

## Montageanleitung

# Heizungen und Kabelanschlussverteiler für das VHM-EC/ST- und VHM-Z-Gehäuse

## 1. Technische Daten

Typ	VHM/H24W	VHM-H220	VHM/KV1	VHM/KVS2	VHM/KV2
Art.-Nr.	71602	71301	79609	79612	79627
Spannungseingang	12VDC / 24VAC	110-265VAC	24VAC	230VAC	24VAC
Beschreibung	24V-Widerstandsheizung auf Platine zum Einbau in die VHM-EC/ST-Gehäuseserie	230V-Heizung zum Einbau in die VHM-EC/ST-Gehäuse	Kabelanschlussverteiler für VHM-Z-Serie	Kabelanschlussverteiler für VHM-EC/ST-Serie	
Beipack	2 Schrauben, 2 Abstandsbolzen, Flexibles und wärmebeständiges Anschlusskabel		2x Schrauben, 2x Unterlegscheiben		
Leistungsaufnahme	Ca. 6W	Ca. 7W	-		

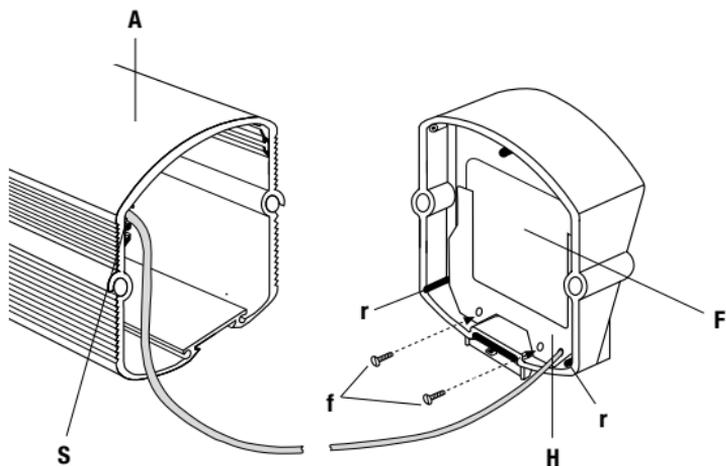
## 2. Sicherheitshinweise

Die nachfolgenden Hinweise dienen Ihrer eigenen Sicherheit und sollten unbedingt befolgt werden.

- Bevor Sie die einzelnen Komponenten in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte zuerst die Sicherheitshinweise und die anschließende Montageanleitung.
- Bewahren Sie die Montageanleitung sorgfältig auf.
- Netzverteiler sind nur zum Festanschluss an den Versorgungsstromkreis vorgesehen.
- Bei der Verwendung von flexiblen Anschlussleitungen sind Adernendhülsen zu verwenden.
- Der Schutzleiteranschluss muss voreilend verdrahtet werden, auf die richtige Zuordnung von L1 und N ist zu achten.
- Verlegen Sie die Kabel so, dass sie nicht belastet, geknickt oder beschädigt werden und keine Feuchtigkeit eindringen kann.
- In der Nähe der Geräte ist eine allpolige, leicht zugängliche Netz-Trennvorrichtung mit mindestens 3mm Kontaktöffnungsweite zu installieren, um das Gerät bei Servicearbeiten frei schalten zu können. Die Schutzleiterverbindung muss DIN VDE 0100 entsprechend niederohmig ausgeführt werden.
- Die Anschlussarbeiten dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft nach VBG 4 durchgeführt werden.

