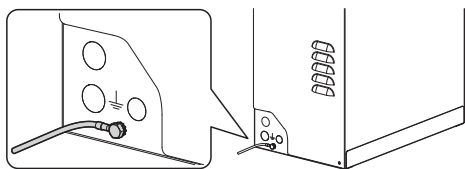


Fig. 12

**⚠ L'électrovanne et le pressostat (si installé) sont mis à la terre selon les instruction du produit et conformément à la norme EN IEC 60079-14.**

## 6.6 Branchement de l'électrovanne

**⚡ Contrôler que les sources d'alimentation et les câbles de branchement sont en mesure de supporter la consommation du système.**

Consulter le manuel d'utilisation et installation de l'électrovanne pour de plus amples informations.

## 6.7 Raccordement du pressostat

Consulter le manuel d'utilisation et installation du pressostat pour de plus amples informations.

### 6.8 Branchement au PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)



**Pour procéder aux branchements électriques entre les produits, utiliser les boîtiers de communication VIDEOTEC, MAXIMUS MBX ou MAXIMUS MBA, ou utiliser un boîtier de jonction anti-déflagration à caractéristiques équivalentes.**

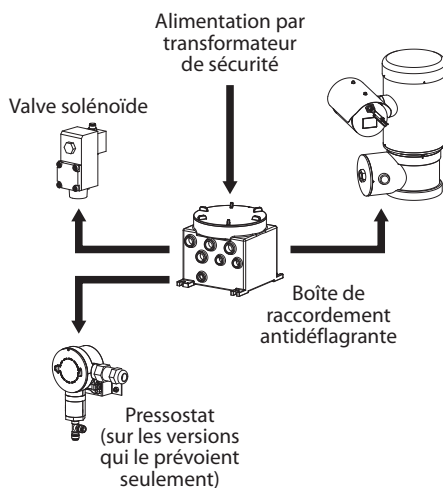


Fig. 13

## 6.8.1 Branchement de l'électrovanne au PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)



**Le relais RL2 présent dans le PTZ est adapté à des tensions jusqu'à 30Vac ou 60Vdc. Interrompre un des pôles d'alimentation de l'électrovanne à l'aide du relais RL2 présent dans le PTZ. Consulter le manuel du PTZ.**

- Procéder aux branchements selon le schéma ci-dessous (Fig. 14, page 14).



**L'électrovanne peut être alimentée à 24Vac ou 24Vdc avec un transformateur isolé ou un convertisseur isolé.**

**La polarité de la tension, appliquée à la borne d'alimentation, est insignifiante.**

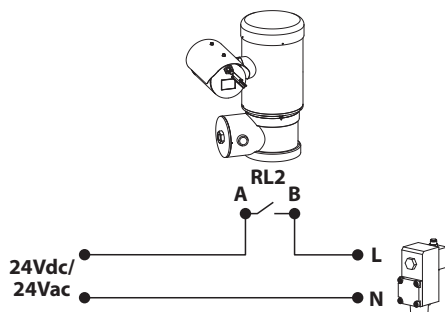


Fig. 14

## 6.8.2 Branchement du pressostat au PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)

Utiliser l'entrée d'alarme auto-alimentée AL1 pour brancher le pressostat à MPX (consulter le manuel du PTZ).

Procéder aux branchements selon le schéma ci-dessous (Fig. 15, page 14).

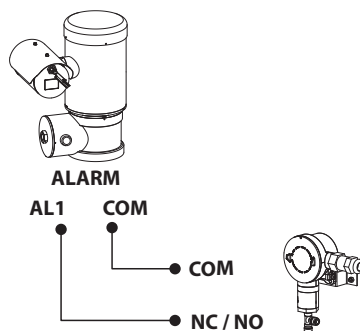



Fig. 15



## 6.9 Branchement à la caméra (MAXIMUS MVX)

 Pour procéder aux branchements électriques entre les produits, utiliser les boîtiers de communication VIDEOTEC, MAXIMUS MBX ou MAXIMUS MBA, ou utiliser un boîtier de jonction anti-déflagration à caractéristiques équivalentes.

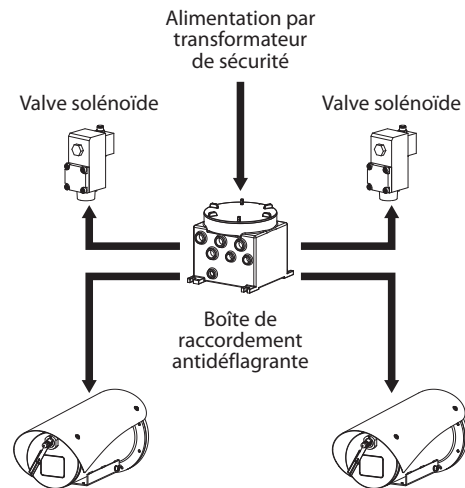


Fig. 16

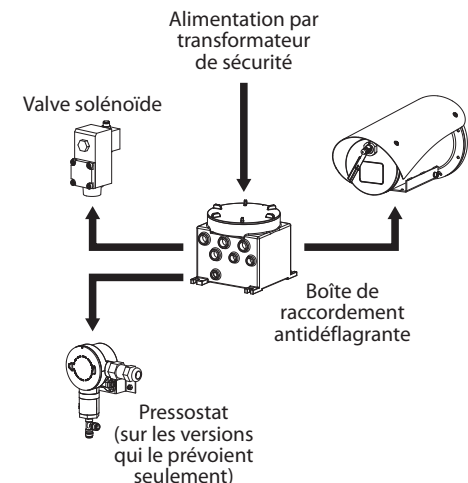




Fig. 17

### 6.9.1 Branchement de l'électrovanne à la caméra (MAXIMUS MVX)

 Le relais RL1 présent dans le MVX est adapté à des tensions jusqu'à 30Vac ou 60Vdc. Interrompre un des pôles d'alimentation de l'électrovanne à l'aide du relais RL1 présent dans le MVX. Consulter le manuel de la caméra.

Procéder aux branchements selon le schéma ci-dessous (Fig. 18, page 15).

 L'électrovanne peut être alimentée à 24Vac ou 24Vdc avec un transformateur isolé ou un convertisseur isolé.

La polarité de la tension, appliquée à la borne d'alimentation, est insignifiante.

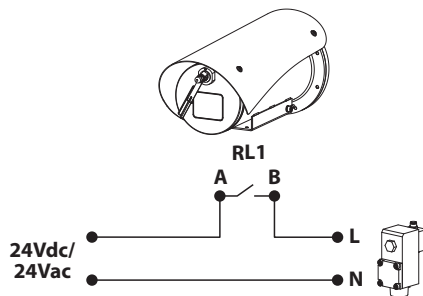


Fig. 18

### 6.9.2 Branchement du pressostat à la caméra (MAXIMUS MVX)

Utiliser l'entrée d'alarme auto-alimentée AL1 (consulter le manuel de la caméra).

Procéder aux branchements selon le schéma ci-dessous (Fig. 19, page 15).

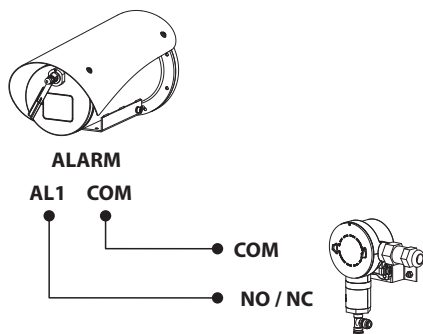


Fig. 19

## 6.10 Branchement au caisson (MAXIMUS MHX)



Pour procéder aux branchements électriques entre les produits, utiliser les boîtiers de communication VIDEOTEC, MBX ou MBA, ou utiliser un boîtier de jonction anti-déflagration à caractéristiques équivalentes.

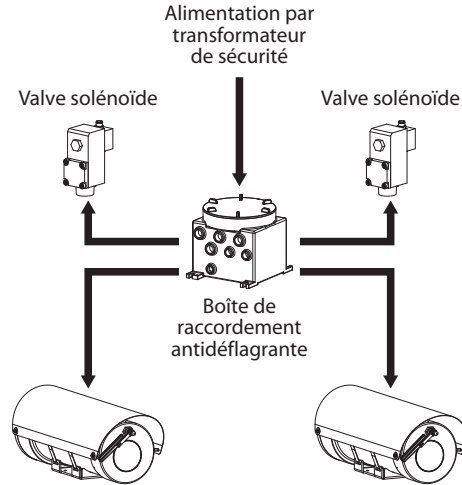


Fig. 20

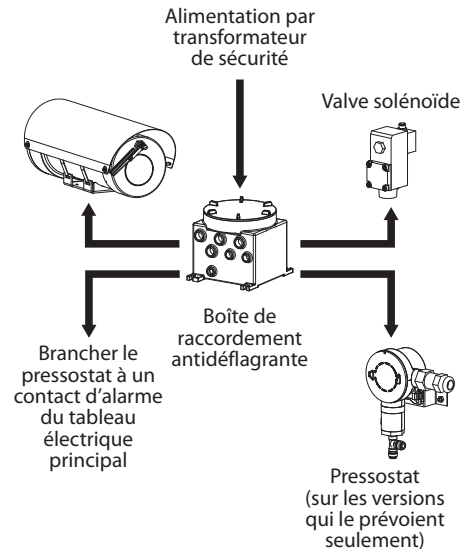


Fig. 21

### 6.10.1 Branchement de l'électrovanne au caisson (MAXIMUS MHX)



Le relais Washer présent dans la MHX est adapté à des tensions jusqu'à 30Vac ou 60Vdc. Interrompre un des pôles d'alimentation de l'électrovanne à l'aide du relais Washer (borne J11) présent dans la MHX. Consulter le manuel du caisson.

Procéder aux branchements selon le schéma ci-dessous (Fig. 22, page 16).



L'électrovanne peut être alimentée à 24Vac ou 24Vdc avec un transformateur isolé ou un convertisseur isolé.

La polarité de la tension, appliquée à la borne d'alimentation, est insignifiante.

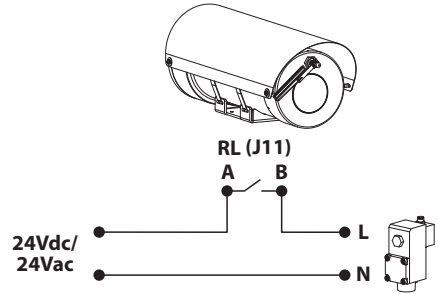


Fig. 22

### 6.10.2 Branchement du pressostat au caisson (MAXIMUS MHX)

Le caisson ne dispose pas d'une entrée d'alarme préétablie.

Brancher le pressostat à un contact d'alarme du tableau électrique principal.

## 6.11 Remplissage du réservoir

**i** Le fonctionnement du pressostat et la fréquence de remplissage de l'air dépendent de la quantité d'eau dans le réservoir. Il est recommandé de procéder à des essais pour déterminer la quantité d'eau dans le réservoir qui convient à l'application spécifique.

Enlever la pression résiduelle éventuelle du réservoir en agissant sur la soupape de sécurité.

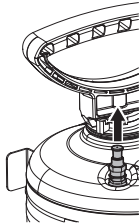


Fig. 23

Avec la poignée (01) de la pompe bloquée en position de sécurité, dévisser la pompe du récipient. Remplir le réservoir (02) (maximum 10l). Visser la pompe dans le réservoir.

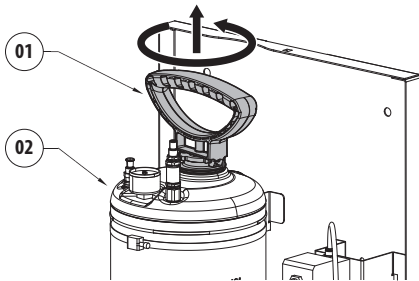


Fig. 24

### 6.11.1 Mise en pression du réservoir en utilisant la pompe manuelle

Débloquer la poignée de la pompe en la pressant vers le bas et en tournant en sens horaire. Mettre le réservoir sous pression en pompant avec la poignée de la pompe jusqu'à l'obtention de la pression souhaitée:

- 4bar avec tube antistatique de refoulement d'eau de 20m (fourni en dotation)
- 6bar avec tube antistatique de refoulement d'eau de 30m (disponible comme accessoire)

**i** En cas de dépassement de la pression maximale (6bar), la soupape de sécurité s'active et évacue la pression en excès.

Bloquer la poignée de la pompe en position de sécurité en la pressant vers le bas et en tournant en sens antihoraire.

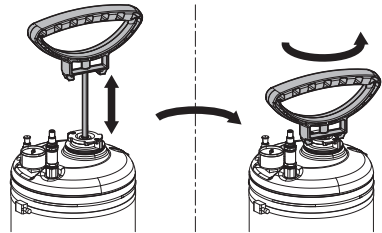


Fig. 25

### 6.11.2 Mise sous pression du réservoir en utilisant la vanne d'air comprimé

**⚠** La mise sous pression du réservoir à l'air comprimé n'est admise que hors de la zone classée.

Raccorder le tube d'air comprimé sur la vanne de remplissage d'air comprimé (01). Une fois la pression souhaitée générée, enlever le tube d'air comprimé. ( Fig. 26, page 17).

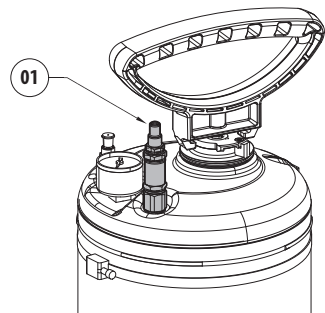


Fig. 26

### 6.11.3 Fermeture du produit

Insérer le carter et serrer la vis de sécurité.

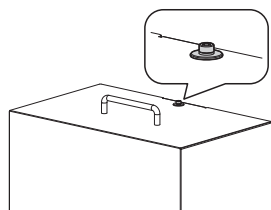


Fig. 27

Visser les deux vis latérales précédemment enlevées.

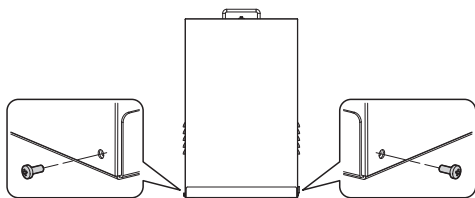


Fig. 28

### 6.12 Installation du lave-vitre (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)

Fixer le support (01) au corps du PTZ à l'aide du collier métallique (02) fourni.

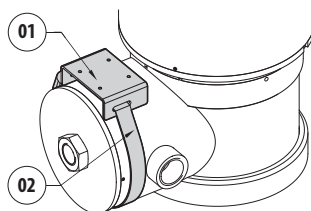


Fig. 29

Raccourcir le tube semi-rigide du lave-vitre (03), au besoin. Dévisser l'écrou (04) et le faire coulisser sur le tube. Insérer l'extrémité du tube dans l'ogive (05).

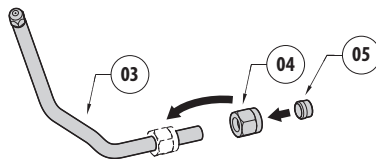


Fig. 30

Serrer l'écrou au raccord.

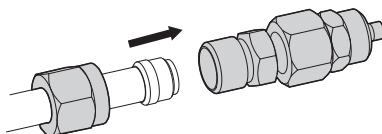
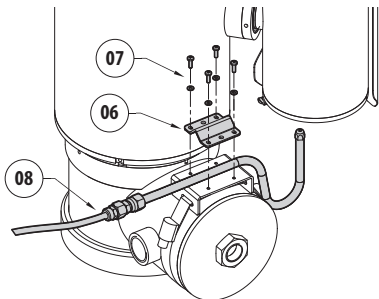


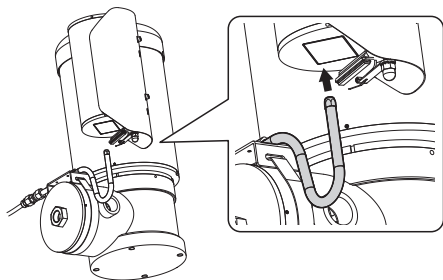
Fig. 31

Fixer le tube au support du lave-vitre à l'aide de la bride (06), des vis et des rondelles (07) fournies. Raccorder le tuyau de refoulement (08).



**Fig. 32**

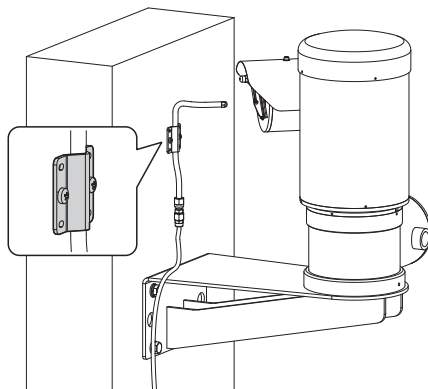
Pour calibrer le jet, orientez le gicleur vers la fenêtre du caisson.



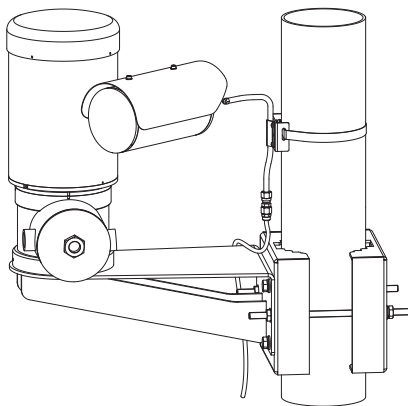
**Fig. 33**

Per attivare l'impianto di lavaggio fare riferimento al manuale della telecamera PTZ.

## 6.12.1 Options d'installation



**Fig. 34**



**Fig. 35**

## 6.13 Installation du lave-vitre (MAXIMUS MVX)

Fixer la bride (01) au corps de la caméra à l'aide du petit collier métallique (02) fourni.

Fixer le support pour le tube de refoulement (03) à l'aide des vis et des rondelles fournies (04).

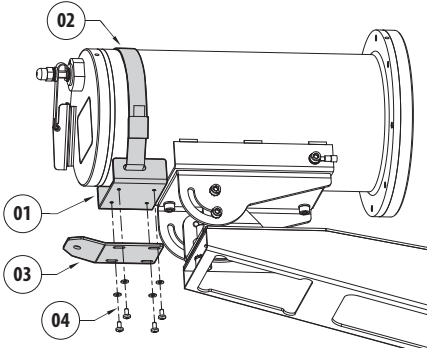


Fig. 36

Dévisser le gicleur (05) du tube semi-rigide.

Insérer le gicleur (54) dans le trou prévu à cet effet dans la bride (03) et le fixer avec l'écrou et la rondelle fournie (06).

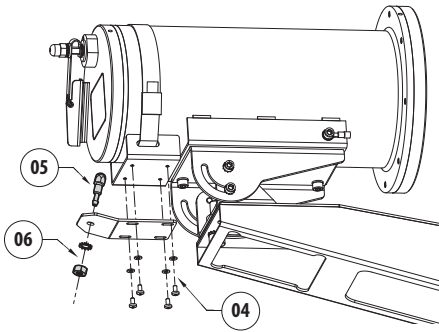


Fig. 37

Visser le tube semi-rigide (07) au gicleur fixé à la bride.

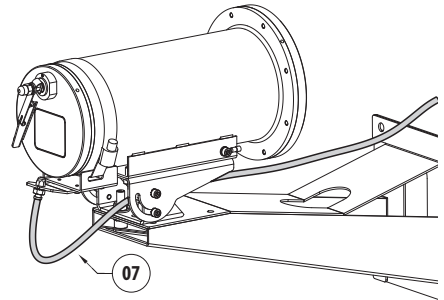


Fig. 38

Raccourcir le tube semi-rigide du lave-vitre (07) en fonction des nécessités. Dévisser l'écrou (08) et le faire coulisser sur le tube. Insérer l'extrémité du tube dans l'ogive (09).

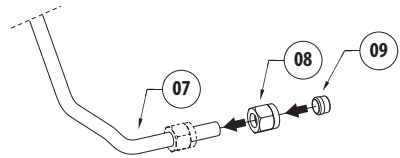


Fig. 39

Serrer l'écrou au raccord.

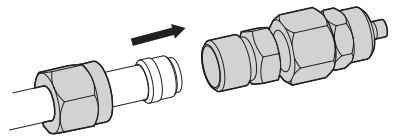


Fig. 40

Raccorder le tuyau de refoulement (10).

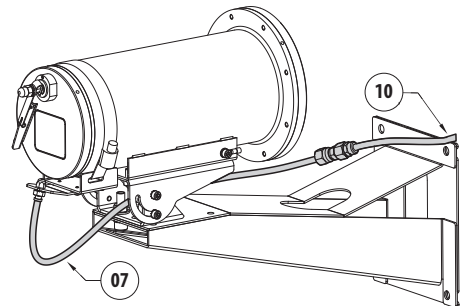


Fig. 41

Pour activer l'installation de lavage, veuillez consulter le manuel de la caméra.

## 6.14 Installation du lave-vitre (MAXIMUS MHX)

Fixer la bride (01) au corps du caisson à l'aide du petit collier métallique (02) fourni.

Fixer le support pour le tube semi-rigide (03) à l'aide des vis et des rondelles fournies (04).

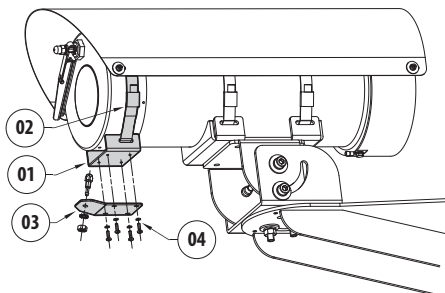


Fig. 42

Dévisser le gicleur (05) du tube semi-rigide.

Insérer le gicleur (54) dans le trou prévu à cet effet dans la bride (03) et le fixer avec l'écrou et la rondelle fournie (06).

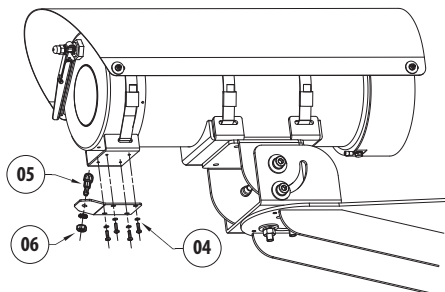


Fig. 43

Visser le tube semi-rigide (07) au gicleur fixé à la bride.

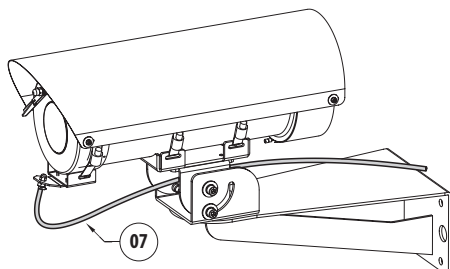


Fig. 44

Raccourcir le tube semi-rigide du lave-vitre (07) en fonction des nécessités. Dévisser l'écrou (08) et le faire coulisser sur le tube. Insérer l'extrémité du tube dans l'ogive (09).

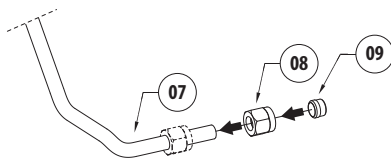


Fig. 45

Serrer l'écrou au raccord.

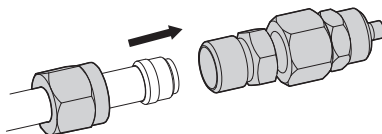


Fig. 46

Raccorder le tuyau de refoulement (10).

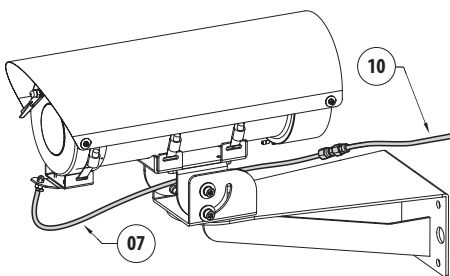


Fig. 47

Pour activer l'installation de lavage, veuillez consulter le manuel du caisson.

## 7 Entretien



**Avant tout type d'intervention, lire avec attention le chapitre "Normes de sécurité" dans le manuel du produit.**

Pour pouvoir demander une pièce détachée quelle qu'elle soit, il faut fournir le numéro de série du dispositif.

### 7.1 Maintenance ordinaire

#### 7.1.1 Remplissage du réservoir

Pour le remplissage du réservoir, consulter la procédure d'installation de la pompe (6.11 Remplissage du réservoir, page 17).

#### 7.1.2 Contrôle des câbles

Les câbles ne doivent présenter aucun signe d'usure ou d'endommagement pouvant entraîner des situations de danger. Le cas échéant, effectuer une intervention d'entretien correctif.

## 8 Nettoyage

### 8.1 Nettoyage ordinaire



**Sur la surface extérieure du produit il ne faut jamais avoir une quantité de poussière supérieure à 5mm.**



**La fréquence des interventions dépend du type d'environnement dans lequel le caisson est utilisé.**

Effectuer le nettoyage avec un chiffon humide et ne pas utiliser d'air comprimé.

## 9 Informations sur l'élimination et le recyclage

La Directive Européenne 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) exige que ces dispositifs ne doivent pas être éliminés dans le flux normal de déchets solides municipaux, mais ils doivent être collectés séparément afin d'optimiser le flux de récupération et de recyclage des matériaux qu'ils contiennent et pour réduire l'impact sur la santé humaine et l'environnement en raison de la présence de substances potentiellement dangereuses.



