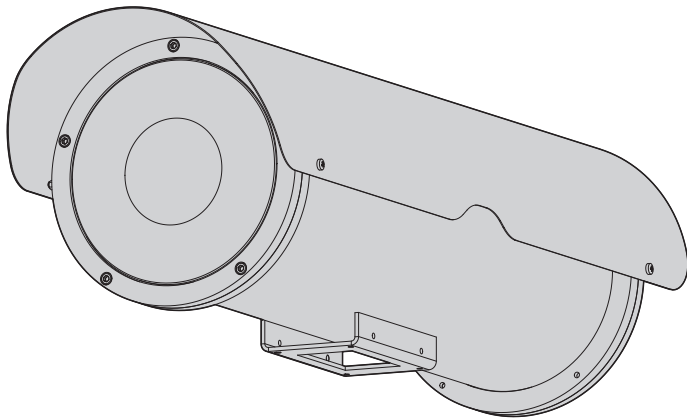




# NTL

Large housing for thermal cameras



**EN** English - Instruction manual

**IT** Italiano - Manuale di istruzioni

**FR** Français - Manuel d'instructions

**DE** Deutsch - Bedienungsanleitung

**RU** Русский - Руководство по эксплуатации

## INDICE

<b>SAFETY RULES</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
Product and accessories	3
Cleaning IR glass	3
<b>INSTALLATION</b>	<b>3</b>
How to open the housing	3
How to install the camera	3
Installing the housing	4
Changing the germanium glass	4
Limits to use	4
<b>TECHNICAL SPECIFICATIONS</b>	<b>5</b>
Housing	5
Heater	5
Brackets	5
Certifications	5

## INDEX

<b>NORME DI SICUREZZA</b>	<b>6</b>
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>6</b>
Prodotti ed accessori	6
Pulizia del vetro IR	6
<b>INSTALLAZIONE</b>	<b>6</b>
Apertura della custodia	6
Installazione della telecamera	6
Installazione della custodia	7
Installazione ricambio vetro al germanio	7
Limiti di utilizzo	7
<b>SPECIFICHE TECNICHE</b>	<b>8</b>
Custodia	8
Riscaldamento	8
Supporti	8
Certificazioni	8

## FRANCAIS

## Caisson pour grandes optiques

## DEUTSCH

## Gehäuse für große Optiken

## INDEX

<b>NORMES DE SECURITÉ</b>	<b>9</b>
<b>DESCRIPTION</b>	<b>9</b>
Produits et accessoires	9
Nettoyage de la vitre IR	9
<b>INSTALLATION</b>	<b>9</b>
Ouverture du caisson	9
Installation de la camera	9
Installation du caisson	10
Installation vitre au germanium de remplacement	10
Limites d'utilisation	10
<b>SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES</b>	<b>11</b>
Caisson	11
Chauffage	11
Supports	11
Certifications	11

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>SICHEREITSNORMEN</b>	<b>12</b>
<b>BESCHREIBUNG</b>	<b>12</b>
Produkte und zubehör	12
Reinigung der IR-Scheibe	12
<b>INSTALLATION</b>	<b>12</b>
Öffnung des Schutzgehäuses	12
Installation der Kamera	12
Installation des Gehäuse	13
Einbau des Germanium-Austauschglases	13
Anwendungsbereiche	13
<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>14</b>
Gehäuse	14
Heizung	14
Halterungen	14
Zertifizierungen	14

РУССКИЙ Предохранительный кожух для больших объективов

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>15</b>
<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>15</b>
Продукция и комплектующие	15
Очистка ИК стекла	15
<b>УСТАНОВКА</b>	<b>15</b>
Открытие корпуса	15
Установка видеокамеры	15
Установка предохранительного кожуха	16
Установка запасного германиевого окошка.	16
Эксплуатационные пределы	16
<b>ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ</b>	<b>17</b>
Предохранительный кожух	17
Кронштейны крепления	17
Сертификация	17

## SAFETY RULES

- Connect the unit to a power supply corresponding to the one indicated on the rating.
- The outlet must be adequately earthed according to the regulations in force.
- Before moving or carrying out technical operations on the unit, isolate and disconnect it from the power supply.
- Do not use worn or damaged power cords, since they represent a serious risk for the user's safety.
- The installation of the unit (and the associated equipment of which the unit is part) must be carried out by adequately skilled technical personnel.
- Do not use the device in areas containing inflammable substances.
- Make sure that the unit is mounted securely using fixings adequate for the weight and the mounting surface.
- The unit is considered switched off only when the power supply is isolated and the connecting cables to the unit are disconnected from the supply.
- Keep this manual safe for future reference.

## INTRODUCTION

Weatherproof housing for CCD camera, entirely constructed of stainless steel, enclosed by 2 heavy duty flanges. The back flange allows the cables to run through 4 PG13,5 cable glands. Made of AISI 316 stainless steel, it is particularly designed for marine and industrial environments where the external agents are highly corrosive.



**The electrical installation operations must only be carried out by qualified personnel, according to the laws and regulations in force. Turn off the power before performing any operation.**

### Product and accessories

- Sunshield
- Wiper and washer
- Heater 1 PTC
- Camera power supply

## Cleaning IR glass

We recommend using neutral soap diluted in water.



**When cleaning the window with the IR filter, take extra care not to scratch or damage the outer surface treated with carbon coating. Damage to this coating could also interfere with the transparency of the surface to infrared light. Do not use ethyl alcohol, solvents, hydrogenated hydrocarbons, strong acids or alkalis. These products will irreparably damage the surface of the IR glass and the plastic parts.**

## INSTALLATION

### How to open the housing

To open the housing unscrew the bolts on the bottom flange (Fig. 1) using the hexagonal spanner supplied. The access into the housing can be both from the back flange and from the front one. When the housing is opened remove the slide block (Fig. 2, point 2) and slip off the inner slide using the relevant fixing slit (Fig. 2, point 3).



**Opening the housing from the frontal flange pay attention to the PTC heating (see the marks shown on the labels).**

### How to install the camera

This chapter described how to install the camera into the housing.

1. Open the housing as described previously.
2. Fit the camera on the slide, using the insulating plate and the supplied 1/4" screw (Fig. 3). If necessary, use the spacers to position the camera and optics correctly.
3. Feed the cables through the cable grip, and make the necessary electrical connections, ensuring that the cable grips are holding firmly.

**Version 12V DC/24V AC:** When the power supply voltage is 24V AC the circuit will be connected by the terminals shown in the diagram in Fig. 4.

**Version 115/230V AC:** When the power supply voltage is 115/230V AC the circuit will be connected by the terminals shown in the diagram in Fig. 5.

4. Fix the frontal flange, complete with the germanium glass, and the back flange, complete with the 4 cable glands, to the housing body using the supplied fixing screws (Fig.6). Pay attention not to damage the sealing rings (be sure they are properly inserted in their seats).