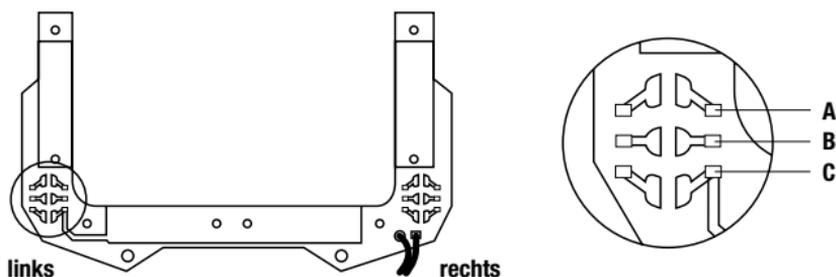
### 3. Heizungen

#### 3.1 Montage des Heizungskits VHM/H24W



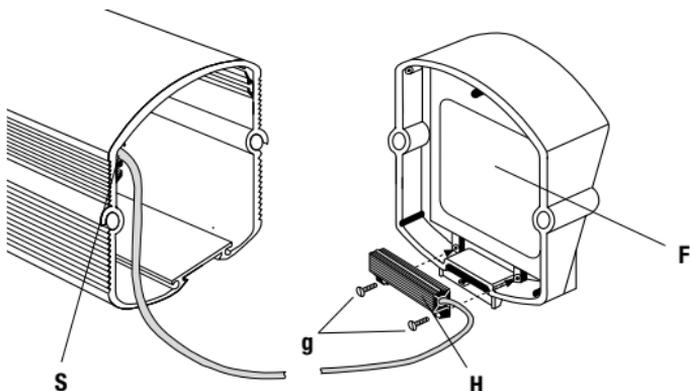
<b>F, A</b>	Frontscheibe, Gehäusemittelteil	Das Frontteil (mit Glasscheibe) <b>F</b> vom Gehäusemittelteil <b>A</b> abschrauben.
<b>H</b>	Heizungsplatine	Die Heizungsplatine <b>H</b> auf das Frontteil <b>F</b> schrauben. Die Widerstände müssen zum Glaseinsatz zeigen.
<b>f, r</b>	Schrauben, Abstandsbolzen	Dazu die Schrauben <b>f</b> und die Abstandsbolzen <b>r</b> (8mm) aus dem Beipack entsprechend der Abb. verwenden.
<b>S</b>	Kabelkanal	Den Spannungsanschluss der Heizungsplatine durch den Kabelkanal <b>S</b> zur Anschlussplatine am Rückteil des Gehäuses führen und anschließen.

### 3.1.1 Konfiguration der werkseitig eingebauten 24V-Heizung für den 12V-Betrieb



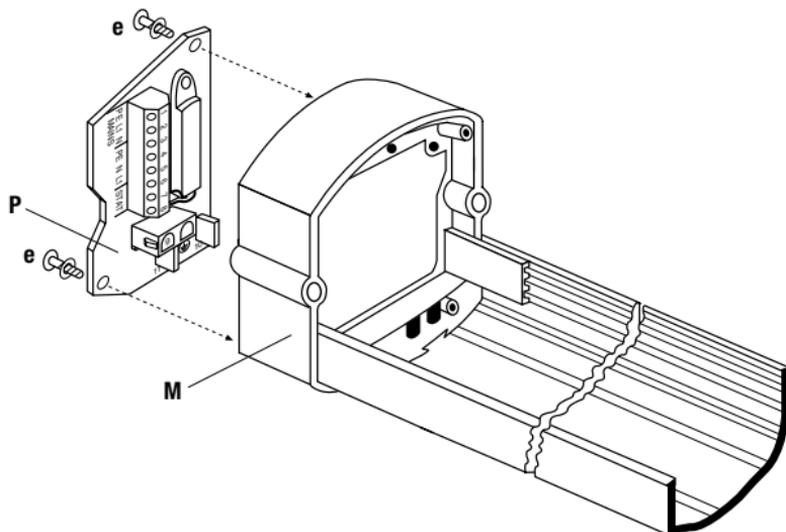
Spannung	Lötbrücken A	Lötbrücken B	Lötbrücken C
24V (werkseitig)	A auf beiden Seiten (rechts/links) offen	B auf beiden Seiten (rechts/links) geschlossen	C auf beiden Seiten (rechts/links) offen
12V-Konfiguration	A auf beiden Seiten (rechts/links) geschlossen	B auf beiden Seiten (rechts/links) offen	C auf beiden Seiten (rechts/links) geschlossen

