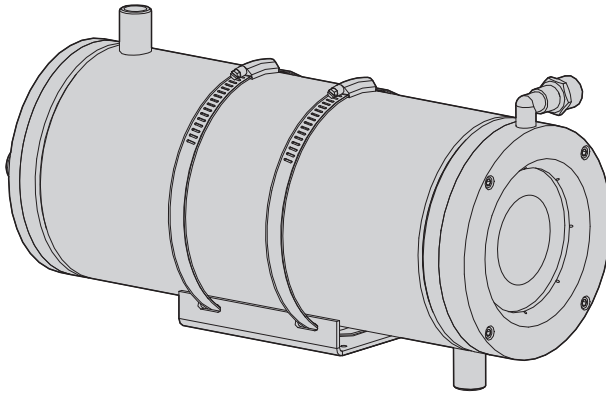

NTW

Liquid-cooled housing for thermal cameras



EN English - Instructions manual

IT Italiano - Manuale di istruzioni

FR Français - Manuel d'instructions

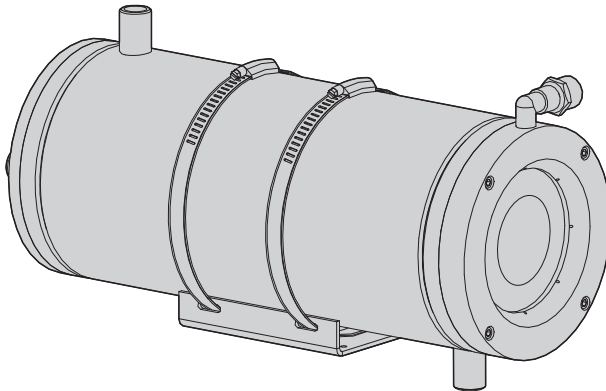
DE Deutsch - Bedienungsanleitung

RU Русский - Руководство по эксплуатации



NTW

Liquid-cooled housing for thermal cameras



Contents

1 About this manual	3
1.1 Typographical conventions.....	3
2 Notes on copyright and information on trademarks.....	3
3 Safety rules.....	3
4 Identification.....	4
4.1 Product description and type designation.....	4
4.2 Product marking	4
5 Preparing the product for use	4
5.1 Unpacking.....	4
5.2 Contents.....	4
5.3 Safely disposing of packaging material.....	4
6 Installation	5
6.1 How to open the housing.....	5
6.2 How to install the camera.....	5
6.3 Closing the housing.....	5
6.4 Installing the housing	6
6.5 Cooling circuit.....	6
6.6 Circuit for front flange with air barrier	7
6.7 Installing the camera power supply kit	7
6.8 Use limitations	8
7 Cleaning	9
7.1 Cleaning the window	9
8 Disposal of waste materials	9
9 Technical data	9
9.1 General	9
9.2 Mechanical	10
9.3 Housing's window	10
9.4 Electrical.....	10
9.5 Environment.....	10
9.6 Certifications	10
10 Technical drawings	11

1 About this manual

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

1.1 Typographical conventions



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 quoted names of products or companies are trademarks or registered trademarks.

3 Safety rules



CAUTION! Device installation and maintaining must be performed by specialist technical staff only.



CAUTION! The electrical system to which the unit is connected must be equipped with a 10A max automatic bipolar circuit breaker. The minimum distance between the circuit breaker contacts must be 3mm (0.1 in). The circuit breaker must be provided with protection against the fault current towards the ground (differential) and the overcurrent (magnetothermal).

- 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.
- Before starting any operation, make sure the power supply is disconnected.
- Be careful not to use cables that seem worn or old.
- Never, under any circumstances, make any changes or connections that are not shown in this handbook. Improper use of the appliance can cause serious hazards, risking the safety of personnel and of the installation.
- Use only original spare parts. Non-original spare parts could cause fire, electrical discharge or other hazards.
- Before proceeding with installation, check the supplied material to make sure it corresponds to the order specification by examining the identification labels (4.2 Product marking, page 4).

4 Identification

4.1 Product description and type designation

The solid construction of this housing makes it suitable for heavy-duty applications, such as the surveillance of ovens, foundries and other high-temperature environments.

The NTW housing, made of polished stainless steel AISI 316L, can be equipped with zinc selenide glass designed for thermal video cameras with a wavelength from 7.5 μ m to 14 μ m, or sapphire glass for shortwave thermal video cameras, with a wavelength from 0.75 μ m to 4.5 μ m.

The NTW consists of a body with a double chamber for the circulation of a cooling liquid or air. The NTW is enclosed by two thick flanges at either end and allows cables to pass through by means of two PG13.5 cable glands on the back flange. Two 1/2" GAS connectors allow for the cooling liquid inflow/outflow.

The NXW is equipped with a flange designed to create an air barrier in front of the glass. This prevents the formation of dust deposits and attenuates the heat of the glass itself. With the supplied air barrier, the NXFIGRU filter group is recommended, to purify the air drawn from a compressor.

4.2 Product marking

See the label attached to the product.

5 Preparing the product for use



Any change that is not expressly approved by the manufacturer will invalidate the guarantee.

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:

- Housing
- Housing equipment:
 - Allen wrench
 - Spacers
 - Bolts and screws
- Instruction manual

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

6.1 How to open the housing

Unscrew the bolts on the rear flange, using the allen wrench supplied.

Slide out the rear cover plate of the housing, taking care to leave the sealing washer in its seating.

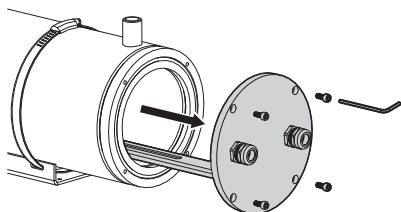


Fig. 1

It will then be easy to gain access to the inside of the housing without having to dismantle it from the support bracket if already assembled.

6.2 How to install the camera

Open the housing as described in the relative chapter (6.1 How to open the housing, page 5).

Fit the camera on the slide, using the insulating plate and the supplied 1/4" screw. If necessary, use the spacers to position the camera and optics correctly.

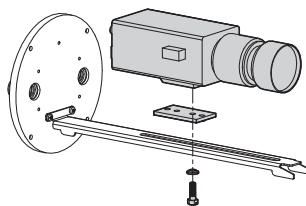


Fig. 2

Insert the cables through the cable glands and electrically connect.

Ensure the cable glands are firmly fastened.

6.3 Closing the housing

Close the housing by proceeding in the reverse order to that described above (6.1 How to open the housing, page 5).

Close the housing taking care not to damage the sealing ring. Make sure that the sealing ring is correctly fitted in its position.

6.4 Installing the housing



Pay attention to the fixing. Tightening torque: 4Nm.

Attach the housing to the bracket if this has not been assembled already.

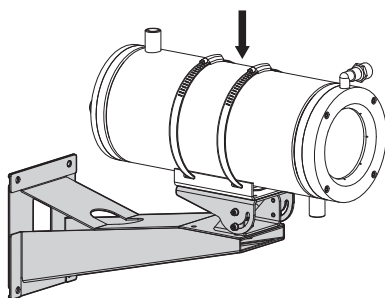


Fig. 3

6.5 Cooling circuit

This section describes how to connect the housing to the water cooling circuit and gives the results of experimental data to determine the dimensions of the latter. The housing is equipped with 1/2"Gas, threaded, cooling water inlet and outlet connectors with.

Use the joint on the body of the housing near the front flange (01) for cooling water input and the joint near the rear flange (02) for cooling water output.

This is only a general indication since the direction from which the heat source originates and installation constraints may make it necessary to adapt the position of the water connectors and the choice of input and output according to the specific installation. This is possible because the housing body can be rotated with respect to the support base by adjusting the cable ties (03).

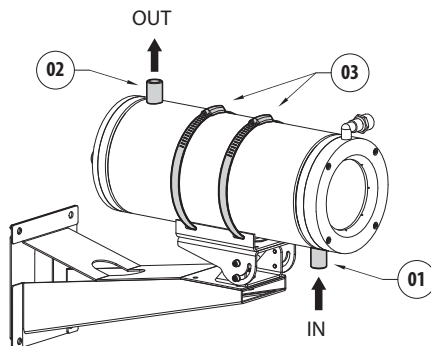


Fig. 4

The following test data provide the necessary water capacity to maintain a temperature in the housing under 45°C with an external temperature $T_{max} = 400^{\circ}\text{C}$. They refer to water used as the coolant with an input temperature in the housing of 20°C.

COOLING CIRCUIT		
T environment (°C)	Water flow rate (l/min)	T inside housing (°C)
200	2	32
300	2.2	41
400	6.5	44

Tab. 1

6.6 Circuit for front flange with air barrier

This section describes how to connect the housing's front flange with air barrier. The air barrier flange is fitted with a 1/4"Gas threaded connector and has a 1/2"Gas to 1/4"Gas reduction adapter. This connector must be connected with the compressed air circuit supplied by a compressor.

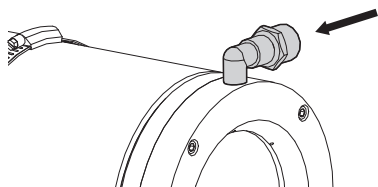


Fig. 5

We recommend using the optional filter unit for cleaning the compressed air (NXFIGRU).

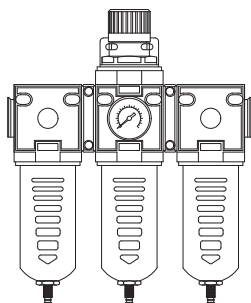


Fig. 6 NXFIGRU

The maximum air pressure to be supplied to the air barrier is 2.5bar. The following experimental data give the effective air consumption, for calculating the size of the compressor.

AIR BARRIER, SIZE OF THE COMPRESSOR	
Compressed air pressure (bar)	Air barrier consumption (m ³ /h)
1	7
1.5	10
2	12
2.5	14

Tab. 2

6.7 Installing the camera power supply kit



Take care to use the correct camera power supply kit, according to requirements (available power supply and required power supply output voltage). To assemble the power supply option it is not necessary to remove any pre-installed component.

This section describes how to install the camera power supply kit inside the housing. It is possible to install a number of different types of power supply. The input voltage may be 230Vac or 120Vac while the output voltage may be 12Vdc or 24Vac, 400mA.

Open the housing as described in the relative chapter (6.1 How to open the housing, page 5).

Position the power supply to match the attachment holes provided on the inner side of the rear flange of the housing. Attach the power supply to the rear plate of the housing using the screws supplied with the power supply kit.

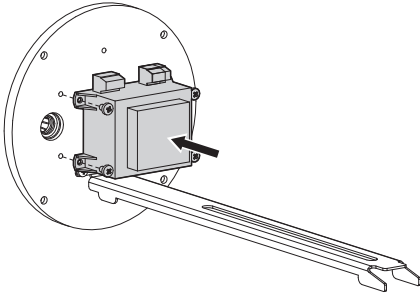


Fig. 7

Make the power supply-camera electrical connections.

Close the housing by proceeding in the reverse order to that described above (6.1 How to open the housing, page 5).

Close the housing taking care not to damage the sealing ring. Make sure that the sealing ring is correctly fitted in its position.

6.8 Use limitations

The housing has a front flange with a zinc selenide window (4mm thick) or sapphire window (1mm thick), both with a diameter of 80mm.

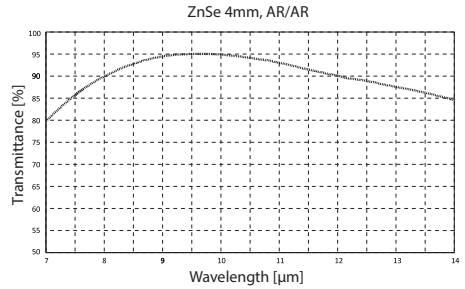


Fig. 8 Zinc selenide transmission curve. Application field from 7.5μm to 14μm.

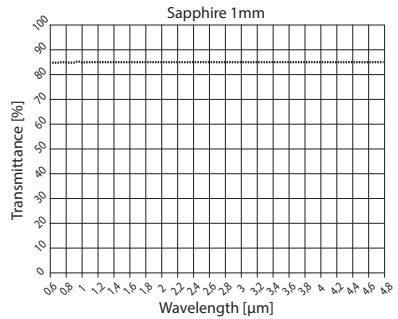


Fig. 9 Sapphire transmission curve. Application field from 0.75μm to 4.5μm.