### Installing the housing

This section describes how to install the housing on the wall bracket or on the Pan & Tilt head.

1. Sunshield assembly: between the sunshield and the flanges of the housing, position the spacers supplied. Then, fasten the sunshield to the housing with the screws supplied, corresponding to the spacers (Fig. 7).
2. Mount the housing on the wall bracket (Fig. 9) or on the Pan & Tilt head bracket (Fig. 8).

### Changing the germanium glass

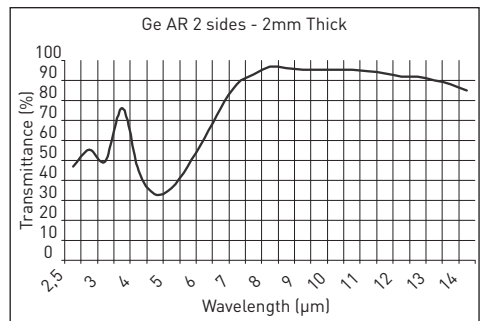
Germanium glass has two colours. Inside the housing there is an anti-reflection coating that changes colour (depending on the direction of vision). On the outside, on the other hand, there is a scratchproof coating to make the glass dark grey in colour. To install the new glass see Fig. 6.

### Limits to use

The housing can be installed with 3 kind of flange:

- With window Ø 55 mm and glass 2 mm thick
- With window Ø 70 mm and glass 2 mm thick
- With window Ø 110 mm and glass 3 mm thick

The graph shows the visible spectrum for the window.



Field of application from 7.5 to 14 µm.

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

## Housing

- External dimensions:** 228x211x720 mm / 9x8.3x28.3 in  
(with sunshield)
- Internal dimensions:** 116x116x562 mm / 4.5x4.5x22.1 in  
(max. length)  
116x116x477 mm / 4.5x4.5x18.7 in  
(with circuit, Fig. 4)  
116x116x473 mm / 4.5x4.5x18.6 in  
(with circuit, Fig. 5)
- Weight:** 13 Kg
- Material:** Stainless steel AISI 316
- Weatherproof:** IP67

## Heater

- Power supply:** 12V DC/24V AC, 20 W  
110-240V AC, 40 W
- Temperature ON:** < 15°C ± 3°C  
< 59°F ± 5°F
- Temperature OFF:** > 22°C ± 3°C  
> 72°F ± 5°F

## Brackets

### Wall bracket

- Dimensions:** 140x185x597 mm / 5.5x7.3x23.5 in
- Weight:** 5,5 Kg

Wall mount, two degrees of freedom, load rating 55 Kg. See Fig. 10.

### Angled adapter

- Dimensions:** 295x180x165 mm / 11.6x7.1x6.5 in
- Weight:** 2,3 Kg

This adapter, along with the bracket, allows you to fix the housing at an angle. Load rating 50 kg. See Fig. 11.

### Pole adapter

- Dimensions:** 190x174x100 mm / 7.5x6.9x4 in
- Weight:** 2,5 Kg

This adapter, along with the bracket, allows you to fix the housing onto a pole. The size of the pole can be between Ø 110 and Ø 150 mm in diameter. Load rating: 50 kg. See Fig. 12.

## Certifications

- Electrical safety (CE):** EN60065, EN62368-1
- Electromagnetic compatibility (CE):**  
EN50130-4, EN61000-6-3
- IP protection degree:** EN60529 (IP66/IP67)
- EAC certification**

## NORME DI SICUREZZA

- Collegare ad una linea di alimentazione corrispondente a quella indicata sulle etichette di marcatura.
- La presa di alimentazione deve essere connessa adeguatamente a terra secondo le norme vigenti.
- Prima di spostare o effettuare interventi tecnici sull'apparecchio, isolarlo e scollegarlo dall'alimentazione.
- Non utilizzare cavi di tensione con segni di usura o invecchiamento, in quanto rappresentano un grave pericolo per l'incolumità degli utilizzatori.
- L'installazione dell'apparecchio (e dell'intero impianto di cui esso fa parte) deve essere effettuata da personale tecnico adeguatamente qualificato.
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di sostanze infiammabili.
- Accertarsi che l'apparecchio sia fissato in maniera solida utilizzando fissaggi adeguati per il peso e la superficie di montaggio.
- L'apparecchio si considera disattivato soltanto quando l'alimentazione è isolata e i cavi di collegamento con altri dispositivi sono stati scollegati dall'alimentazione.
- Conservare con cura il presente manuale per ogni futura consultazione.

## DESCRIZIONE

Custodia ermetica per telecamere CCD, interamente costruita in acciaio inox, chiusa da 2 flange di grosso spessore. La flangia posteriore permette il passaggio dei cavi mediante 4 pressacavi PG13,5. Costruita in acciaio inox AISI 316, è particolarmente indicata per ambienti marini o industriali dove gli agenti atmosferici sono altamente aggressivi.



**Le operazioni di installazione elettrica devono essere eseguite solo da personale qualificato secondo le normative vigenti. Prima di eseguire qualsiasi operazione assicurarsi che sia tolta l'alimentazione elettrica.**

## Prodotti ed accessori

- Tettuccio parasole
- Tergicristallo + pompa lavavetri
- Riscaldamento 1 PTC
- Alimentatore per telecamera

## Pulizia del vetro IR

Si consigliano saponi neutri diluiti con acqua.



**Pulire la finestra con il filtro IR prestando attenzione a non graffiare o rigare la superficie esterna trattata con carbon coating. Danneggiando tale rivestimento c'è il rischio di compromettere la trasparenza all'infrarosso della superficie. Sono da evitare alcool etilico, solventi, idrocarburi idrogenati, acidi forti e alcali. L'utilizzo di detti prodotti danneggia in modo irreparabile la superficie del vetro IR e delle parti in plastica.**

## INSTALLAZIONE

### Apertura della custodia

Per l'apertura della custodia svitare le viti poste sul fondo posteriore (Fig. 1) utilizzando la chiave esagonale in dotazione. Si può accedere all'interno della custodia sia dalla flangia posteriore che da quella anteriore. Una volta aperta la custodia togliere il fermo (Fig. 2, punto 2) e sfilare la slitta interna utilizzando l'apposita feritoia di presa (Fig. 2, punto 3).



**Nel caso si acceda alla custodia dalla flangia anteriore prestare particolare attenzione al PTC di riscaldamento (indicazioni riportate su etichette presenti).**

### Installazione della telecamera

Questa sezione descrive come installare la telecamera all'interno della custodia.

1. Aprire la custodia come precedentemente descritto.
2. Montare la telecamera sulla slitta utilizzando la piastrina isolante e la vite da 1/4" in dotazione (Fig. 3). Se necessario utilizzare i distanziali per posizionare

nel modo corretto telecamera ed ottica.

- Inserire i cavi attraverso i pressacavi ed eseguire le connessioni elettriche necessarie, assicurarsi che i pressacavi siano fissati saldamente.