### 3.2 Montage des 230V-Heizungs-Kits VHM/H220 (Art.-Nr. 71301)



- F** Die Heizung wird direkt im Frontteil **F** des Gehäuses verschraubt. Dazu ist zunächst durch Lösen der beiden 4mm Inbusschrauben das Frontteil vom Gehäuse abzunehmen.
- H,g** Das Heizelement **H** wird mittels selbstschneidender Kreuzschlitz-Schrauben 3x 6mm **g** an der vorgesehenen Stelle montiert.
- S** Zur Führung des Anschlusskabels zum Netzverteiler ist im Gehäuseprofil ein Kanal **S** vorgesehen.

#### 4. Montage und Anschluss der Kabelanschlussverteiler VHM/KV1 (Art.-Nr. 79609), VHM/KVS2 (Art.-Nr. 79612) und VHM/KV2 (Art.-Nr. 79627)

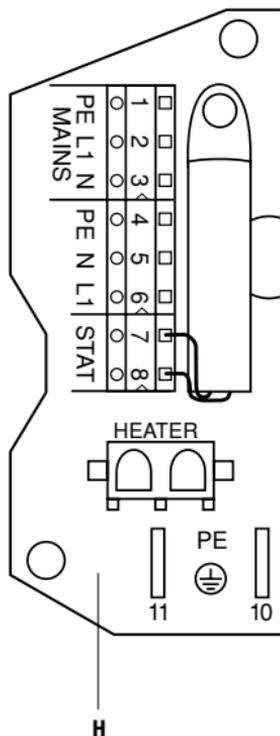


**M** Der Einbau erfolgt senkrecht im Mittelrahmen **M** des Gehäuses.

**P, e** Die Kabelanschlussverteilerplatine **P** wird mit den beiliegenden selbstschneidenden Schrauben **e** (inkl. Unterlegscheiben) gemäß Zeichnung in die Stehbolzen verschraubt.

**Hinweis** Bei der Verkabelung ist darauf zu achten, dass die Netzleitungen L1 und N an die dafür vorgesehenen Klemmen angeschlossen werden. Die Schutzleiter werden an die Klemme PE aufgelegt.

**Hinweis** Beim Anschluss und Betrieb von Heizung und Kamera ist auf die gleiche Betriebsspannung und die zulässige Leistung zu achten. Der Einschaltstrom der Heizung kann mehr als das 10fache des Nennstromes betragen.



Klemme 1	Erdung / Netzzuleitung (PE)
Klemme 2	Netzspannung (L1) (+12VDC/24VAC)
Klemme 3	Netzspannung (N) (-12VDC/24VAC)
Klemme 4	Erdung / Kamera (PE)
Klemme 5	Kamera 230VAC (N) (-12VDC/24VAC)
Klemme 6	Kamera 230VAC (L1) (+12VDC/24VAC)
Klemme 7	Brücke (Thermostatschalter)
Klemme 8	
Anschluss HEATER	Heizung (2-pol. AMP-Stecker an Heizungen vormontiert)
Anschluss 10-11	Steckpunkte für Erdung



eneo® ist eine eingetragene Marke  
der Videor E. Hartig GmbH  
Vertrieb ausschließlich über den Fachhandel.

Videor E. Hartig GmbH  
Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödermark  
Tel. 0 60 74 / 888-0 · Fax 0 60 74 / 888-100

[www.videor.com](http://www.videor.com)  
[www.eneo-security.com](http://www.eneo-security.com)



# 990154

Änderungen vorbehalten.