7 Cleaning

7.1 Cleaning the window

We recommend using a soft cloth with neutral soaps diluted with water or specific products to clean the glasses lenses.



Avoid ethyl alcohol, solvents, hydrogenated hydrocarbide, strong acid and alkali. Such products may irreparably damage the surface.

8 Disposal of waste materials



This symbol mark and recycle system are applied only to EU countries and not applied to the countries in the other area of the world.

Your product is designed and manufactured with high quality materials and components which can be recycled and reused.

This symbol means that electrical and electronic equipment, at their end-of-life, should be disposed of separately from your household waste.

Please dispose of this equipment at your local Community waste collection or Recycling centre.

In the European Union there are separate collection systems for used electrical and electronic products.

9 Technical data

9.1 General

Constructed from electropolished stainless steel (austenitic alloy stainless steel, corrosion and heat resistant according to the following standards):

- AISI 316L
- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12 2
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 17 13 2
- N° werkstoff 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316S11

The screws utilised are in austenitic alloy stainless steel, corrosion and heat resistant according to the following standards:

- ISO: 7380
- AISI: 316
- ISO quality: A4
- Resistance class ISO: from 50 to 70

9.2 Mechanical

Cable glands: 2PG13.5 (nickel-plated brass for external connections)

2 x 1/2" GAS connectors for liquid input / output

1x1/4" GAS connector for air barrier input

External body polishing

Gaskets: O-ring

Flange thickness: 9mm (back)

External dimensions (ØxL): 154x380mm (6.1x15in)

Internal usable area (WxH): 78x78mm (3.1x 3.1in)

Internal usable length: 345mm (13.6 in)

Internal usable length with camera power supply: 280mm (11in)

Unit weight: 10.2kg (22lb)

Cooling liquid (application example with incoming water at 20°C (68°F) temperature):

- T ambient 200°C, water capacity 2l/min, T inside housing 32°C
- T ambient 300°C, water capacity 2.2l/min, T inside housing 41°C
- T ambient 400°C, water capacity 6.5l/min, T inside housing 44°C

Cooling Air (example of application with air supplied at a temperature of 17°C and T ambient of 80°C):

- with pressure 1bar, capacity 10m³/h, T inside housing 45°C
- with pressure 2bar, capacity 15m³/h, T inside housing 35°C

Air filtering

- Pressure: from 0.3bar up to 2.5bar
- Filtering: 0.1µm

Air Barrier

- Pressure: 1bar max

9.3 Housing's window

Usable diameter: 65mm (2.6in)

Window in zinc selenide

- Thick: 4mm (0.2in)
- Operating temperature: 200°C (392°F) max
- Spectral range: from 7.5µm up to 14µm

Window in sapphire

- Thick: 1mm
- Operating temperature: 400°C (752°F) max
- Spectral range: from 0.75µm up to 4.5µm

9.4 Electrical

Camera power supply

IN 230Vac - OUT 12Vdc, 50/60Hz, 400mA

IN 230Vac - OUT 24Vac, 50/60Hz, 400mA

9.5 Environment

For installation indoors and outdoors

9.6 Certifications

Electrical safety (CE): EN60065

Electromagnetic compatibility (CE): EN50130-4, EN61000-6-3

IP protection degree: EN60529 (IP66)

EAC certification

10 Technical drawings

i The dimensions of the drawings are in millimetres.

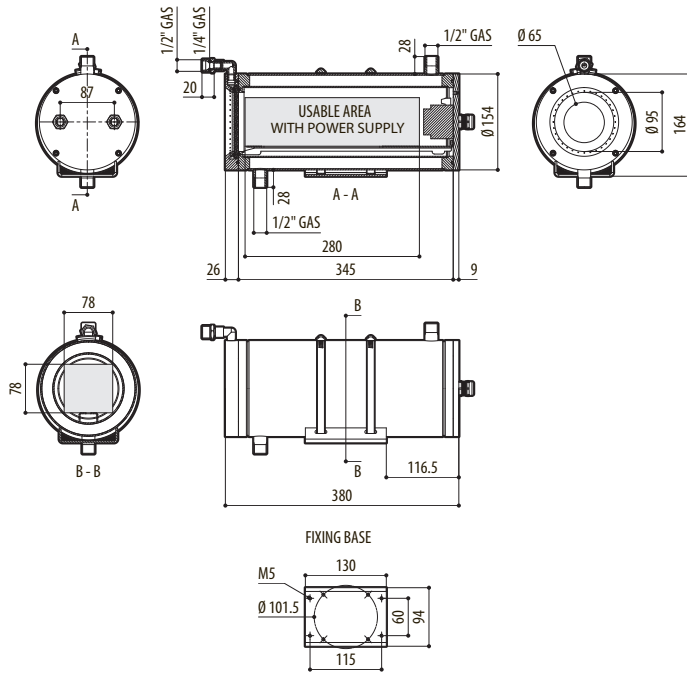


Fig. 10 NTW.

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

Asia Pacific Videotec (HK) Ltd

Flat 8, 19/F. On Dak Industrial Building, No. 2-6 Wah Sing Street
Kwai Chung, New Territories - Hong Kong
Tel. +852 2333 0601 - Fax +852 2311 0026
Email: info.hk@videotec.com

France Videotec France SARL

Immeuble Le Montreal, 19bis Avenue du Québec, ZA de Courtaboeuf
91140 Villebon sur Yvette - France
Tel. +33 1 60491816 - Fax +33 1 69284736
Email: info.fr@videotec.com

Americas Videotec Security, Inc.

Gateway Industrial Park, 35 Gateway Drive, Suite 100
Plattsburgh, NY 12901 - U.S.A.
Tel. +1 518 825 0020 - Fax +1 518 825 0022
Email: info.usa@videotec.com - www.videotec.com



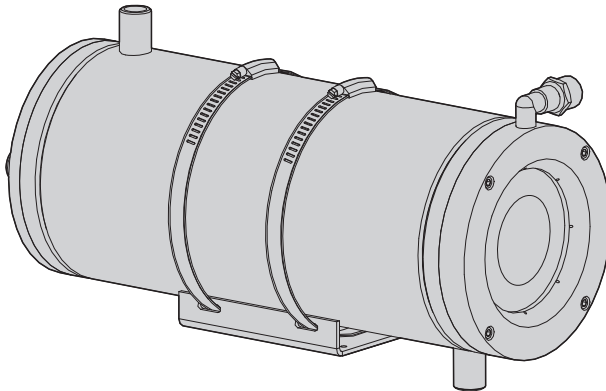
www.videotec.com

MNVCNTW_1641_EN



NTW

Custodia raffreddata a liquido per telecamere termiche



Sommario

1 Informazioni sul presente manuale	3
1.1 Convenzioni tipografiche	3
2 Note sul copyright e informazioni sui marchi commerciali.....	3
3 Norme di sicurezza	3
4 Identificazione	4
4.1 Descrizione e designazione del prodotto.....	4
4.2 Marcatura del prodotto	4
5 Preparazione del prodotto per l'utilizzo.....	4
5.1 Disimballaggio.....	4
5.2 Contenuto	4
5.3 Smaltimento in sicurezza dei materiali di imballaggio.....	4
6 Installazione.....	5
6.1 Apertura della custodia	5
6.2 Installazione della telecamera.....	5
6.3 Chiusura della custodia	5
6.4 Installazione della custodia.....	6
6.5 Circuito di raffreddamento.....	6
6.6 Circuito flangia anteriore barriera d'aria.....	7
6.7 Installazione del kit alimentatore per telecamera	7
6.8 Limiti di utilizzo	8
7 Pulizia	9
7.1 Pulizia della finestra	9
8 Smaltimento dei rifiuti	9
9 Dati tecnici	9
9.1 Generale.....	9
9.2 Meccanica.....	10
9.3 Finestre per custodia	10
9.4 Elettrico	10
9.5 Ambiente	10
9.6 Certificazioni.....	10
10 Disegni tecnici	11

1 Informazioni sul presente manuale

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

1.1 Convenzioni tipografiche



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



ATTENZIONE! L'installazione e la manutenzione del dispositivo deve essere eseguita solo da personale tecnico specializzato.



ATTENZIONE! L'impianto elettrico al quale è collegata l'unità deve essere dotato di un interruttore di protezione bipolare automatico da 10A max. La distanza minima tra i contatti dell'interruttore di protezione deve essere di 3mm. L'interruttore deve essere provvisto di protezione contro la corrente di guasto verso terra (differenziale) e la sovracorrente (magnetotermico).

- 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.
- Prima di eseguire qualsiasi operazione assicurarsi di togliere tensione al prodotto.
- Non utilizzare cavi con segni di usura o invecchiamento.
- Non effettuare per nessun motivo alterazioni o collegamenti non previsti in questo manuale. L'uso di apparecchi non idonei può portare a gravi pericoli per la sicurezza del personale e dell'impianto.
- Utilizzare solo parti di ricambio originali. Pezzi di ricambio non originali potrebbero causare incendi, scariche elettriche o altri pericoli.
- Prima di procedere con l'installazione, controllare che il materiale fornito corrisponda alle specifiche richieste esaminando le etichette di marcatura (4.2 Marcatura del prodotto, pagina 4).

4 Identificazione

4.1 Descrizione e designazione del prodotto

La costruzione eccezionalmente robusta di questa custodia la rende adatta alle applicazioni più pesanti, per la sorveglianza di forni, fonderie e ambienti in cui si sviluppano alte temperature.

La custodia NTW, costruita in acciaio Inox brillantato AISI 316L, può essere equipaggiata di vetro in zinco-selenio concepito per telecamere termiche, lunghezza d'onda da 7.5 μ m fino a 14 μ m, o di vetro in zaffiro per telecamere termiche shortwave, lunghezza d'onda da 0.75 μ m fino a 4.5 μ m.

NTW è costituita da un corpo con doppia camera per la circolazione del liquido o dell'aria di raffreddamento, chiuso da due flange di grosso spessore, di cui la posteriore permette il passaggio dei cavi mediante due pressacavi PG13.5. Due connettori 1/2" GAS permettono l'entrata/uscita del liquido refrigerante.

La custodia è dotata di una flangia predisposta per creare una barriera d'aria davanti al vetro con il duplice scopo di impedire il deposito di polvere e di attenuare il calore sullo stesso. Con la barriera d'aria si consiglia di usare il gruppo filtri per pulire l'aria solitamente prelevata da un compressore e quindi con presenza di particelle di olio.

4.2 Marcatura del prodotto

Vedere l'etichetta posta sul prodotto.

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'imballaggio originale per il trasporto.

Conservare l'imballo nel caso sia necessario inviare il prodotto in riparazione.

5.2 Contenuto

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

- Custodia
- Dotazione per custodia:
 - Chiave esagonale
 - Distanziali
 - Viteria
- Manuale di istruzioni

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

6.1 Apertura della custodia

Svitare le viti poste sulla flangia posteriore utilizzando la chiave esagonale in dotazione.

Sfilare il fondo della custodia prestando attenzione che la guarnizione rimanga in sede.

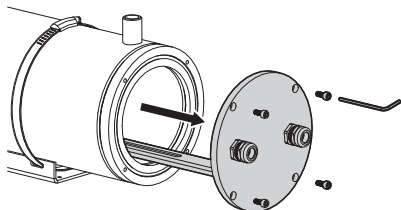


Fig. 1

In tal modo vi sarà un facile accesso all'interno della custodia senza smontarla dalla staffa di sostegno se preventivamente montata.

6.2 Installazione della telecamera

Aprire la custodia come descritto nel relativo capitolo (6.1 Apertura della custodia, pagina 5).

Montare la telecamera sulla slitta utilizzando la piastrina isolante e la vite da 1/4" in dotazione. Se necessario utilizzare i distanziali per posizionare nel modo corretto telecamera ed ottica.

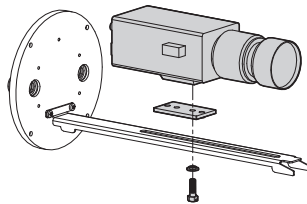


Fig. 2

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

6.3 Chiusura della custodia

Chiudere la custodia operando in maniera inversa a quanto descritto precedentemente (6.1 Apertura della custodia, pagina 5).

Chiudere la custodia prestando attenzione a non danneggiare la guarnizione di tenuta. Assicurarsi che la guarnizione sia correttamente inserita nella propria sede.

6.4 Installazione della custodia



**Prestare attenzione durante il fissaggio.
Coppia di serraggio: 4Nm.**

Fissare la custodia sulla staffa se non preventivamente già montata.