**Versione 12V DC/24V AC:** Il circuito risulterà connesso tramite i morsetti indicati nello schema in Fig. 4 nel caso di tensione di alimentazione del riscaldamento di 24V AC.

**Versione 115/230V AC:** Il circuito risulterà connesso tramite i morsetti indicati nello schema in Fig. 5 nel caso di tensione di alimentazione del riscaldamento di 115/230V AC.

- Fissare la flangia anteriore completa di vetro al germanio, e flangia posteriore completa dei 4 pressacavi, al corpo custodia tramite le apposite viti di fissaggio (Fig.6). Prestare attenzione a non danneggiare le guarnizioni di tenuta (assicurarsi che siano correttamente inserite nelle proprie sedi).

## Installazione della custodia

Questa sezione descrive come installare la custodia su staffa a parete o su brandeggio.

- Montaggio tettuccio parasole: interporre fra il tettuccio e le flange della custodia i distanziali cilindrici in dotazione. Fissare quindi il tettuccio sulla custodia con le viti in dotazione, in corrispondenza dei distanziali (Fig. 7)
- Montare la custodia sulla staffa a parete (Fig. 9) oppure sulla staffa del brandeggio (Fig. 8).

## Installazione ricambio vetro al germanio

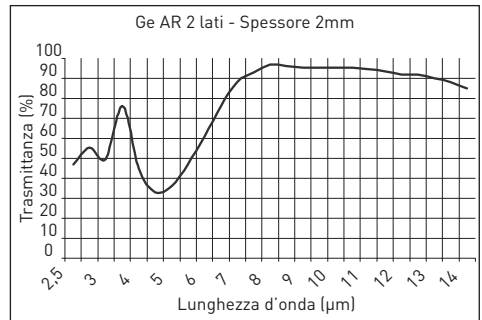
Il vetro al germanio presenta due colorazioni. All'interno della custodia grazie ad uno strato anti riflesso assume una colorazione variabile (in funzione dell'orientamento). All'esterno è presente invece uno strato anti-graffio il quale conferisce una colorazione grigio scuro. Per installare il ricambio fare riferimento alla Fig. 6.

## Limiti di utilizzo

La custodia può montare 3 tipi di flangia:

- Con finestra diametro 55 mm e vetro spessore 2 mm
- Con finestra diametro 70 mm e vetro spessore 2 mm
- Con finestra diametro 110 mm e vetro spessore 3 mm

Nel grafico è riportato lo spettro visivo della finestra.



Campo di applicazione da 7.5 a 14 µm.

# SPECIFICHE TECNICHE

## Custodia

- Dimensioni esterne:** 228x211x720 mm / 9x8.3x28.3 in  
(con tettuccio)
- Dimensioni interne:** 116x116x562 mm / 4.5x4.5x22.1 in  
(lunghezza massima)  
116x116x477 mm / 4.5x4.5x18.7 in  
(con circuito, Fig. 4)  
116x116x473 mm / 4.5x4.5x18.6 in  
(con circuito, Fig. 5)
- Peso:** 13 Kg
- Materiale:** Acciaio inossidabile AISI 316
- Grado di protezione:** IP67

## Riscaldamento

- Alimentazione:** 12V DC/24V AC, 20 W  
110-240V AC, 40 W
- Temperatura ON:** < 15°C ± 3°C  
< 59°F ± 5°F
- Temperatura OFF:** > 22°C ± 3°C  
> 72°F ± 5°F

## Supporti

### Staffa a parete

- Dimensioni:** 140x185x597 mm / 5.5x7.3x23.5 in
- Peso:** 5,5 Kg

Fissaggio a parete: lo snodo consente la regolazione su due assi, portata 55 Kg. Vedi Fig. 10.

### Adattatore angolare

- Dimensioni:** 295x180x165 mm / 11.6x7.1x6.5 in
- Peso:** 2,3 Kg

Questo adattatore permette, assieme alla staffa, il fissaggio ad angolo della custodia. Portata 50 Kg. Vedi Fig. 11.

### Adattatore a palo

- Dimensioni:** 190x174x100 mm / 7.5x6.9x4 in
- Peso:** 2,5 Kg

Questo adattatore permette, assieme alla staffa, il fissaggio a palo della custodia. Dimensioni del palo comprese tra Ø 110 e Ø 150 mm. Portata 50 Kg. Vedi Fig. 12.

## Certificazioni

- Sicurezza elettrica (CE):** EN60065, EN62368-1
- Compatibilità elettromagnetica (CE):**  
EN50130-4, EN61000-6-3
- Grado di protezione IP:** EN60529 (IP66/IP67)
- Certificazione EAC**



## NORMES DE SECURITÉ

- Raccorder à un feeder suivant les indications des plaques des caractéristiques.
- La prise d'alimentation doit être raccordée à la terre conformément aux normes en vigueur.
- Avant de déplacer ou effectuer des interventions techniques sur l'appareil, l'isoler et le débrancher de l'alimentation.
- Ne pas employer de câbles de tension avec signes d'usure ou vieillissement, parce qu'ils peuvent compromettre sérieusement la sécurité des utilisateurs.
- L'installation de l'appareil (et du système complet dont il fait partie) doit être effectuée par une personne qualifiée du point de vue technique.
- Ne pas employer l'appareil en présence de substances inflammables.
- Vérifier si l'appareil est fixé de façon solide en utilisant les fixages appropriés pour le poids et la surface de montage.
- L'appareil est désactivé seulement quand l'alimentation est isolée et les câbles de raccordement avec d'autres dispositifs ont été enlevés de l'alimentation.
- Conserver soigneusement ce manuel pour toute consultation future.

## DESCRIPTION

Caisson de protection étanche pour caméra CCD, entièrement construite en acier inox, fermée avec 2 brides de grosse épaisseur. La bride arrière permet le passage des câbles au moyen de 4 serre-câbles PG13,5. Construit en acier Inox AISI 316, il est particulièrement indiqué pour ambiances marines ou industrielles où les agents externes sont très agressifs.



**Les opérations d'installation électrique doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié conformément aux normes en vigueur. Avant d'effectuer toute opération, il est indispensable de couper l'alimentation.**

## Produits et accessoires

- Toit pare-soleil
- Essuie glace et lave glace
- Chauffage 1 PTC
- Alimentation pour caméra

## Nettoyage de la vitre IR

Il est conseillé d'utiliser un savon neutre dilué à l'eau.