© Copyright by Videor E. Hartig GmbH 06/2012

## Mounting Instructions

# Heaters and cable connection distribution board for VHM-EC/ST housing and VHM-Z housing

## 1. Specifications

Type	VHM/H24W	VHM-H220	VHM/KV1	VHM/KVS2	VHM/KV2
Art. No.	71602	71301	79609	79612	79627
Input voltage	12VDC / 24VAC	110-265VAC	24VAC	230VAC	24VAC
Description	24V resistance heater on circuit board for installation in the VHM-EC/ST housing series	230V PTC heater for installation in the VHM-EC/ST housings	Cable connection distribution board for VHM-Z series	Cable connection distribution board for VHM-EC/ST series	
Enclosed	2 screws, 2 separating bolts flexible and heat-resistant connection cable		2x screws, 2x washers		
Power consumption	Approx. 6W	Approx. 7W	-		

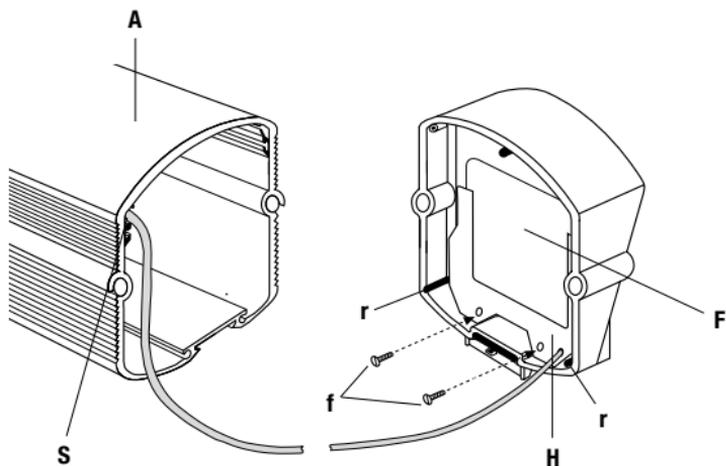
## 2. Safety Instructions

The following instructions are for your own safety and must be followed.

- Before putting the individual components into operation, please read the safety instructions and the following assembly instructions.
- Keep the assembly instructions safe for use at a later date.
- Screw terminals are only intended for permanent connection to the power supply network.
- When using flexible connecting cables, connector sleeves must be used.
- The earth wire connection must be wired leading, attention should be paid to the correct allocation of L1 and N.
- When laying the cable make sure that it is not stressed, bent or damaged and that no moisture can permeate it.
- An easily accessible, all-pole circuit breaker with a minimum contact gap distance of 3mm should be installed close to the device in order to be able to freely switch the device on and off during service work. The earth wire must have a low impedance in compliance with DIN VDE 0100.
- The connection work must only be carried out by a qualified electrician in compliance with VBG 4.

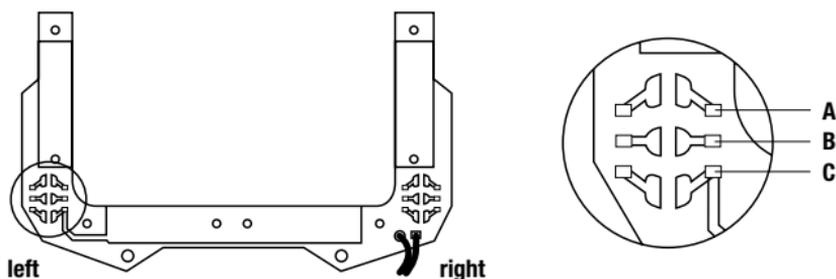
### 3. Heaters

#### 3.1 Assembling the VHM/H24W heating kit



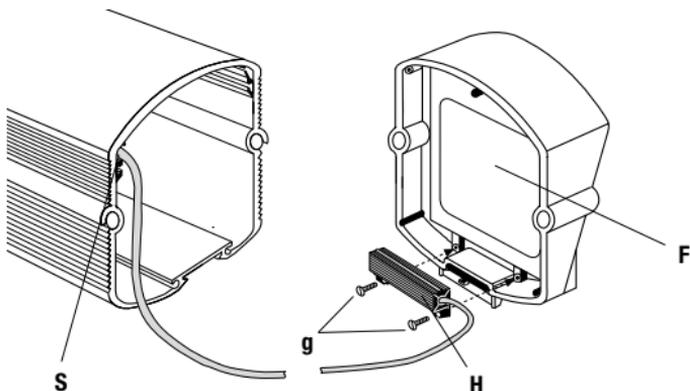
<b>F, A</b>	Front panel, Middle section of housing	Unscrew the front section <b>F</b> (with the glass pane) off the middle section of the housing <b>A</b> .
<b>H</b>	Heater circuit board	Screw the heater circuit board <b>H</b> onto the front section <b>F</b> . The resistances must display on glass insert.
<b>f, r</b>	Screws, separating bolts	Use the screws <b>f</b> and the separating bolts <b>r</b> (8mm) from the enclosed package according to the diagram.
<b>S</b>	Cable duct	Bring the heater circuit board's power connection through the cable duct <b>S</b> to the connection circuit board on the back of the housing and connect.