**Le symbole de la poubelle sur roues barrée d'une croix figure sur tous les produits pour le rappeler.**

Les déchets peuvent être livrés aux centres de collecte appropriés ou peuvent être livrés gratuitement au distributeur où vous avez acheté l'équipement, au moment de l'achat d'un nouvel dispositif équivalent ou sans obligation d'achat pour un équipement de taille inférieure de 25cm.

Pour plus d'informations sur l'élimination correcte de ces dispositifs, vous pouvez contacter le service public responsable.



# 10 Données techniques

## 10.1 Mécanique

Matériels:

- Logement externe: acier inox AISI 316L
- Tuyau antistatique de refoulement de l'eau: polymère antistatique

Tuyau antistatique de refoulement de l'eau (fourni en dotation):

- Longueur: 20m

Vanne de remplissage d'air comprimé de type Schrader

Pression: 6bar max

Hauteur de remontée d'eau:

- 20m, 4bar (avec tube antistatique de refoulement d'eau de 20m fourni)
- 30m, 6bar (avec tube antistatique de refoulement d'eau de 30m disponible en accessoire)

Capacité du réservoir: 10l

Entrées de câbles:

- 1 x 1/2" NPT (WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL)
- 2 x 1/2" NPT (WASEX2T4ATPR)

Dimensions (WxHxL): 429x697x255mm

Poids net: 18kg (WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL); 20Kg (WASEX2T4ATPR)

## 10.2 Électrique

**WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL**

Électrovanne:

- Alimentation: 24Vac, 50/60Hz ou 24Vdc
- Consommation: 5W

**WASEX2T4ATPR**

Électrovanne:

- Alimentation: 24Vac, 50/60Hz ou 24Vdc
- Consommation: 5W

Pressostat: contact sec pour la gestion des signaux d'alarme

Consulter le manuel d'utilisation et installation du pressostat pour de plus amples informations (fourni en dotation).

## 10.3 Environnement

**WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL**

Installation d'intérieur et d'extérieur

Température de fonctionnement de la valve solénoïde: de -40°C jusqu'à +60°C

Température de fonctionnement du dispositif: en fonction de la température de solidification du liquide utilisé

Humidité relative: de 5% jusqu'à 95%

**WASEX2T4ATPR**

Installation d'intérieur et d'extérieur

Température de fonctionnement de la valve solénoïde: de -40°C jusqu'à +60°C

Température d'exercice du pressostat: de -40°C jusqu'à +80°C

Température de fonctionnement du dispositif: en fonction de la température de solidification du liquide utilisé

Humidité relative: de 5% jusqu'à 95%

## 10.4 Certifications - Applications marines

**WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IN**

Certification Lloyd's Register Marine Type Approval:

- Test Specification Number 1 (ENV1, ENV2, ENV3, ENV5)

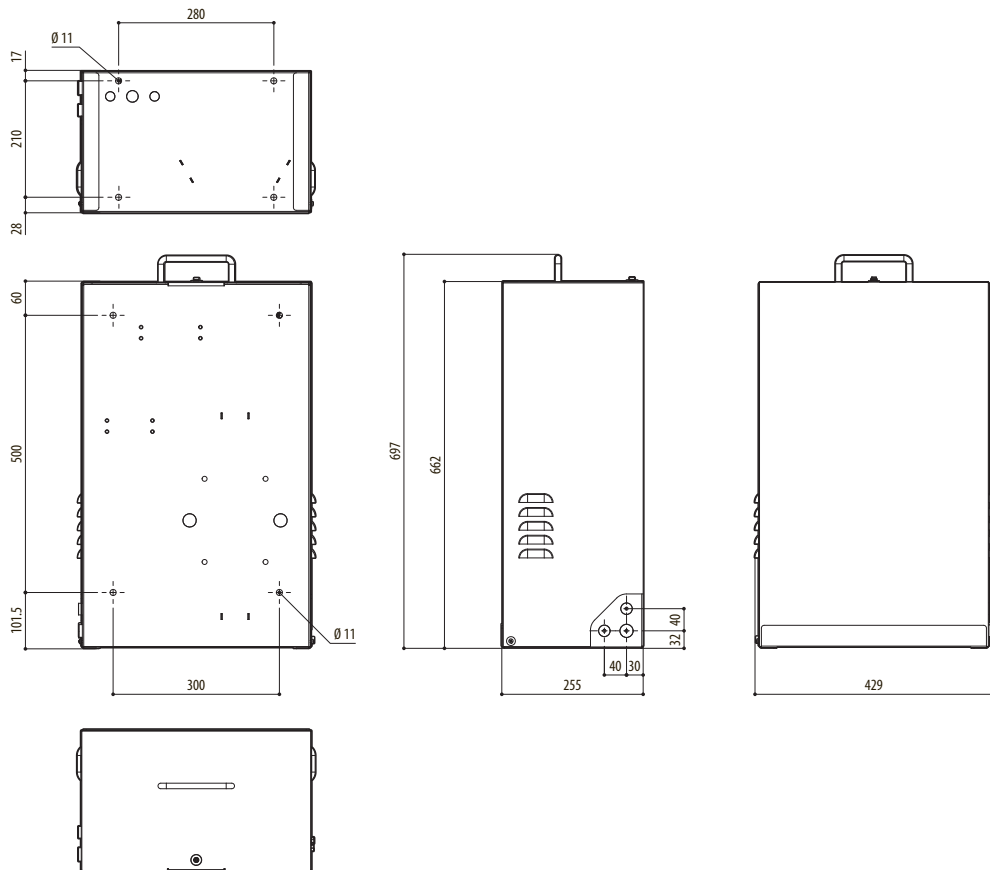
Résistant à la brume saline: EN60068-2-52

Éprouvé à 70°C pendant 16 heures conformément à la norme EN60068-2-2

# 11 Dessins techniques

**i** Les tailles indiquées sont en millimètres.

**i** Le nombre de perçages pour le passage des câbles dépend du modèle.



**Fig. 48** WASEX.



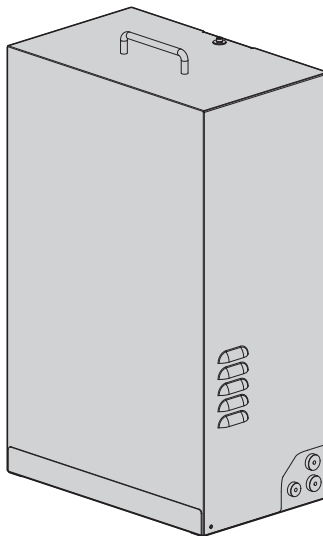
**Headquarters Italy** VIDEOTECH s.r.l.  
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy  
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414  
Email: [info@videotec.com](mailto:info@videotec.com)  
[www.videotec.com](http://www.videotec.com)

MNVCWASEX\_2222\_FR



# WASEX

Explosiongeschützte Waschanlage





# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Allgemeines</b> .....	<b>5</b>
1.1 Schreibweisen.....	5
<b>2 Anmerkungen zum Copyright und Informationen zu den Handelsmarken</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Sicherheitsnormen</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Beschreibung und Bezeichnung des Produktes</b> .....	<b>7</b>
4.1 Produktübersicht.....	8
4.2 Schildchen mit Produktkennzeichnung.....	8
4.3 Identifizierung des Modells.....	9
<b>5 Vorbereitung des Produktes auf den Gebrauch</b> .....	<b>10</b>
5.1 Entfernen der Verpackung.....	10
5.2 Inhalt.....	10
5.3 Sichere Entsorgung der Verpackungsmaterialien .....	10
<b>6 Installation</b> .....	<b>10</b>
6.1 Öffnen des Produkts .....	10
6.2 Bohrung des Gestells.....	11
6.2.1 Montage der Dichtungsringe.....	11
6.3 Montageoptionen .....	11
6.3.1 Wand- oder Bodenbefestigung.....	11
6.3.2 Befestigung mit Winkeladaptermodul oder Stangenhalterung .....	12
6.4 Anschluss der Zuflussleitung.....	12
6.5 Erdung.....	13
6.5.1 Anschluss Erdpotenzialausgleich.....	13
6.6 Magnetventilanschluss .....	13
6.7 Anschluss des Druckschalters .....	13
6.8 Anschluss an die PTZ-Einheit (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2) .....	13
6.8.1 Anschluss des Elektroventils an die PTZ-Einheit (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2) .....	14
6.8.2 Anschluss des Druckschalters an die PTZ-Einheit (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2) .....	14
6.9 Anschluss an die Kamera (MAXIMUS MVX) .....	15
6.9.1 Anschluss des Elektroventils an zur Kamera (MAXIMUS MVX) .....	15
6.9.2 Anschluss des Druckschalters an die Kamera (MAXIMUS MVX) .....	15
6.10 Anschluss an die Gehäuse (MAXIMUS MHX).....	16
6.10.1 Anschluss des Elektroventils an die Gehäuse (MAXIMUS MHX).....	16
6.10.2 Anschluss des Druckschalters an die Gehäuse (MAXIMUS MHX).....	16
6.11 Auffüllen des Tanks.....	17
6.11.1 Die manuelle Pumpe verwenden, um den Tank unter Druck zu setzen .....	17
6.11.2 Den Tank unter Druck setzen. Hierzu das Ventil für die Druckluft verwenden.....	17
6.11.3 Schließen des Produkts.....	18
6.12 Installation der Scheibenwascheinheit (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2) .....	18
6.12.1 Montageoptionen.....	19
6.13 Installation der Scheibenwascheinheit (MAXIMUS MVX) .....	20
6.14 Installation der Scheibenwascheinheit (MAXIMUS MHX).....	21
<b>7 Wartung</b> .....	<b>22</b>

7.1 Übliche Wartung .....	22
7.1.1 Auffüllen des Tanks.....	22
7.1.2 Überprüfung der Kabel.....	22
<b>8 Reinigung .....</b>	<b>22</b>
8.1 Übliche Reinigung.....	22
<b>9 Informationen bezüglich Entsorgung und Recycling.....</b>	<b>22</b>
<b>10 Technische Daten .....</b>	<b>23</b>
10.1 Mechanik.....	23
10.2 Elektrik .....	23
10.3 Umgebung .....	23
10.4 Zertifizierungen - Marine-Anwendungen .....	23
<b>11 Technische Zeichnungen .....</b>	<b>24</b>

# 1 Allgemeines

Vor der Installation und Anwendung dieses Produkts ist die gesamte mitgelieferte Dokumentation aufmerksam zu lesen. Zum späteren Nachschlagen das Handbuch in Reichweite aufbewahren.

## 1.1 Schreibweisen



**GEFAHR!**  
**Explosionsgefahr.**  
**Aufmerksam durchlesen, um Explosionsrisiken zu vermeiden.**



**GEFAHR!**  
**Erhöhte Gefährdung.**  
**Stromschlaggefahr. Falls nichts anderes angegeben, unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor die beschriebenen Arbeiten durchgeführt werden.**



**ACHTUNG!**  
**Mittlere Gefährdung.**  
**Der genannte Vorgang hat große Bedeutung für den einwandfreien Betrieb des Systems. Es wird gebeten, sich die Verfahrensweise durchzulesen und zu befolgen.**



**ANMERKUNG**  
**Beschreibung der Systemmerkmale.**  
**Eine sorgfältige Lektüre wird empfohlen, um das Verständnis der folgenden Phasen zu gewährleisten.**

## 2 Anmerkungen zum Copyright und Informationen zu den Handelsmarken

Die angeführten Produkt- oder Firmennamen sind Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken.

# 3 Sicherheitsnormen



**GEFAHR!**  
**Explosionsgefahr.**  
**Aufmerksam durchlesen, um Explosionsrisiken zu vermeiden.**

- Die Geräteinstallation und -wartung muss von spezialisierten Technikern in Übereinstimmung mit der Bezugsnorm anwendbar auf EN/IEC 60079-14, EN/IEC 60079-17 und die nationalen Standards vorgenommen werden.
- Die Einrichtung nicht öffnen, wenn sie Spannung führt oder eine explosionsfähige Atmosphäre herrscht.
- Die Installation mit geeigneten Werkzeugen ausführen. Dennoch kann der Ort, an dem die Vorrichtung installiert wird, den Einsatz von Spezialwerkzeugen erfordern.
- Alle Anschlüsse, die Installations- und Wartungseingriffe in nicht explosionsgefährdeten Bereichen ausführen.
- Der Potenzialausgleich ist verpflichtend, um das Risiko eines Inbrandsetzens für die installierten Produkte in explosionsgefährdeten Umgebungen zu vermeiden.
- Sich vergewissern, bevor das Produkt in explosionsgefährdeter Atmosphäre mit Strom versorgt wird, dass der Deckel jeder Komponente korrekt geschlossen ist.
- Sicherstellen, dass alle Geräte für den Gebrauch im Installationsraum zugelassen sind.
- Jede vom Hersteller nicht ausdrücklich genehmigte Veränderung führt zum Verfall der Gewährleistungsrechte.

**GEFAHR!**

**Erhöhte Gefährdung.  
Stromschlaggefahr. Falls nichts  
anderes angegeben, unterbrechen  
Sie die Stromversorgung, bevor die  
beschriebenen Arbeiten durchgeführt  
werden.**

- Die elektrischen Anschlüsse nur durchführen, wenn die Stromversorgung abgetrennt und die Trennvorrichtung offen ist.
- Die elektrische Anlage muss mit einem Netztrennschalter versehen sein, der im Bedarfsfall sofort erkannt und gebraucht werden kann.
- Das Gerät ist nur als deaktiviert zu definieren, wenn die Versorgung abgetrennt ist und die Anschlusskabel an andere Vorrichtungen entfernt wurden.
- Es dürfen keine Kabel mit Verschleiß- oder Alterungsspuren verwendet werden.
- Alle Kabel müssen mit IEC60332-1-2, IEC 60332-1-3 und IEC/EN60079-14 übereinstimmen.
- Das Gerät ist für den Gebrauch in Bereichen, an denen sich Kinder aufhalten können, nicht geeignet.

**ACHTUNG!**

**Mittlere Gefährdung.  
Der genannte Vorgang hat große  
Bedeutung für den einwandfreien Betrieb  
des Systems. Es wird gebeten, sich die  
Verfahrensweise durchzulesen und zu  
befolgen.**

- Sich vergewissern, dass die Installation den örtlichen Spezifikationen nachkommt.
- Vor der Installation die Anschlüsse und die Laborprüfungen ausführen. Dazu entsprechende Werkzeuge verwenden.
- Prüfen Sie, ob die Quelle und das Versorgungskabel sachgerecht bemessen sind.
- Verwenden Sie bitte Kabel, die den Betriebstemperaturen standhalten.
- Alle abgetrennten Kabel müssen elektrisch isoliert sein.
- Vor dem Einschalten der Stromversorgung prüfen, dass das Gerät fest verankert ist.
- Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden ab, die durch eigenmächtigen Zugriff, die Verwendung nicht originaler Ersatzteile sowie die Installation, Wartung oder Reparatur sämtlicher in diesem Handbuch genannter Geräte durch nicht fachkundige Personen entstehen.
- Im Falle von Beschädigungen muss das Auswechseln oder die Reparatur der betreffenden Teile von VIDEOTEC ausgeführt werden bzw. unter ihrer Aufsicht.
- Die Reparatur dieses Produktes muss vorschriftsgemäß von entsprechend ausgebildetem Personal oder unter der Aufsicht von Personal der Firma VIDEOTEC ausgeführt werden: IEC/EN60079-19.
- Nur Originalersatzteile VIDEOTEC verwenden. Den jedem Ersatzkit anhängenden Wartungsanweisungen strikt Folge leisten.
- Für Kundendiensteingriffe wenden Sie sich ausschließlich an autorisiertes technisches Personal.
- Es wird dringend geraten, nur Bügel oder Zubehörteile zu benutzen, die zur Installation empfohlen sind.



**ANMERKUNG****Beschreibung der Systemmerkmale.**

**Eine sorgfältige Lektüre wird empfohlen, um das Verständnis der folgenden Phasen zu gewährleisten.**

- Da das Gerät relativ schwer ist, muss man ein entsprechendes System für den Transport und das Handling verwenden. Der Umgang mit dem Produkt muss durch das zuständige Personal erfolgen. Dabei sind die üblichen Regeln zur Unfallvermeidung zu beachten.
- Vor der Installation ist anhand des Kennzeichnungsschildes nachzuprüfen, ob das gelieferte Material die gewünschten Eigenschaften.
- Das Gerät ist für eine Installation in einem Bereich mit beschränktem Zugang für spezialisierte Techniker vorgesehen.
- Der Hersteller lehnt jede Haftung für eventuelle Schäden ab, die aufgrund unsachgemäßer Anwendung der in diesem Handbuch erwähnten Geräte entstanden ist. Ferner behält er sich das Recht vor, den Inhalt ohne Vorkündigung abzuändern. Die Dokumentation in diesem Handbuch wurde sorgfältig ausgeführt und überprüft. Der Hersteller kann dennoch keine Haftung für die Verwendung übernehmen. Dasselbe gilt für jede Person oder Gesellschaft, die bei der Schaffung oder Produktion von diesem Handbuch miteinbezogen ist.
- Da der Benutzer für die Auswahl der Verankerungsoberfläche der Einheit verantwortlich ist, liefert der Hersteller die Befestigungsvorrichtungen für die Verankerung der Einheit auf der Oberfläche nicht mit. Der Installateur ist für die Auswahl der für die zur Verfügung stehende Oberfläche geeigneten Vorrichtungen verantwortlich. Wir empfehlen die Verwendung von Methoden und Materialien, die in der Lage sind, einem Gewicht standzuhalten, dass 4 Mal größer als das Gewicht des Gerätes ist.

## 4 Beschreibung und Bezeichnung des Produktes

Die WASEX Waschpumpe ist ein Schlüsselement in einem Videoüberwachungssystem für explosionsgefährdete Umgebungen, weil sie scharfe Bilder in allen Umgebungsbedingungen bietet und die Wartung reduziert.

Das WASEX System ist für Produkte von MAXIMUS Serie gedacht und ist auch kompatibel mit Geräten von Drittherstellern.

Das Kit besteht aus einem 10-Liter-Tank aus rostfreiem Stahl mit zertifiziertem explosionsgeschützten Elektroventil. Für die Produktversionen, bei denen dies vorgesehen ist, auch mit zertifiziertem explosionsgeschützten Druckschalter.

Die Version WASEX mit Druckschalter verfügt über einen potenzialfreien Kontakt, der umschaltet, wenn der Druck des Tanks unter einen voreingestellten Wert fällt.

Der Druckschalter kann an den Alarm der Kameras der Serie MAXIMUS angeschlossen werden oder er kann direkt mit dem Alarm des Hauptschaltkastens verbunden werden, um den Bediener darauf hinzuweisen, den Druck und den Wasserstand wiederherzustellen.

## 4.1 Produktübersicht

Nachfolgend werden die Hauptkomponenten des Produkts angegeben:

01. Schutzgehäuse.
02. Gestell.
03. 10l-Tank.
04. Druckschalter (nur in Versionen, die ihn enthalten).
05. Solenoidventil.

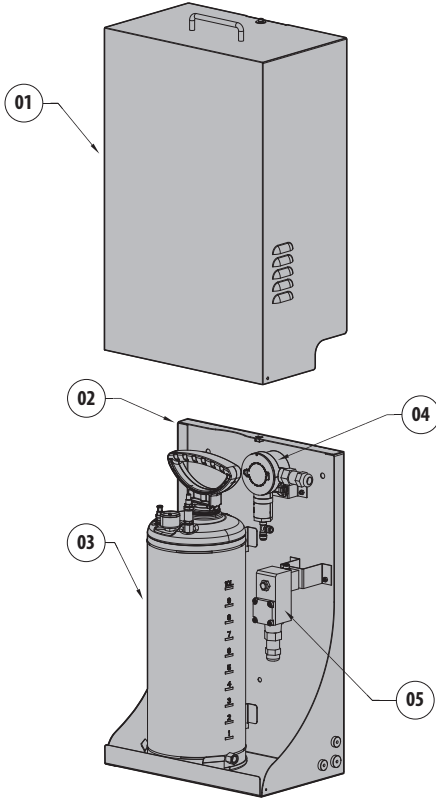


Abb. 1

**i** Das Aussehen des Solenoidventils kann je nach Scheibenwaschpumpenmodell variieren.

## 4.2 Schildchen mit Produktkennzeichnung

Die Kennzeichnung der Scheibenwaschpumpe wird durch die Kennzeichnung des Elektroventils und des Druckschalters (falls vorhanden) bestimmt.

Die Kennzeichnungen des Elektroventils und des Druckschalters (falls vorhanden) werden auf den Typenschildern angegeben, die an den Komponenten angebracht wurden.

Die Seriennummer des Produktes wird auf dem Etikett, wie in Abbildung dargestellt, positioniert

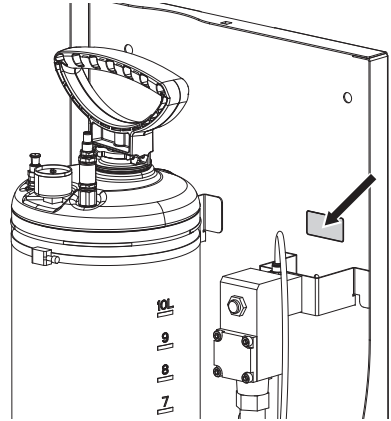


Abb. 2

### 4.3 Identifizierung des Modells

**WASEX2T4AT:** 10l-Kanister mit eingebauter manueller Pumpe, Steuerung über zertifiziertes Elektroventil (ATEX), Förderhöhe bis 30m, mit 20m Antistatische Wasserförderleitung, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4ATPR:** 10l-Kanister mit eingebauter manueller Pumpe, Steuerung über Elektroventil und Druckschalter mit Zertifizierung (ATEX), Förderhöhe bis 30m, mit 20m Antistatische Wasserförderleitung, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4GOR:** 10l-Kanister mit eingebauter manueller Pumpe, Steuerung über zertifiziertes Elektroventil (EAC Ex), Förderhöhe bis 30m, mit 20m Antistatische Wasserförderleitung, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4IC:** 10l-Kanister mit eingebauter manueller Pumpe, Steuerung über zertifiziertes Elektroventil (ATEX, IECEx), Förderhöhe bis 30m, mit 20m Antistatische Wasserförderleitung, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4IN:** 10l-Kanister mit eingebauter manueller Pumpe, Steuerung über zertifiziertes Elektroventil (INMETRO), Förderhöhe bis 30m, mit 20m Antistatische Wasserförderleitung, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4UL:** 10l-Kanister mit eingebauter manueller Pumpe, Steuerung über zertifiziertes Elektroventil (cULus), Förderhöhe bis 30m, mit 20m Antistatische Wasserförderleitung, IN 24Vac/24Vdc

WASEX - ZERTIFIZIERUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN			
Artikelcode	Zertifizierung	Kennzeichnung	Umgebungstemperatur
WASEX2T4AT	ATEX (Solenoidventil)	⊕ 2 II GD Ex d IIC T6 or T5 or T4 Gb Ex tb IIIC T80°C or 95°C or T130°C Db IP66	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
WASEX2T4GOR	EAC Ex (Pumpenheit)	II Gb c IIC T6...T4 X III Db c IIIC T85°C...T130°C X	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
	EAC Ex (Solenoidventil)	1Ex db IIC T6...T4 Gb X Ex tb IIIC T80°C...T130°C Db	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
WASEX2T4IC	ATEX (Solenoidventil)	⊕ II 2G Ex db IIC T6...T4 Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db	-60°C ≤ Tamb ≤ +65°C or +80°C or +100°C
	IECEx (Solenoidventil)	Ex db IIC T6...T4 Gb Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db	
WASEX2T4IN	INMETRO (Solenoidventil)	Ex d IIC T4 Gb IP66 Ex tb IIIC T135°C Db IP66	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C
WASEX2T4ATPR <sup>1</sup>	ATEX (Druckschalter)	⊕ 2 II G Ex d IIC T6 Gb Ex d IIC T5 Gb ⊕ 2 II D Ex tb IIIC T 75°C Db Ex tb IIIC T 90°C Db	-35°C ≤ Ta ≤ +65°C or +80°C
	ATEX (Solenoidventil)	⊕ 2 II GD Ex d IIC T6 or T5 or T4 Gb Ex tb IIIC T80°C or 95°C or T130°C Db IP66	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
WASEX2T4UL	cULus (Solenoidventil)	CLASS I, DIV I, GROUP B, C, D CLASS II, DIV I, GROUP E, F, G CLASS III, DIV I	-60°C ≤ Ta ≤ 55°C FOR T6 -60°C ≤ Ta ≤ 70°C FOR T5 -60°C ≤ Ta ≤ 100°C FOR T4

**Tab. 1** <sup>1</sup> Die Assembly kann in den folgenden Bereichen installiert werden:  
 Zone 1, IIC, T6/T5/T4, Umgebungstemperatur von -35°C bis zu +35°C, +50°C, +60°C.  
 Zone 21, IIIC, T80°C/T95°C/T130°C, Umgebungstemperatur von -35°C bis zu +35°C, +50°C, +60°C.