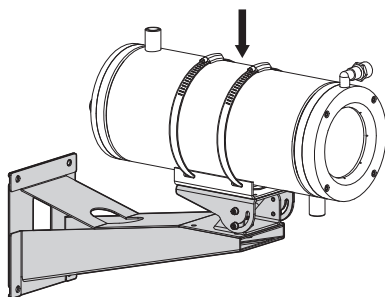


Fig. 3

6.5 Circuito di raffreddamento

Questa sezione descrive come connettere la custodia al circuito dell'acqua di raffreddamento e fornisce dei dati sperimentali per il dimensionamento dello stesso. La custodia è dotata di un raccordo d'entrata e uno d'uscita dell'acqua di raffreddamento filettati 1/2"Gas.

Utilizzare il raccordo posto sul corpo della custodia in prossimità della falgaia anteriore (01) quale ingresso dell'acqua di raffreddamento e il raccordo vicino alla flangia posteriore (02) quale uscita dell'acqua di raffreddamento.

Tale indicazione è generale in quanto la direzione di provenienza della fonte di calore e le esigenze installative impongono di adattare la posizione dei raccordi di connessione dell'acqua e la scelta dell'ingresso e dell'uscita in funzione della specifica installazione. Ciò è consentito dalla possibilità di ruotare il corpo custodia rispetto alla base di supporto agendo sulle fascette di fissaggio (03).

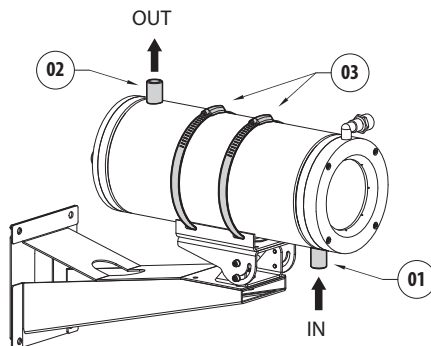


Fig. 4

I seguenti dati sperimentali forniscono la portata di acqua necessaria per mantenere all'interno della custodia una temperatura inferiore a 45°C con una temperatura esterna $T_{max} = 400$ °C. Si riferiscono all'utilizzo di acqua come liquido di raffreddamento con una temperatura d'ingresso alla custodia di 20°C.

CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO		
T ambiente (°C)	Portata acqua (l/min)	T interna custodia (°C)
200	2	32
300	2.2	41
400	6.5	44

Tab. 1

6.6 Circuito flangia anteriore barriera d'aria

Questa sezione descrive come connettere la flangia anteriore barriera d'aria della custodia. La flangia barriera d'aria è dotata di un raccordo filettato 1/4"Gas e di una riduzione da 1/2"Gas a 1/4"Gas. A tale raccordo deve essere connesso il circuito d'aria compressa fornita da un compressore.

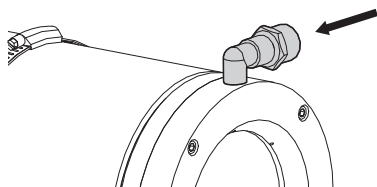


Fig. 5

Si consiglia l'utilizzo del gruppo filtri opzionale per la pulizia dell'aria compressa (NXFIGRU).

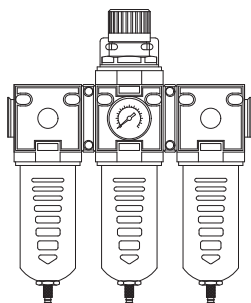


Fig. 6 NXFIGRU

La pressione massima dell'aria da fornire alla barriera d'aria è di 2.5bar. I seguenti dati sperimentali forniscono il consumo d'aria utile per il dimensionamento del compressore.

BARRIERA D'ARIA, DIMENSIONAMENTO DEL COMPRESSORE	
Pressione dell'aria compressa (bar)	Consumo della barriera d'aria (m ³ /h)
1	7
1,5	10
2	12
2,5	14

Tab. 2

6.7 Installazione del kit alimentatore per telecamera



Attenzione a utilizzare il corretto kit d'alimentazione telecamera secondo le esigenze (tensione d'alimentazione disponibile e tensione d'uscita alimentatore necessaria). Per montare l'opzione alimentatore non è necessario rimuovere alcun componente preinstallato.

Questa sezione descrive come installare il kit di alimentazione telecamera all'interno della custodia. Gli alimentatori che possono essere installati possono essere di tipo diverso. La tensione d'ingresso può essere di 230Vac o 120Vac mentre la tensione d'uscita può essere di 12Vdc o 24Vac, 400mA.

Aprire la custodia come descritto nel relativo capitolo (6.1 Apertura della custodia, pagina 5).

Posizionare l'alimentatore in corrispondenza dei previsti fori di fissaggio posti sul lato interno della flangia posteriore della custodia. Fissare l'alimentatore al fondo della custodia con le viti fornite in dotazione al kit di alimentazione.

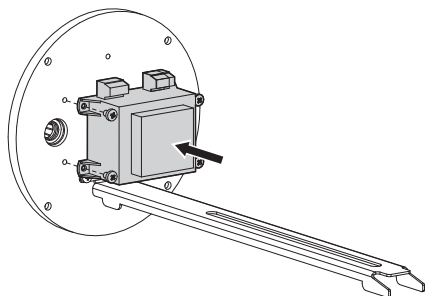


Fig. 7

Effettuare le connessioni elettriche alimentatore-telecamera.

Chiudere la custodia operando in maniera inversa a quanto descritto precedentemente (6.1 Apertura della custodia, pagina 5).

Chiudere la custodia prestando attenzione a non danneggiare la guarnizione di tenuta. Assicurarsi che la guarnizione sia correttamente inserita nella propria sede.

6.8 Limiti di utilizzo

La custodia monta una flangia frontale con finestra in Zinco-Selenio (spessore 4mm) oppure in Zaffiro (spessore 1mm), entrambe con diametro di 80mm.

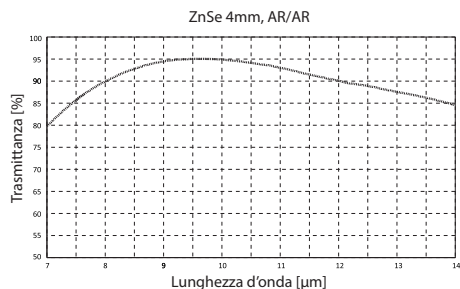


Fig. 8 Curva di trasmissione Zinco-Selenio.
Campo di applicazione da 7.5μm fino a 14μm.

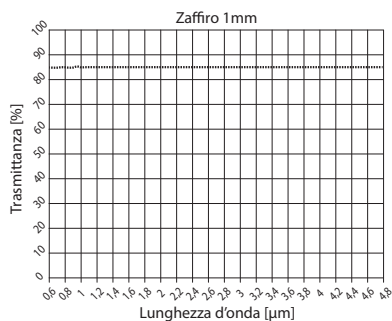


Fig. 9 Curva di trasmissione Zaffiro.
Campo di applicazione da 0.75μm fino a 4.5μm.

7 Pulizia

7.1 Pulizia della finestra

Si consiglia di utilizzare un panno morbido con saponi neutri diluiti con acqua o prodotti specifici per la pulizia delle lenti degli occhiali.



Evitare alcool etilico, solventi, idrocarburi idrogenati, acidi forti e alcali. L'utilizzo di detti prodotti danneggia in modo irreparabile la superficie trattata.

8 Smaltimento dei rifiuti



Questo simbolo e il sistema di riciclaggio sono validi solo nei paesi dell'EU e non trovano applicazione in altri paesi del mondo.

Il vostro prodotto è costruito con materiali e componenti di alta qualità, che sono riutilizzabili o riciclabili.

Prodotti elettrici ed elettronici che riportano questo simbolo, alla fine dell'uso, devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti casalinghi.

Vi preghiamo di smaltire questo apparecchio in un Centro di raccolta o in un'Ecostazione.

Nell'Unione Europea esistono sistemi di raccolta differenziata per prodotti elettrici ed elettronici.

9 Dati tecnici

9.1 Generale

Costruita in acciaio inox brillantato (acciaio legato austenitico inossidabile resistente alla corrosione e al calore):

- AISI 316L
- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12 2
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 17 13 2
- N° werkstoff 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316S11

La viteria impiegata è realizzata in acciaio legato austenitico inossidabile resistente alla corrosione e al calore:

- ISO: 7380
- AISI: 316
- Qualità ISO: A4
- Classe di resistenza ISO: da 50 a 70

9.2 Meccanica

Pressacavi: 2PG13.5 (ottone nichelato per le connessioni esterne)

2 connettori 1/2"GAS per entrata / uscita liquido

1 connettore 1/4"GAS per entrata barriera d'aria

Brillantatura esterna corpo

Guarnizioni: O-ring

Spessore della flangia: 9mm (posteriore)

Dimensioni esterne (ØxL): 154x380mm

Dimensioni utili interne (WxH): 78x78mm

Lunghezza utile interna: 345mm

Lunghezza utile con alimentatore: 280mm

Peso unitario: 10.2kg

Raffreddamento con acqua (esempio applicativo con acqua in ingresso a una temperatura di 20°C):

- T ambiente 200°C, portata acqua 2l/min, T interna custodia 32°C
- T ambiente 300°C, portata acqua 2.2l/min, T interna custodia 41°C
- T ambiente 400°C, portata acqua 6.5l/min, T interna custodia 44°C

Raffreddamento con aria (esempio applicativo con aria in ingresso a una temperatura di 17°C e una T ambiente di 80°C):

- con pressione 1bar, portata 10m³/h, T interna custodia 45°C
- con pressione 2bar, portata 15m³/h, T interna custodia 35°C

Gruppo Filtri

- Pressione: da 0.3bar fino a 2.5bar
- Filtratura: 0.1µm

Barriera d'aria

- Pressione: 1bar max

9.3 Finestre per custodia

Diametro utile: 65mm

Finestra in Zinco-Selenio

- Spessore: 4mm
- Temperatura di impiego: 200°C max
- Range spettrale: da 7.5µm fino a 14µm

Finestra in Zaffiro

- Spessore: 1mm
- Temperatura di impiego: 400°C max
- Range spettrale: da 0.75µm fino a 4.5µm

9.4 Elettrico

Alimentatore per telecamera

IN 230Vac - OUT 12Vdc, 50/60Hz, 400mA

IN 230Vac - OUT 24Vac, 50/60Hz, 400mA

9.5 Ambiente

Installazione per interni ed esterni

9.6 Certificazioni

Sicurezza elettrica (CE): EN60065

Compatibilità elettromagnetica (CE): EN50130-4, EN61000-6-3

Grado di protezione IP: EN60529 (IP66)

Certificazione EAC

10 Disegni tecnici

i Le dimensioni dei disegni sono espresse in millimetri.

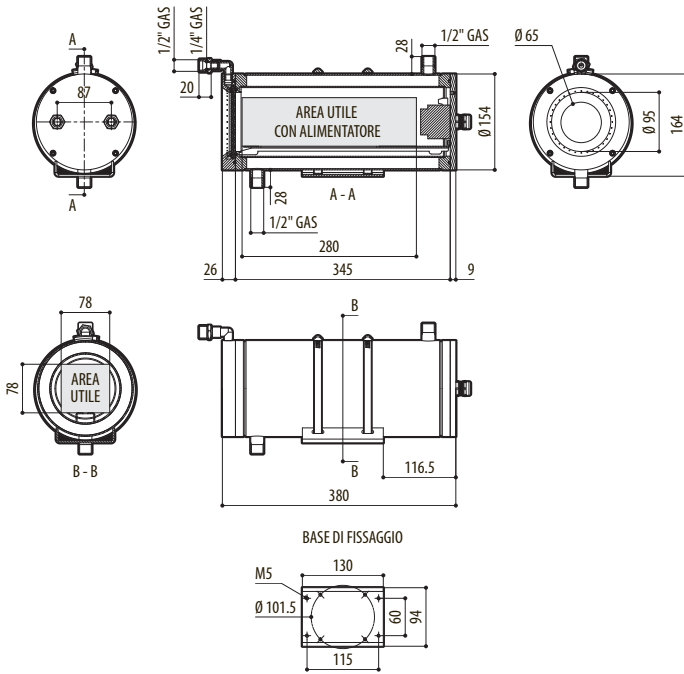


Fig. 10 NTW.