**Nettoyer la fenêtre avec filtre IR en ayant soin de ne pas rayer ni érafler l'enduit protecteur de carbone externe. L'endommagement du revêtement risque de compromettre la transparence à l'infrarouge de la surface. Éviter toute utilisation d'alcool éthylique, de solvants, d'hydrocarbures hydrogénés, d'acides forts et d'alcalis. L'utilisation de ce type de produit endommagera irrémédiablement la surface de la vitre IR et des parties en plastique.**

## INSTALLATION

### Ouverture du caisson

Pour ouvrir le caisson dévisser les vis placées sur le fond arrière (Fig. 1) en utilisant la clef hexagonale fournie. On peut ouvrir soit la bride arrière que la bride antérieure. Après l'ouverture du caisson, remuer l'arrêtoir (Fig. 2, point 2) et enlever la glissière interne en utilisant la fente d'accrochage (Fig. 2, point 3).



**Dans le cas où on va ouvrir le caisson par la bride antérieure faire attention au PTC du chauffage (informations indiquées dans les étiquettes présentes).**

### Installation de la camera

Cette section explique comment installer la caméra à l'intérieur du caisson.

1. Ouvrir le caisson en suivant les descriptions précédentes.
2. Monter la caméra sur la glissière en utilisant la plaque isolante et la vis de 1/4" fournie en dotation (Fig. 3). Utiliser s'il le faut les entretoises pour

positionner correctement la caméra et l'optique.

3. Introduire les câbles à travers le serre-câbles et effectuer les connexions électriques nécessaires, en s'assurant que les serre-câbles sont solidement fixés.

**Version 12V DC/24V AC:** Le circuit est connecté au moyen des bornes indiquées sur le schéma de la Fig. 4 dans le cas d'une tension d'alimentation de chauffage de 24V AC.

**Version 115/230V AC:** Le circuit est connecté au moyen des bornes indiquées sur le schéma de la Fig. 5 dans le cas d'une tension d'alimentation de chauffage de 115/230V AC.

4. Fixer la flasque antérieure, complète du vitre au germanium, et la flasque postérieure, complète des 4 presse-étoupes, au corps du caisson parmi des vis de serrage spéciaux (Fig. 6). Faire attention à ne pas endommager les anneaux d'étanchéité (s'assurer qu'ils soient correctement introduits dans leur sièges).

## Installation du caisson

Cette partie décrit le mode d'installation du caisson sur le support mural ou sur la tourelle.

1. Montage du toit pare-soleil: interposez entre le toit pare-soleil et les flasques du caisson les entretoises cylindriques fournies. Fixez ensuite le toit pare-soleil sur le caisson à l'aide des vis fournies, au niveau des entretoises (Fig. 7).
2. Monter le caisson sur le support mural (Fig. 9) ou sur le support de la tourelle (Fig. 8).

## Installation vitre au germanium de remplacement

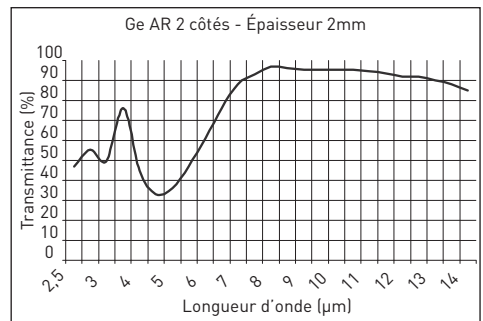
La vitre au germanium présente deux colorations. À l'intérieur du caisson, la coloration de la couche antireflets varie en fonction de l'orientation. La couche anti-éraflures externe présente une coloration gris foncé. Pour installer la vitre de remplacement, se reporter à la Fig. 6.

## Limites d'utilisation

Le caisson peut monter 3 genres de face avant:

- Avec Ø 55 mm et verre épaisseur 2 mm
- Avec Ø 70 mm et verre épaisseur 2 mm
- Avec Ø 110 mm et verre épaisseur 3 mm

Le diagramme représente le spectre visuel de la fenêtre.



Plage d'application de 7,5 à 14 µm.

# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

## Caisson

- Surface extérieure:** 228x211x720 mm / 9x8.3x28.3 in  
(avec toit pare-soleil)
- Surface intérieure:** 116x116x562 mm / 4.5x4.5x22.1 in  
(longueur max.)  
116x116x477 mm / 4.5x4.5x18.7 in  
(avec circuit, Fig. 4)  
116x116x473 mm / 4.5x4.5x18.6 in  
(avec circuit, Fig. 5)
- Poids:** 13 Kg
- Matériau:** Acier inoxydable AISI 316
- Degré d'étanchéité:** IP67

## Chauffage

- Alimentation:** 12V DC/24V AC, 20 W  
110-240V AC, 40 W
- Température ON:** < 15°C ± 3°C  
< 59°F ± 5°F
- Température OFF:** > 22°C ± 3°C  
> 72°F ± 5°F

## Supports

### Support mural

- Dimensionnement:** 140x185x597 mm / 5.5x7.3x23.5 in
- Poids:** 5,5 Kg

Support mural: deux degrés de liberté, charge utile 55 Kg. Voir Fig. 10.

### Adaptateur angulaire

- Dimensionnement:** 295x180x165 mm / 11.6x7.1x6.5 in
- Poids:** 2,3 Kg

Cet adaptateur permet, avec l'étrier, de fixer le caisson à angle. Charge utile: 50 kg. Voir Fig. 11.

### Adaptateur sur support à tige

- Dimensionnement:** 190x174x100 mm / 7.5x6.9x4 in
- Poids:** 2,5 Kg

Cet adaptateur permet, avec l'étrier, de fixer le caisson sur un support à tige. Les dimensions de la tige varient entre Ø 110 et Ø 150 mm. Charge utile: 50 kg. Voir Fig. 12.

## Certifications

- Sécurité électrique (CE):** EN60065, EN62368-1
- Compatibilité électromagnétique (CE):**  
EN50130-4, EN61000-6-3
- Degré de protection IP:** EN60529 (IP66/IP67)
- Certification EAC**

## SICHEREITSNORMEN

- Schließen Sie die Einheit an eine der Betriebseigenschaften auf den Datenschildern entsprechende Stromquelle an.
- Gemäß dem in Kraft befindlichen Gesetz muss die Steckdose geerdet sein.
- Bevor Sie die Einrichtung verstellen oder technische Eingriffe vornehmen, stellen Sie sicher, dass das System isoliert und ausgeschaltet ist.
- Keine beschädigten oder verschlissenen Netzkabel benutzen, weil sie die Sicherheit der Benutzer gefährden.
- Die Installation des Geräts (und der ganzen Anlage) muss nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
- Vermeiden Sie die Arbeitszone, die leicht entzündbare Stoffe enthalten.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät stabil befestigt ist und dass geeignete Halterungen für die Einsatzoberfläche und für das Gewicht benutzt werden.
- Das Gerät wird deaktiviert gehalten, wenn die Stromversorgung isoliert und ausgeschaltet ist und die Verbindungskabel, die das Gerät mit anderen Einheiten verbinden, entfernt worden sind.
- Bewahren Sie das vorliegende Bedienungshandbuch sorgfältig für zukünftiges Nachschlagen auf.