## 5 Vorbereitung des Produktes auf den Gebrauch



Jede vom Hersteller nicht ausdrücklich genehmigte Veränderung führt zum Verfall der Gewährleistungsrechte.

### 5.1 Entfernen der Verpackung

Bei der Lieferung des Produktes ist zu prüfen, ob die Verpackung intakt ist oder offensichtliche Anzeichen von Stürzen oder Abrieb aufweist.

Bei offensichtlichen Schadensspuren an der Verpackung muss umgehend der Lieferant verständigt werden.

Im Falle der Rückgabe des nicht korrekt funktionierenden Produktes empfiehlt sich die Verwendung der Originalverpackung für den Transport.

Bewahren Sie die Verpackung auf für den Fall, dass das Produkt zur Reparatur eingesendet werden muss.

### 5.2 Inhalt

Prüfen Sie, ob der Inhalt mit der nachstehenden Materialliste übereinstimmt:

- Waschenkit der Gehäuseglasscheiben
- Stütze für die Druckleitung
- Befestigungsteil für die Druckleitung
- Schrauben
- Halbstarre Scheibenwaschleitung (mit Düse)
- Rohranschluss
- Edelstahlschellen
- Förderrohr (Länge: 20m)
- Gummidichtungsringe
- Bedienungsanleitung
- Betriebs- und Installationshanf buch des Magnetventils
- Betriebs- und Installationshandbuch des Druckschalters (nur in Versionen, die ihn enthalten)

### 5.3 Sichere Entsorgung der Verpackungsmaterialien

Die Verpackungsmaterialien sind vollständig wiederverwertbar. Es ist Sache des Installationstechnikers, sie getrennt, auf jeden Fall aber nach den geltenden Vorschriften des Anwendungslandes zu entsorgen.

## 6 Installation



Bevor Arbeiten durchgeführt werden, muss das Kapitel "Sicherheitsnormen" in diesem Handbuch genau gelesen werden.

### 6.1 Öffnen des Produkts



Bei den Installations- oder Wartungsarbeiten der Pumpe kann der Tank in Position gelassen oder entfernt werden (Abb. 4, Seite 10). Um den Tank (01) zu entfernen, die Metallschellen (02) betätigen und die Anschlussleitung (03) aushaken.

Um den Deckel zu öffnen, die 2 seitlichen Schrauben abdrehen.

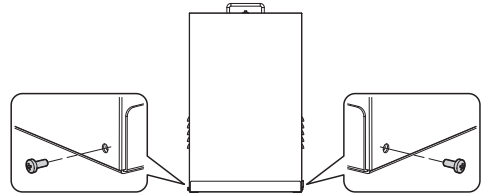


Abb. 3

Das Sicherheitsventil (04) abdrehen und das Gehäuse (05) anheben.

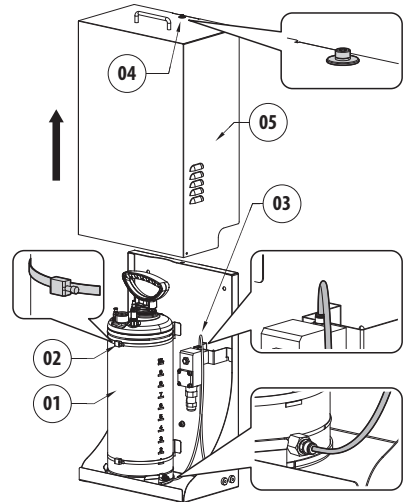


Abb. 4

## 6.2 Bohrung des Gestells

An den Seiten und am Boden des Produkts sind Vorbohrungen für den Durchgang der elektrischen Leiter und der Zuflussleitung vorhanden. Die für die Installation verwendeten Löcher müssen mit im Lieferumfang enthaltenen Dichtungsringen geschützt werden.

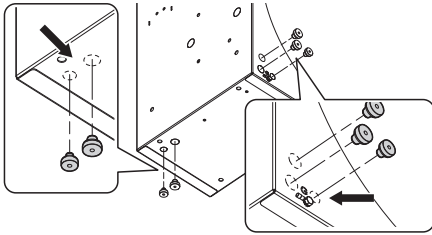


Abb. 5

### 6.2.1 Montage der Dichtungsringe



**Während der Montage muss Acht gegeben werden, den Gummi nicht zu beschädigen, um nicht die Impermeabilität zu gefährden.**

Den konischen Teil des Dichtrings in das Loch einführen. Den konischen Teil des Dichtrings mit einer Zange oder einem ähnlichen Werkzeug fassen.

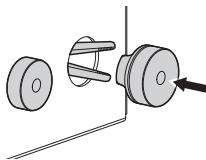


Abb. 6

An dem Dichtring ziehen, indem dieser durch das Loch bis zum vollständigen Austritt des konischen Teils durchgeführt wird. Der Dichtring muss in der Endposition das Durchgangsloch vollständig schließen.

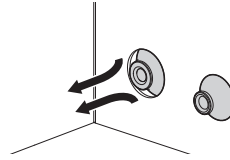


Abb. 7

RELATION ZWISCHEN DEN ABMESSUNGEN DER DICHRINGE UND DES DURCHMESSERS DER VERWENDETEN KABEL

Gummi-dichtungsring	Ø Durchgangsloch (mm)	Ø Kabel (mm)
M16	16.5	Von 5 bis zu 9
M20	20.5	Von 8 bis zu 12

Tab. 2

## 6.3 Montageoptionen



**Das Produkt kann nur vertikal installiert werden.**

Das Produkt kann mit unterschiedlichen Bügeln und Halterungen installiert werden. Es wird empfohlen, ausschließlich Bügel und Zubehörteile zu verwenden, die für die Installation freigegeben wurden.

### 6.3.1 Wand- oder Bodenbefestigung

Das Produkt kann direkt an der Wand oder am Boden unter Verwendung der am Gestell vorhandenen Löcher befestigt werden.

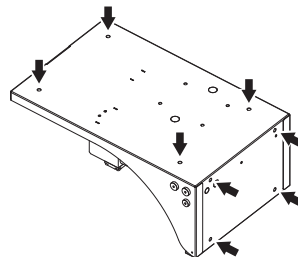


Abb. 8

### 6.3.2 Befestigung mit Winkeladaptermodul oder Stangenhalterung

**⚠ Auf die Befestigung achten.  
Anzugsdrehmoment: 16.5Nm.**

Das Produkt kann auch an einem Stelling für die Stange oder einem Winkeladapter montiert werden.

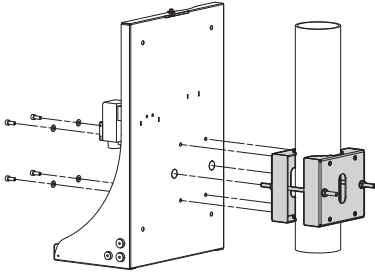


Abb. 9 WASEX+NXCOL.

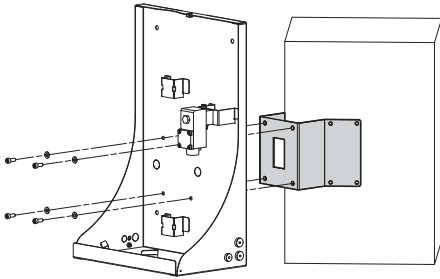


Abb. 10 WASEX+NXCW.

### 6.4 Anschluss der Zufussleitung

Die Druckleitung (01) anschließen, sie dabei durch den Dichtungsring (02) führen.

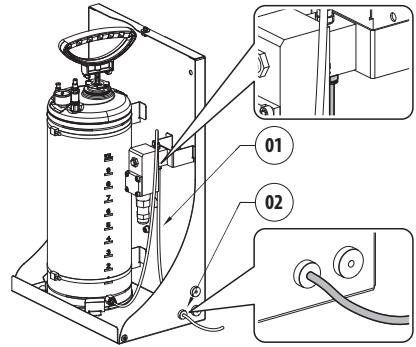


Abb. 11

## 6.5 Erdung

### 6.5.1 Anschluss Erdpotenzialausgleich

Der Anschluss des Erdpotenzialausgleichs muss durch ein externes Kabel mit 4mm<sup>2</sup> (11AWG) Mindestquerschnitt vorgenommen werden.

Das Kabel für den Anschluss des Erdpotenzialausgleichs mit dem zum Lieferumfang gehörenden Ringkabelschuh verbinden (geeignet für Kabel mit einem Querschnitt von 4mm<sup>2</sup> (11AWG) bis 6 mm<sup>2</sup> (9AWG)).

Die Öse mit der Schraube (M5) und der gezahnten Unterlegscheibe fixieren.

Eigenschaften der Schraube M5:

- Material: A4 Klasse 70
- Schraubenkopf: ISO 4762
- Länge: 8mm

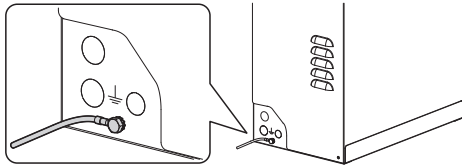


Abb. 12

**Das Elektroventil und der Druckschalter (wenn dieser montiert ist) werden nach den Anleitungen des einzelnen Produkts und in Übereinstimmung mit EN IEC 60079-14 geerdet.**

## 6.6 Magnetventilanschluss

**Im Zuge der Installation ist zu prüfen, ob die Merkmale der von der Anlage bereitgestellten Versorgung mit den erforderlichen Merkmalen der Einrichtung übereinstimmen.**

Das Betriebs- und Installationshandbuch des Elektroventils für weitere Informationen heranziehen.

## 6.7 Anschluss des Druckschalters

Das Betriebs- und Installationshandbuch des Druckschalters für weitere Informationen heranziehen.

## 6.8 Anschluss an die PTZ-Einheit (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)

**Zum Durchführen der Elektroanschlüsse unter den Produkten die Kommunikationsbox von VIDEOTEC, MAXIMUS MBX oder MAXIMUS MBA verwenden. Alternativ hierzu einen explosionsgeschützten Anschlusskasten mit gleichwertigen Eigenschaften verwenden.**

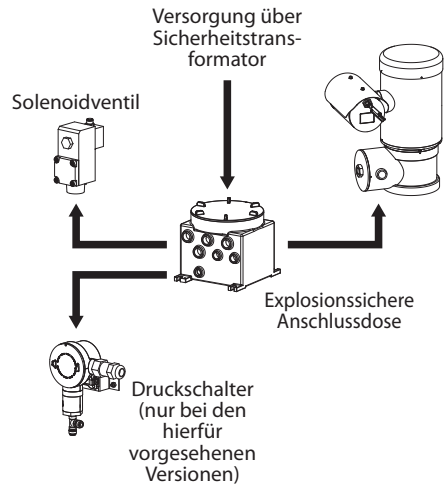


Abb. 13

## 6.8.1 Anschluss des Elektroventils an die PTZ-Einheit (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)



Das bei der PTZ-Einheit vorhandene Relais RL2 eignet sich für Spannungen bis zu 30Vac oder 60Vdc. Einen der Versorgungspole des Elektroventils über das bei der PTZ-Einheit vorhandene Relais RL2 unterbrechen. Das Handbuch der PTZ-Einheit heranziehen.

- Die Anschlüsse nach dem untenstehenden Schema durchführen (Abb. 14, Seite 14).



Das Elektroventil kann mit 24Vac oder 24Vdc mit einem isolierten Transformator oder einem isolierten Konverter versorgt werden.

Die an der Versorgungsklemme angewandte Spannungspolarität ist irrelevant.

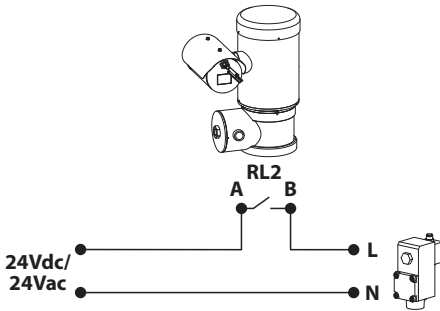


Abb. 14

## 6.8.2 Anschluss des Druckschalters an die PTZ-Einheit (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)

Den sich selbst versorgenden Alarmeingang AL1 verwenden, um den Druckschalter an MPX anzuschließen (das Handbuch der PTZ-Einheit heranziehen).

Die Anschlüsse nach dem untenstehenden Schema durchführen (Abb. 15, Seite 14).

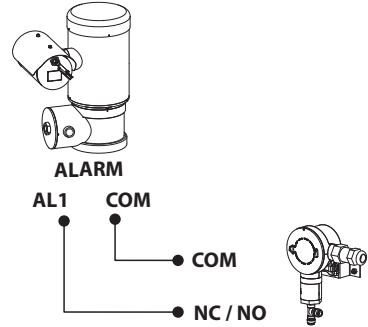



Abb. 15



## 6.9 Anschluss an die Kamera (MAXIMUS MVX)

 Zum Durchführen der Elektroanschlüsse unter den Produkten die Kommunikationsbox von VIDEOTEC, MAXIMUS MBX oder MAXIMUS MBA verwenden. Alternativ hierzu einen explosionsgeschützten Anschlusskasten mit gleichwertigen Eigenschaften verwenden.

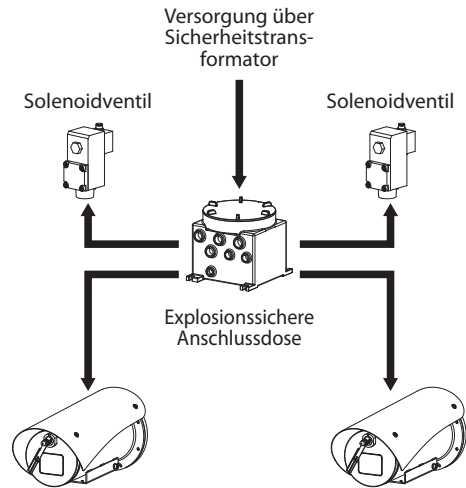


Abb. 16

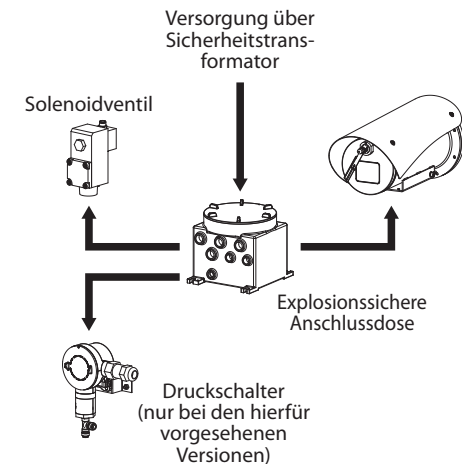



Abb. 17

### 6.9.1 Anschluss des Elektroventils an zur Kamera (MAXIMUS MVX)

 Das bei MVX vorhandene Relais RL1 eignet sich für Spannungen bis zu 30Vac oder 60Vdc. Einen der Versorgungspole des Elektroventils über das bei MVX vorhandene Relais RL1 unterbrechen. Das Handbuch der Kamera heranziehen.

Die Anschlüsse nach dem untenstehenden Schema durchführen (Abb. 18, Seite 15).

 Das Elektroventil kann mit 24Vac oder 24Vdc mit einem isolierten Transformator oder einem isolierten Konverter versorgt werden.

Die an der Versorgungsklemme angewandte Spannungspolarität ist irrelevant.

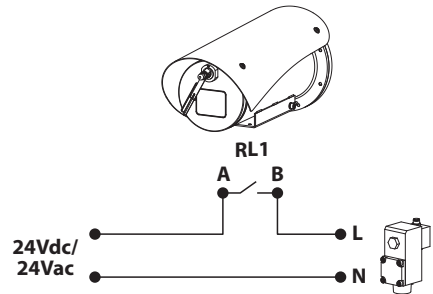


Abb. 18

### 6.9.2 Anschluss des Druckschalters an die Kamera (MAXIMUS MVX)

Den sich selbst versorgenden Alarmeingang AL1 verwenden (das Handbuch der Kamera heranziehen).

Die Anschlüsse nach dem untenstehenden Schema durchführen (Abb. 19, Seite 15).

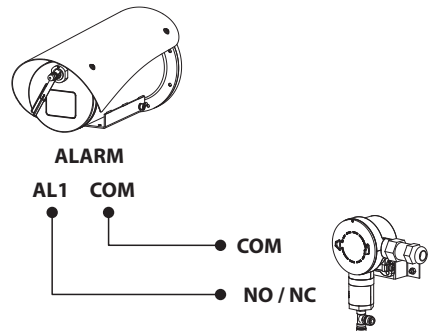


Abb. 19

## 6.10 Anschluss an die Gehäuse (MAXIMUS MHX)



Zum Durchführen der Elektroanschlüsse unter den Produkten die Kommunikationsbox von VIDEOTEC, MBX oder MBA verwenden. Alternativ hierzu einen explosionsgeschützten Anschlusskasten mit gleichwertigen Eigenschaften verwenden.

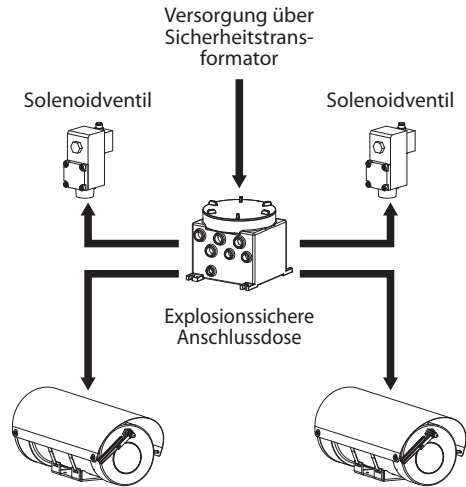


Abb. 20

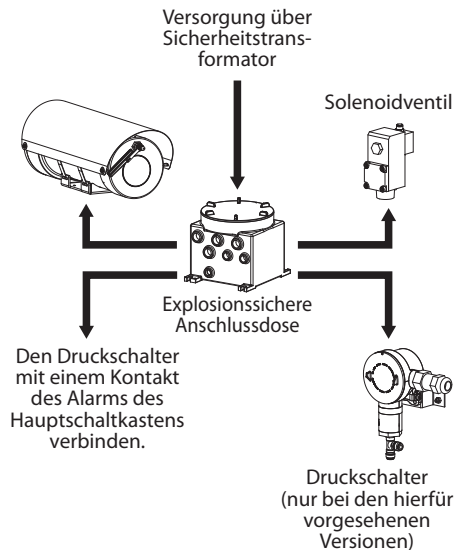


Abb. 21

### 6.10.1 Anschluss des Elektroventils an die Gehäuse (MAXIMUS MHX)



Das bei MHX vorhandene Washer-Relais eignet sich für Spannungen bis zu 30Vac oder 60Vdc. Einen der Versorgungspole des Elektroventils mit dem Washer-Relais (Klemme J11), das bei MHX vorhanden ist, unterbrechen. Das Handbuch des Gehäuses heranziehen.

Die Anschlüsse nach dem untenstehenden Schema durchführen (Abb. 22, Seite 16).



Das Elektroventil kann mit 24Vac oder 24Vdc mit einem isolierten Transformator oder einem isolierten Konverter versorgt werden.

Die an der Versorgungsklemme angewandte Spannungspolarität ist irrelevant.

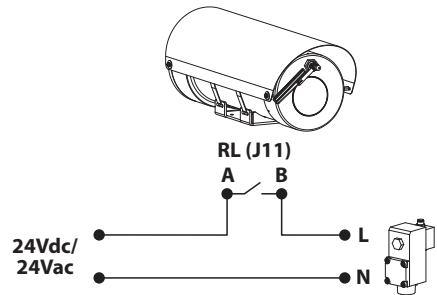


Abb. 22

### 6.10.2 Anschluss des Druckschalters an die Gehäuse (MAXIMUS MHX)

Das Gehäuse verfügt nicht über einen vorbereiteten Alarmeingang.

Den Druckschalter mit einem Kontakt des Alarms des Hauptschaltkastens verbinden.

## 6.11 Auffüllen des Tanks

**i** Der Betrieb des Druckschalters und die Häufigkeit der Luftbefüllung hängen von der Wassermenge im Tank ab. Es werden Tests empfohlen, um die für die jeweilige Anwendung geeignete Wassermenge im Tank zu ermitteln.

Eventuellen Restdruck des Tanks entfernen, indem das Sicherheitsventil betätigt wird.

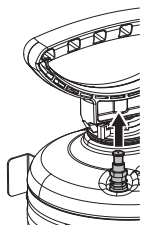


Abb. 23

Mit dem Griff (01) der in der Sicherheitsposition blockierten Pumpe die Pumpe vom Behälter lösen. Auffüllen des Tanks (02) (maximal 10l). Die Pumpe des Tanks festschrauben.

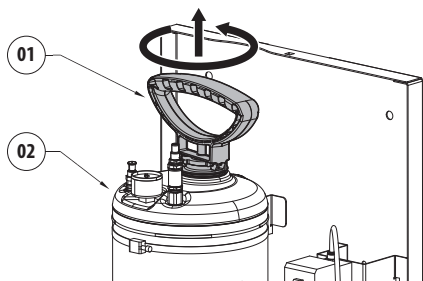


Abb. 24

### 6.11.1 Die manuelle Pumpe verwenden, um den Tank unter Druck zu setzen

Den Griff der Pumpe entsperren. Hierzu den Griff nach unten drücken und nach rechts drehen. Den Tank unter Druck setzen. Hierzu mit dem Griff der Pumpe bis zum Erreichen des gewünschten Drucks pumpen:

- 4bar mit Antistatikleitung für den Wasserzufluss mit 20m (Lieferumfang enthalten)
- 6bar mit Antistatikleitung für den Wasserzufluss mit 30m (als Zubehör erhältlich)

**i** Sollte der Höchstdruck (6bar) überschritten werden, das Sicherheitsventil aktivieren, das den überflüssigen Druck ablässt.

Den Knopf der Pumpe in der Sicherheitsposition blockieren. Hierzu den Knopf nach unten drücken und nach links drehen.

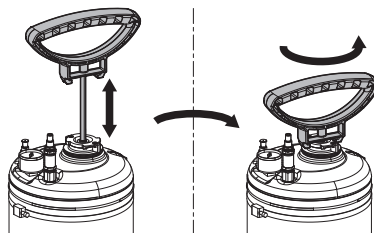


Abb. 25

### 6.11.2 Den Tank unter Druck setzen. Hierzu das Ventil für die Druckluft verwenden

**⚠** Der Tank darf nur außerhalb des klassifizierten Bereichs mit Druckluft unter Druck gesetzt werden.

Die Druckluftleitung mit dem Druckluft-Füllventil (01) verbinden. Wenn der gewünschte Druck erzeugt wurde, die Druckluftleitung entfernen. (Abb. 26, Seite 17).

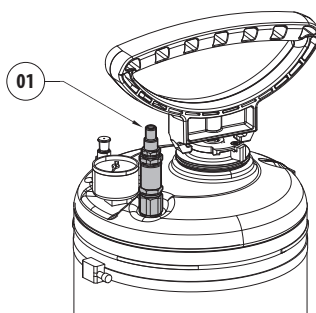


Abb. 26

### 6.11.3 Schließen des Produkts

Das Gehäuse einsetzen und die Sicherheitsschraube anziehen.

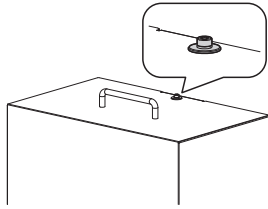


Abb. 27

Die beiden zuvor entfernten seitlichen Schrauben anschrauben.

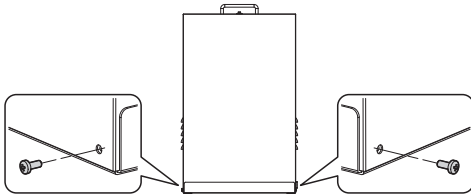


Abb. 28

### 6.12 Installation der Scheibenwascheinheit (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)

Die Halterung (01) an den Korpus der PTZ-Einheit mittels der entsprechenden im Lieferumfang enthaltenen Metallschelle (02) befestigen.

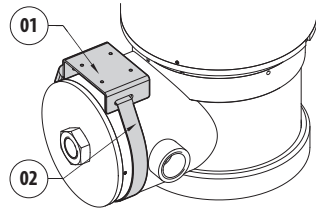


Abb. 29

Die halbstarre Scheibenwaschleitung (03) je nach Bedarf kürzen. Die Mutter (04) von der Verbindung lösen und auf der Leitung laufen lassen. Das Leitungsende in den Eintrittskegel (05) einführen.

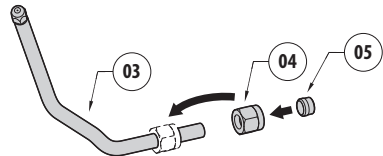


Abb. 30

Die Mutter auf dem Anschlußstück festschrauben.