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

Asia Pacific Videotec (HK) Ltd

Flat 8, 19/F. On Dak Industrial Building, No. 2-6 Wah Sing Street
Kwai Chung, New Territories - Hong Kong
Tel. +852 2333 0601 - Fax +852 2311 0026
Email: info.hk@videotec.com

France Videotec France SARL

Immeuble Le Montreal, 19bis Avenue du Québec, ZA de Courtaboeuf
91140 Villebon sur Yvette - France
Tel. +33 1 60491816 - Fax +33 1 69284736
Email: info.fr@videotec.com

Americas Videotec Security, Inc.

Gateway Industrial Park, 35 Gateway Drive, Suite 100
Plattsburgh, NY 12901 - U.S.A.
Tel. +1 518 825 0020 - Fax +1 518 825 0022
Email: info.usa@videotec.com - www.videotec.com



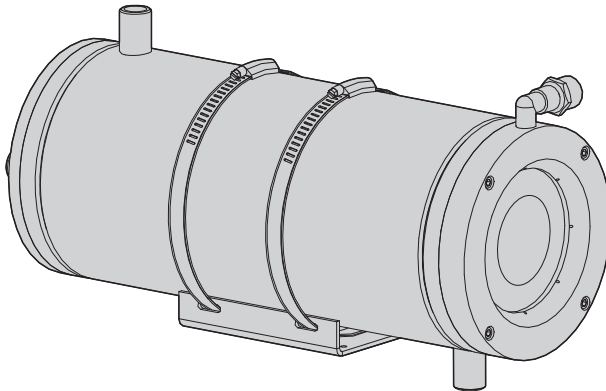
www.videotec.com

MNVCNTW_1641_IT



NTW

Caisson pour caméras thermiques en haute température



Sommaire

1 À propos de ce mode d'emploi	3
1.1 Conventions typographiques	3
2 Notes sur le copyright et informations sur les marques de commerce	3
3 Normes de sécurité.....	3
4 Identification.....	4
4.1 Description et désignation du produit	4
4.2 Marquage du produit.....	4
5 Préparation du produit en vue de l'utilisation.....	4
5.1 Déballage.....	4
5.2 Contenu.....	4
5.3 Élimination sans danger des matériaux d'emballage.....	4
6 Installation	5
6.1 Ouverture du caisson	5
6.2 Installation de la caméra	5
6.3 Fermeture du caisson.....	5
6.4 Installation du caisson	6
6.5 Circuit de refroidissement	6
6.6 Circuit bride avant barrière d'air.....	7
6.7 Installation du kit alimentation pour caméra.....	7
6.8 Limites d'utilisation.....	8
7 Nettoyage.....	9
7.1 Propreté de la fenêtre.....	9
8 Élimination des déchets	9
9 Données techniques.....	9
9.1 Généralités	9
9.2 Mécanique.....	10
9.3 Fenêtres pour caisson	10
9.4 Électrique.....	10
9.5 Environnement.....	10
9.6 Certifications	10
10 Dessins techniques.....	11

1 À propos de ce mode d'emploi

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

1.1 Conventions typographiques



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



ATTENTION! L'installation et l'entretien du dispositif doivent être effectués exclusivement par un personnel technique qualifié.



ATTENTION! Le circuit électrique auquel l'unité est reliée doit être équipé d'un interrupteur de protection bipolaire automatique de 10A max. La distance minimale entre les de l'interrupteur de protection contacts doit être de 3mm. L'interrupteur doit être équipé de protection contre le courant de défaut vers la terre (différentiel) et le surintensité (magnétothermique).

- 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.
- Sectionner l'alimentation avant de procéder à toute opération.
- Ne pas utiliser de câbles usés ou endommagés.
- Ne procéder sous aucun prétexte à des modifications ou des connexions non prévues dans ce manuel. L'utilisation d'appareils non adéquats peut comporter des dangers graves pour la sécurité du personnel et de l'installation.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine. Les pièces non d'origine peuvent être source d'incendies, de choc électrique ou autres.
- Avant de procéder à l'installation, contrôler que le matériel fourni correspond à la commande et examiner les étiquettes de marquage (4.2 Marquage du produit, page 4).

4 Identification

4.1 Description et désignation du produit

La construction exceptionnellement robuste de ce caisson le rend compatible avec les milieux industriels les plus sévères tels que fours, fonderies, et là, où des températures très élevées pourraient nuire au bon fonctionnement d'une caméra.

Le caisson NTW, fabriqué en acier inoxydable poli AISI 316L, peut être doté de verre en zinc-sélénium pour caméras thermiques d'une longueur d'onde comprise entre 7.5µm et 14µm, ou de verre en saphir pour caméras thermiques à ondes courtes, d'une longueur d'onde comprise entre 0.75µm et 4.5µm.

Le caisson NTW est composé d'un double corps permettant la circulation d'un fluide de refroidissement (air, eau, gaz rare). Les faces avant et arrière, très épaisses, garantissent l'étanchéité du caisson. 2 presse étoupes PG13.5 permettent le passage des câbles. Deux buses 1/2" GAS permettent le raccordement des tuyaux servant à la circulation du fluide.

La face avant est étudiée pour créer une barrière d'air sur la vitre afin d'atténuer la pénétration de la chaleur et de réduire le dépôt de poussières sur la fenêtre; Il est conseillé d'utiliser le groupe de filtres pour le dégraissage de l'air comprimé.

4.2 Marquage du produit

Voir l'étiquette positionné sur le produit.

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:

- Caisson
- Dotation pour caisson:
 - Clé Allen
 - Entretoises
 - Vis
- Manuel d'instructions

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

6.1 Ouverture du caisson

Dévisser les vis placées sur la bride arrière en utilisant la clef hexagonale fournie.

Retirer le fond postérieur du caisson en ayant soin que le joint reste positionné dans son logement.

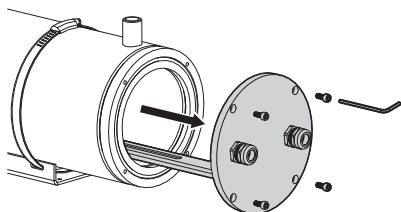


Fig. 1

Il est ainsi possible d'accéder sans difficulté à l'intérieur du caisson sans devoir éventuellement démonter ce dernier de la bride de maintien.

6.2 Installation de la caméra

Ouvrir le caisson selon la description dans le chapitre correspondant (6.1 Ouverture du caisson, page 5).

Monter la caméra sur la glissière en utilisant la plaque isolante et la vis de 1/4" fournie en dotation. Utiliser s'il le faut les entretoises pour positionner correctement la caméra et l'optique.

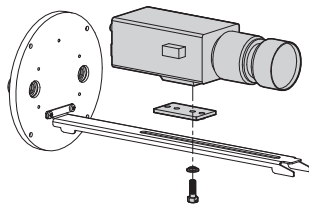


Fig. 2

Insérer les câbles à travers les presse-étoupe et exécuter les connexions électriques nécessaires. S'assurer que les presse-étoupe sont fixés solidement.

6.3 Fermeture du caisson

Fermer le caisson en procédant de façon inverse aux indications données plus haut (6.1 Ouverture du caisson, page 5).

Fermer le caisson en faisant attention à ne pas endommager le joint étanche. S'assurer que le joint étanchel est correctement introduit dans son siège.

6.4 Installation du caisson



Faire attention pendant la fixation. Couple de serrage: 4Nm.

Fixer le caisson sur l'étrier, si non effectué précédemment.

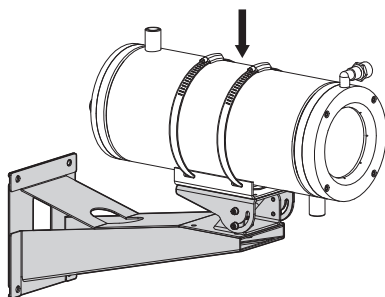


Fig. 3

6.5 Circuit de refroidissement

Cette section indique comment connecter le caisson au circuit de l'eau de refroidissement, et fournit les données expérimentales nécessaires au dimensionnement de ce dernier. Le caisson est équipé de deux raccords filetés 1/2" pas gaz pour l'entrée et la sortie de l'eau de refroidissement.

Utiliser le raccord placé sur le corps du caisson à proximité de la flasque antérieure (01) comme entrée de l'eau de refroidissement et le raccord proche de la flasque postérieure (02) comme sortie de l'eau de refroidissement.

Cette indication a une valeur essentiellement indicative, la direction d'arrivée de la source de chaleur et les caractéristiques de l'installation exigeant d'adapter la position des raccords de connexion de l'eau et le choix de l'entrée et de la sortie en fonction du type d'installation. Cette adaptation est possible grâce à la possibilité d'opérer une rotation du corps du caisson par rapport à sa base de support au moyen des colliers de fixation (03).

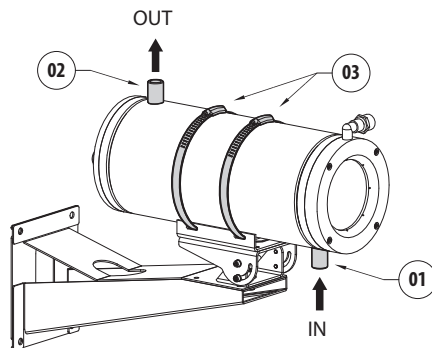


Fig. 4

Les données expérimentales suivantes fournissent le débit d'eau nécessaire pour maintenir à l'intérieur du caisson une température inférieure à 45°C avec une température extérieure $T_{max} = 400^{\circ}\text{C}$. Elles se réfèrent à l'utilisation d'eau comme liquide de refroidissement avec une température d'entrée au caisson de 20°C.

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT		
T environnement (°C)	Debit d'eau (l/min)	T interne caisson (°C)
200	2	32
300	2.2	41
400	6.5	44

Tab. 1

6.6 Circuit bride avant barrière d'air

Cette section indique de quelle façon connecter la bride avant barrière d'air du caisson. La bride barrière d'air est équipée d'un raccord fileté 1/4" pas gaz et d'une réduction de 1/2" à 1/4" pas gaz. À ce raccord doit être connecté le circuit d'air comprimé alimenté par un compresseur.

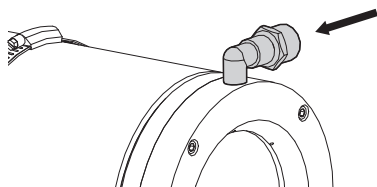


Fig. 5

Il est conseillé d'utiliser le groupe filtres en option pour le nettoyage de l'air comprimé (NXFIGRU).

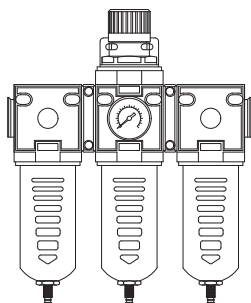


Fig. 6 NXFIGRU

La pression maximale de l'air à fournir à la barrière d'air est de 2.5bar. Les données expérimentales suivantes indiquent la consommation d'air utile pour le dimensionnement du compresseur.

BARRIÈRE D'AIR, DIMENSIONNEMENT DU COMPRESSEUR	
Pression air comprimé (bar)	Consommation de la barrière d'air (m ³ /h)
1	7
1,5	10
2	12
2,5	14

Tab. 2

6.7 Installation du kit alimentation pour caméra



Attention, utiliser le kit d'alimentation caméra répondant aux nécessités (tension d'alimentation disponible et tension de sortie alimentation nécessaire). Le montage de l'option alimentation s'effectue sans retirer aucun composant.

Cette section décrit comment installer le kit d'alimentation caméra à l'intérieur du caisson. Différents types d'alimentations peuvent être installés. La tension d'entrée peut être de 230Vac ou de 120Vac, tandis que la tension de sortie peut être de 12Vdc ou de 24Vac, 400mA.

Ouvrir le caisson selon la description dans le chapitre correspondant (6.1 Ouverture du caisson, page 5).

Positionner l'alimentation à hauteur des orifices de fixation prévus sur le côté interne de la bride postérieure du caisson. Fixer l'alimentation au fond du caisson au moyen des vis fournies avec le kit.

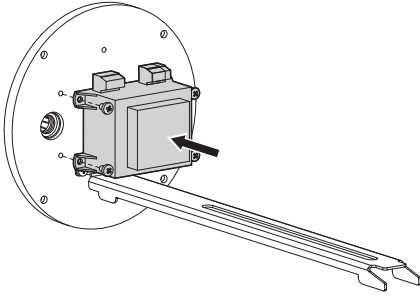


Fig. 7

Procéder aux connexions électriques alimentation-caméra.