## BESCHREIBUNG

Wasserfestes Gehäuse für CCD-Kamera aus AISI 316 Edelstahl, umgeben von 2 dicken Flanschen. Der hintere Flansch gestattet den Durchlauf der Kabel durch 4 PG13,5 Kabelschellen. Es ist besonders geeignet für Seegebiete oder Industriebetriebe wo die Witterungseinflüsse sehr aggressiv sind.



**Die elektrische Installation darf nur vom qualifizierten Personal unter Beachtung der geltenden Normen durchgeführt werden. Vor allen Eingriffen immer den Netzstecker aus der Steckdose ziehen!**

## Produkte und zubehör

- Sonnen Schutzdach
- Scheibenwischer und Scheibenwascherpumpe
- Heizung 1 PTC
- Netzteil für Kamera

## Reinigung der IR-Scheibe

Empfohlen wird eine in Wasser verdünnte Neutralseife.



**Bei der Reinigung des Fensters mit dem IR-Filter ist darauf zu achten, dass die mit Carbon Coating behandelte Oberfläche nicht verkratzt oder gerillt wird. Wenn diese Beschichtung Schaden nimmt, besteht die Gefahr, dass die Durchlässigkeit der Oberfläche für Infrarotstrahlen beeinträchtigt wird. Zu vermeiden sind Äthylalkohol, Lösungsmittel, hydrierte Kohlenwasserstoffe, starke Säuren und Alkalien. Durch diese Produkte wird die Oberfläche der IR-Glasscheibe und der Kunststoffteile irreparabel geschädigt.**

## INSTALLATION

### Öffnung des Schutzgehäuses

Um das Gehäuse zu öffnen, die Schrauben am hinteren Boden ausdrehen (Fig. 1), indem man den mitgelieferten Sechskantschlüssel verwendet. Der Zugriff kann an Innere des Gehäuses sowohl vom Vorderflansch als auch vom Hinterflansch sein. Wenn das Gehäuse geöffnet worden ist, die Schlittensperre (Fig. 2, Punkt 2) abnehmen und den internen Schlitten durch den Schlitz (Fig. 2, Punkt 3) herausziehen.



**Wenn man das Gehäuse vom vorderen Flansch öffnet, muss man auf der PTC-Heizung aufmerksam sein (siehe die Hinweis-etikette).**

### Installation der Kamera

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Kamera im Inneren des Schutzgehäuses installiert wird.

1. Das Gehäuse wie zuvor beschrieben öffnen.
2. Die Kamera auf den Schlitten positionieren, indem

man das Isolierplättchen und die mitgelieferte 1/4" Schraube benutzt (Fig. 3). Falls erforderlich Abstandstücke benutzen, um die Fernsehkamera und die Optik korrekt zu positionieren.

- Die Kabel durch die Kabelschellen einführen und die notwendigen elektrischen Anschlüsse durchführen; sich vergewissern, daß die Kabelschellen gut befestigt sind.

**Version 12V DC/24V AC:** Die Schaltung wird, wenn die Heizung mit einer Spannung von 24V AC versorgt wird, mit den Klemmen angeschlossen, die im Schema der Fig. 4 dargestellt sind.

**Version 115/230V AC:** Die Schaltung wird, wenn die Heizung mit einer Spannung von 115/230V AC versorgt wird, mit den Klemmen angeschlossen, die im Schema der Fig. 5 dargestellt sind.

- Den vorderen Flansch mit Germanium Glass und den rückseitigen Flansch mit 4 Kabelschellen zusammen mit dem Körper des Gehäuses befestigen. Benützen den Befestigungsschrauben, die ausgestattet werden (Fig. 6). Versichern sich die Dichtungen nicht zu beschädigen, (die Dichtungen in die richtigen Sitze einreihen).

## Installation des Gehäuses

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie man das Gehäuse auf der Wandhalterung oder auf dem Schwenkkopf installiert.

- Montage Sonnenschutzdach: zwischen Sonnenschutzdach und den Flanschen des Gehäuses die im Lieferumfang enthaltenen zylindrischen Abstandsstücke einlegen. Dann das Sonnenschutzdach am Gehäuse mit den im Lieferumfang enthaltenen Schrauben entsprechend der Abstandsstücke befestigen (Fig. 7).
- Das Gehäuse auf der Wandhalterung (Fig. 9) oder auf der Schwenkkopf-Halterung (Fig. 8) montieren.

## Einbau des Germanium-Austauschglases

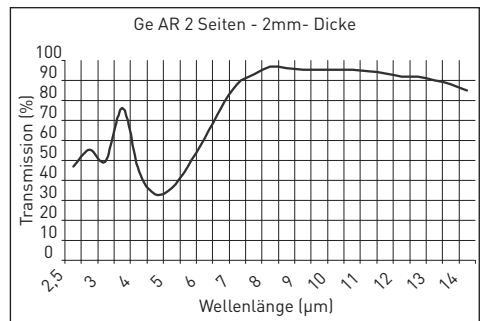
Das Germaniumglas weist zwei Farbtöne auf. Innerhalb des Gehäuses verändert sich wegen einer reflexmindernden Schicht die Farbe mit der Ausrichtung. Auf der Außenseite ist es wegen der kratzfesten Schicht hingegen dunkelgrau. Für den Einbau des Austauschglases siehe Fig. 6.

## Anwendungsbereiche

Das Gehäuse kann mit 3 verschiedenen Flansche geliefert werden:

- Mit Ø 55 mm und Glasdicke 2 mm
- Mit Ø 70 mm und Glasdicke 2 mm
- Mit Ø 110 mm und Glasdicke 3 mm

In der Grafik ist das sichtbare Spektrum des Fensters dargestellt.



Der Anwendungsbereich liegt zwischen 7.5 und 14 µm.

# TECHNISCHE DATEN

## Gehäuse

-Ausmaße:	228x211x720 mm / 9x8.3x28.3 in (mit Sonnenschutzdach)
-Innenmaße:	116x116x562 mm / 4.5x4.5x22.1 in (max. Länge) 116x116x477 mm / 4.5x4.5x18.7 in (mit Kreis, Fig. 4) 116x116x473 mm / 4.5x4.5x18.6 in (mit Kreis, Fig. 5)
-Gewicht:	13 Kg
-Material:	Rostfreier Stahl AISI 316
-Schutzart:	IP67

## Heizung

-Ausmaße:	12V DC/24V AC, 20 W 110-240V AC, 40 W
-Temperatur ON:	< 15°C ± 3°C < 59°F ± 5°F
-Temperatur OFF:	> 22°C ± 3°C > 72°F ± 5°F

## Halterungen

### Wandhalterung

-Ausmaße:	140x185x597 mm / 5.5x7.3x23.5 in
-Gewicht:	5,5 Kg

Wandhalterung, Max.Tragkraft kk Kg. Siehe Fig. 10.