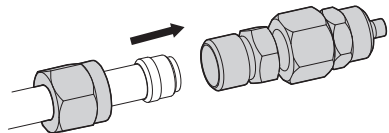
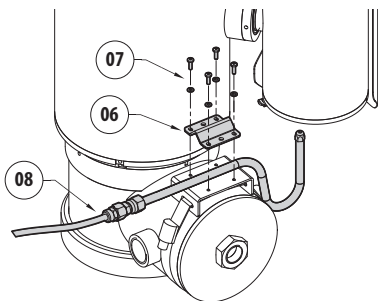


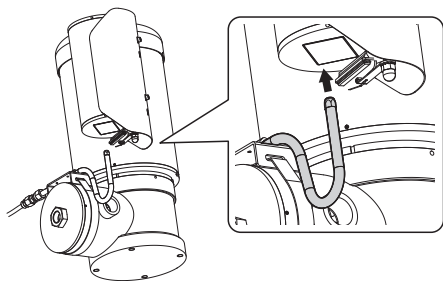
Abb. 31

Die Leitung an der Scheibenwaschhalterung mit dem im Lieferumfang enthaltenen Bügel (06), den Schrauben und den Unterlegscheiben (07) befestigen. Druckrohr anschließen (08).



**Abb. 32**

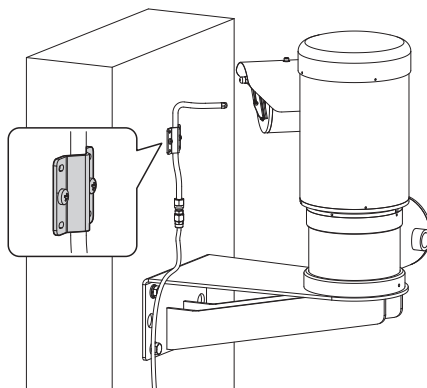
Zum Einstellen des Strahls die Düse Richtung Gehäusescheibe richten.



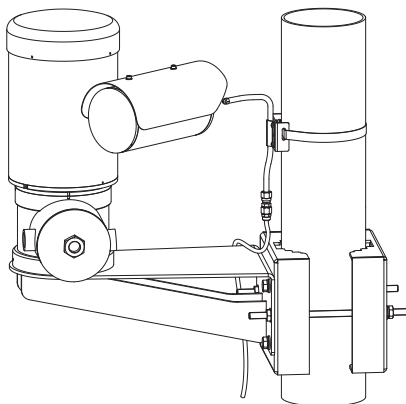
**Abb. 33**

Zum Aktivieren der Waschanlage auf das Handbuch der PTZ-Kamera Bezug nehmen.

## 6.12.1 Montageoptionen



**Abb. 34**



**Abb. 35**

## 6.13 Installation der Scheibenwascheinheit (MAXIMUS MVX)

Den Bügel (01) an den Kamerakorpus mittels der entsprechenden im Lieferumfang enthaltenen Metallschelle (02) befestigen.

Die Halterung für die Zuflussleitung (03) mittels der im Lieferumfang enthaltenen Schrauben und Unterlegscheiben (04) befestigen.

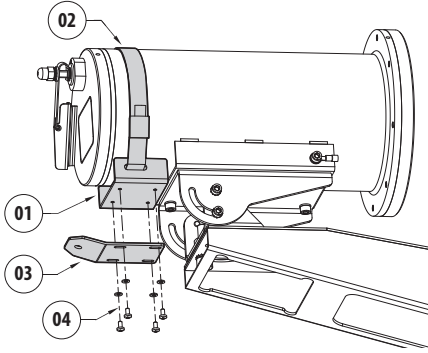


Abb. 36

Die Düse (05) der halbstarren Zuflussleitung lösen. Die Düse (05) in das bei der Bügelhalterung (03) vorgesehene Loch einführen und mit der im Lieferumfang enthaltenen Mutter (06) und Unterlegscheibe befestigen.

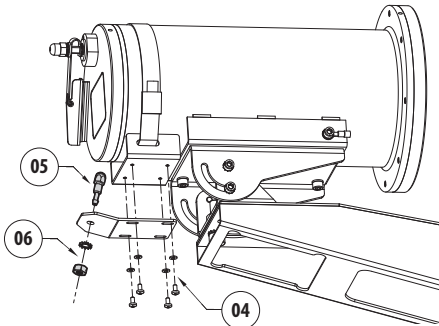


Abb. 37

Die halbstarre Leitung (07) an der am Bügel befestigten Düse festschrauben.

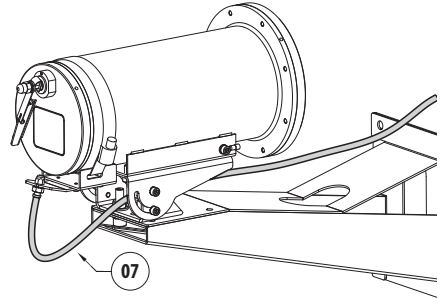


Abb. 38

Die halbstarre Scheibenwaschleitung (07) je nach Bedarf kürzen. Die Mutter (08) lösen und auf der Leitung laufen lassen. Das Leitungsende in den Eintrittskegel (09) einführen.

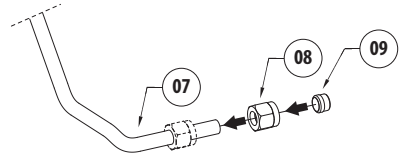


Abb. 39

Die Mutter auf dem Anschlußstück festschrauben.

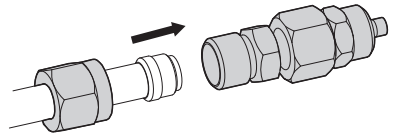


Abb. 40

Druckrohr anschließen (10).

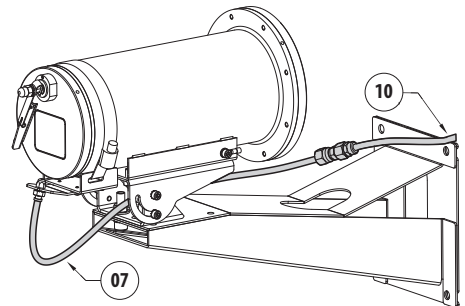


Abb. 41

Zum Aktivieren der Waschanlage auf das Handbuch der Kamera Bezug nehmen.

## 6.14 Installation der Scheibenwascheinheit (MAXIMUS MHX)

Den Bügel (01) an den Gehäusekorpus mittels der entsprechenden im Lieferumfang enthaltenen Metallschelle (02) befestigen.

Die Halterung für die halbstarre Leitung (03) mittels der im Lieferumfang enthaltenen Schrauben und Unterlegscheiben (04) befestigen.

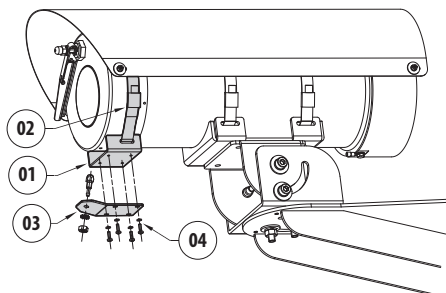


Abb. 42

Die Düse (05) der halbstarren Zufussleitung lösen. Die Düse (05) in das bei der Bügelhalterung (03) vorgesehene Loch einführen und mit der im Lieferumfang enthaltenen Mutter (06) und Unterlegscheibe befestigen.

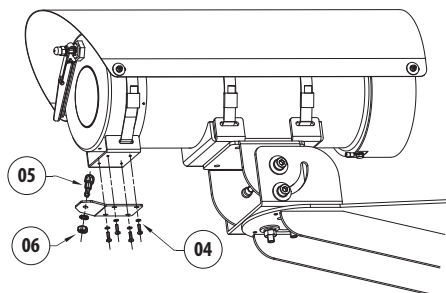


Abb. 43

Die halbstarre Leitung (07) an der am Bügel befestigten Düse festschrauben.

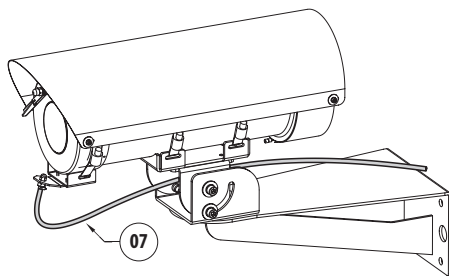


Abb. 44

Die halbstarre Scheibenwaschleitung (07) je nach Bedarf kürzen. Die Mutter (08) lösen und auf der Leitung laufen lassen. Das Leitungsende in den Eintritskegel (09) einführen.

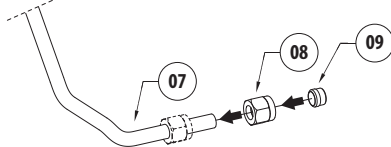


Abb. 45

Die Mutter auf dem Anschlußstück festschrauben.

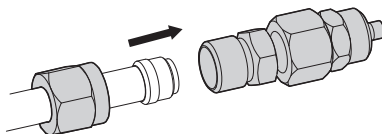


Abb. 46

Druckrohr anschließen (10).

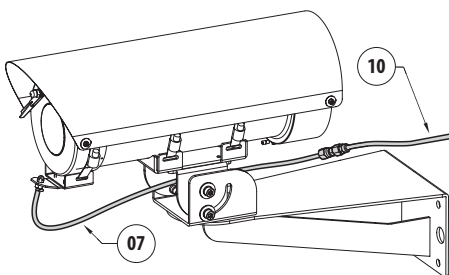


Abb. 47

Zum Aktivieren der Waschanlage auf das Handbuch des Gehäuses Bezug nehmen.

## 7 Wartung



**Bevor Arbeiten durchgeführt werden, muss das Kapitel "Sicherheitsnormen" im Handbuch des Produkts genau gelesen werden.**

Für jedwede Ersatzteilanfrage ist die Angabe der Seriennummer des Geräts notwendig.

### 7.1 Übliche Wartung

#### 7.1.1 Auffüllen des Tanks

Für das Auffüllen des Tanks sich auf den Installationsvorgang der Pumpe beziehen (6.11 Auffüllen des Tanks, Seite 17).

#### 7.1.2 Überprüfung der Kabel

Die Kabel dürfen keine gefahrenträchtigen Verschleiß- oder Alterungsspuren zeigen. In diesem Fall ist eine außerordentliche Wartung fällig.

## 8 Reinigung

### 8.1 Übliche Reinigung



**Auf der Außenfläche des Produkts darf niemals eine Staubschicht von mehr als 5 mm liegen.**



**Die Häufigkeit der Eingriffe hängt von der Umgebung ab, in der die Einheit verwendet wird.**

Die Reinigung muss mit einem feuchten Tuch ohne Zuhilfenahme von Druckluft vorgenommen werden.

## 9 Informationen bezüglich Entsorgung und Recycling

Die EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) verpflichtet, dass diese Geräte nicht zusammenn mit festen Haushaltsabfällen entsorgt werden sollten. Diese besonderen Abfällen müssen separat gesammelt werden, um den Rückgewinnungsstrom und das Recycling der darin enthaltenen Materialien zu optimieren, sowie zur Minderung der Einwirkung auf die menschliche Gesundheit und Umwelt aufgrund des Vorhandenseins von potentiell gefährlichen Stoffen.



**Das Symbol des gekreuzten Müllbehälters ist auf allen Produkten markiert, um sich daran zu erinnern.**

Die Abfälle dürfen an die ausgewiesenen Müllsammelstellen gebracht werden. Andernfalls darf man es kostenlos an den Vertragshändler bringen, bei dem das Gerät gekauft wurde. Das kann beim Einkauf von neuen gleichartigen Produkten passieren oder auch ohne Verpflichtung eines Neukaufes, falls die Größe des Gerätes kleiner als 25 cm ist.

Mehr Informationen über die korrekte Entsorgung dieser Geräte erhalten Sie bei der entsprechenden Behörde.



# 10 Technische Daten

## 10.1 Mechanik

Materialien:

- Außengehäuse: rostfreiem Stahl AISI 316L
- Antistatische Wasserförderleitung: antistatisches Polymer

Antistatische Wasserförderleitung (Lieferumfang enthalten):

- Länge: 20m

Druckluft-Füllventil (Schraderventil)

Druck: 6bar max

Förderhöhe:

- 20m, 4bar (mit im Lieferumfang enthaltener Antistatikleitung für den Wasserzufluss mit 20m)
- 30m, 6bar (mit als Zubehör erhältlicher Antistatikleitung für den Wasserzufluss mit 30m)

Wassertank- Kapazität: 10l

Kabeleingänge:

- 1 x 1/2" NPT (WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL)
- 2 x 1/2" NPT (WASEX2T4ATPR)

Abmessungen (WxHxL): 429x697x255mm

Einheitsgewicht: 18kg (WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL); 20Kg (WASEX2T4ATPR)

## 10.2 Elektrik

**WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL**

Solenoidventil:

- Netzteil: 24Vac, 50/60Hz oder 24Vdc
- Verbrauch: 5W

**WASEX2T4ATPR**

Solenoidventil:

- Netzteil: 24Vac, 50/60Hz oder 24Vdc
- Verbrauch: 5W

Druckschalter: potentialfreier Kontakt für Alarmsignalverwaltung

*Das Betriebs- und Installationshandbuch des Druckschalter für weitere Informationen einsehen (Lieferumfang enthalten).*

## 10.3 Umgebung

**WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL**

Montage für den Innen- und Außenbereich

Betriebstemperatur des Solenoidventil: von -40°C bis zu +60°C

Betriebstemperatur der Vorrichtung: abhängig von der Erstarrungstemperatur der verwendete Flüssigkeit

Relative Luftfeuchtigkeit: von 5% bis zu 95%

**WASEX2T4ATPR**

Montage für den Innen- und Außenbereich

Betriebstemperatur des Solenoidventil: von -40°C bis zu +60°C

Betriebstemperatur des Druckschalters: von -40°C bis zu +80°C

Betriebstemperatur der Vorrichtung: abhängig von der Erstarrungstemperatur der verwendete Flüssigkeit

Relative Luftfeuchtigkeit: von 5% bis zu 95%

## 10.4 Zertifizierungen - Marine-Anwendungen

**WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IN**

Zertifizierung Lloyd's Register Marine Type Approval:

- Test Specification Number 1 (ENV1, ENV2, ENV3, ENV5)

Salznebelbeständig: EN60068-2-52

Getestet bei 70°C für 16 Stunden in Übereinstimmung mit EN60068-2-2

# 11 Technische Zeichnungen



Die Maße sind in Millimetern angegeben.



Die Anzahl der Löcher für den Durchgang der Kabel ist vom Modell abhängig.

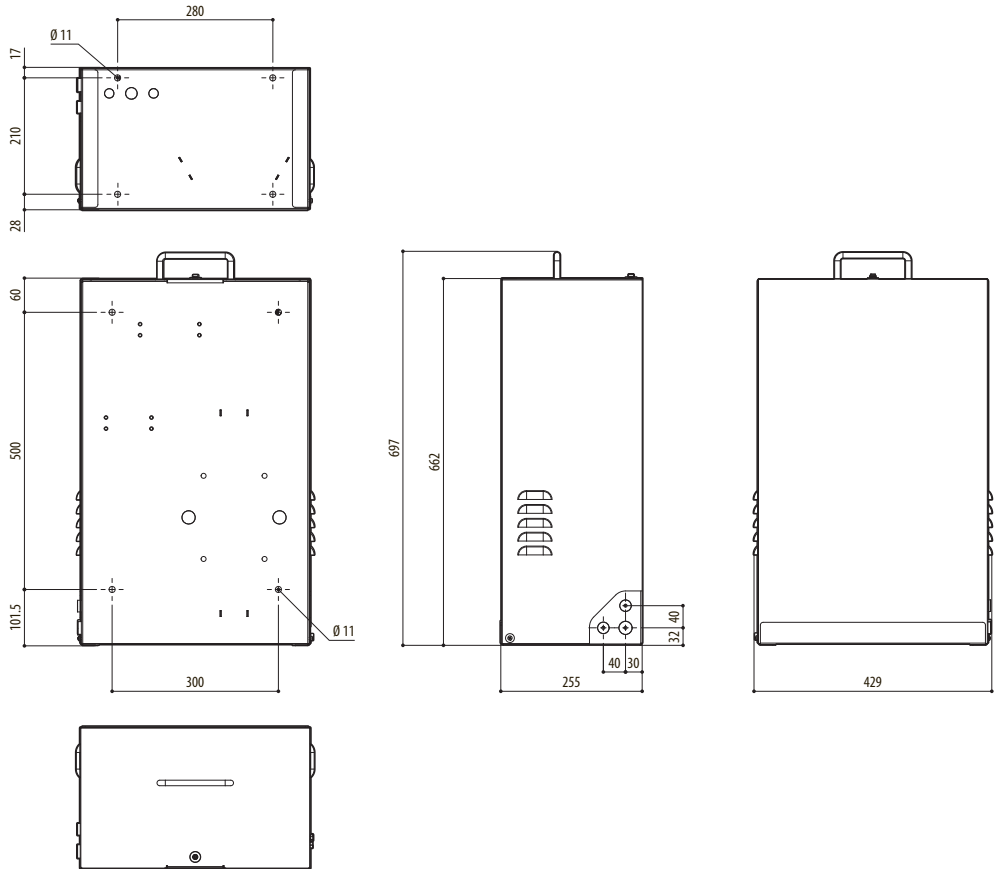


Abb. 48 WASEX.



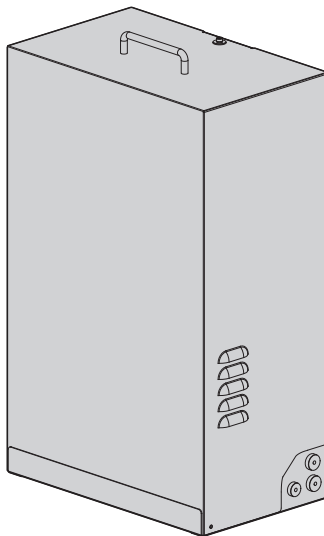
**Headquarters Italy** VIDEOTECH s.r.l.  
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy  
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414  
Email: [info@videotec.com](mailto:info@videotec.com)  
[www.videotec.com](http://www.videotec.com)

MNVCWASEX\_2222\_DE



# WASEX

Взрывобезопасная промывочная система





# Комплект оборудования

<b>1</b>	<b>О настоящем руководстве.....</b>	<b>5</b>
1.1	Типографские условные обозначения.....	5
<b>2</b>	<b>Примечания в отношении авторского права и информация о торговых марках.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Правила техники безопасности.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Описание и обозначение типа устройства.....</b>	<b>7</b>
4.1	Общий вид изделия.....	8
4.2	Этикетка с маркировкой продукта.....	8
4.3	Идентификация модели.....	9
<b>5</b>	<b>Подготовка устройства к использованию.....</b>	<b>10</b>
5.1	Распаковка.....	10
5.2	Комплект оборудования.....	10
5.3	Безопасная утилизация упаковочных материалов.....	10
<b>6</b>	<b>Монтаж.....</b>	<b>10</b>
6.1	Открытие изделия.....	10
6.2	Высверливание отверстий в раме.....	11
6.2.1	Монтаж уплотнительных колец.....	11
6.3	Варианты установки.....	11
6.3.1	Крепление к стене или к полу.....	11
6.3.2	Крепление с помощью модуля углового адаптера или мачтового кронштейна.....	12
6.4	Подключение подающей трубки.....	12
6.5	Подключение заземления.....	13
6.5.1	Подключение эквипотенциального заземления.....	13
6.6	Подключение электромагнитного клапана.....	13
6.7	Подключение реле давления.....	13
6.8	Подключение к PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2).....	13
6.8.1	Подключение электромагнитного клапана к PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2).....	14
6.8.2	Подключение реле давления к PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2).....	14
6.9	Подключение к камере (MAXIMUS MVX).....	15
6.9.1	Подключение электромагнитного клапана к камере (MAXIMUS MVX).....	15
6.9.2	Подключение реле давления к камере (MAXIMUS MVX).....	15
6.10	Подключение к кожуха (MAXIMUS MHX).....	16
6.10.1	Подключение электромагнитного клапана к кожуха (MAXIMUS MHX).....	16
6.10.2	Подключение реле давления к кожуха (MAXIMUS MHX).....	16
6.11	Заполните бак.....	17
6.11.1	Создание давления в резервуаре с помощью ручного насоса.....	17
6.11.2	Создание давления в резервуаре с помощью клапана сжатого воздуха.....	17
6.11.3	Закрытие изделия.....	18
6.12	Установка омывателя (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2).....	18
6.12.1	Варианты установки.....	19
6.13	Установка омывателя (MAXIMUS MVX).....	20
6.14	Установка омывателя (MAXIMUS MHX).....	21
<b>7</b>	<b>Техническое обслуживание.....</b>	<b>22</b>

7.1	Плановое техническое обслуживание .....	22
7.1.1	Заполните бак .....	22
7.1.2	Проверка кабелей .....	22
<b>8</b>	<b>Очистка .....</b>	<b>22</b>
8.1	Плановое уборка .....	22
<b>9</b>	<b>Информация об утилизации и переработке .....</b>	<b>22</b>
<b>10</b>	<b>Технические характеристики .....</b>	<b>23</b>
10.1	Механические хар.....	23
10.2	Электрические хар.....	23
10.3	Окружающая среда .....	23
10.4	Сертификаты - Морское применение.....	23
<b>11</b>	<b>Технические чертежи .....</b>	<b>24</b>

# 1 О настоящем руководстве

Перед установкой и использованием этого изделия внимательно прочтите всю предоставленную документацию. Всегда держите руководство под рукой, чтобы им можно было воспользоваться в будущем.

## 1.1 Типографские условные обозначения



**ОПАСНОСТЬ!**  
**Опасность взрыва.**  
**Внимательно прочитайте указания, чтобы избежать опасности взрыва.**



**ОПАСНОСТЬ!**  
**Высокий уровень опасности.**  
**Риск поражения электрическим током. При отсутствии иных указаний отключите питание устройства, перед тем как приступить к выполнению любой операции.**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**  
**Средний уровень опасности.**  
**Данная операция крайне важна для обеспечения надлежащего функционирования системы. Внимательно ознакомьтесь с описанием процедуры и выполните ее в соответствии с приведенными указаниями.**



**INFO**  
**Описание характеристик системы.**  
**Рекомендуем внимательно ознакомиться с содержанием этого раздела, для того чтобы понять следующие этапы.**

## 2 Примечания в отношении авторского права и информация о торговых марках

Названия устройств или компаний, упоминаемые в настоящем документе, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми знаками соответствующих компаний.

# 3 Правила техники безопасности



**ОПАСНОСТЬ!**  
**Опасность взрыва.**  
**Внимательно прочитайте указания, чтобы избежать опасности взрыва.**

- Установка и обслуживание устройства должны проводиться квалифицированным техническим персоналом в соответствии с применимыми стандартами EN/IEC 60079-14, EN/IEC 60079-17 и национальными стандартами.
- Не открывайте устройство при включенном питании и эксплуатации во взрывоопасной атмосфере.
- Для установки используйте подходящие инструменты. Особый характер места установки устройства может потребовать использования специальных инструментов.
- Выполняйте все операции по подключению, установке и техническому обслуживанию во взрывобезопасной атмосфере.
- Эквипотенциальное подключение обязательно для предотвращения риска возгорания устройств, установленных в потенциально взрывоопасных условиях.
- Перед подключением изделия к питанию во взрывоопасной атмосфере убедитесь, что крышки всех компонентов правильно закрыты.
- Убедитесь, что все оборудование сертифицировано для использования в тех условиях, в которых оно будет установлено.
- Любое изменение, которое выполняется без разрешения, явным образом предоставленного производителем, аннулирует гарантию.

**ОПАСНОСТЬ!**

**Высокий уровень опасности. Риск поражения электрическим током. При отсутствии иных указаний отключите питание устройства, перед тем как приступить к выполнению любой операции.**

- Выполнять электрические подключения необходимо при отключенном источнике питания и разомкнутом выключателе сети.
- Электрическая система оснащается выключателем питания, который можно легко найти и использовать в случае необходимости.
- Устройство считается выключенным только при отключении источника питания и отсоединении кабелей, ведущих к другим устройствам.
- Не используйте кабели, которые кажутся изношенными или старыми.
- Все кабели должны соответствовать IEC60332-1-2, IEC 60332-1-3 и IEC/EN60079-14.
- Устройство не годно для использования в местах где могут находиться дети.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Средний уровень опасности. Данная операция крайне важна для обеспечения надлежащего функционирования системы. Внимательно ознакомьтесь с описанием процедуры и выполните ее в соответствии с приведенными указаниями.**

- Убедитесь, что монтаж отвечает требованиям местных норм.
- Перед установкой оборудования в месте эксплуатации выполните подключения и проведите испытания в лабораторных условиях. Для этой цели используйте подходящие инструменты.
- Проверьте соответствие размеров гнезда питания и кабеля.
- Используйте подходящие кабели, способные выдержать рабочую температуру.
- Все неподключенные кабели должны быть изолированы.
- Пред тем как включить питание, убедитесь в том, что устройство надежно зафиксировано.
- Производитель снимает с себя всю ответственность за повреждения любых перечисленных в настоящем документе устройств, которые связаны с небрежным обращением, использованием неоригинальных запасных частей, а также случаями проведения установки и технического обслуживания и ремонта неуполномоченными сотрудниками и сотрудниками, не имеющими необходимых навыков.
- При наличии повреждений каких-либо деталей их ремонт или замена должны проводиться сотрудниками компании VIDEOTEC или под их наблюдением.
- Ремонт этого устройства может выполняться только прошедшими надлежащее обучение сотрудниками или под наблюдением сотрудников компании VIDEOTEC в соответствии с существующими условиями: IEC/EN60079-19.
- Используйте только оригинальные запасные части VIDEOTEC. Неукоснительно следуйте инструкциям по обслуживанию, прилагаемым к каждому ремонтному комплекту.
- Техническое обслуживание должно проводиться только уполномоченным техническим персоналом.
- Мы настоятельно рекомендуем использовать при установке только разрешенные кронштейны и комплектующие.