Fermer le caisson en procédant de façon inverse aux indications données plus haut (6.1 Ouverture du caisson, page 5).

Fermer le caisson en faisant attention à ne pas endommager le joint étanche. S'assurer que le joint étanchel est correctement introduit dans son siège.

6.8 Limites d'utilisation

Le caisson assemble une flasque frontale avec fenêtre en zinc-sélénium (épaisseur de 4mm) ou en saphir (épaisseur de 1mm), les deux avec un diamètre de 80mm.

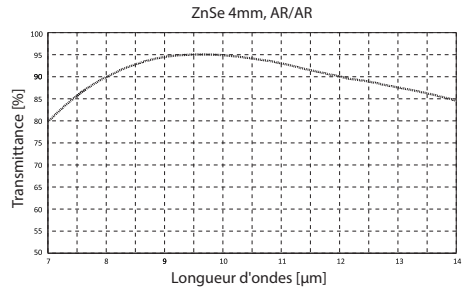


Fig. 8 Courbe de transmittance zinc-sélénium.
Champ d'application de 7.5µm à 14µm.

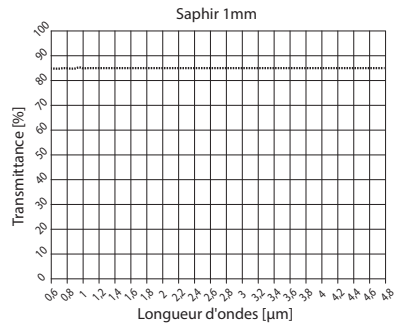


Fig. 9 Courbe de transmittance saphir.
Champ d'application de 0.75µm à 4.5µm.

7 Nettoyage

7.1 Propreté de la fenêtre

Il est conseillé d'utiliser un chiffon souple avec des savons neutres dilués avec de l'eau ou des produits spécifiques pour le nettoyage des verres des lunettes.



On doit éviter alcool éthylique, solvants, hydrocarbures hydro-génés, acides forts et alcali. L'emploi de ce type de produits abîme d'une façon irréparable la surface traitée.

8 Élimination des déchets



Ce symbole et le système de recyclage ne sont appliqués que dans les pays UE et non dans les autres pays du monde.

Votre produit est conçu et fabriqué avec des matériaux et des composants de qualité supérieure qui peuvent être recyclés et réutilisés.

Ce symbole signifie que les équipements électriques et électroniques en fin de vie doivent être éliminés séparément des ordures ménagères.

Nous vous prions donc de confier cet équipement à votre Centre local de collecte ou Recyclage.

Dans l'Union Européenne, il existe des systèmes sélectifs de collecte pour les produits électriques et électroniques usagés.

9 Données techniques

9.1 Généralités

Réalisé en acier inox électropoli (alliage austénitique inoxydable résistant à la corrosion et à la chaleur):

- AISI 316L
- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12 2
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 17 13 2
- N° werkstoff 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316S11

Visserie en alliage austénitique inoxydable résistant à la corrosion et à la chaleur:

- ISO: 7380
- AISI: 316
- Qualité ISO: A4
- Classe de résistance ISO: de 50 à 70

9.2 Mécanique

Presse-étoupes: 2PG13.5 (laiton nickelé pour les connexions externes)

2 buses 1/2" GAS pour circulation du fluide

1 buse 1/4" GAS pour la barrière d'air

Polissage extérieur du corps et des faces avant et arrière

Joints: O-ring

Épaisseur de la bride: 9mm (arrière)

Dimensions extérieures (ØxL): 154x380mm

Surface intérieure utile (WxH): 78x78mm

Longueur intérieure utile: 345mm

Longueur utile intérieure avec alimentation: 280mm

Poids net: 10.2kg

Refroidissement par eau (exemple d'application avec de l'eau à 20°C):

- T ambiante 200°C, débit d'eau 2l/min, T interne caisson 32°C
- T ambiante 300°C, débit d'eau 2.2l/min, T interne caisson 41°C
- T ambiante 400°C, débit d'eau 6.5l/min, T interne caisson 44°C

Refroidissement par air (exemple applicatif avec l'air en entrée à une température de 17°C et une T ambiante de 80°C):

- avec pression 1bar, débit 10m³/h, T interne caisson 45°C
- avec pression 2bar, débit 15m³/h, T interne caisson 35°C

Groupe de filtrage

- Pression: de 0.3bar à 2.5bar
- Filtrage: 0.1µm

Barrière d'air

- Pression: 1bar max

9.3 Fenêtres pour caisson

Diamètre utile: 65mm

Fenêtre en zinc-sélénium

- Épaisseur: 4mm
- Température d'exercice: 200°C max
- Réponse spectrale: de 7.5µm jusqu'à 14µm

Fenêtre en saphir

- Épaisseur: 1mm
- Température d'exercice: 400°C max
- Réponse spectrale: de 0.75µm jusqu'à 4.5µm

9.4 Électrique

Alimentation pour caméra

IN 230Vac - OUT 12Vdc, 50/60Hz, 400mA

IN 230Vac - OUT 24Vac, 50/60Hz, 400mA

9.5 Environnement

Installation d'intérieur et d'extérieur

9.6 Certifications

Sécurité électrique (CE): EN60065

Compatibilité électromagnétique (CE): EN50130-4, EN61000-6-3

Degré de protection IP: EN60529 (IP66)

Certification EAC

10 Dessins techniques



Les dimensions des dessins sont exprimées en millimètres.

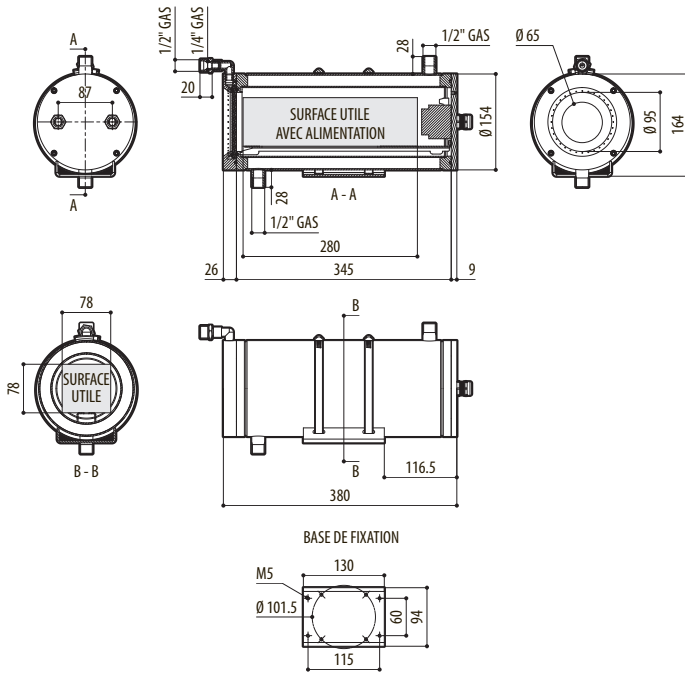


Fig. 10 NTW.

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

Asia Pacific Videotec (HK) Ltd

Flat 8, 19/F. On Dak Industrial Building, No. 2-6 Wah Sing Street
Kwai Chung, New Territories - Hong Kong
Tel. +852 2333 0601 - Fax +852 2311 0026
Email: info.hk@videotec.com

France Videotec France SARL

Immeuble Le Montreal, 19bis Avenue du Québec, ZA de Courtaboeuf
91140 Villebon sur Yvette - France
Tel. +33 1 60491816 - Fax +33 1 69284736
Email: info.fr@videotec.com

Americas Videotec Security, Inc.

Gateway Industrial Park, 35 Gateway Drive, Suite 100
Plattsburgh, NY 12901 - U.S.A.
Tel. +1 518 825 0020 - Fax +1 518 825 0022
Email: info.usa@videotec.com - www.videotec.com

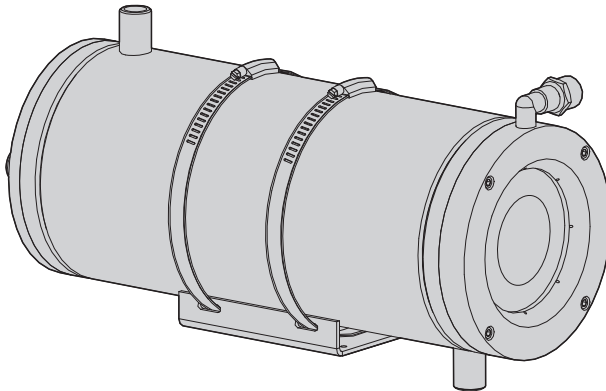


www.videotec.com

MNVCNTW_1641_FR

NTW

Wassergekühltes Gehäuse für Wärmebildkameras



Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	3
1.1 Schreibweisen.....	3
2 Anmerkungen zum Copyright und Informationen zu den Handelsmarken.....	3
3 Sicherheitsnormen	3
4 Identifizierung	4
4.1 Beschreibung und Bezeichnung des Produktes.....	4
4.2 Kennzeichnung des Produkts.....	4
5 Vorbereitung des Produktes auf den Gebrauch.....	4
5.1 Entfernen der Verpackung	4
5.2 Inhalt	4
5.3 Sichere Entsorgung der Verpackungsmaterialien	4
6 Installation	5
6.1 Öffnung des Schutzgehäuse	5
6.2 Installation der Kamera	5
6.3 Schließen des Gehäuses.....	5
6.4 Installation des Gehäuse.....	6
6.5 Kühlkreislauf.....	6
6.6 Kreislauf vorderer Luftschrankenflansch.....	7
6.7 Einbau des Kits Kamera-Netzteil	7
6.8 Anwendungsbeschränkungen	8
7 Reinigung	9
7.1 Fensterreinigung.....	9
8 Müllentsorgungsstellen	9
9 Technische Daten	9
9.1 Allgemeines	9
9.2 Mechanik	10
9.3 Fenster für Gehäuse.....	10
9.4 Elektrik	10
9.5 Umgebung.....	10
9.6 Zertifizierungen.....	10
10 Technische Zeichnungen.....	11

1 Allgemeines

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

1.1 Schreibweisen



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



ACHTUNG! Die Installation und Wartung der Vorrichtung ist technischen Fachleuten vorbehalten.



ACHTUNG! Die elektrische Anlage, an der die Einheit angeschlossen ist, muss mit einem automatischen zweipoligen Schutzschalter 10A max ausgestattet sein. Zwischen den Schutzschalter Kontakten muss mindestens ein Abstand von 3mm vorhanden sein. Der Schalter muss eine Schutzeinrichtung gegen Erde Fehlerstrom (Differenzial) und gegen Überstrom haben (magnetothermisch).

- 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.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor die beschriebenen Arbeiten durchgeführt werden.
- Es dürfen keine Kabel mit Verschleiß- oder Alterungsspuren verwendet werden.
- Unter keinen Umständen dürfen Veränderungen oder Anschlüsse vorgenommen werden, die in diesem Handbuch nicht genannt sind. Der Gebrauch ungeeigneten Geräts kann die Sicherheit des Personals und der Anlage schwer gefährden.
- Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Nicht originale Ersatzteile können zu Bränden, elektrischen Entladungen oder anderen Gefahren führen.
- Vor der Installation ist anhand des Kennzeichnungsschildes nachzuprüfen, ob das gelieferte Material die gewünschten Eigenschaften (4.2 Kennzeichnung des Produkts, Seite 4).

4 Identifizierung

4.1 Beschreibung und Bezeichnung des Produktes

Wegen seiner außergewöhnlich robusten Bauweise ist dieses Gehäuse für die härtesten Anwendungsfälle geeignet, etwa die Überwachung von Öfen, Gießereien und anderen Umgebungen, in denen sich hohe Temperaturen entwickeln.

Das Gehäuse NTW aus poliertem rostfreiem Stahl AISI 316L kann mit einer Scheibe aus Zink-Selen für Wärmebildkameras mit einer Wellenlänge von 7.5µm bis 14µm oder mit einer Scheibe aus Saphir für kurzwellige Wärmebildkameras mit einer Wellenlänge von 0.75µm bis 4.5µm ausgestattet werden.

Das Gehäuse NTW besteht aus einem Korpus mit Doppelkammer, in der die Kühlflüssigkeit oder die Luft umläuft. Eingefaßt wird der Korpus von zwei dickwandigen Flanschen; der hintere gestattet durch zwei PG13.5-Kabelverschraubungen die Kabelführung. Zwei 1/2" Gas- Verbinder ermöglichen den Eingang/ Ausgang der Kühlflüssigkeit.