### Eckadapter

-Ausmaße:	295x180x165 mm / 11.6x7.1x6.5 in
-Gewicht:	2,3 Kg

Dieser Adapter gestattet zusammen mit dem Bügel die Eckbefestigung des Gehäuses. Max.Tragkraft 50 kg. Siehe Fig. 11.

### Pfahladapter

-Ausmaße:	190x174x100 mm / 7.5x6.9x4 in
-Gewicht:	2,5 Kg

Dieser Adapter gestattet zusammen mit dem Bügel die Pfahlbefestigung des Gehäuses. Abmessungen des Pfahls zwischen Ø 110 und Ø 150 mm. Max.Tragkraft 50 kg. Siehe Fig. 12.

## Zertifizierungen

-Elektrische Sicherheit (CE):	EN60065, EN62368-1
-Elektromagnetische Verträglichkeit (CE):	EN50130-4, EN61000-6-3
-Schutzart IP:	EN60529 (IP66/IP67)
-EAC-Zertifizierung	

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Выполнить подключение к линии электропитания, соответствующей указанной на этикетке маркировки.
- Сетевая вилка должна быть должным образом подключена к заземлению в соответствии с действующими правилами.
- Перед перемещением или выполнением технического вмешательства на устройстве, изолировать его и отключить электропитание.
- Не использовать силовые кабели со следами износа или старения, так как они представляют серьезный риск для безопасности пользователей.
- Монтажная установка устройства (и всей системы, частью которого оно является) должна выполняться квалифицированным персоналом с соответствующей подготовкой.
- Не использовать устройство в присутствии воспламеняющихся веществ.
- Убедиться, что машина зафиксирована с помощью крепежных деталей, соответствующих для веса и монтажной поверхности.
- Устройство считается отключенным только тогда, когда питание отсечено и соединительные кабели, подсоединенные к другим устройствам, отключены от электропитания.
- Должным образом хранить данное руководство для дальнейшего использования.

## ОПИСАНИЕ

Герметичный кожух для видеокамер ПЗС полностью изготовлен из нержавеющей стали и закрывается 2 фланцами большой толщины. Задний фланец позволяет проход кабелей с помощью 4 кабельных муфт PG13.5. Изготовленное из нержавеющей стали AISI 316, данное оборудование особенно подходит для морской и промышленной среды, где атмосферные агенты являются крайне агрессивными.



**Операции электроустановки должны выполняться исключительно квалифицированным персоналом и в соответствии с действующими местными правилами. Перед выполнением любой операции убедиться, что источники питания отсечены.**

## Продукция и комплектующие

- Противосолнечная панель
- Щетка-очиститель + насос омывателя
- Система нагревания 1 PTC
- Блок питания для видеокамеры

## Очистка ИК стекла

Рекомендуется нейтральное мыло, разведенное в воде.



**Очистите окно с фильтром IR, обращая внимание на то, чтобы не поцарапать внешнюю поверхность, обработанную графитовым покрытием. При повреждении этой поверхности, существует риск негативно повлиять на инфракрасную прозрачность поверхности. Избегать применение этилового спирта, растворителей, гидрированных углеводородов, сильных кислот и щелочей. Использование названных продуктов наносит непоправимый вред поверхности ИК стекла и пластмассовым поверхностям.**

## УСТАНОВКА

### Открытие корпуса

Чтобы открыть кожух, открутить винты, расположенные снизу с задней стороны (Рис. 1) с помощью прилагаемого шестигранного ключа. Доступ к внутренней части можно получить как с заднего, так и с переднего фланца. После открытия кожуха, снять держатель (Рис. 2, пункт 2) и снять внутреннюю каретку, используя соответствующий люк захвата (Рис. 2, пункт 3).



**В случае доступа к кожуху из переднего фланца, обратить особое внимание на ПТК нагрева (инструкции на имеющихся этикетках).**

### Установка видеокамеры

В данном разделе описывается, как установить видеокамеру внутри предохранительного кожуха.

1. Открыть кожух, как описано в предыдущем пункте.
2. Установить видеокамеру на каретку, используя изолирующую пластину и винт 1/4 в комплекте (Рис. 3). При необходимости использовать

распорные детали для правильного позиционирования видеокамеры и объективов.

- Установить кабели с помощью кабельных муфт и произвести необходимые электрические соединения, убедившись в надежном подключении кабельных муфт.

**Версия 12 В пост.т./24 В пер.т.:** Контур подключается с помощью клемм, указанных на схеме Рис. 4 в случае напряжения питания нагревания 24 В перем.тока.

**Версия 115/230 В пер.т.:** Контур подключается с помощью клемм, указанных на схеме Рис. 5 в случае напряжения питания нагревания 115/230 В перем.тока.

- Закрепите передний фланец со стеклом на германий, а задний фланец с 4 кабельными муфтами к корпусу кожуха с помощью специальных крепёжных винтов (рис.6). Будьте осторожны, чтобы не повредить уплотнительные прокладки (убедитесь, что они правильно установлены на своих местах).

## Установка предохранительного кожуха

В данном разделе описывается, как установить предохранительный кожух на настенном кронштейне или перекладине.

- Установка солнцезащитного козырька: вставьте между козырьком и фланцами корпуса прилагаемые цилиндрические распорки. Затем прикрепите козырек к корпусу, закрутив прилагаемые винты в местах расположения распорок (Рис. 7).
- Установить кожух на настенном кронштейне (Рис. 9) или на кронштейне поворотного устройства (Рис. 8).

## Установка запасного германиевого окошка.

Германиевое стекло имеет 2 цвета. Внутри кожа благодаря антибликовому слою принимает переменную окраску (в зависимости от положения). Снаружи находится слой с защитой от царапин, который принимает тёмно-серый цвет. Для установки запасного стекла см. рис. 6.

## Эксплуатационные пределы

На кожух можно монтировать 3 типа фланца:

- С окном диаметром 55 мм и стеклом толщиной 2 мм
- С окном диаметром 70 мм и стеклом толщиной 2 мм
- С окном диаметром 110 мм и стеклом толщиной 3 мм

На графике показан визуальный спектр окна.



Диапазон применения от 7,5 до 14 микрон.



# ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

## Предохранительный кожух

- Внешние габариты:** 228x211x720 мм / 9x8.3x28.3 в  
(с проивос. панелью)
- Внутренние габариты:** 116x116x562 мм / 4.5x4.5x22.1 в  
(максимальная длина)  
116x116x477 мм / 4.5x4.5x18.7 дюймов  
(с контуром, Рис. 4)  
116x116x473 мм / 4.5x4.5x18.6 в  
(с контуром, Рис. 5)
- Вес:** 13 кг
- Тип материала:** Нержавеющая сталь AISI 316
- Класс защиты:** IP67

## Нагреватель

- Система питания:** 12 В пост.т./24 В пер.т., 20 Вт  
110-240 В пер.т., 40 Вт
- Температура ВКЛ:** < 15°C ± 3°C  
< 59°F ± 5°F
- Температура ВЫКЛ:** > 22°C ± 3°C  
> 72°F ± 5°F

## Кронштейны крепления

### Настенный кронштейн

- Размеры:** 140x185x597 мм / 5.5x7.3x23.5 в
- Вес:** 5,5 кг

Настенный монтаж: соединение позволяет выполнять регулировку в двух осях свободы, несущая способность 55 кг. См. рис. 10.