## INFO

**Описание характеристик системы. Рекомендуем внимательно ознакомиться с содержанием этого раздела, для того чтобы понять следующие этапы.**

- Поскольку система имеет значительный вес, используйте соответствующее подъемно-транспортное оборудование. Персонал обязан работать с устройством в соответствии с общими правилами для предотвращения несчастных случаев.
- Перед монтажом проверьте соответствие поставленных материалов спецификациям заказа, сверив идентификационные ярлыки.
- Устройство предназначено для установки в зоне ограниченного доступа, и монтаж должен быть выполнен квалифицированными техническими специалистами.
- Производитель не несет ответственности за любые повреждения, возникающие в результате неправильного использования указанного в настоящем руководстве оборудования. Помимо этого, производитель сохраняет за собой право изменять содержание руководства без предварительного уведомления. Представленная в настоящем руководстве документация прошла тщательную проверку. Однако производитель не несет ответственности за ее использование. Аналогичные условия предусмотрены в отношении любого лица или компании, привлеченных для составления и создания данного руководства.
- Поскольку пользователь самостоятельно выбирает поверхность, на которой будет закреплено устройство, мы не предоставляем крепежные приспособления для надежной фиксации оборудования на определенной поверхности. За выбор крепежных приспособлений, подходящих для соответствующей поверхности, отвечает установщик. Рекомендуется использовать методы и материалы, которые способны выдерживать вес, превышающий вес устройства минимум в 4 раза.

## 4 Описание и обозначение типа устройства

Насос омывателя WASEX – это важный элемент для эффективного видеонаблюдения в опасных зонах, поскольку он обеспечивает четкое изображение в любых условиях окружающей среды и снижает необходимость проведения технического обслуживания.

Система WASEX разработана для серии MAXIMUS и также совместима с устройствами сторонних производителей.

В комплект входит 10-литровый резервуар из нержавеющей стали с электроклапаном, на который получен сертификат взрывобезопасности, а также реле давления с сертификатом взрывобезопасности в вариантах изделия, в которых оно предусмотрено.

Версия WASEX с реле давления оснащена сухим контактом, который переключается, когда давление в резервуаре падает ниже заданного значения.

Реле давления может быть подключено к тревожному входу камер серии MAXIMUS или может быть подключено непосредственно к тревожному входу на главной электрической панели, чтобы напоминать операторам о восстановлении давления и уровня воды.

## 4.1 Общий вид изделия

Ниже представлены основные компоненты устройства:

01. Кожух.
02. Рама.
03. Резервуар емкостью 10л.
04. Реле давления (только в вариантах исполнения, в которых оно предусмотрено).
05. Электроклапан.

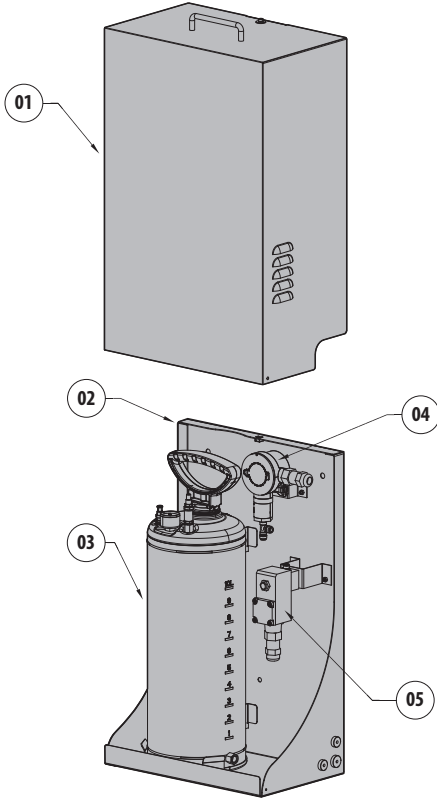


Рис. 1

**i** Внешний вид электромагнитного клапана может различаться в зависимости от модели насоса омывателя.

## 4.2 Этикетка с маркировкой продукта

Маркировка насоса стеклоомывателя определяется маркировкой электромагнитного клапана и реле давления (если имеется).

Маркировки электромагнитного клапана и реле давления (если имеется) указана на табличках, прикрепленных к компонентам.

Серийный номер изделия указан на этикетке, расположенной, как показано на рисунке.

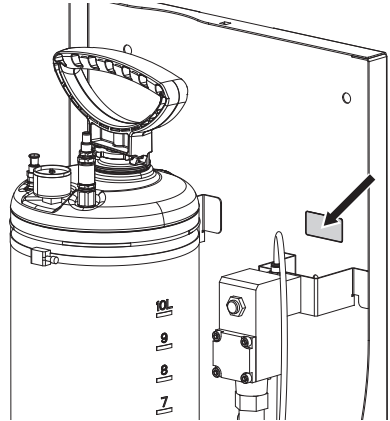


Рис. 2

### 4.3 Идентификация модели

**WASEX2T4AT:** Бак на 10л со встроенным ручным насосом, управляемый электромагнитным клапаном с сертификацией (ATEX), обладает производительностью до 30м, с антистатическая водопроводная труба длина 20м, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4ATPR:** Бак на 10л со встроенным ручным насосом, управляемый электромагнитным клапаном и реле давления с сертификацией (ATEX), обладает производительностью до 30м, с антистатическая водопроводная труба длина 20м, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4GOR:** Бак на 10л со встроенным ручным насосом, управляемый электромагнитным клапаном с сертификацией (EAC Ex), обладает производительностью до 30м, с антистатическая водопроводная труба длина 20м, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4IC:** Бак на 10л со встроенным ручным насосом, управляемый электромагнитным клапаном с сертификацией (ATEX, IECEx), обладает производительностью до 30м, с антистатическая водопроводная труба длина 20м, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4IN:** Бак на 10л со встроенным ручным насосом, управляемый электромагнитным клапаном с сертификацией (INMETRO), обладает производительностью до 30м, с антистатическая водопроводная труба длина 20м, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4UL:** Бак на 10л со встроенным ручным насосом, управляемый электромагнитным клапаном с сертификацией (cULus), обладает производительностью до 30м, с антистатическая водопроводная труба длина 20м, IN 24Vac/24Vdc

WASEX - СЕРТИФИКАТЫ И МАРКИРОВКА			
Номер изделия	Сертификаты	Маркировка	Температура окружающей среды
WASEX2T4AT	ATEX (Электроклапан)	⊕ 2 II GD Ex d IIC T6 or T5 or T4 Gb Ex tb IIIC T80°C or 95°C or T130°C Db IP66	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
WASEX2T4GOR	EAC Ex (Насосный агрегат)	II Gb c IIC T6...T4 X III Db c IIIC T85°C...T130°C X	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
	EAC Ex (Электроклапан)	1Ex db IIC T6...T4 Gb X Ex tb IIIC T80°C...T130°C Db	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
WASEX2T4IC	ATEX (Электроклапан)	⊕ II 2G Ex db IIC T6...T4 Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db	-60°C ≤ Tamb ≤ +65°C or +80°C or +100°C
	IECEx (Электроклапан)	Ex db IIC T6...T4 Gb Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db	
WASEX2T4IN	INMETRO (Электроклапан)	Ex d IIC T4 Gb IP66 Ex tb IIIC T135°C Db IP66	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C
WASEX2T4ATPR <sup>1</sup>	ATEX (Реле давления)	⊕ 2 II G Ex d IIC T6 Gb Ex d IIC T5 Gb ⊕ 2 II D Ex tb IIIC T 75°C Db Ex tb IIIC T 90°C Db	-35°C ≤ Ta ≤ +65°C or +80°C
	ATEX (Электроклапан)	⊕ 2 II GD Ex d IIC T6 or T5 or T4 Gb Ex tb IIIC T80°C or 95°C or T130°C Db IP66	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
WASEX2T4UL	cULus (Электроклапан)	CLASS I, DIV I, GROUP B, C, D CLASS II, DIV I, GROUP E, F, G CLASS III, DIV I	-60°C ≤ Ta ≤ 55°C FOR T6 -60°C ≤ Ta ≤ 70°C FOR T5 -60°C ≤ Ta ≤ 100°C FOR T4

**Табл. 1** <sup>1</sup> Сборка может быть установлена в следующих местах:  
Zone 1, IIC, T6/T5/T4, температура окружающей среды от -35°C до +35°C, +50°C, +60°C.  
Zone 21, IIIC, T80°C/T95°C/T130°C, температура окружающей среды от -35°C до +35°C, +50°C, +60°C.

## 5 Подготовка устройства к использованию



Любое изменение, которое выполняется без разрешения, явным образом предоставленного производителем, аннулирует гарантию.

### 5.1 Распаковка

При получении устройства убедитесь, что упаковка не повреждена и не имеет явных признаков падения или царапин.

В случае наличия видимых повреждений незамедлительно свяжитесь с поставщиком.

В случае возврата неисправного устройства мы рекомендуем использовать оригинальную упаковку для транспортировки.

Сохраняйте упаковку на случай, если потребуется отправить устройство на ремонт.

### 5.2 Комплект оборудования

Проверьте комплект оборудования на соответствие представленному ниже списку материалов:

- Комплект для мытья стекол
- Кронштейн для впускной трубы
- Блокировочная скоба впускной трубы
- Болты и винты
- Полугибкая трубка омывателя (в комплекте с соплом)
- Фитинг для трубы
- Нержавеющие хомутки
- Нагнетательная трубка (длина: 20m)
- Уплотнительные кольца
- Руководство по эксплуатации
- Руководство по эксплуатации и установке электроклапана
- Руководство по эксплуатации, и монтажу реле давления (только в вариантах исполнения, в которых оно предусмотрено)

### 5.3 Безопасная утилизация упаковочных материалов

Упаковочные материалы могут подвергаться переработке. Технический специалист установщика отвечает за сортировку материалов для переработки, а также за соблюдение требований законодательства, действующего в месте установки устройства.

## 6 Монтаж



Перед проведением каких-либо работ ознакомьтесь с главой руководства под названием "Правила техники безопасности".

### 6.1 Открытие изделия



При операциях установки или техобслуживания насоса можно оставлять бак в позиции или удалить его (Рис. 4, страница 10). Для удаления бака (01) нажмите на металлические хомутки (02) и отсоедините соединяющую трубу (03).

Открутите два боковых винта, чтобы открыть крышку.

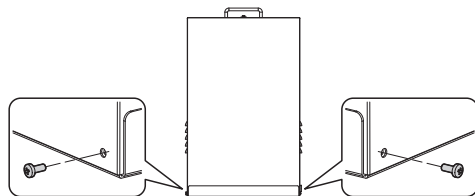


Рис. 3

Отвинтите винт безопасности (04) и приподнимите картер (05).

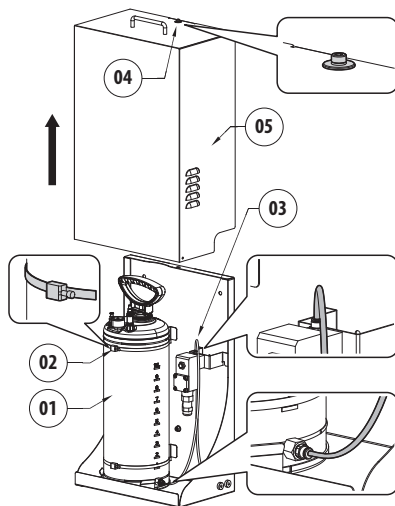


Рис. 4

## 6.2 Высверливание отверстий в раме

По бокам и в нижней части изделия имеются предварительно проделанные отверстия для прохода электрических проводов и подающей трубки. Отверстия, используемые для установки, должны быть защищены уплотнительными кольцами, включенными в комплектацию.

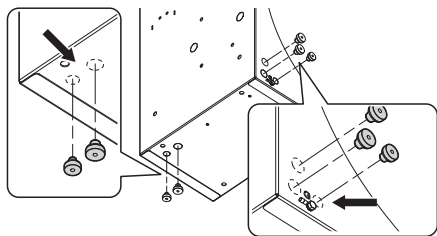


Рис. 5

### 6.2.1 Монтаж уплотнительных колец

**⚠** Во время монтажа необходимо проявлять осторожность, чтобы не повредить резину во избежание нарушения герметичности.

Вставьте коническую часть уплотнительного кольца в отверстие. Захватите коническую часть уплотнительного кольца с помощью щипцов или другого подобного инструмента.

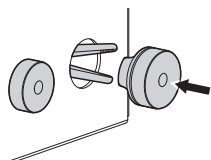


Рис. 6

Вытягивайте уплотнительное кольцо, протаскивая его через отверстие вплоть до полного выхода конической части. Уплотнительное кольцо в конечном положении должно полностью прилегать к отверстию.

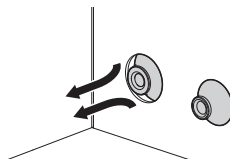


Рис. 7

#### СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ РАЗМЕРАМИ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕЦ И ДИАМЕТРОМ ИСПОЛЗУЕМОГО КАБЕЛЯ

Уплотнительные кольца	Ø отверстия (mm)	Ø кабеля (mm)
M16	16.5	От 5 до 9
M20	20.5	От 8 до 12

Табл. 2

## 6.3 Варианты установки

**⚠** Изделие разрешается устанавливать только в вертикальном положении.

Для установки изделие можно использовать различные кронштейны и опоры. Для установки рекомендуется использовать только утвержденные кронштейны и принадлежности.

### 6.3.1 Крепление к стене или к полу

Изделие можно прикрепить непосредственно к стене или к полу, используя отверстия в раме.

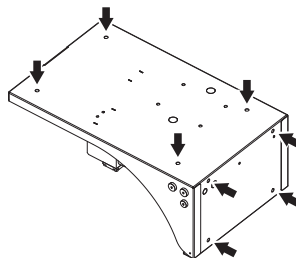


Рис. 8

### 6.3.2 Крепление с помощью модуля углового адаптера или мачтового кронштейна



**Будьте внимательны при монтаже.  
Момент затяжки: 16.5Nm.**

Изделие можно установить также на мачтовый кронштейн или угловой адаптер.

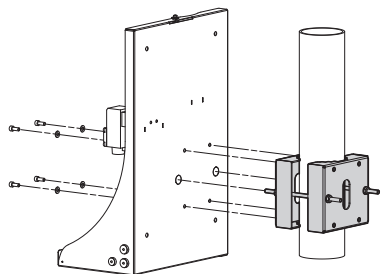


Рис. 9 WASEX+NXCOL.

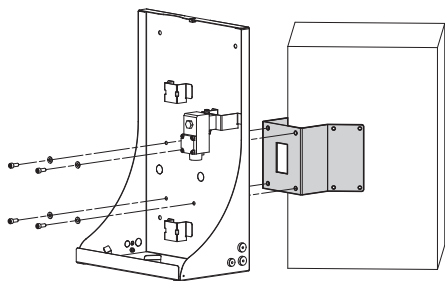


Рис. 10 WASEX+NXCW.

### 6.4 Подключение подающей трубки

Подсоедините впускную трубу (01), давая ей пройти через уплотнительное кольцо (02).

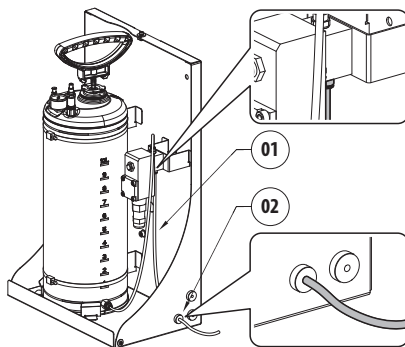


Рис. 11

## 6.5 Подключение заземления

### 6.5.1 Подключение

#### эквипотенциального заземления

Эквипотенциальное заземление должно быть выполнено с использованием внешнего кабеля с минимальным сечением  $4\text{mm}^2$  (11AWG).

Подключите кабель для эквипотенциального заземления с помощью прилагаемой клеммы-проушины (подходит для кабелей сечением от  $4\text{mm}^2$  (11AWG) до  $6\text{mm}^2$  (9AWG)).

Закрепите клемму-проушину, используя винт (M5) и зубчатую шайбу.

Характеристики винта M5:

- Материал: A4 Класс 70
- Головка винта: ISO 4762
- Длина: 8mm

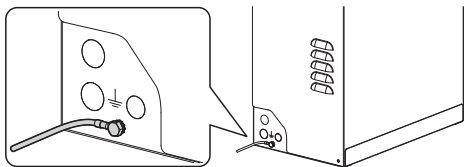


Рис. 12

**⚠** Электромагнитный клапан и реле давления (если установлен) заземлены согласно указаниям для отдельного изделия и в соответствии с EN IEC 60079-14.

## 6.6 Подключение электромагнитного клапана

**⚡** Перед началом монтажа убедитесь в том, что характеристики источника питания соответствуют характеристикам устройства.

Для получения дополнительной информации обратитесь к руководству по эксплуатации и установке электромагнитного клапана.

## 6.7 Подключение реле давления

Для получения дополнительной информации обратитесь к руководству по эксплуатации и установке реле давления.

## 6.8 Подключение к PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)

**⚠** Для выполнения электрических соединений между изделиями используйте блоки связи VIDEOTEC, MAXIMUS MBX или MAXIMUS MBA, в качестве альтернативы используйте взрывобезопасную распределительную коробку с эквивалентными характеристиками.



Рис. 13

## 6.8.1 Подключение электромагнитного клапана к PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)



**Установленное в PTZ реле RL2 предназначено для низкого напряжения до 30V<sub>ac</sub> или 60V<sub>dc</sub>. Отключите один из полюсов питания электроклапана, используя реле RL2, установленное в PTZ. См. руководство PTZ.**

- Выполните соединения согласно изображенной ниже схеме (Рис. 14, страница 14).



**Для питания электромагнитного клапана можно использовать как 24V<sub>ac</sub>, так и 24V<sub>dc</sub> от изолированного трансформатора или изолированного преобразователя.**

**Полярность напряжения, подаваемого на клеммы питания, не имеет значения.**

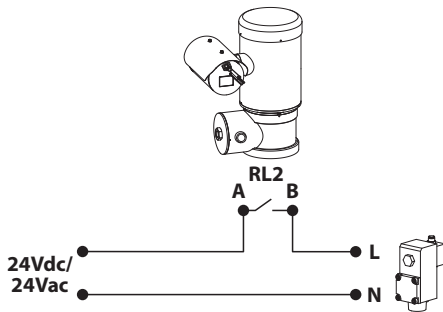


Рис. 14

## 6.8.2 Подключение реле давления к PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)

Используйте тревожный вход AL1 с автономным питанием для подключения реле давления к MPX (см. руководство PTZ).

Выполните соединения согласно изображенной ниже схеме (Рис. 15, страница 14).

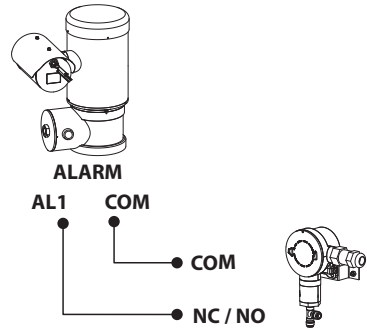


Рис. 15



## 6.9 Подключение к камере (MAXIMUS MVX)

**⚠** Для выполнения электрических соединений между изделиями используйте блоки связи VIDEOTEC, MAXIMUS MBX или MAXIMUS MBA, в качестве альтернативы используйте взрывобезопасную распределительную коробку с эквивалентными характеристиками.

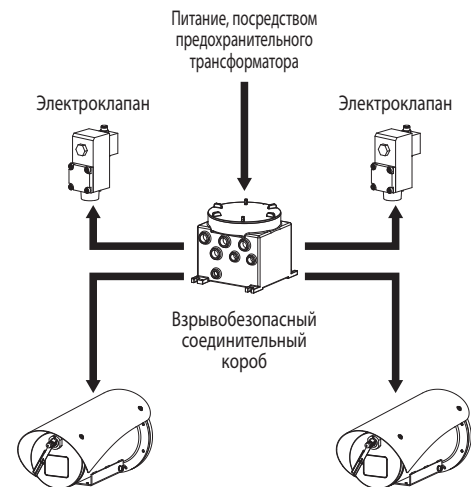


Рис. 16



Рис. 17

## 6.9.1 Подключение электромагнитного клапана к камере (MAXIMUS MVX)

**⚠** Установленное в MVX реле RL1 предназначено для низкого напряжения до 30Vac или 60Vdc. Отключите один из полюсов питания электроклапана, используя реле RL1, установленное в MVX. См. руководство камеры.

Выполните соединения согласно изображенной ниже схеме (Рис. 18, страница 15).

**i** Для питания электромагнитного клапана можно использовать как 24Vac, так и 24Vdc от изолированного трансформатора или изолированного преобразователя.

Полярность напряжения, подаваемого на клеммы питания, не имеет значения.

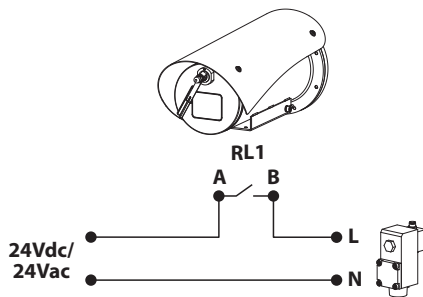


Рис. 18

## 6.9.2 Подключение реле давления к камере (MAXIMUS MVX)

Используйте тревожный вход AL1 с автономным питанием (см. руководство камеры).

Выполните соединения согласно изображенной ниже схеме (Рис. 19, страница 15).

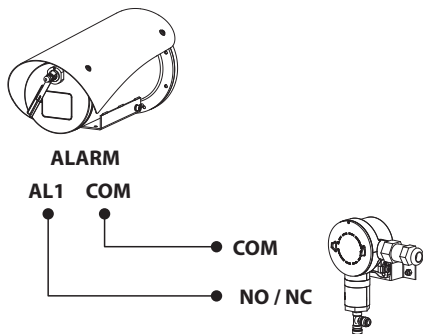



Рис. 19

## 6.10 Подключение к кожуху (MAXIMUS MNX)

 Для выполнения электрических соединений между изделиями используйте блоки связи VIDEOTEC, MBX или MBA, в качестве альтернативы используйте взрывобезопасную распределительную коробку с эквивалентными характеристиками.

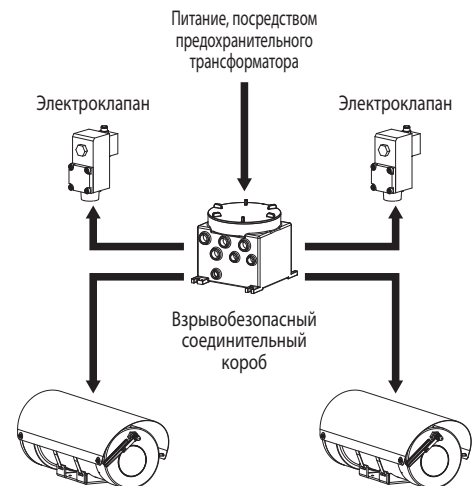


Рис. 20

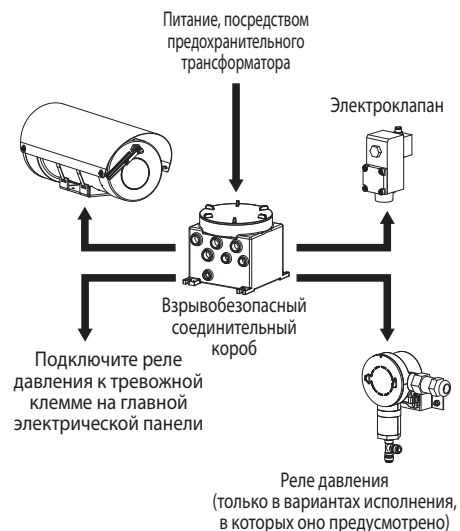




Рис. 21

### 6.10.1 Подключение электромагнитного клапана к кожуху (MAXIMUS MNX)

 Установленное в MNX реле Washer предназначено для низкого напряжения до 30Vac или 60Vdc. Отключите один из полюсов питания электроклапана, используя реле Washer (клемма J11), установленное в MNX. См. руководство кожуха.

Выполните соединения согласно изображенной ниже схеме (Рис. 22, страница 16).

 Для питания электромагнитного клапана можно использовать как 24Vac, так и 24Vdc от изолированного трансформатора или изолированного преобразователя.

Полярность напряжения, подаваемого на клеммы питания, не имеет значения.

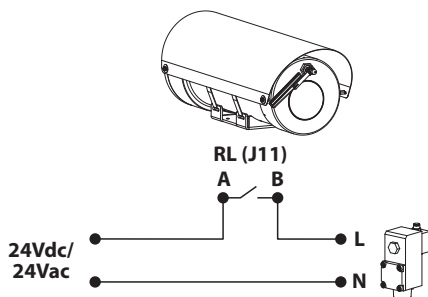


Рис. 22

### 6.10.2 Подключение реле давления к кожуху (MAXIMUS MNX)

Корпус не имеет предустановленного входа сигнализации.

Подключите реле давления к тревожной клемме на главной электрической панели.