Das Gehäuse ist mit einem Flansch ergänzt werden, der für die Schaffung einer Luftbarriere vor der Scheibe ausgelegt ist. Diese Barriere hat zwei Aufgaben: auf der einen Seite schützt sie die Scheibe vor Staubablagerungen, auf der anderen mildert sie die Aufwärmung des Glases. Es ist empfehlenswert, das Filteranlage gemeinsam mit der Luftbarriere zu verwenden, das die meist von einem Kompressor stammende und somit von Ölpartikeln durchsetzte Luft reinigt.

4.2 Kennzeichnung des Produkts

Siehe das Label auf dem Produkt.

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 eingeschendet werden muss.

5.2 Inhalt

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

- Gehäuse
- Innensechskantschlüssel:
 - Sechskantschlüssel
 - Abstandsstücke
 - Schrauben
- Bedienungsanleitung

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

6.1 Öffnung des Schutzgehäuse

Die Schrauben an der hinteren Flansche ausdrehen, indem man den mitgelieferten Sechskantschlüssel verwendet.

Dann die hintere Abdeckplatte des Gehäuses entnehmen, wobei die Dichtung sitzen bleibt.

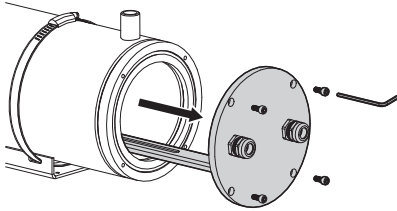


Abb. 1

Auf diese Weise erhält man bequemen Zugriff auf das Gehäuseinnere, ohne es vom Tragbugel abmontieren zu müssen, falls ein solcher montiert ist.

6.2 Installation der Kamera

Das Gehäuse nach der Erläuterung im zugehörigen Kapitel öffnen (6.1 Öffnung des Schutzgehäuse, Seite 5).

Die Kamera auf den Schlitten positionieren, indem man das Isolierplättchen und die mitgelieferte 1/4" Schraube benutzt. Falls erforderlich Abstandstücke benutzen, um die Fernsehkamera und die Optik korrekt zu positionieren.

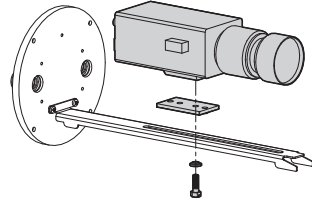


Abb. 2

Die Kabel über die Kabelschellen einführen und die notwendigen elektrischen Anschlüsse vornehmen. Die Kabelschellen müssen gut befestigt sein.

6.3 Schließen des Gehäuses

Zur Schließung des Gehäuses in umgekehrter Reihenfolge vorgehen, wie oben beschrieben (6.1 Öffnung des Schutzgehäuse, Seite 5).

Das Gehäuse schließen und dabei darauf achten, dass die entsprechende Dichtung nicht beschädigt wird. Sich vergewissern, dass die Dichtung korrekt in die eigene Sitz eingeführt ist.

6.4 Installation des Gehäuses



**Auf die Befestigung achten.
Anzugsdrehmoment: 4Nm.**

Das Gehäuse auf dem Bügel fixieren, wenn dies nicht schon vorher geschehen ist.

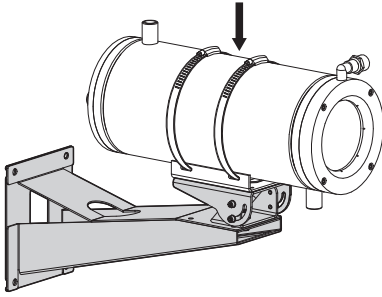


Abb. 3

6.5 Kühlkreislauf

Dieser Abschnitt beschreibt, wie das Gehäuse an den Kühlwasserkreislauf angeschlossen wird. Außerdem werden Erfahrungswerte zur Dimensionierung des Kreislaufes genannt. Das Gehäuse ist mit je einem Gewindeanschluß für den Zu- und den Abfluß des Kühlwassers ausgestattet: 1/2"Gas.

Die auf dem Gehäusekorpus befindlichen Anschlussstücke, eines nahe dem vorderen Flansch (01) für den Kühlwassereingang und eines nahe dem hinteren Flansch (02) für den Kühlwasserausgang, verwenden.

Diese Angabe ist nicht allgemeingültig, weil die Richtung der Wärmequelle und die Installationsbedingungen es notwendig machen, die Lage der Wasseranschlüsse und die Wahl des Ein- und Ausganges den jeweiligen Verhältnissen anzupassen. Dies wird ermöglicht dadurch, daß sich der Gehäusekorpus im Verhältnis zu seiner Basis mit Hilfe der Befestigungsbander drehen läßt (03).

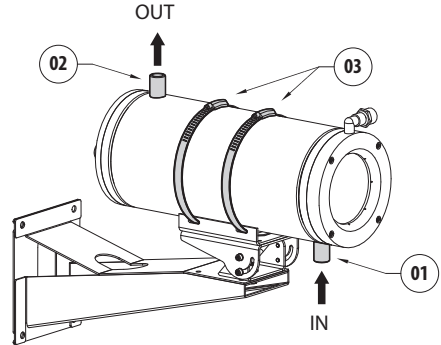


Abb. 4

Die folgenden Erfahrungsdaten geben den notwendigen Wasserdurchfluss an, um innerhalb des Gehäuses eine Temperatur von unter 45°C bei einer Außentemperatur $T_{max} = 400^{\circ}\text{C}$ beizubehalten. Sie beziehen sich auf die Verwendung von Wasser als Kühlflüssigkeit bei einer Eingangstemperatur am Gehäuses von 20°C.

KÜHLKREISLAUF		
T Umgebung (°C)	Wassermenge (l/min)	T Gehäuseinneres (°C)
200	2	32
300	2.2	41
400	6.5	44

Tab. 1

6.6 Kreislauf vorderer Luftschränkenflansch

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie der vordere Flansch als Luftschränke des Gehäuses angeschlossen wird. Der Luftschränkenflansch hat einen Gewindeanschluß 1/4"Gas und ein Reduzierstück 1/2"Gas auf 1/4"Gas. Dieser Anschluß ist mit der Druckluftzufuhr zu verbinden, die von einem Kompressor hergestellt wird (Fig. 6).

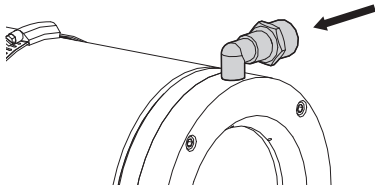


Abb. 5

Es wird empfohlen, das zusätzlich erhältliche Filteraggregat zu verwenden, um die Druckluft zu reinigen (NXFIGRU).

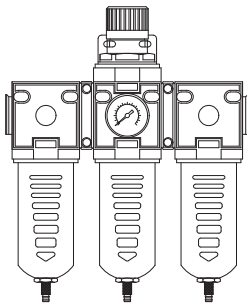


Abb. 6 NXFIGRU

Der höchste Luftdruck, der evtl. der Luftschränke zugeführt werden muß, beträgt 2.5bar. Die folgenden Versuchsdaten nennen den Druckluftverbrauch zwecks Dimensionierung des Kompressors.

LUFTBARRIERE, DIMENSIONIERUNG DES KOMPRESSORS	
Luftdruck (bar)	Verbrauch der Luftbarriere (m ³ /h)
1	7
1,5	10
2	12
2,5	14

Tab. 2

6.7 Einbau des Kits Kamera-Netzteil

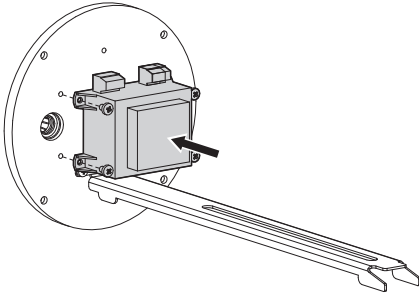


Achten Sie darauf, für die Stromspeisung der Kamera das Kit zu wählen, das den Anforderungen angepaßt ist (verfügbare Versorgungsspannung und notwendige Ausgangsspannung des Netzteils). Zur Montage des zusätzlich erhältlichen Netzteils muß keine vorinstallierte Komponente entfernt werden.

Dieser Abschnitt behandelt die Installation des Stromspeisungs-Kits für die Kamera im Gehäuseinnern. Es können mehrere Typen von Netzteilen installiert werden. Mit einer Eingangsspannung von 230Vac oder 120Vac, sowie einer Ausgangsspannung von 12Vdc oder 24Vac, 400mA.

Das Gehäuse nach der Erläuterung im zugehörigen Kapitel öffnen (6.1 Öffnung des Schutzgehäuse, Seite 5).

Das Netzteil an den vorgesehenen Befestigungslöchern auf der Innenseite des hinteren Gehäuseflansches positionieren. Das Netzteil mit den Schrauben, die dem Stromspeisungs-Kit beiliegen, an der Abschlußplatte des Gehäuses fixieren.

**Abb. 7**

Die Stromanschlüsse Netzteil-Kamera vornehmen.

Zur Schließung des Gehäuses in umgekehrter Reihenfolge vorgehen, wie oben beschrieben (6.1 Öffnung des Schutzgehäuse, Seite 5).

Das Gehäuse schließen und dabei darauf achten, dass die entsprechende Dichtung nicht beschädigt wird. Sich vergewissern, dass die Dichtung korrekt in die eigene Sitz eingeführt ist.

6.8 Anwendungsbeschränkungen

Das Gehäuse besitzt einen vorderen Flansch mit einem Fenster aus Zink-Selen (Dicke 4mm) oder aus Saphir (Dicke 1mm), beide mit einem Durchmesser von 80mm.

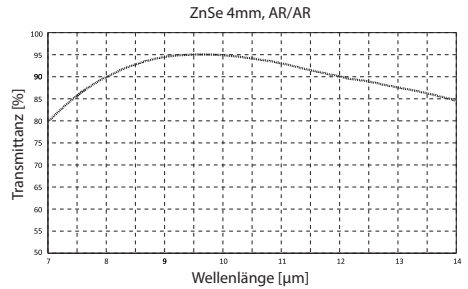


Abb. 8 Durchlässigkeitskurve Zink-Selen.
Anwendungsbereich von 7.5µm bis 14µm.

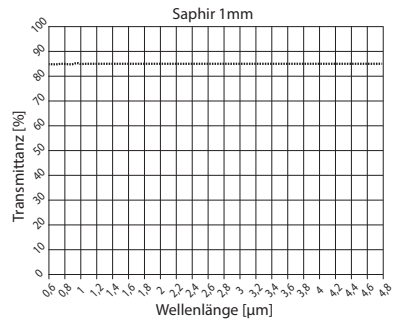


Abb. 9 Durchlässigkeitskurve Saphir.
Anwendungsbereich von 0.75µm bis 4.5µm.

7 Reinigung

7.1 Fensterreinigung

Es wird empfohlen, ein weiches Tuch und neutrale mit Wasser verdünnte Seife oder ein spezifisches Reinigungsmittel für Brillengläser zu verwenden.



Zu vermeiden sind Äthylalkohol, Lösungsmittel, hydrierte Kohlenwasserstoffe, starke Säuren und alkalische Lösungen. Diese Produkte können die behandelte Oberfläche beschädigen.

8 Müllentsorgungsstellen



Dieses Symbol und das entsprechende Recycling-System gelten nur für EULänder und finden in den anderen Ländern der Welt keine Anwendung.

Ihr Produkt wurde entworfen und hergestellt aus qualitativ hochwertigen Materialien und Komponenten, die recycelt und wiederverwendet werden können.

Dieses Symbol bedeutet, daß elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer von Hausmüll getrennt entsorgt werden sollen.

Bitte entsorgen Sie dieses Gerät bei Ihrer örtlichen Sammelstelle oder im Recycling Centre.

In der Europäischen Union gibt es unterschiedliche Sammelsysteme für Elektrik- und Elektronikgeräte.