### Угловой адаптер

- Размеры:** 295x180x165 мм / 11.6x7.1x6.5 в
- Вес:** 2,3 кг

Данный адаптер позволяет вместе с кронштейном выполнять угловой монтаж предохранительного кожуха. Несущая способность 50 кг. См. рис. 11.

### Адаптер с опорным шестом

- Размеры:** 190x174x100 мм / 7.5x6.9x4 в
- Вес:** 2,5 кг

Данный адаптер позволяет вместе с кронштейном выполнять монтаж с опорным шестом предохранительного кожуха. Опорный шест имеет размеры включительно между Ø 110 и Ø 150 мм. Несущая способность 50 кг. См. рис. 12.

## Сертификация

- Электрическая безопасность (CE):**  
EN60065, EN62368-1
- Электромагнитная совместимость (CE):**  
EN50130-4, EN61000-6-3
- Степень защиты IP корпуса:**  
EN60529 (IP66/IP67)
- Сертификат EAC**

Fig. 1

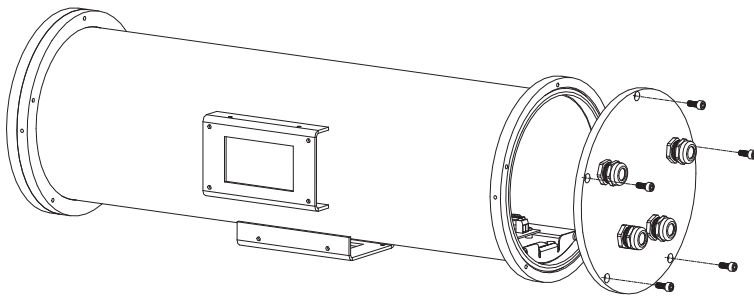


Fig. 2

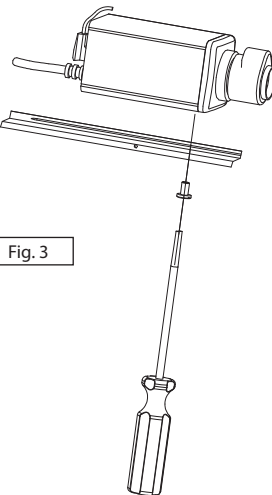
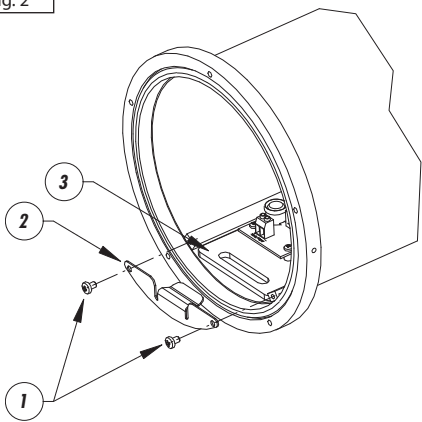


Fig. 3

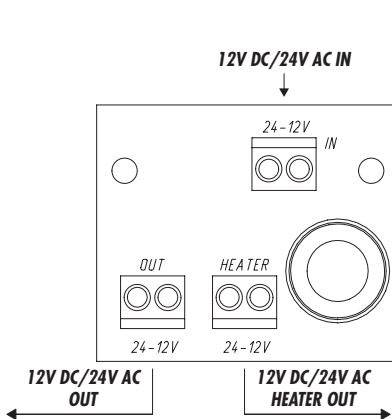


Fig. 4

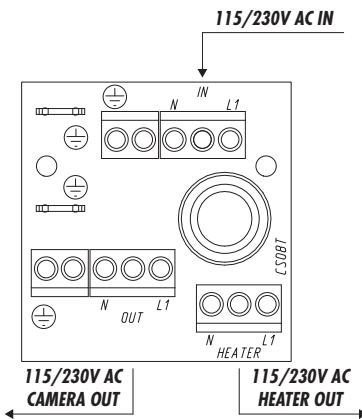


Fig. 5

Fig. 6

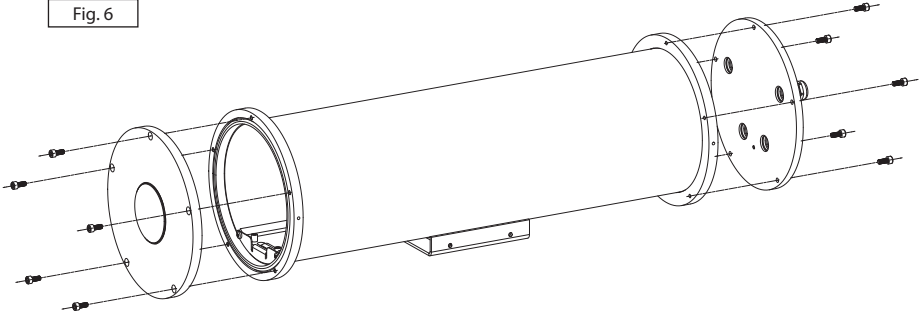


Fig. 7

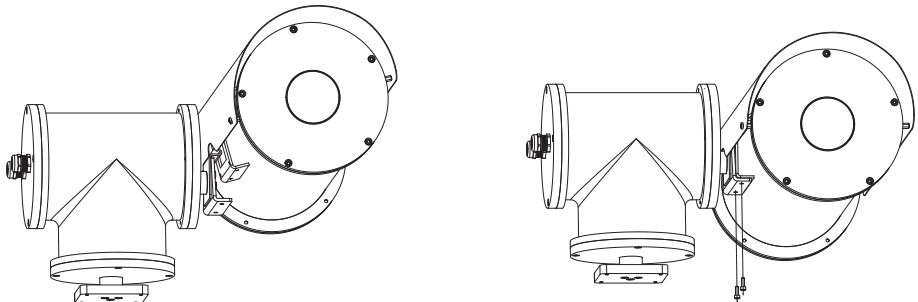
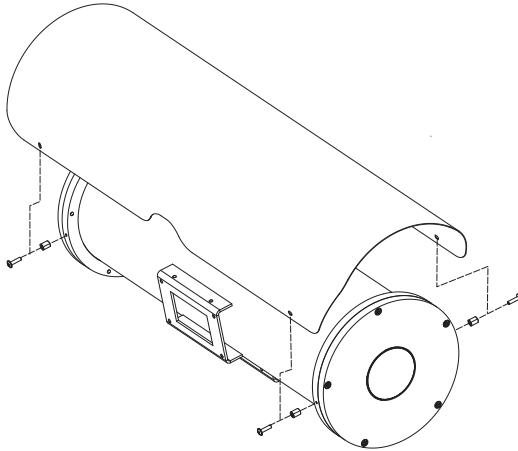