## 6.11 Заполните бак

**i** Работа реле давления и частота наполнения воздуха зависят от количества воды в резервуаре. Рекомендуется проводить испытания для определения количества воды в резервуаре, соответствующего конкретному применению.

Удалите остаточные давления бака, повернув на предохранительный клапан.

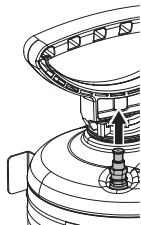


Рис. 23

Удерживая ручку насоса (01) в безопасном положении, вывинтите насос из емкости. Заполните резервуар (02) (максимально 10л). Вкрутите насос в резервуар.

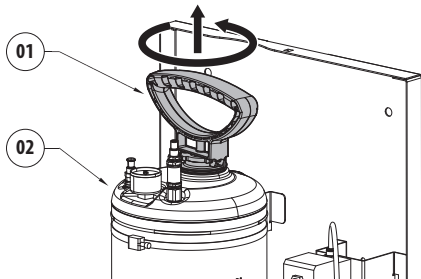


Рис. 24

### 6.11.1 Создание давления в резервуаре с помощью ручного насоса

Разблокируйте ручку насоса, нажав на нее и повернув по часовой стрелке. Повышайте давление в резервуаре, используя ручку насоса, пока не будет достигнуто необходимо давление:

- 4бар с антистатической трубкой подачи воды длиной 20m (в комплект поставки)
- 6бар с антистатической трубкой подачи воды длиной 30m (предоставляется в качестве дополнительного оборудования)

**i** При превышении максимального давления (6бар) срабатывает предохранительный клапан, который сбрасывает избыточное давление.

Заблокируйте ручку насоса в безопасном положении, нажав на нее и повернув против часовой стрелки.

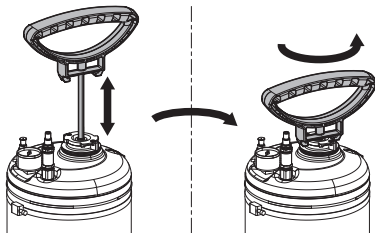


Рис. 25

### 6.11.2 Создание давления в резервуаре с помощью клапана сжатого воздуха

**⚠** Создание давления в резервуаре с помощью сжатого воздуха допускается только за пределами взрывоопасной зоны.

Подсоедините трубку сжатого воздуха к клапану подачи сжатого воздуха (01). После создания необходимого давления отсоедините трубку подачи сжатого воздуха. (Рис. 26, страница 17).

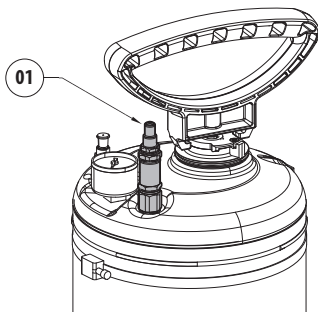


Рис. 26

### 6.11.3 Закрытие изделия

Вставьте картер и завинтите винт безопасности.

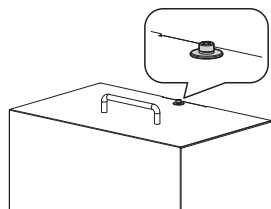


Рис. 27

Закрутите два боковых винта, которые были сняты ранее.

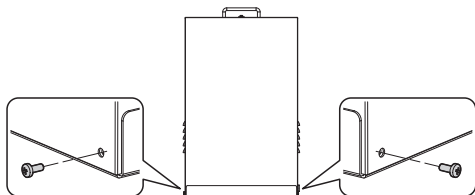


Рис. 28

### 6.12 Установка оmyвателя (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)

Прикрепите опоры (01) к корпусу PTZ, используя специальную прилагаемую металлическую стяжку (02).

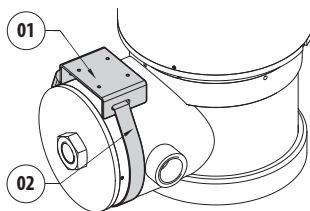


Рис. 29

Укоротите полужесткую трубку стеклоомывателя (03) до необходимой длины. Открутите гайку (04) муфты, переместив ее по трубке. Вставьте конец трубки в кольцо (05).

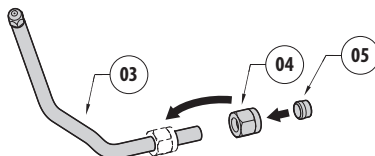


Рис. 30

Затяните гайку фитинга.

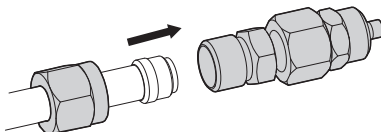


Рис. 31

Прикрепите трубку к опоре стеклоомывателя с помощью кронштейна (06), винтов и шайб (07), входящих в комплектацию. Подсоединение впускной трубы (08).

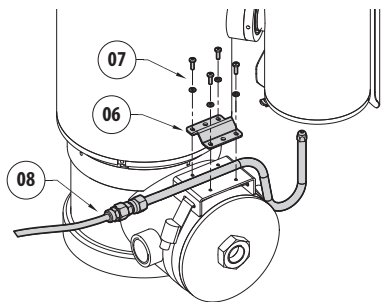


Рис. 32

При выполнении калибровки струи поверните форсунку в сторону окна кожуха.

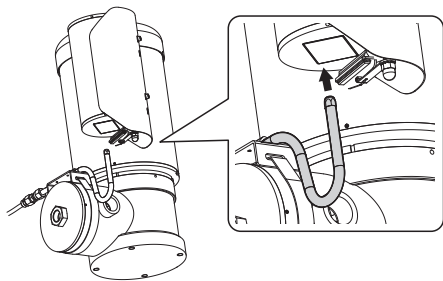


Рис. 33

Чтобы активировать систему омывателя, обратитесь к руководству по PTZ-камере.

## 6.12.1 Варианты установки

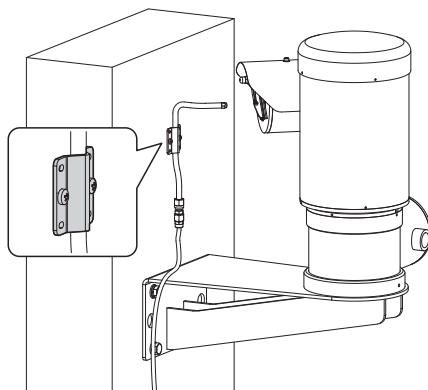


Рис. 34

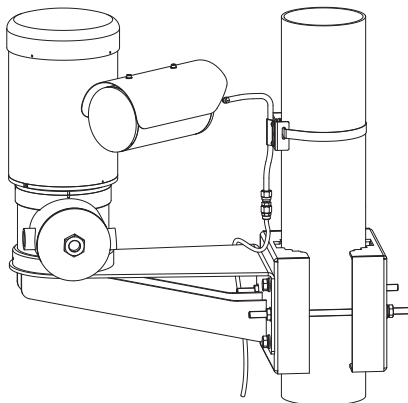


Рис. 35

## 6.13 Установка оmyвателя (MAXIMUS MVX)

Закрепите кронштейн (01) на корпусе камеры, используя специальную прилагаемую металлическую стяжку (02).

Закрепите опору нагнетательной трубки (03), используя прилагаемые винты и шайбы (04).

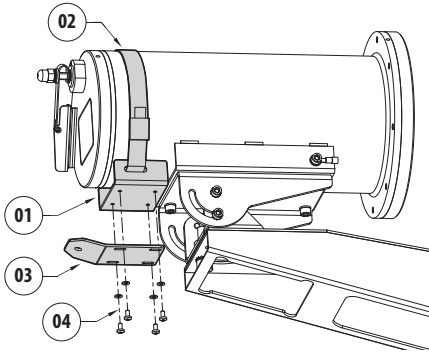


Рис. 36

Отвинтите форсунку (05) с полужесткой трубкой. Вставьте форсунку (05) в специальное отверстие на опорном кронштейне (03) и закрепите ее при помощи прилагаемой гайки (06) и шайбы.

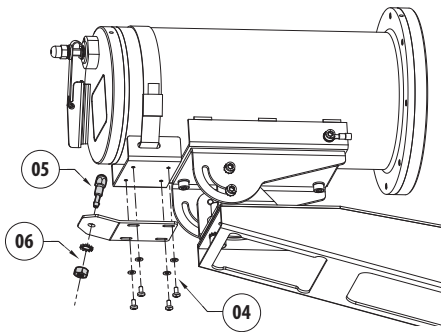


Рис. 37

Прикрутите полужесткую трубку (07) к форсунке, прикрепленной к кронштейну.

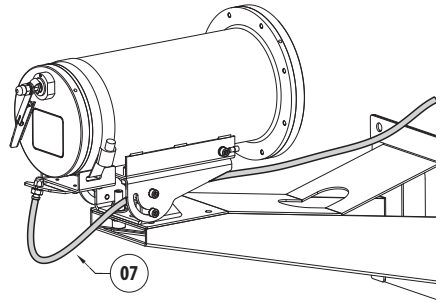


Рис. 38

Укоротите полужесткую трубку стеклоомывателя (07) до необходимой длины. Открутите гайку (08), переместив ее по трубке. Вставьте конец трубки в кольцо (09).

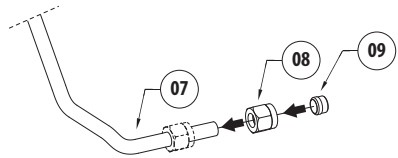


Рис. 39

Затяните гайку фитинга.

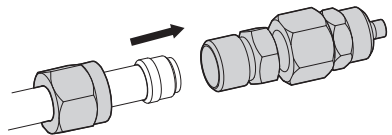


Рис. 40

Подсоединение впускной трубки (10).

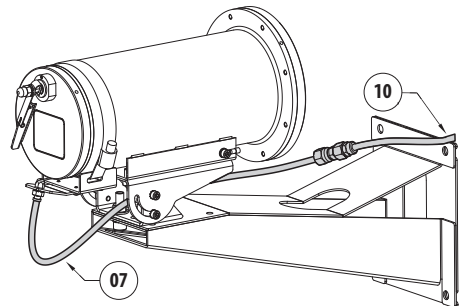


Рис. 41

Информация об активации оmyвателя изложена в руководстве к камере.

## 6.14 Установка омывателя (MAXIMUS MNX)

Закрепите кронштейн (01) на корпусе кожуха, используя специальную прилагаемую металлическую стяжку (02).

Закрепите опору полужесткой трубки (03), используя прилагаемые винты и шайбы (04).

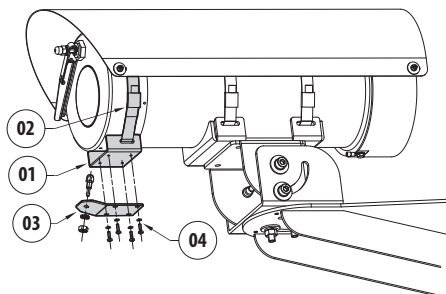


Рис. 42

Отвинтите форсунку (05) с полужесткой трубки. Вставьте форсунку (05) в специальное отверстие на опорном кронштейне (03) и закрепите ее при помощи прилагаемой гайки (06) и шайбы.

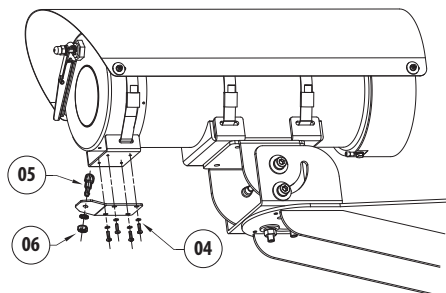


Рис. 43

Прикрутите полужесткую трубку (07) к форсунке, прикрепленной к кронштейну.

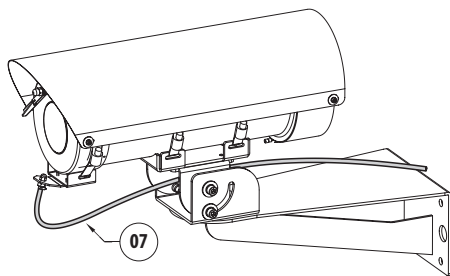


Рис. 44

Укоротите полужесткую трубку стеклоомывателя (07) до необходимой длины. Открутите гайку (08), переместив ее по трубке. Вставьте конец трубки в кольцо (09).

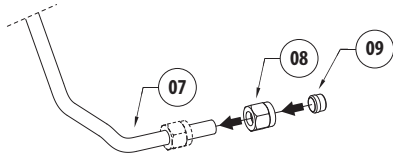


Рис. 45

Затяните гайку фитинга.

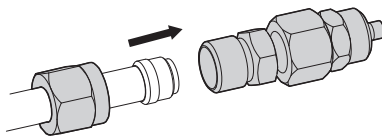


Рис. 46

Подсоединение впускной трубы (10).

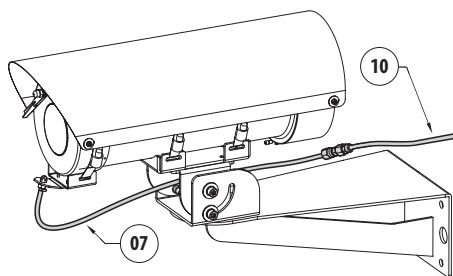


Рис. 47

Информация об активации омывателя изложена в руководстве к кожуху.

## 7 Техническое обслуживание



**Перед выполнением любых операций внимательно прочитайте раздел "Правила техники безопасности" в руководстве по эксплуатации устройства.**

При заказе запчастей укажите серийный номер изделия.

### 7.1 Плановое техническое обслуживание

#### 7.1.1 Заполните бак

Для наполнения бака ссылайтесь на процедуру установки насоса (6.11 Заполните бак, страница 17).

#### 7.1.2 Проверка кабелей

На кабелях не должно быть признаков повреждения или износа, способных привести к опасным ситуациям. В случае их обнаружения необходимо провести внеочередное техническое обслуживание.

## 8 Очистка

### 8.1 Плановое уборка



**Толщина слоя пыли на внешней поверхности устройства не должна превышать 5mm.**



**Частота операций зависит от среды эксплуатации изделия.**

Очистку устройства необходимо выполнять с помощью влажной ткани; не следует использовать сжатый воздух.

## 9 Информация об утилизации и переработке

Европейская директива 2012/19/ЕС Об Отходах Электрического и Электронного Оборудования (RAEE) предписывает, что данные устройства не следует утилизировать вместе с твердыми бытовыми отходами; их сбор осуществляется отдельно для оптимизации потока их утилизации и переработки содержащихся в них материалов, а также снижения воздействия на здоровье людей и окружающую среду в связи с присутствием потенциально опасных веществ.



**Значок с изображением зачеркнутого мусорного контейнера присутствует на всей продукции для напоминания об указанном требовании.**

Отходы могут доставляться в соответствующие центры по сбору отходов или бесплатно передаваться дистрибьютору, у которого было куплено оборудование, в момент покупки новой аналогичной продукции или без обязательства совершить новую покупку в случае оборудования, чей размер не превышает 25cm.

Для получения более подробной информации о надлежащей утилизации данных устройств вы можете обратиться в уполномоченную государственную организацию.



# 10 Технические характеристики

## 10.1 Механические хар.

Материалы:

- Корпус из нержавеющей: нержавеющей стали AISI 316L
- Антистатическая водопроводная труба: антистатический полимер

Антистатическая водопроводная труба (в комплект поставки):

- Длина: 20m

Клапан подачи сжатого воздуха типа Schrader

Давление: 6bar max

Высота подъема жидкости:

- 20m, 4bar (с антистатическим шлангом подачи воды длиной 20m, входящим в комплектацию)
- 30m, 6bar (с антистатическим шлангом подачи воды длиной 30m, предлагаемым в качестве дополнительной принадлежности)

Объем резервуара для воды: 10l

Кабельные входы:

- 1 x 1/2" NPT (WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL)
- 2 x 1/2" NPT (WASEX2T4ATPR)

Размеры (ШxВxД): 429x697x255mm

Вес устройства: 18kg (WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL); 20Kg (WASEX2T4ATPR)

## 10.2 Электрические хар.

**WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL**

Электроклапан:

- Источник питания: 24Vac, 50/60Hz или 24Vdc
- Энергопотребление: 5W

**WASEX2T4ATPR**

Электроклапан:

- Источник питания: 24Vac, 50/60Hz или 24Vdc
- Энергопотребление: 5W

Реле давления: сухой контакт для управления сигналами тревоги

*Для получения дополнительной информации обратитесь к руководству по эксплуатации и установке реле давления (в комплект поставки).*

## 10.3 Окружающая среда

**WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL**

Для установки внутри помещений и наружной установки

Рабочая температура электромагнитного клапана: от -40°C до +60°C

Рабочая температура устройства: в зависимости от температуры затвердевания жидкости

Относительная влажность: от 5% до 95%

**WASEX2T4ATPR**

Для установки внутри помещений и наружной установки

Рабочая температура электромагнитного клапана: от -40°C до +60°C

Рабочая температура реле давления: от -40°C до +80°C

Рабочая температура устройства: в зависимости от температуры затвердевания жидкости

Относительная влажность: от 5% до 95%

## 10.4 Сертификаты - Морское применение

**WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IN**

Сертификат соответствия требованиям Lloyd's Register Marine Type Approval:

- Test Specification Number 1 (ENV1, ENV2, ENV3, ENV5)

Защита от солевого тумана: EN60068-2-52

Испытание при 70°C в течение 16 часов в соответствии с EN60068-2-2

# 11 Технические чертежи

**i** Размеры указаны в миллиметрах.

**i** Количество отверстий для прохождения кабелей зависит от модели.

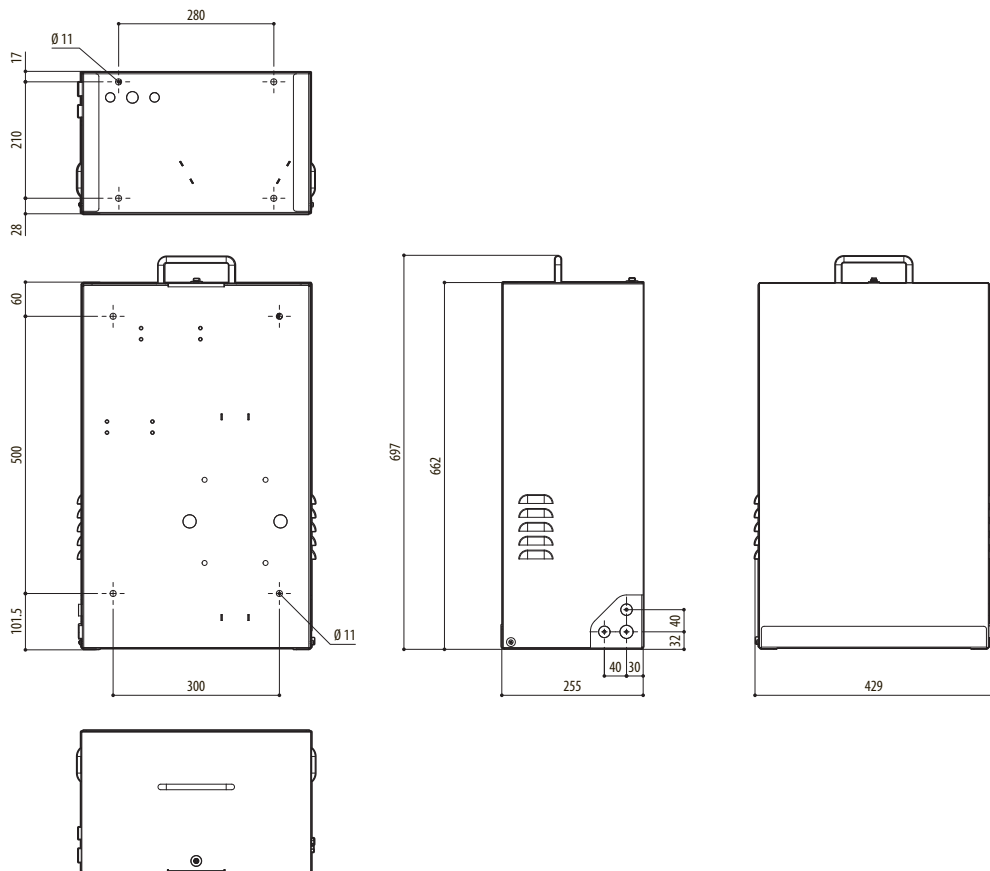


Рис. 48 WASEX.



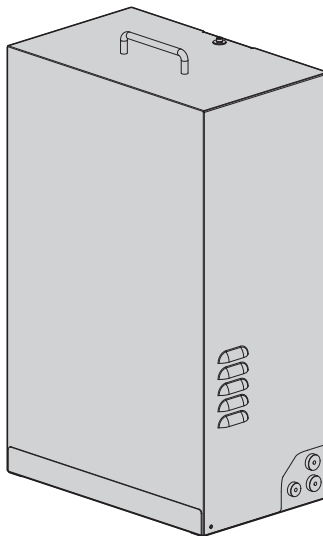
**Headquarters Italy** VIDEOTECH s.r.l.  
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy  
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414  
Email: [info@videotec.com](mailto:info@videotec.com)  
[www.videotec.com](http://www.videotec.com)

MNVCWASEX\_2222\_RU



# WASEX

Sistema de lavagem à prova de explosões





# Sumário

<b>1</b>	<b>Informações neste manual</b>	<b>5</b>
1.1	Convenções tipográficas	5
<b>2</b>	<b>Direitos autorais e informações sobre marcas registradas</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Normas de segurança</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Descrição e designação do produto</b>	<b>7</b>
4.1	Panorâmica do produto	8
4.2	Etiqueta de marcação do produto	8
4.3	Identificação do modelo	9
<b>5</b>	<b>Preparação do produto para o uso</b>	<b>10</b>
5.1	Desembalagem	10
5.2	Conteúdo	10
5.3	Eliminação segura dos materiais de embalagem	10
<b>6</b>	<b>Instalação</b>	<b>10</b>
6.1	Abertura do produto	10
6.2	Furação da tela	11
6.2.1	Montagem dos anéis de retenção	11
6.3	Opções de instalação	11
6.3.1	Fixação na parede ou piso	11
6.3.2	Fixação com módulo adaptador angular ou em poste	12
6.4	Conexão do tubo de alimentação	12
6.5	Aterramento	13
6.5.1	Ligação equipotencial de terra	13
6.6	Conexão da eletroválvula	13
6.7	Conexão do pressostato	13
6.8	Conexão a PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)	13
6.8.1	Conexão da eletroválvula a PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)	14
6.8.2	Conexão do pressostato a PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)	14
6.9	Conexão a la câmera (MAXIMUS MVX)	15
6.9.1	Conexão da eletroválvula com a câmera (MAXIMUS MVX)	15
6.9.2	Conexão do pressostato a la câmera (MAXIMUS MVX)	15
6.10	Conexão a la caixa (MAXIMUS MHX)	16
6.10.1	Conexão da eletroválvula a la caixa (MAXIMUS MHX)	16
6.10.2	Conexão do pressostato a la caixa (MAXIMUS MHX)	16
6.11	Enchimento do reservatório	17
6.11.1	Aplicação de pressão no reservatório usando a bomba manual	17
6.11.2	Aplicação de pressão no reservatório usando a válvula de ar comprimido	17
6.11.3	Fechamento do produto	18
6.12	Instalação do lava-vidros (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)	18
6.12.1	Opções de instalação	19
6.13	Instalação do lava-vidros (MAXIMUS MVX)	20
6.14	Instalação do lava-vidros (MAXIMUS MHX)	21
<b>7</b>	<b>Manutenção</b>	<b>22</b>

7.1 Manutenção ordinária.....	22
7.1.1 Enchimento do reservatório .....	22
7.1.2 Controle dos cabos.....	22
<b>8 Limpeza .....</b>	<b>22</b>
8.1 Limpeza ordinária .....	22
<b>9 Informações sobre descarte e reciclagem .....</b>	<b>22</b>
<b>10 Dados técnicos.....</b>	<b>23</b>
10.1 Mecânica .....	23
10.2 Elétrico .....	23
10.3 Ambiente .....	23
10.4 Certificações - Aplicações marinhas .....	23
<b>11 Desenhos técnicos.....</b>	<b>24</b>

# 1 Informações neste manual

Antes de instalar e utilizar este produto, leia com atenção toda a documentação fornecida. Manter o manual ao alcance da mão para consultas futuras.

## 1.1 Convenções tipográficas



### **DANGER!**

**Perigo de explosão.**

**Ler com cuidado para evitar o risco de explosão.**



### **DANGER!**

**Periculosidade alta.**

**Risco de choque elétrico. Antes de fazer qualquer operação, certificar-se de desligar o produto, salvo indicação em contrário.**



### **ATENÇÃO!**

**Periculosidade média.**

**A operação é muito importante para o funcionamento adequado do sistema. Por favor, ler com atenção os passos e executar na forma prescrita.**



### **INFO**

**Descrição das características do sistema. Por favor, ler com atenção para compreender os próximos passos.**

## 2 Direitos autorais e informações sobre marcas registradas

Os nomes dos produtos ou das empresas citadas são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas pertencentes às respectivas sociedades.