9 Technische Daten

9.1 Allgemeines

Aus elektro-polierem rostfreiem Stahl hergestelltes Gehäuse (Legierter Austenitstahl, der rostfrei, korrosions- und hitzebeständig ist):

- AISI 316L
- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12 2
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 17 13 2
- N° werkstoff 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316S11

Die verwendeten Schrauben bestehen aus legiertem Austenitstahl, der rostfrei, korrosions- und hitzebeständig ist:

- ISO: 7380
- AISI: 316
- Qualität ISO: A4
- Widerstandsklasse ISO: von 50 und 70

9.2 Mechanik

Kabelverschraubungen: 2PG13.5 (vernickeltem Messing für die Außenanschlüsse)

2 x 1/2" GAS- Verbinder für Eingang/ Ausgang der Kühlflüssigkeit

1x1/4" GAS- Verbinder für Eingang der Luftbarriere

Externer Blankschliff

Dichtungen: O-ring

Stärke der Flansche: 9mm (Hinterseite)

Außenabmessungen (ØxL): 154x380mm

Innere Nutzabmessungen (WxH): 78x78mm

Innere Nutzlänge: 345mm

Innennutzlänge mit Kameranetzteil: 280mm

Einheitsgewicht: 10.2kg

Wasserkühlung (anwendungsbeispiel mit Eingangswasser mit Temperatur von 20°C):

- T Umgebung 200°C, Wasserdurchfluss 2l/min, T innen Gehäuse 32°C
- T Umgebung 300°C, Wasserdurchfluss 2.2l/min, T innen Gehäuse 41°C
- T Umgebung 400°C, Wasserdurchfluss 6.5l/min, T innen Gehäuse 44°C

Luftkühlung (Anwendungsbeispiel mit Luft am Eingang bei einer Temperatur von 17°C und T Umgebung von 80°C):

- mit Druck 1bar, Durchfluss 10m³/h, T innen Gehäuse 45°C
- mit Druck 2bar, Durchfluss 15m³/h, T innen Gehäuse 35°C

Luftfilteranlage

- Druck: von 0.3bar bis 2.5bar
- Filterung: 0.1µm

Luftbarriere- Flansch

- Druck: 1bar max

9.3 Fenster für Gehäuse

Nutzdurchmesser: 65mm

Fenster aus Zink-Selen

- Stärke: 4mm
- Betriebstemperatur: 200°C max
- Spektralbereich: von 7.5µm bis zu 14µm

Fenster aus Saphir

- Stärke: 1mm
- Betriebstemperatur: 400°C max
- Spektralbereich: von 0.75µm bis zu 4.5µm

9.4 Elektrik

Kameranetzteil

IN 230Vac - OUT 12Vdc, 50/60Hz, 400mA

IN 230Vac - OUT 24Vac, 50/60Hz, 400mA

9.5 Umgebung

Montage für den Innen- und Außenbereich

9.6 Zertifizierungen

Elektrische Sicherheit (CE): EN60065

Elektromagnetische Verträglichkeit (CE): EN50130-4, EN61000-6-3

Schutzart IP: EN60529 (IP66)

EAC-Zertifizierung

10 Technische Zeichnungen



Die Abmessungen der Zeichnungen sind in Millimeter angegeben.

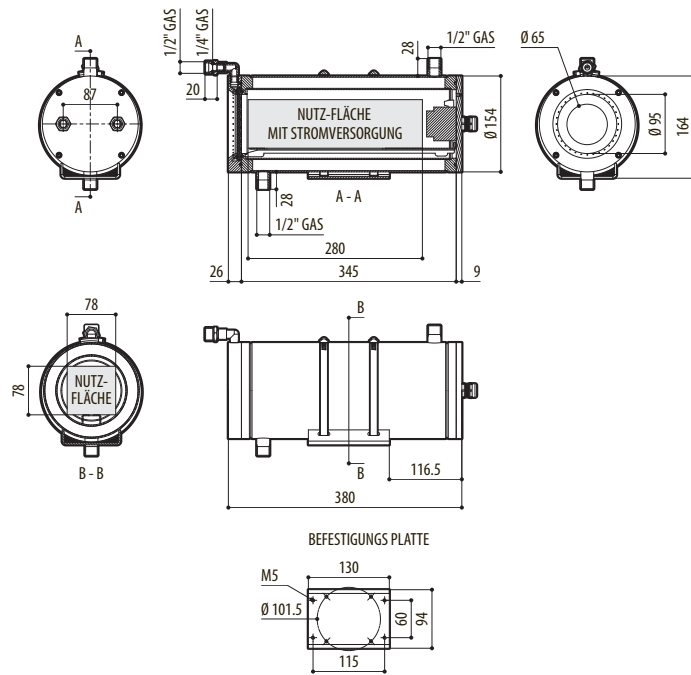


Abb. 10 NTW.

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

Asia Pacific Videotec (HK) Ltd

Flat 8, 19/F. On Dak Industrial Building, No. 2-6 Wah Sing Street
Kwai Chung, New Territories - Hong Kong
Tel. +852 2333 0601 - Fax +852 2311 0026
Email: info.hk@videotec.com

France Videotec France SARL

Immeuble Le Montreal, 19bis Avenue du Québec, ZA de Courtaboeuf
91140 Villebon sur Yvette - France
Tel. +33 1 60491816 - Fax +33 1 69284736
Email: info.fr@videotec.com

Americas Videotec Security, Inc.

Gateway Industrial Park, 35 Gateway Drive, Suite 100
Plattsburgh, NY 12901 - U.S.A.
Tel. +1 518 825 0020 - Fax +1 518 825 0022
Email: info.usa@videotec.com - www.videotec.com



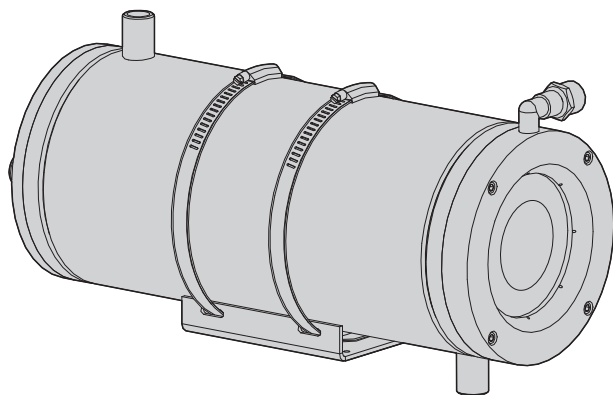
www.videotec.com

MNVCNTW_1641_DE



NTW

Кожух с жидкостным охлаждением для тепловизоров



Содержание

1 О настоящем руководстве.....	3
1.1 Типографские условные обозначения.....	3
2 Примечания в отношении авторского права и информация о торговых марках	3
3 Правила техники безопасности	3
4 Обозначение.....	4
4.1 Описание и обозначение типа устройства	4
4.2 Маркировка изделия	4
5 Подготовка устройства к использованию	4
5.1 Распаковка	4
5.2 Комплект оборудования	4
5.3 Безопасная утилизация упаковочных материалов.....	4
6 Монтаж	5
6.1 Как открыть кожух.....	5
6.2 Установка камеры.....	5
6.3 Закрытие корпуса	5
6.4 Установка предохранительного кожуха	6
6.5 Контур охлаждения	6
6.6 Контур переднего фланца воздушного барьера	7
6.7 Установка комплекта питателя для телекамеры	7
6.8 Ограничение использования.....	8
7 Очистка	9
7.1 Очистка стекла.....	9
8 Утилизация отходов	9
9 Технические характеристики	9
9.1 Общие характеристики.....	9
9.2 Технические характеристики.....	10
9.3 Окно кожуха	10
9.4 Электрические характеристики.....	10
9.5 Окружающая среда.....	10
9.6 Сертификаты	10
10 Технические чертежи	11

1 О настоящем руководстве

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

1.1 Типографские условные обозначения



ОПАСНОСТЬ!

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Средний уровень опасности. Данная операция очень важна для правильной работы системы. Внимательно ознакомьтесь с описанием порядка выполнения процедуры и выполните ее согласно указаниям.



ИНФОРМАЦИЯ

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

Упомянутые названия устройств или компаний являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми знаками.

3 Правила техники безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Установка и обслуживание устройства должны осуществляться только специализированным персоналом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Система электропитания, к которой подключен прибор, должен быть оснащена биполярный автоматический выключатель защиты макс. 10А. Минимальное расстояние между контактами автоматического выключателя цепи должно составлять 3 мм. Выключатель цепи должен иметь защиту от тока КЗ на землю (дифференциальная защита) и защиту от перегрузки по току (термомагнитная защита).

- 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 была подготовлена с большим вниманием. Однако производитель не несет ответственности за ее использование. Аналогичные условия предусмотрены в отношении любого лица или компании, привлеченных для составления и создания данного руководства.
- Перед выполнением любой операции проверьте, отключен ли источник питания.
- Не используйте кабели, которые кажутся изношенными или старыми.
- Никогда и ни при каких обстоятельствах не выполняйте изменений или подключений, не описанных в настоящем руководстве. Ненадлежащее использование оборудования может привести к возникновению серьезных опасных ситуаций, угрожающих безопасности персонала и системы.
- Используйте только оригинальные запасные части. Неоригинальные запасные части могут привести к возникновению пожара, электрического разряда или другой опасной ситуации.
- Перед монтажом проверьте соответствие поставленных материалов спецификациям заказа, сверив идентификационные ярлыки (4.2 Маркировка изделия, страница 4).

4 Обозначение

4.1 Описание и обозначение типа устройства

Прочная конструкция данного кожуха позволяет использовать его для самых сложных задач, таких как наблюдение за печами, наблюдение в литейных цехах и на других участках с очень высокими температурами.

Кожух NTW, изготавливаемый из полированной нержавеющей стали марки AISI 316L, может оснащаться стеклом из селенида цинка для тепловизоров с длиной волны от 7,5 мкм до 14 мкм или сапфировым стеклом для коротковолновых тепловизоров с длиной волны от 0,75 мкм до 4,5 мкм.

Кожух NTW состоит из корпуса с двойной камерой для циркуляции охлаждающей жидкости или воздуха. С обеих сторон кожуха NTW расположены два толстых фланца, при этом кабели выходят из кожуха через два кабельных сальника PG13.5 на заднем фланце. Два разъема 1/2" GAS обеспечивают подачу/отвод охлаждающей жидкости.

Кожух NXW имеет фланец, который предназначен для создания воздушного барьера перед стеклом. Этот барьер препятствует образованию пыли и позволяет снизить температуру самого стекла. Вместе с получаемым воздушным барьером рекомендуется использовать группу фильтров NXFIGRU, которая обеспечивает очищение поступающего от компрессора воздуха.

4.2 Маркировка изделия

См. ярлык на продукте.

5 Подготовка устройства к использованию



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

5.1 Распаковка

При доставке 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:

- Кожух
- Оснащение для футляра:
 - Ключ шестигранник
 - Прокладки
 - Болты и винты
- Руководство по эксплуатации

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

6.1 Как открыть кожух

Открутить винты на заднем фланце, используя шестигранный ключ, поставляемый в комплекте.

Вынуть стенку кожуха, обращая внимание на то, чтобы прокладки оставались на своих местах.

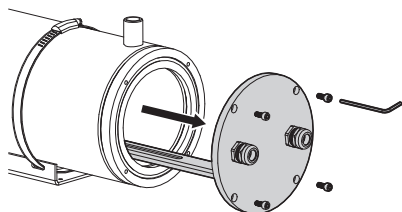


Рис. 1

Таким образом, будет обеспечен лёгкий доступ внутрь кожуха, без необходимости демонтировать его с держащего кронштейна, в случае если он был предварительно монтирован.

6.2 Установка камеры

Откройте кожух, следуя указаниям в соответствующем разделе (6.1 Как открыть кожух, страница 5).

Установить телекамеру на полз, используя изолирующую пластину и винт 1/4 в комплекте. При необходимости использовать распорные детали для правильного позиционирования видеокамеры и объективов.

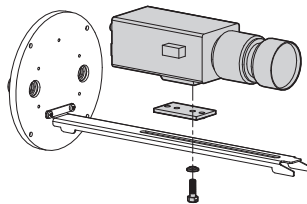


Рис. 2

Вставьте кабели в кабельные муфты и выполните необходимые электрические соединения. Убедитесь, что кабельные муфты надежно закреплены.

6.3 Закрытие корпуса

Закреть кожух, выполнив описанные ранее операции в обратном порядке (6.1 Как открыть кожух, страница 5).

Закреть кожух, стараясь не повредить герметичное уплотнение. Убедиться, что оно правильно установлено на должном месте.