Fig. 8

Fig. 9

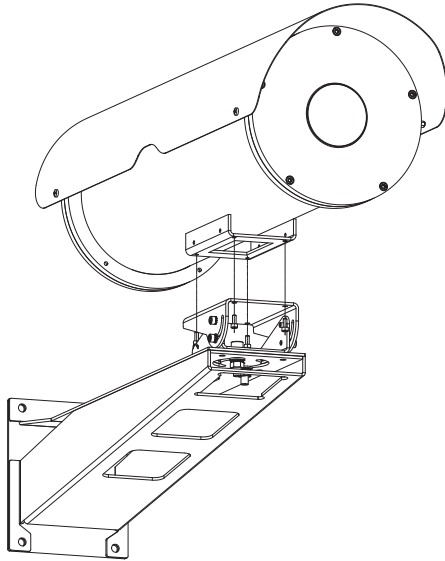


Fig. 10

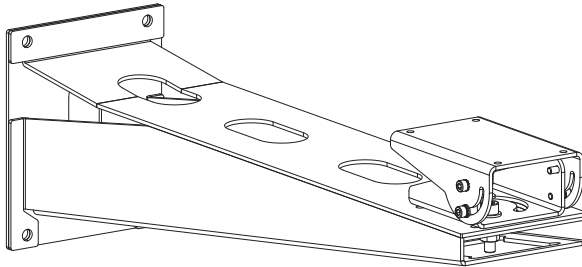


Fig. 11

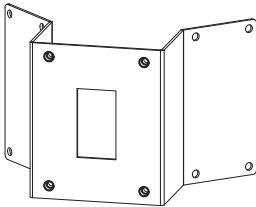
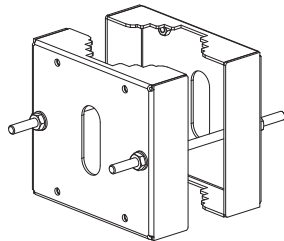
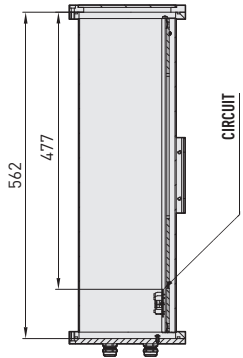
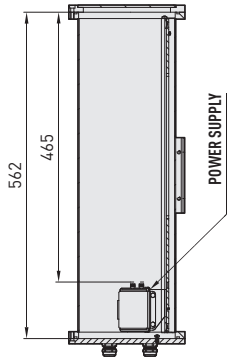
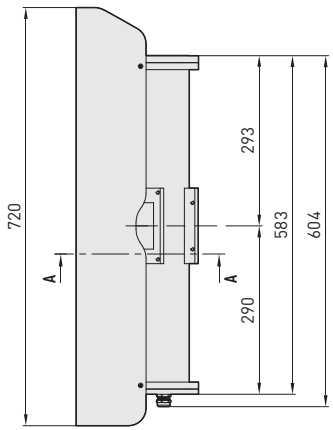
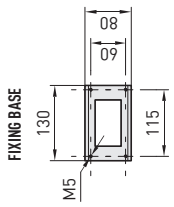
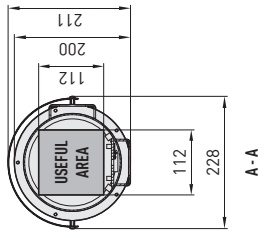
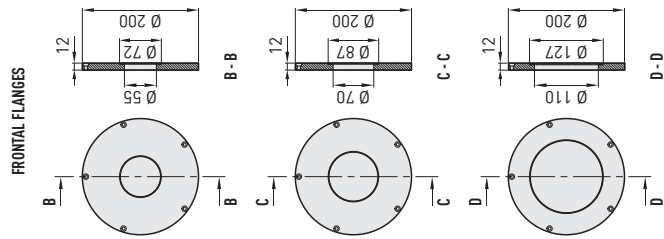


Fig. 12





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, tuttavia il produttore 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.

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 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

Le producteur 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, cependant, le producteur ne peut pas s'assumer aucune responsabilité dérivante de l'emploi de celle-ci. La même chose vaut pour chaque personne ou société impliquées dans la création et la production de ce manuel.

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, dennoch kann der Hersteller keine Haftung für die Verwendung übernehmen. Dasselbe gilt für jede Person oder Gesellschaft, die bei der Schaffung oder Produktion von diesem Handbuch miteinbezogen ist.

Производитель снимает с себя всякую ответственность за ущерб, причиненный в результате использования оборудования не по назначению и без соблюдения инструкций, изложенных в данном руководстве. Производитель также оставляет за собой право на внесение изменений без предварительного уведомления. При составлении и проверке документации настоящего руководства были включены все необходимые меры предосторожности, тем не менее, производитель снимает с себя ответственность за результаты ее использования. То же самое относится к любому лицу или компании, участвующим в создании и публикации данного руководства.



In configurazione alimentata a 230V AC occorre inserire sulla linea di alimentazione, a monte, un interruttore generale unipolare 1 0 (distanza apertura dei contatti  $d > 3$  mm). Tale interruttore deve essere utilizzato come mezzo di separazione dell'alimentazione prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o apertura della custodia.



In the 230V AC powered configuration it is necessary to insert a 1 0 unipolar main switch (open contact distance  $d > 3$  mm) upstream on the power line. This switch should be used to disconnect the power supply before carrying out any maintenance operation or before opening the housing.



En cas d'alimentation à 230V AC, installer en amont de la ligne d'alimentation un interrupteur général unipolaire 1 0 (distance d'ouverture des contacts  $d > 3$  mm). Cet interrupteur doit être utilisé comme moyen de séparation de l'alimentation avant de procéder à l'ouverture du caisson ou à toute opération d'entretien.



In der Konfiguration mit einer Versorgungsspannung von 230V AC muß der Versorgungsleitung ein einpoliger Hauptschalter vorgeschaltet werden 1 0 (Kontaktabstand  $d > 3$  mm). Dieser Schalter muß zur Trennung der Stromversorgung betätigt werden, bevor das Gehäuse gewartet oder anderweitig geöffnet wird.



В конфигурации с 230 В перем.тока необходимо установить на линии питания сверху одноконтактный главный выключатель 1 0 (расстояние открытия контактов  $> 3$  мм). Данный выключатель следует использовать для отключения питания перед выполнением любого техобслуживания или открытия предохранительного кожуха.

**BARCODE SEGNAPOSTO**



**Headquarters Italy** Videotec S.p.A.  
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)

**MNVCNTL\_2104**