## 3 Normas de segurança



### **DANGER!**

**Perigo de explosão.**

**Ler com cuidado para evitar o risco de explosão.**

- A instalação e a manutenção do aparelho devem ser realizadas por técnicos especializados conforme a norma de referência aplicável, EN/IEC 60079-14, EN/IEC 60079-17, e as normas nacionais.
- Não abrir o dispositivo se alimentado e na presença de atmosfera explosiva.
- Executar a instalação utilizando os utensílios adequados. Pode ser necessário o uso de utensílios específicos no local onde o dispositivo será instalado.
- Efetuar todas as ligações, as intervenções de instalação e manutenção em uma atmosfera não explosiva.
- A conexão equipotencial é obrigatória para evitar risco de ignição para produtos instalados em atmosferas potencialmente explosivas.
- Em atmosferas explosivas, antes de alimentar o produto, confirme que a tampa de cada componente esteja corretamente fechada.
- Certifique-se de que todos os aparelhos sejam aprovados para a utilização no ambiente no qual serão instalados.
- A realização de alterações não aprovadas expressamente pelo fabricante invalidará a garantia.

**DANGER!****Periculosidade alta.**

**Risco de choque elétrico. Antes de fazer qualquer operação, certificar-se de desligar o produto, salvo indicação em contrário.**

- Executar as conexões elétricas em ausência de alimentação e com o dispositivo de seccionamento aberto.
- O sistema elétrico deve ser fornecido com um seccionador de rede facilmente identificável e útil, caso seja necessário.
- O aparelho estará desativado apenas quando a alimentação não estiver inserida e os cabos de ligação com outros dispositivos forem retirados.
- Não usar cabos com sinais de desgaste ou envelhecimento.
- Todos os cabos seguem as normas IEC60332-1-2, IEC 60332-1-3 e IEC/EN60079-14.
- O aparelho não é adequado para o uso em locais em que é provável a presença de crianças.

**ATENÇÃO!****Periculosidade média.**

**A operação é muito importante para o funcionamento adequado do sistema. Por favor, ler com atenção os passos e executar na forma prescrita.**

- Confirme que a instalação atende as especificações locais.
- Efetuar as conexões e os testes em laboratório antes da instalação no local. Utilizar as ferramentas adequadas.
- Verificar que a fonte e o cabo de alimentação estejam dimensionados adequadamente.
- Utilizar cabos apropriados para suportar as temperaturas de funcionamento.
- Todos os cabos desligados devem ter isolamento elétrico.
- Antes do fornecimento de energia garantir que o aparelho seja firmemente ancorado.
- O fabricante exime-se de todas as responsabilidades por eventuais danos, de todos os aparelhos mencionados neste manual, derivados da violação, uso de peças de reposição não originais, instalações, manutenção e reparação efetuadas por pessoal não preparado.
- Em caso de danos, a substituição ou reparação das partes envolvidas deve ser efetuada pela VIDEOTEC ou sob a supervisão da mesma.
- A reparação deste produto deve ser efetuada por pessoal treinado adequadamente ou com a supervisão do pessoal VIDEOTEC em conformidade com as normas previstas: IEC/EN60079-19.
- Use somente peças de reposição VIDEOTEC originais. Siga atentamente as instruções de manutenção que acompanham cada kit de reposição.
- Para ter a assistência técnica, entrar em contato com um profissional qualificado.
- Recomendamos usar apenas pessoal ou acessório aconselháveis para a instalação.





#### INFO

**Descrição das características do sistema.  
Por favor, ler com atenção para  
compreender os próximos passos.**

- Dado o peso considerável do aparelho, utilizar um sistema de transporte e movimento adequado. Os profissionais responsáveis devem efetuar a movimentação do produto observando as normas comuns para prevenção de incidentes.
- Antes de prosseguir com a instalação, verificar se o material fornecido corresponde às necessidades específicas examinando as etiquetas de marcação.
- O aparelho é destinado para a instalação em uma Área com Acesso Limitado efetuada por pessoal técnico especializado.
- O fabricante exime-se de todas as responsabilidades por eventuais danos derivados do uso impróprio dos aparelhos mencionados neste manual. Reserva-se, no entanto, o direito de modificar o conteúdo sem prévio aviso. A coleta e a verificação da documentação contida neste manual foram efetuadas com muito cuidado. O fabricante, contudo, não pode assumir alguma responsabilidade derivada da utilização da mesma. O mesmo aplica-se para cada pessoa ou sociedade envolvida na criação e produção deste manual.
- Uma vez que a responsabilidade da escolha da unidade de superfície de ancoragem recai sobre o usuário, o fabricante não fornece dispositivos para fixar a unidade à superfície. O instalador é responsável pela seleção de dispositivos adequados para a superfície de que dispõe. Recomenda-se o uso de métodos e materiais capazes de suportar um peso de, pelo menos, 4 vezes maior do que a do aparelho.

## 4 Descrição e designação do produto

A bomba de lavagem WASEX é um elemento fundamental nos equipamentos de videovigilância de áreas potencialmente explosivas, porque garante imagens sempre nítidas em qualquer condição ambiental e reduz as intervenções de manutenção.

O sistema WASEX foi concebido para produtos da série MAXIMUS e também é compatível com dispositivos de terceiros.

O kit é composto por um reservatório de 10 L em aço inoxidável com eletroválvula com certificação à prova de explosão, e para as versões que preveem, também um pressostato à prova de explosão certificado.

A versão WASEX com pressostato tem um contato limpo que alterna quando a pressão do reservatório cai abaixo do valor pré-configurado.

O pressostato pode ser conectado ao alarme das câmeras de vídeo da série MAXIMUS, ou pode ser conectado diretamente ao alarme do quadro elétrico principal, para alertar aos operadores a redefinição da pressão e do nível da água.

## 4.1 Panorâmica do produto

São ilustrados abaixo os componentes principais do produto:

01. Cárter.
02. Tela.
03. Reservatório de 10l.
04. Pressostato (somente nas versões que o incluem).
05. Eletroválvula.

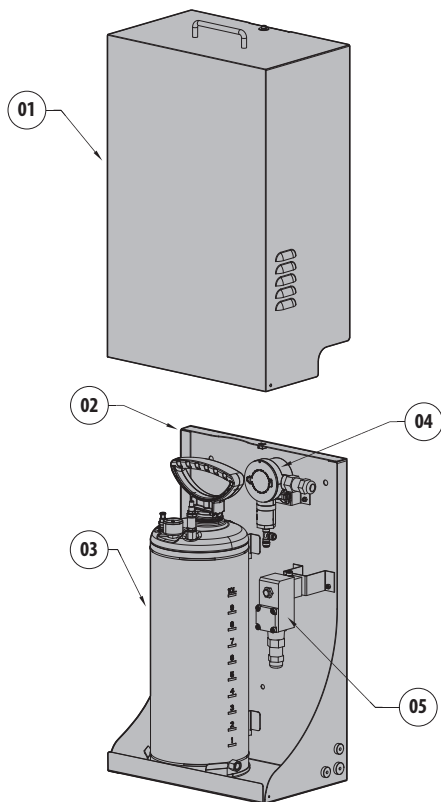


Fig. 1

**i** A aparência da válvula solenoide pode variar dependendo do modelo da bomba do lavador.

## 4.2 Etiqueta de marcação do produto

A marcação da bomba lava-vidros é definida pela marcação da eletroválvula e do pressostato (se presente).

As marcações da eletroválvula e do pressostato (se presente) são indicadas nas etiquetas aplicadas nos componentes.

O número de série do produto é indicado na etiqueta localizada como mostrado na figura.

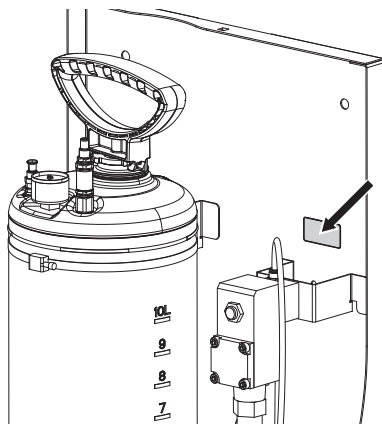


Fig. 2

### 4.3 Identificação do modelo

**WASEX2T4AT:** Galão de 10l com bomba manual integrada controlada por eletroválvula certificada (ATEX), elevação até 30m, com tubo antiestático de alimentação de água com 20m de comprimento, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4ATPR:** Galão de 10l com bomba manual integrada controlada por eletroválvula e pressostato certificados (ATEX), elevação até 30m, com tubo antiestático de alimentação de água com 20m de comprimento, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4GOR:** Galão de 10l com bomba manual integrada controlada por eletroválvula certificada (EAC Ex), elevação até 30m, com tubo antiestático de alimentação de água com 20m de comprimento, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4IC:** Galão de 10l com bomba manual integrada controlada por eletroválvula certificada (ATEX, IECEX), elevação até 30m, com tubo antiestático de alimentação de água com 20m de comprimento, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4IN:** Galão de 10l com bomba manual integrada controlada por eletroválvula certificada (INMETRO), elevação até 30m, com tubo antiestático de alimentação de água com 20m de comprimento, IN 24Vac/24Vdc

**WASEX2T4UL:** Galão de 10l com bomba manual integrada controlada por eletroválvula certificada (cULus), elevação até 30m, com tubo antiestático de alimentação de água com 20m de comprimento, IN 24Vac/24Vdc

WASEX - CERTIFICAÇÕES E MARCAÇÕES			
Código do produto	Certificado	Marcação	Temperatura ambiente
WASEX2T4AT	ATEX (Eletroválvula)	⊕ 2 II GD Ex d IIC T6 or T5 or T4 Gb Ex tb IIIC T80°C or 95°C or T130°C Db IP66	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
WASEX2T4GOR	EAC Ex (Unidade de bombeamento)	II Gb c IIC T6...T4 X III Db c IIIC T85°C...T130°C X	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
	EAC Ex (Eletroválvula)	1Ex db IIC T6...T4 Gb X Ex tb IIIC T80°C...T130°C Db	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
WASEX2T4IC	ATEX (Eletroválvula)	⊕ II 2G Ex db IIC T6...T4 Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db	-60°C ≤ Tamb ≤ +65°C or +80°C or +100°C
	IECEX (Eletroválvula)	Ex db IIC T6...T4 Gb Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db	
WASEX2T4IN	INMETRO (Eletroválvula)	Ex d IIC T4 Gb IP66 Ex tb IIIC T135°C Db IP66	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C
WASEX2T4ATPR <sup>1</sup>	ATEX (Pressostato)	⊕ 2 II G Ex d IIC T6 Gb Ex d IIC T5 Gb ⊕ 2 II D Ex tb IIIC T 75°C Db Ex tb IIIC T 90°C Db	-35°C ≤ Ta ≤ +65°C or +80°C
	ATEX (Eletroválvula)	⊕ 2 II GD Ex d IIC T6 or T5 or T4 Gb Ex tb IIIC T80°C or 95°C or T130°C Db IP66	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C or +50°C or +60°C
WASEX2T4UL	cULus (Eletroválvula)	CLASS I, DIV I, GROUP B, C, D CLASS II, DIV I, GROUP E, F, G CLASS III, DIV I	-60°C ≤ Ta ≤ 55°C FOR T6 -60°C ≤ Ta ≤ 70°C FOR T5 -60°C ≤ Ta ≤ 100°C FOR T4

**Tab. 1** <sup>1</sup> A montagem pode ser instalada nas seguintes áreas:  
Zone 1, IIC, T6/T5/T4, temperatura do quarto de -35°C até +35°C, +50°C, +60°C.  
Zone 21, IIIC, T80°C/T95°C/T130°C, temperatura do quarto de -35°C até +35°C, +50°C, +60°C.

## 5 Preparação do produto para o uso



A realização de alterações não aprovadas expressamente pelo fabricante invalidará a garantia.

### 5.1 Desembalagem

Na entrega do produto, verificar se a embalagem está íntegra e se possui sinais evidentes de quedas ou abrasões.

Em caso de sinais evidentes de dano à embalagem, contatar imediatamente o fornecedor.

Em caso de restituição do produto defeituoso é recomendada a utilização da embalagem original para o transporte.

Conservar a embalagem caso seja necessário enviar o produto em reparação.

### 5.2 Conteúdo

Controlar se o conteúdo corresponde à lista do material abaixo indicada:

- Kit para lavagem dos vidros
- Suporte para o tubo de alimentação
- Suporte de bloqueio do tubo de alimentação
- Parafusos
- Tubo semirrígido do lava-vidros (completo de ponta)
- Conexão para tubo
- Abraçadeiras aço inoxidável
- Tubo de alimentação (comprimento: 20m)
- Anéis de retenção
- Manual de instruções
- Manual de uso e instalação da eletroválvula
- Manual de uso e instalação do pressostato (somente nas versões que o incluem)

### 5.3 Eliminação segura dos materiais de embalagem

Os materiais de embalagem são constituídos inteiramente por material reciclável. O técnico que fizer a instalação deve eliminá-los segundo as regras de coleta seletiva ou segundo as regras existentes no País de utilização.

## 6 Instalação



Antes de realizar qualquer tipo de intervenção leia com atenção o capítulo "Normas de segurança" do presente manual.

### 6.1 Abertura do produto



Nas operações de instalação ou manutenção da bomba, é possível deixar o reservatório na posição ou retirá-lo (Fig. 4, página 10). Para retirar o reservatório (01), aperte as abraçadeiras metálicas (02) e solte o tubo de conexão (03).

Para abrir a tampa, desparafuse os 2 parafusos laterais.

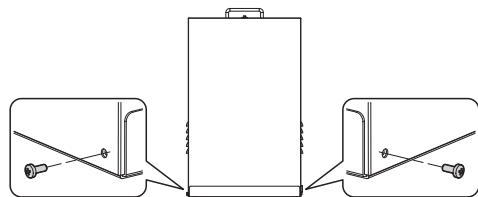


Fig. 3

Desparafuse o parafuso de segurança (04) e levante o cárter (05).

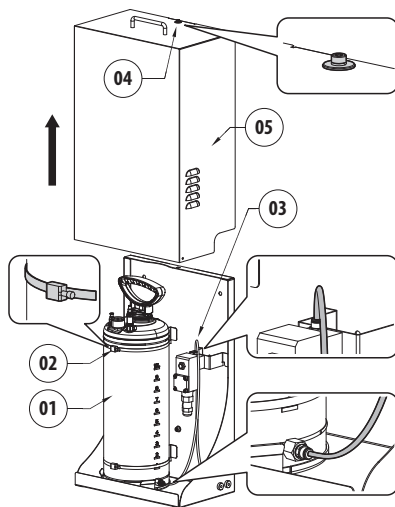


Fig. 4

## 6.2 Furação da tela

Nas laterais e nos fundos dos produtos estão presentes pré-furos para a passagem dos condutores elétricos e do tubo de alimentação. Os furos usados para a instalação devem ser protegidos por anéis de retenção que acompanham o produto.

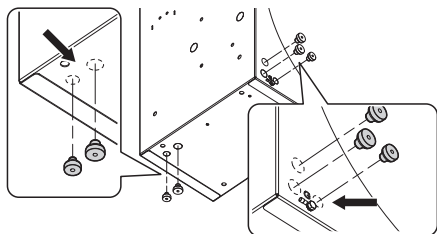


Fig. 5

### 6.2.1 Montagem dos anéis de retenção

**⚠ Durante a montagem é necessário prestar atenção para não danificar a borracha, de modo a não comprometer a impermeabilidade.**

Insira a parte cônica do anel de retenção no furo. Prenda a parte cônica do anel de retenção com uma pinça ou um utensílio semelhante.

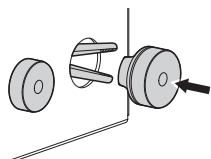


Fig. 6

Retire o anéis de retenção atravessando-o pelo furo até que a parte cônica saia por completo. O anéis de retenção na posição final deverá fechar completamente o furo de passagem.

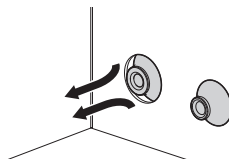


Fig. 7

#### RELAÇÃO ENTRE AS DIMENSÕES DOS ANÉIS DE RETENÇÃO E O DIÂMETRO DOS CABOS USADOS

Anel de retenção	Ø furo de passagem (mm)	Ø cabo (mm)
M16	16.5	De 5 até 9
M20	20.5	De 8 até 12

Tab. 2

## 6.3 Opções de instalação

**⚠ O produto pode ser instalado apenas em posição vertical.**

O produto pode ser instalado com apoios e suportes diferentes. Recomendamos usar exclusivamente apoios ou acessórios aprovados para a instalação.

### 6.3.1 Fixação na parede ou piso

O produto pode ser fixado diretamente na parede ou no piso usando os furos existentes tela.

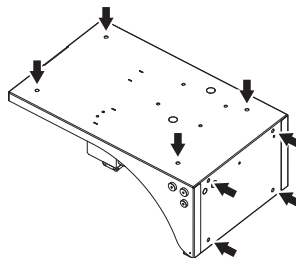


Fig. 8

### 6.3.2 Fixação com módulo adaptador angular ou em poste



**Prestar atenção durante a fixação. Torque de aperto: 16.5Nm.**

O produto também pode ser montado sobre o anel para poste ou o adaptador angular.

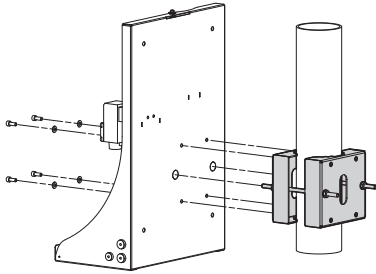


Fig. 9 WASEX+NXCOL.

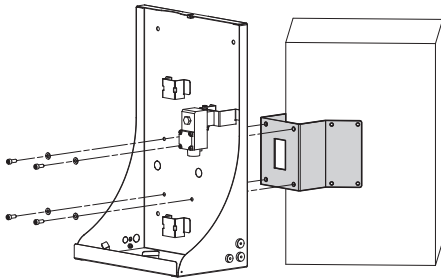


Fig. 10 WASEX+NXCW.

### 6.4 Conexão do tubo de alimentação

Conecte o tubo de alimentação (01) fazendo atravessar o anel de retenção (02).

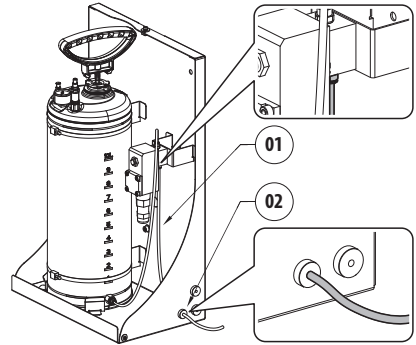


Fig. 11

## 6.5 Aterramento

### 6.5.1 Ligação equipotencial de terra

A ligação equipotencial de terra deve ser efetuada mediante um cabo externo com uma seção mínima de  $4\text{mm}^2$  (11AWG).

Conectar o cabo para a ligação equipotencial de terra com o terminal tipo ilhós que acompanham o produto (apropriado para cabos com seção de  $4\text{mm}^2$  (11AWG) até  $6\text{mm}^2$  (9AWG)).

Fixar o ilhó usando o parafuso (M5) e a arruela dentada.

Características do parafuso M5:

- Material: A4 Classe 70
- Cabeça do parafuso: ISO 4762
- Comprimento: 8mm

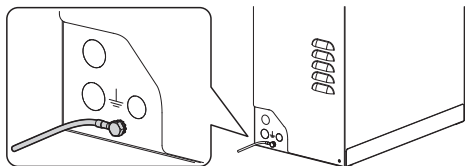


Fig. 12

**⚠ A eletroválvula e o pressostato (se montado) são aterrados segundo as instruções de cada produto e de acordo com a EN IEC 60079-14.**

## 6.6 Conexão da eletroválvula

**⚡ No momento da instalação, controlar se as características de alimentação fornecidas pelo sistema correspondem àquelas solicitadas pelo dispositivo.**

Veja mais informações no manual de uso e instalação da eletroválvula.

## 6.7 Conexão do pressostato

Veja mais informações no manual de uso e instalação do pressostato.

## 6.8 Conexão a PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)



**Para fazer as conexões elétricas entre os produtos use a caixa de comunicação da VIDEOTEC, MAXIMUS MBX ou MAXIMUS MBA, como alternativa, use uma caixa de conexões à prova de explosões com características equivalentes.**

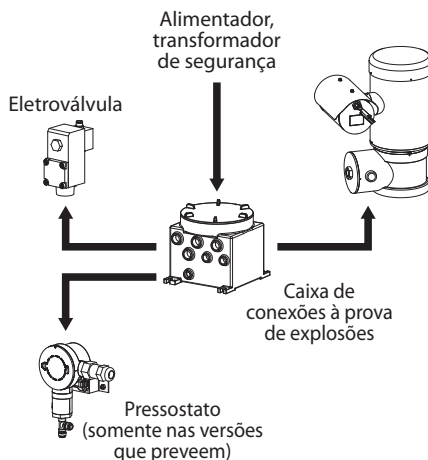


Fig. 13

## 6.8.1 Conexão da eletroválvula a PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)



O relé RL2 presente na PTZ é adequado sob tensões de até 30Vac ou 60Vdc. Interrompa um dos polos de alimentação da eletroválvula mediante o relé RL2 presente no PTZ. Consulte o manual do PTZ.

- Faça as conexões como no esquema abaixo (Fig. 14, página 14).



A eletroválvula pode ser alimentada a 24Vac ou 24Vdc, com um transformador isolado ou um conversor isolado.

A polaridade da tensão, aplicada no borne de alimentação, é irrelevante.

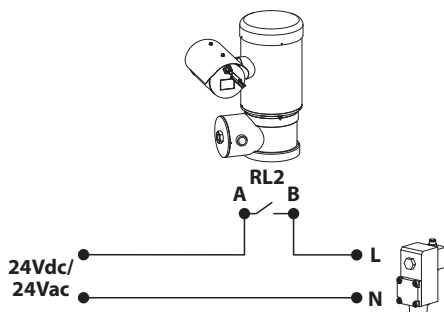


Fig. 14

## 6.8.2 Conexão do pressostato a PTZ (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)

Use a entrada de alarme autoalimentado AL1 para conectar o pressostato a MPX (consulte o manual do PTZ).

Faça as conexões como no esquema abaixo (Fig. 15, página 14).

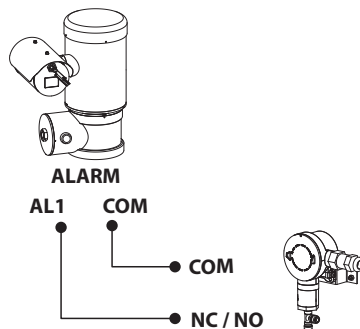


Fig. 15



## 6.9 Conexão a la câmera (MAXIMUS MVX)

**⚠** Para fazer as conexões elétricas entre os produtos use a caixa de comunicação da VIDEOTEC, MAXIMUS MBX ou MAXIMUS MBA, como alternativa, use uma caixa de conexões à prova de explosões com características equivalentes.

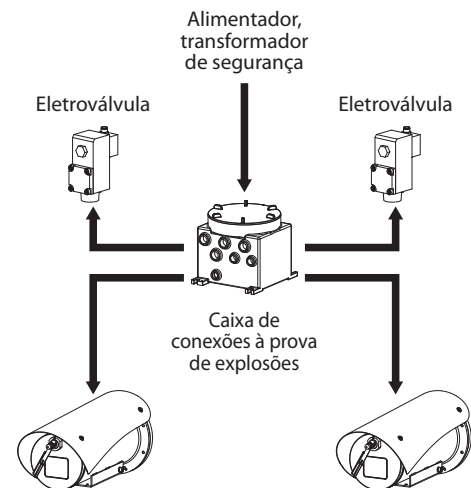


Fig. 16

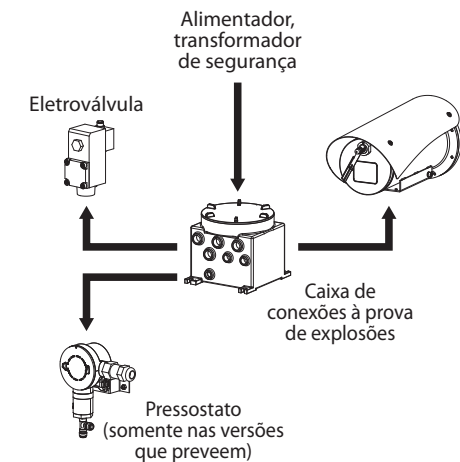


Fig. 17

## 6.9.1 Conexão da eletroválvula com a câmera (MAXIMUS MVX)

**⚠** O relé RL1 presente na MVX é adequado sob tensões de até 30Vac ou 60Vdc. Interrompa um dos polos de alimentação da eletroválvula mediante o relé RL1 presente no MVX. Consulte o manual da câmera de vídeo.

Faça as conexões como no esquema abaixo (Fig. 18, página 15).

**i** A eletroválvula pode ser alimentada a 24Vac ou 24Vdc, com um transformador isolado ou um conversor isolado.

A polaridade da tensão, aplicada no borne de alimentação, é irrelevante.