6.4 Установка предохранительного кожуха



**Будьте осторожны при установке.
Момент затяжки: 4Nm.**

Закрепить кожух на кронштейне, если он не был смонтирован ранее.

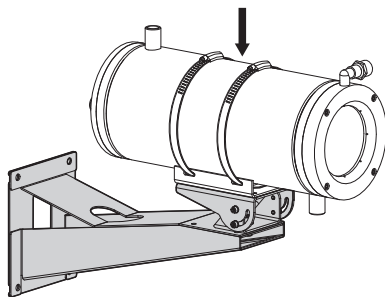


Рис. 3

6.5 Контур охлаждения

В этом разделе объясняется, как подсоединить кожух водяному контуру охлаждения, и предоставляются экспериментальные данные для определения его размеров. Кожух оснащен патрубком входа и выхода воды охлаждения с резьбой 1/2"Газ.

Используйте соединение на корпусе кожуха, расположенное у переднего фланца (01), в качестве входа охлаждающей воды, а соединение у заднего фланца (02) – в качестве выхода охлаждающей воды.

Это указание является общим, так как направление происхождения источника тепла и требования к установке обязывают располагать соединительные патрубки воды и выбирать вход и выход в зависимости от конкретной установки. Это обеспечивается возможностью повернуть корпус кожуха по отношению к опорному основанию с помощью крепежных хомутов (03).

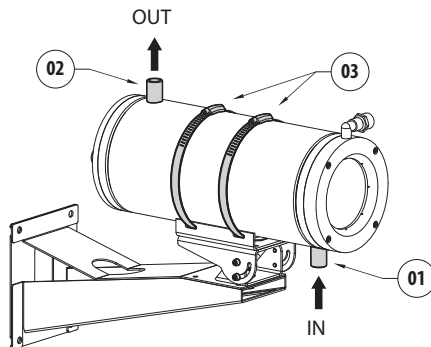


Рис. 4

В следующих экспериментальных данных указан расход воды, необходимый для поддержания в кожухе температуры ниже 45°C при внешней температуре $T_{max} = 400^{\circ}\text{C}$. В качестве охлаждающей жидкости используется вода, температура которой на входе в кожух составляет 20°C.

КОНТУР ОХЛАЖДЕНИЯ		
Т окружающей среды (°C)	Расход Воды (l/min)	Т внутри кожуха (°C)
200	2	32
300	2.2	41
400	6.5	44

Табл. 1

6.6 Контур переднего фланца воздушного барьера

В этом разделе описывается, как подсоединить передний фланец воздушного барьера кожуха. Фланец воздушного барьера оснащен патрубком с резьбой 1/4"Газ и переходником 1/2"Газ до 1/4"Газ. К этому патрубку необходимо подсоединить контур сжатого воздуха, поставляемого от компрессора.

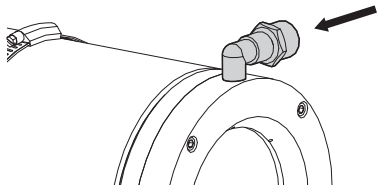


Рис. 5

Рекомендуется использовать дополнительный узел фильтров для очистки сжатого воздуха (NXFIGRU).

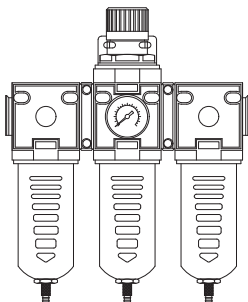


Рис. 6 NXFIGRU

Максимальное давление воздуха, который необходимо подать к барьеру, составляет 2.5bar. Следующие экспериментальные данные предоставляют полезное потребление воздуха для определения размеров компрессора.

ВОЗДУШНЫЙ БАРЬЕР, РАЗМЕРОВ КОМПРЕССОРА

Давление сжатого воздуха (бар)	Потребление воздушного барьера (m ³ /h)
1	7
1.5	10
2	12
2.5	14

Табл. 2

6.7 Установка комплекта питателя для телекамеры



Использовать правильный комплект питания телекамеры, в соответствии с требованиями (доступное напряжение питания и необходимое выходное напряжение источника питания). Для установки опции питателя нет необходимости удалять какой-либо предустановленный компонент.

В данном разделе описывается, как установить комплект питания видеокамеры внутри предохранительного кожуха. Могут быть установлены питатели разного типа. Входное напряжение может быть 230 В пер.т. или 115 В пер.т., в то время как выходное напряжение может быть 12 В пост.т. или 24 В пер.т., 400 мА.

Откройте кожух, следуя указаниям в соответствующем разделе (6.1 Как открыть кожух, страница 5).

Расположить питатель около предусмотренных крепежных отверстий, расположенных с внутренней стороны заднего фланца кожуха. Закрепить питатель ко дну кожуха с помощью винтов, входящих в комплект питания.

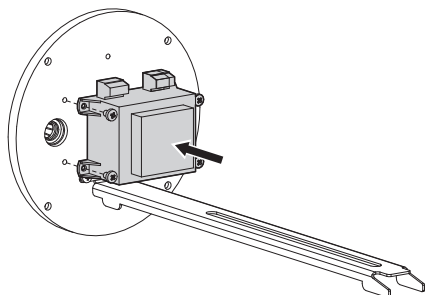


Рис. 7

Выполнить электрические соединения питателя с камерой.

Закреть кожух, выполнив описанные ранее операции в обратном порядке (6.1 Как открыть кожух, страница 5).

Закреть кожух, стараясь не повредить герметичное уплотнение. Убедиться, что оно правильно установлено на должном месте.

6.8 Ограничение использования

Кожух имеет передний фланец со стеклом из селенида цинка (толщиной 4mm) или сапфировым стеклом (толщиной 1 mm). Диаметр обоих видов стекло составляет 80mm.

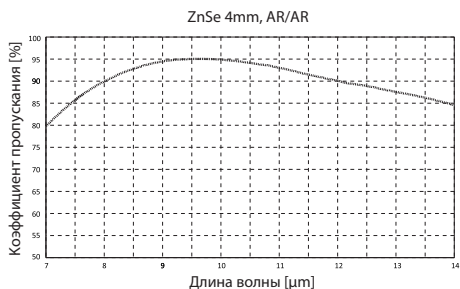


Рис. 8 Кривая пропускания для стекла из селенида цинка. Область применения: от 7.5μm до 14μm.

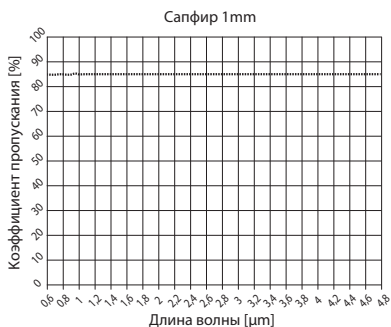


Рис. 9 Кривая пропускания для сапфирового стекла. Область применения: от 0.75μm до 4.5μm.

7 Очистка

7.1 Очистка стекла

Мы рекомендуем использовать мягкую ткань с нейтральным мылом, разведенным в воде, или специальные вещества для очистки стеклянных объектов.



Не используйте этиловый спирт, растворители, гидрированный углеводород, сильные кислоты и щелочи. Подобные вещества могут необратимо повредить поверхность устройства.

8 Утилизация отходов



Соответствующий символ и система переработки отходов используются только в странах ЕС и не применяются в странах других регионов мира.

Ваше устройство разработано и произведено из высококачественных материалов и компонентов, которые могут быть переработаны и использованы повторно.

Этот символ обозначает, что электрическое и электронное оборудование после окончания его срока службы следует утилизировать отдельно от бытовых отходов.

Передайте это оборудование в центр сбора отходов или центр переработки мусора вашего населенного пункта.

В Европейском Союзе существуют отдельные системы сбора бывших в употреблении электрических и электронных устройств.

9 Технические характеристики

9.1 Общие характеристики

Изготовлен из электрополированной нержавеющей стали (аустенитный сплав нержавеющей стали, устойчивость к коррозии и перегреву в соответствии со следующими стандартами):

- AISI 316L
- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12 2
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 17 13 2
- N° werkstoff 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316S11

Используемые винты изготавливаются из аустенитной нержавеющей стали, устойчивость которой к коррозии и перегреву соответствует следующим стандартам:

- ISO: 7380
- AISI: 316
- Качество согласно стандартам ISO: A4
- Класс прочности согласно стандартам ISO: от 50 до 70

9.2 Технические характеристики

Кабельные муфты: 2PG13.5 (из никелированной латуни для внешних соединений)

2 разъемы 1/2" GAS для подачи/отвода жидкости

1 разъем 1/4" GAS для входа воздушного барьера

Отполированная внешняя поверхность корпуса

Уплотнители: уплотнительное кольцо

Толщина фланца: 9mm (задний)

Внешние размеры (ØxД): 154x380mm

Пространство внутри корпуса (WxH): 78x78mm

Внутренняя полезная длина: 345mm

Внутренняя полезная длина с источником питания камеры: 280mm

Вес устройства: 10.2kg

Охлаждающая жидкость (пример использования с водой, которая поступает с температурой 20°C):

- Т окр. среды 200°C, расход воды 2l/min, Т внутри кожуха 32°C
- Т окр. среды 300°C, расход воды 2,2l/min, Т внутри кожуха 41°C
- Т окр. среды 400°C, расход воды 6,5l/min, Т внутри кожуха 44°C

Охлаждающий воздух (пример использования при температуре воздуха на входе 17°C и Т окр. среды 80°C):

- при давлении 1bar, производительности 10m³/h, Т внутри кожуха 45°C
- при давлении 2bar, производительности 15m³/h, Т внутри кожуха 35°C

Фильтрация воздуха

- Давление: от 0.3bar до 2.5bar
- Фильтрация: 0.1µm

Воздушный барьер

- Давление: 1bar макс.

9.3 Окно кожуха

Рабочий диаметр: 65mm

Стекло из селенида цинка

- Толщина: 4mm
- Рабочая температура: 200°C макс.
- Спектральный диапазон: от 7.5µm до 14µm

Сапфировое стекло

- Толщина: 1mm
- Рабочая температура: 400°C макс.
- Спектральный диапазон: от 0.75µm до 4.5µm

9.4 Электрические характеристики

Источник питания для камеры

IN 230Vac - OUT 12Vdc, 50/60Hz, 400mA

IN 230Vac - OUT 24Vac, 50/60Hz, 400mA

9.5 Окружающая среда

Для установки внутри помещений и наружной установки

9.6 Сертификаты

Электробезопасность (CE): EN60065

Электромагнитная совместимость (CE): EN50130-4, EN61000-6-3

Степень защиты IP: EN60529 (IP66)

Сертификат EAC

Headquarters Italy Videotec S.p.A.

Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Италия
Тел. +39 0445 697411 - Факс +39 0445 697414
Email: info@videotec.com

Asia Pacific Videotec (HK) Ltd

Flat 8, 19/F. On Dak Industrial Building, No. 2-6 Wah Sing Street
Kwai Chung, New Territories - Гонконг
Тел. +852 2333 0601 - Факс +852 2311 0026
Email: info.hk@videotec.com

France Videotec France SARL

Immeuble Le Montreal, 19bis Avenue du Québec, ZA de Courtaboeuf
91140 Villebon sur Yvette - Франция
Тел. +33 1 60491816 - Факс +33 1 69284736
Email: info.fr@videotec.com

Americas Videotec Security, Inc.

Gateway Industrial Park, 35 Gateway Drive, Suite 100
Plattsburgh, NY 12901 - США
Тел. +1 518 825 0020 - Факс +1 518 825 0022
Email: info.usa@videotec.com - www.videotec.com



www.videotec.com

MNVCNTW_1641_RU

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

Asia Pacific Videotec (HK) Ltd

Flat 8, 19/F. On Dak Industrial Building, No. 2-6 Wah Sing Street

Kwai Chung, New Territories - Hong Kong

Tel. +852 2333 0601 - Fax +852 2311 0026

Email: info.hk@videotec.com

France Videotec France SARL

Immeuble Le Montreal, 19bis Avenue du Québec, ZA de Courtaboeuf
91140 Villebon sur Yvette - France

Tel. +33 1 60491816 - Fax +33 1 69284736

Email: info.fr@videotec.com

Americas Videotec Security, Inc.

Gateway Industrial Park, 35 Gateway Drive, Suite 100
Plattsburgh, NY 12901 - U.S.A.

Tel. +1 518 825 0020 - Fax +1 518 825 0022

Email: info.usa@videotec.com - www.videotec.us



www.videotec.com

MNVCNTW_1641