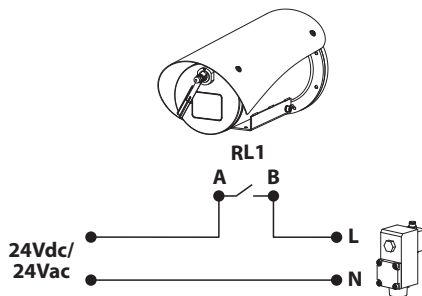


Fig. 18

## 6.9.2 Conexão do pressostato a la câmera (MAXIMUS MVX)

Use a entrada de alarme autoalimentado AL1 (consulte o manual da câmera de vídeo).

Faça as conexões como no esquema abaixo (Fig. 19, página 15).

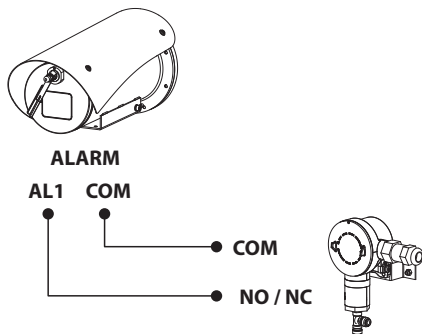



Fig. 19

## 6.10 Conexão a la caixa (MAXIMUS MHX)

 Para fazer as conexões elétricas entre os produtos use a caixa de comunicação da VIDEOTEC, MBX ou MBA, como alternativa, use uma caixa de conexões à prova de explosões com características equivalentes.

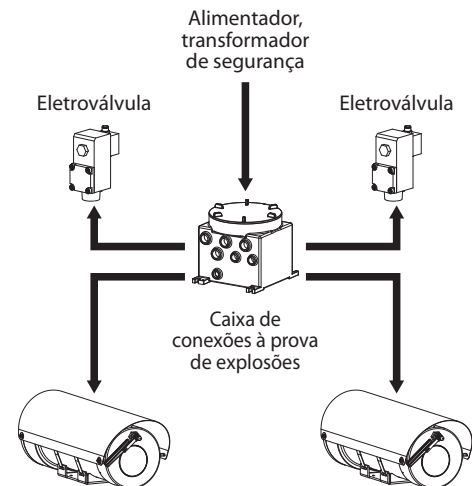


Fig. 20

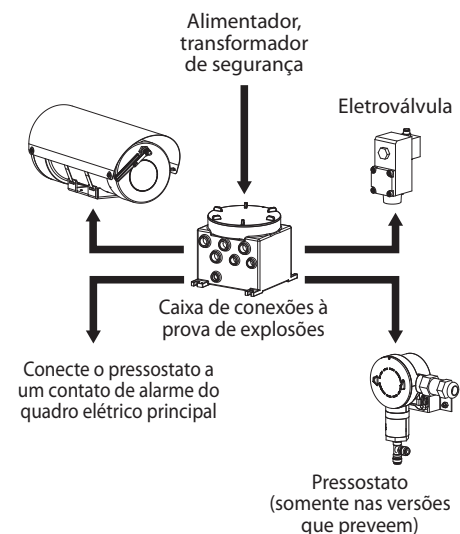




Fig. 21

### 6.10.1 Conexão da eletroválvula a la caixa (MAXIMUS MHX)

 O relé Washer presente na MHX é adequado sob tensões de até 30Vac ou 60Vdc. Interrompa um dos polos de alimentação da eletroválvula mediante o relé Washer (borne J11) no MHX. Consulte o manual da caixa.

Faça as conexões como no esquema abaixo (Fig. 22, página 16).

 A eletroválvula pode ser alimentada a 24Vac ou 24Vdc, com um transformador isolado ou um conversor isolado.

A polaridade da tensão, aplicada no borne de alimentação, é irrelevante.

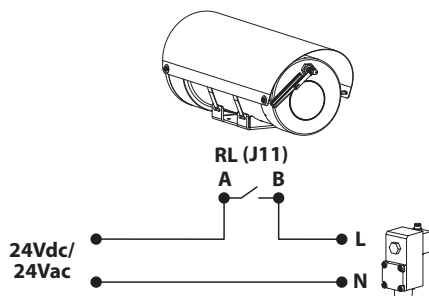


Fig. 22

### 6.10.2 Conexão do pressostato a la caixa (MAXIMUS MHX)

A caixa não possui uma entrada de alarme pré-combinada.

Conecte o pressostato a um contato de alarme do quadro elétrico principal.

## 6.11 Enchimento do reservatório

**i** O funcionamento do interruptor de pressão e a frequência do enchimento de ar dependem da quantidade de água no tanque. **Recomenda-se fazer testes para determinar a quantidade de água no tanque apropriada para a aplicação específica.**

Retire eventual pressão residual do reservatório apertando a válvula de segurança.

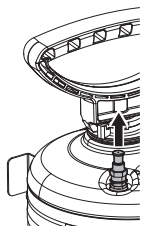


Fig. 23

Com a manivela (01) da bomba travada na posição de segurança, desaparafuseie a bomba do recipiente. Encha o reservatório (02) (máximo 10l). Parafuseie a bomba no reservatório.

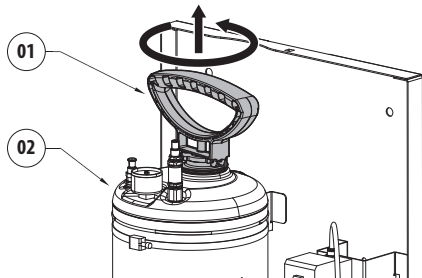


Fig. 24

### 6.11.1 Aplicação de pressão no reservatório usando a bomba manual

Trave a manivela da bomba pressionando-a para baixo e girando no sentido horário. Mantenha o reservatório sob pressão bombeando-o com a manivela da bomba até alcançar a pressão desejada:

- 4bar com tubo antiestático de alimentação de água com 20m (fornecido)
- 6bar com tubo antiestático de alimentação de água com 30m (disponível como acessório)

**i** Caso a pressão máxima (6bar) seja ultrapassada, é ativada a válvula de segurança que descarrega a pressão excedente.

Trave a manivela da bomba na posição pressionando-a para baixo e girando no sentido horário.

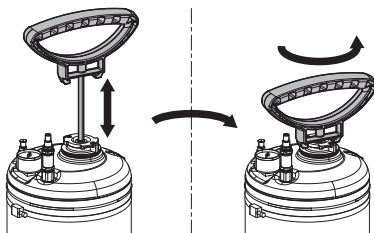


Fig. 25

### 6.11.2 Aplicação de pressão no reservatório usando a válvula de ar comprimido

**⚠** A aplicação de pressão no reservatório com uso do ar comprimido é admitida apenas fora da zona classificada.

Conecte o tubo de ar comprimido sobre a válvula de reabastecimento do ar comprimido (01). Depois de gerar a pressão desejada, retire o tubo de ar comprimido. (Fig. 26, página 17).

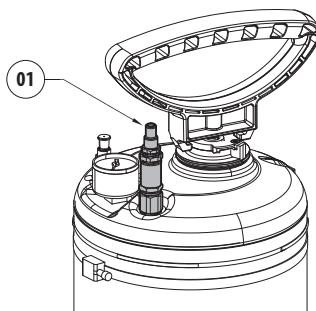


Fig. 26

### 6.11.3 Fechamento do produto

Insira o cárter e aperte os parafusos de segurança.

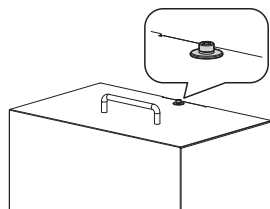


Fig. 27

Parafuse os dois parafusos laterais que foram retirados.

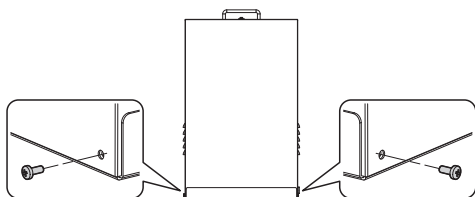


Fig. 28

### 6.12 Instalação do lava-vidros (MAXIMUS MPX, MAXIMUS MPX SERIES2)

Fixe o suporte (01) no corpo do PTZ por meio da abraçadeira metálica dedicada (02) que acompanha o produto.

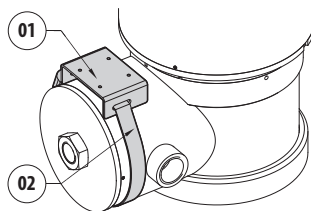


Fig. 29

Corte o tubo semirrígido do lava-vidros (03) conforme necessário. Solte a porca (04) da conexão e deixe-a descer pelo tubo. Insira a extremidade do tubo na ogiva (05).

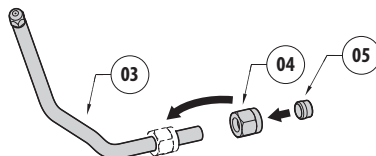


Fig. 30

Aperte a porca da conexão.

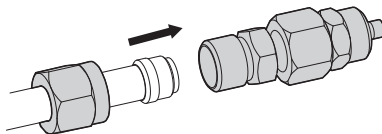
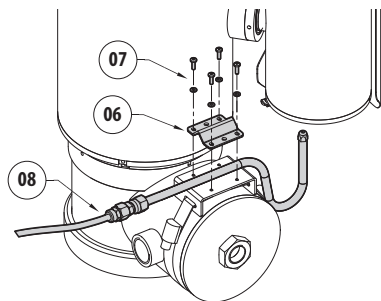


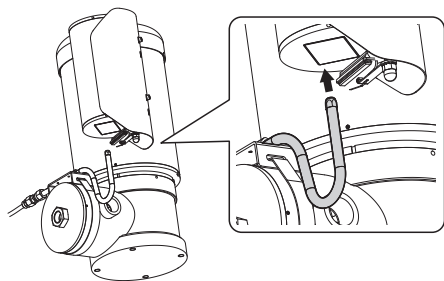
Fig. 31

Fixe o tubo de sustentação do lava-vidros por meio da placa de fixação (06), os parafusos e as arruelas (07) que acompanham o produto. Conectar o tubo de alimentação (08).



**Fig. 32**

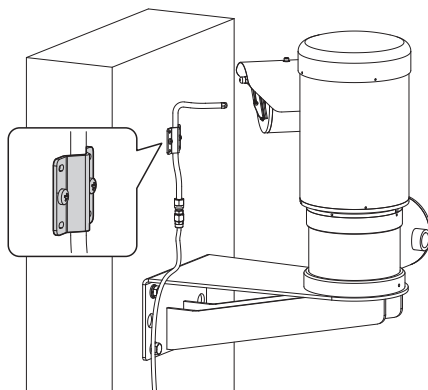
Para calibrar o jato, oriente a ponta na direção da janela da caixa.



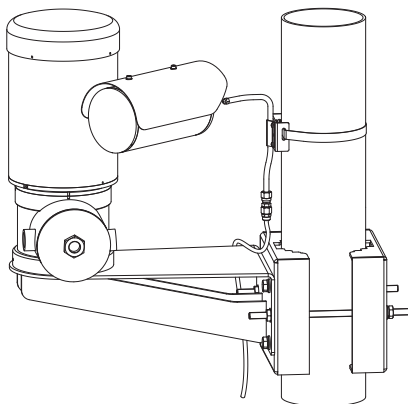
**Fig. 33**

Para ativar o equipamento de lavagem, consulte o manual da câmera de vídeo PTZ.

## 6.12.1 Opções de instalação



**Fig. 34**

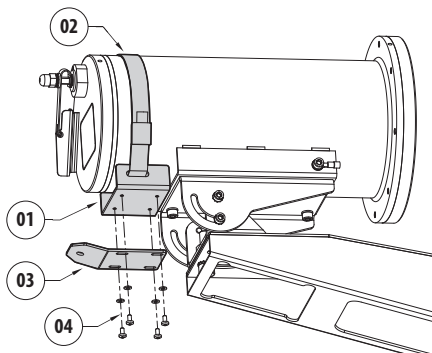


**Fig. 35**

## 6.13 Instalação do lava-vidros (MAXIMUS MVX)

Fixe o apoio (01) no corpo da câmara de vídeo por meio da abraçadeira metálica dedicada (02) que acompanha o produto.

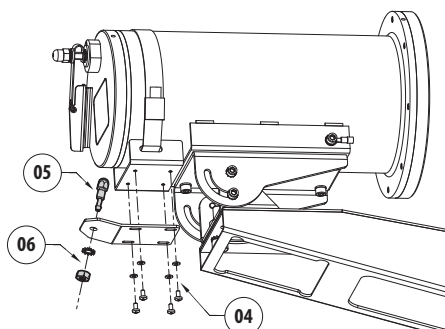
Fixe a sustentação do tubo de alimentação (03) usando os parafusos e as arruelas que acompanham o produto (04).



**Fig. 36**

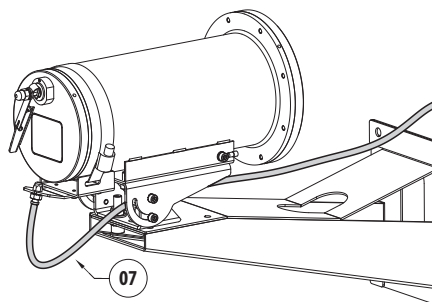
Desparafuse a ponta (05) do tubo de semirrígido.

Insira a ponta (05) no furo dedicado no suporte de sustentação (03) e fixe-a com a porca e a arruela que acompanham o produto (06).



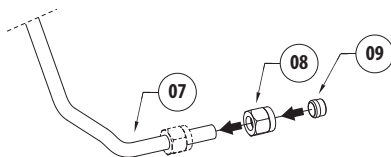
**Fig. 37**

Parafuseie o tubo semirrígido (07) na ponta fixada no apoio.



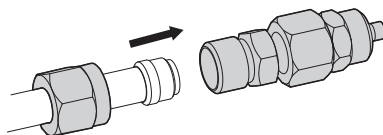
**Fig. 38**

Corte o tubo semirrígido do lava-vidros (07) conforme necessário. Solte a porca (08) e deixe-a descer pelo tubo. Insira a extremidade do tubo na ogiva (09).



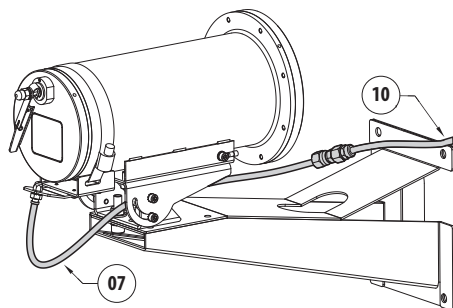
**Fig. 39**

Aperte a porca da conexão.



**Fig. 40**

Conectar o tubo de alimentação (10).



**Fig. 41**

Para ativar o equipamento de lavagem, consulte o manual da câmera de vídeo.

## 6.14 Instalação do lava-vidros (MAXIMUS MHX)

Fixe o apoio (01) no corpo da caixa por meio da abraçadeira metálica dedicada (02) que acompanha o produto.

Fixe a sustentação do tubo semirrígido (03) usando os parafusos e as arruelas que acompanham o produto (04).

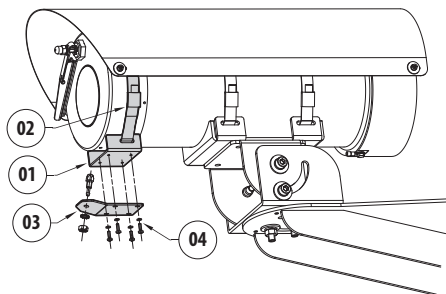


Fig. 42

Desparafuse a ponta (05) do tubo de semirrígido.

Insira a ponta (05) no furo dedicado no suporte de sustentação (03) e fixe-a com a porca e a arruela que acompanham o produto (06).

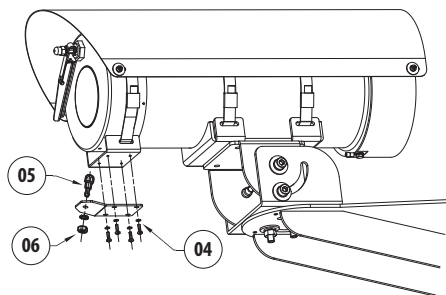


Fig. 43

Parafuseie o tubo semirrígido (07) na ponta fixada no apoio.

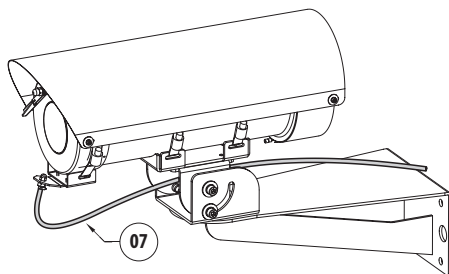


Fig. 44

Corte o tubo semirrígido do lava-vidros (07) conforme necessário. Solte a porca (08) e deixe-a descer pelo tubo. Insira a extremidade do tubo na ogiva (09).

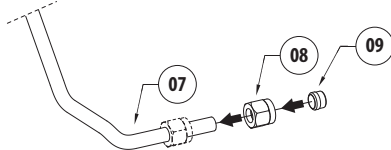


Fig. 45

Aperte a porca da conexão.

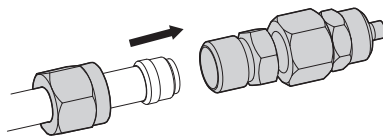


Fig. 46

Conectar o tubo de alimentação (10).

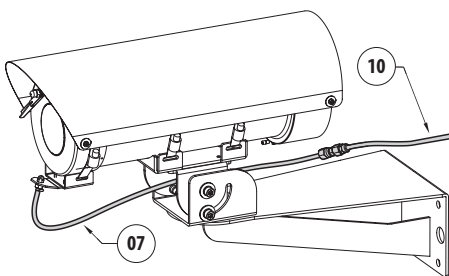


Fig. 47

Para ativar o equipamento de lavagem, consulte o manual da caixa.

## 7 Manutenção



**Antes de realizar qualquer tipo de intervenção leia com atenção o capítulo "Normas de segurança" constante do presente manual do produto.**

Para poder solicitar qualquer peça de reposição é preciso comunicar o número de série do dispositivo.

### 7.1 Manutenção ordinária

#### 7.1.1 Enchimento do reservatório

Para encher o reservatório, consulte o procedimento de instalação da bomba (6.11 Enchimento do reservatório, página 17).

#### 7.1.2 Controle dos cabos

Os cabos não devem apresentar sinais de desgaste ou deterioração que possam criar situações de perigo. Neste caso, deve ser feita uma manutenção extraordinária.

## 8 Limpeza

### 8.1 Limpeza ordinária



**Na superfície externa do produto nunca deve estar presente um acúmulo de poeira superior a 5mm.**



**A frequência das intervenções depende do tipo do ambiente no qual é utilizado o produto.**

A limpeza deve ser efetuada com um pano úmido e sem a utilização de ar comprimido.

## 9 Informações sobre descarte e reciclagem

A Diretiva Europeia 2012/19/UE sobre Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE) prevê que esses equipamentos não sejam descartados no fluxo normal dos resíduos sólidos urbanos, mas coletados separadamente para otimizar o fluxo de recuperação e reciclagem dos materiais componentes e impedir possíveis danos para a saúde e para o meio ambiente em razão da presença de substâncias potencialmente perigosas.



**O símbolo da lixeira cruzada está presente em todos os produtos para lembrar.**

Os resíduos podem ser entregues aos centros de coleta apropriados ou, gratuitamente, ao distribuidor de que o equipamento foi comprado quando da aquisição de um equivalente novo, ou, sem obrigação, da aquisição de um novo equipamento com dimensões inferiores a 25cm.

Para mais informações sobre o descarte correto destes equipamentos, entre em contato com o serviço público responsável.



## 10 Dados técnicos

### 10.1 Mecânica

Materiais:

- Caixa externa: Aço inoxidável AISI 316L
- Mangueira antiestática de distribuição de água: polímero antiestático

Mangueira antiestática de distribuição de água (fornecido):

- Comprimento: 20m

Válvula de reabastecimento do ar comprimido tipo Schrader

Pressão: 6bar max

Altura de elevação:

- 20m, 4bar (com tubo antiestático de alimentação de água com 20m que acompanham o produto)
- 30m, 6bar (com tubo antiestático de alimentação de água com 30m disponível como acessório)

Capacidade reservatório: 10l (2.6gal)

Entrada de cabos:

- 1 x 1/2" NPT (WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL)
- 2 x 1/2" NPT (WASEX2T4ATPR)

Dimensões (WxHxL): 429x697x255mm (16.9x27.4x10in)

Peso da unidade: 18kg (40lb) (WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL); 20Kg (WASEX2T4ATPR)

### 10.2 Elétrico

**WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL**

Eletroválvula:

- Alimentação: 24Vac, 50/60Hz ou 24Vdc
- Consumo: 5W

**WASEX2T4ATPR**

Eletroválvula:

- Alimentação: 24Vac, 50/60Hz ou 24Vdc
- Consumo: 5W

Pressostato: contacto seco para gestão do sinal de alarme

*Consulte mais informações no manual de uso e instalação do pressostato (fornecido).*

### 10.3 Ambiente

**WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IC, WASEX2T4IN, WASEX2T4UL**

Instalação para ambientes internos e externos

Temperatura de operação da eletroválvula: de -40°C até +60°C

Temperatura de operação do dispositivo: conforme a temperatura de solidificação do líquido usado

Umidade relativa: de 5% até 95%

**WASEX2T4ATPR**

Instalação para ambientes internos e externos

Temperatura de operação da eletroválvula: de -40°C até +60°C

Temperatura de operação do pressostato: de -40°C até +80°C

Temperatura de operação do dispositivo: conforme a temperatura de solidificação do líquido usado

Umidade relativa: de 5% até 95%

### 10.4 Certificações - Aplicações marinhas

**WASEX2T4AT, WASEX2T4GOR, WASEX2T4IN**

Certificação do Lloyd's Register Marine Type Approval:

- Test Specification Number 1 (ENV1, ENV2, ENV3, ENV5)

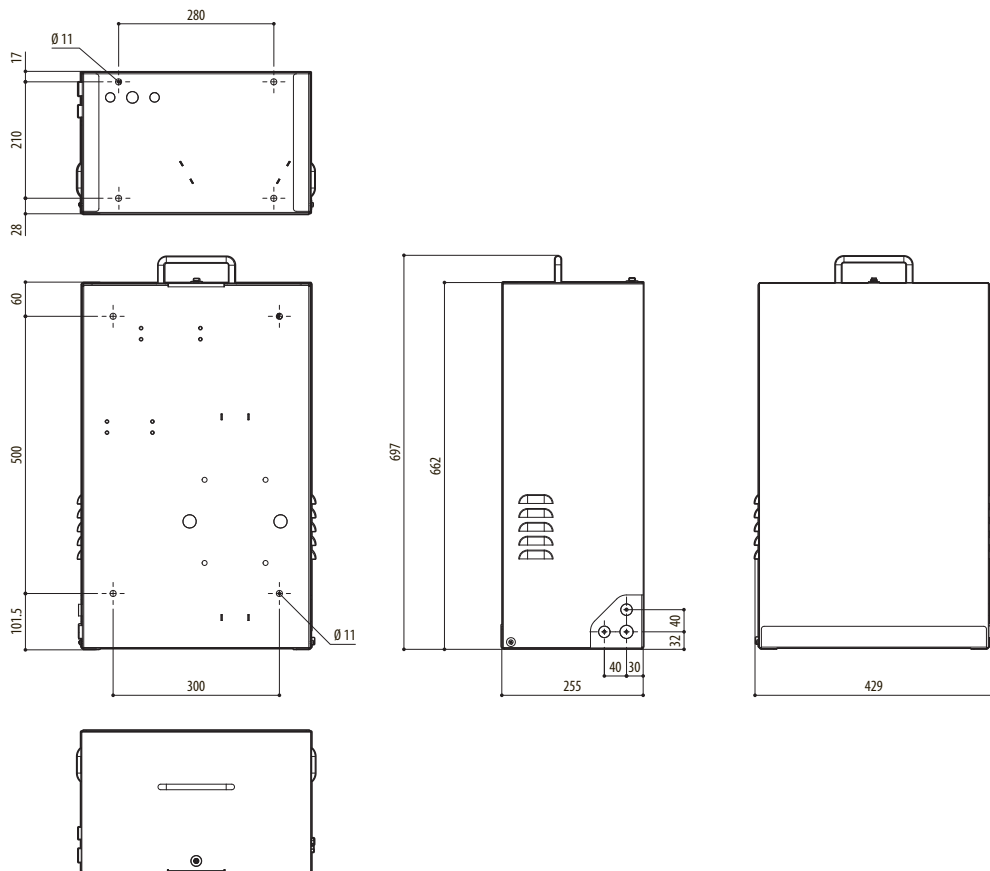
Resistente a névoa salina: EN60068-2-52

Testado a 70°C por 16 horas de acordo com EN60068-2-2

# 11 Desenhos técnicos

**i** As medidas indicadas estão expressas em milímetros.

**i** O número de furos para a passagem de cabos depende do modelo.



**Fig. 48** WASEX.



**Headquarters Italy** VIDEOTECH s.r.l.  
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy  
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414  
Email: [info@videotec.com](mailto:info@videotec.com)  
[www.videotec.com](http://www.videotec.com)

MNVCWASEX\_2222\_PT





**Headquarters Italy** VIDEOTEC s.r.l.  
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy  
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414  
Email: [info@videotec.com](mailto:info@videotec.com)  
[www.videotec.com](http://www.videotec.com)

**MNVCWASEX\_2222**