### 3.1.1 Configuration of the factory-installed 24V heating for 12V operation



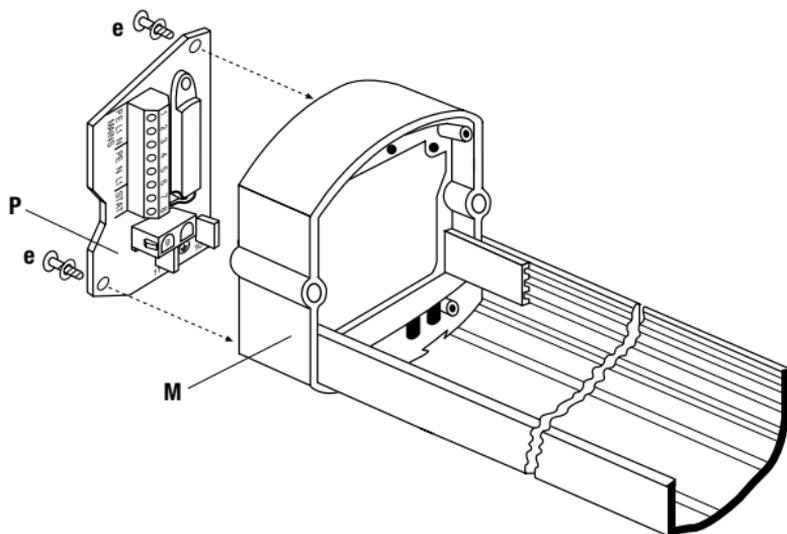
Voltage	Solder bridges A	Solder bridges B	Solder bridges C
24V (factory)	A open on both sides (right/left)	B closed on both sides (right/left)	C open on both sides (right/left)
12V configuration	A closed on both sides (right/left)	B open on both sides (right/left)	C closed on both sides (right/left)

### 3.2 Assembling the 230V heater kit VHM/H220 (Art. No. 71301)



- F** The heater is screwed directly into the front section **F** of the housing. Then, remove the front section from the housing by loosening the two 4mm Allen wrench screws.
- H,g** The heating element **H** is attached at the designated place using 3x6mm self-tapping crosshead screws **g**.
- S** A duct **S** is provided inside the housing profile for running the connection cable to the screw terminal.

#### 4. Assembly and connection of the cable connection terminal VHM/KV1 (Art. No. 79609), VHM/KVS2 (Art. No. 79612) and VHM/KV2 (Art. No. 79627)

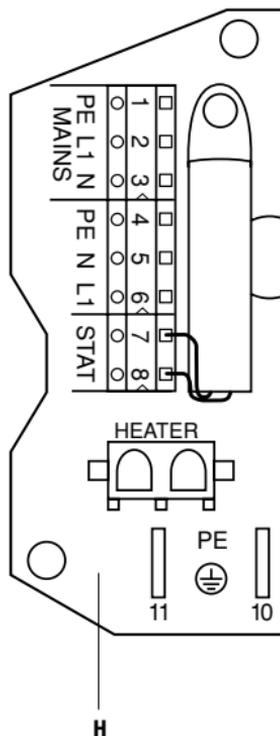


**M** Install vertically in the middle section **M** of the housing.

**P, e** The cable connection terminal circuit board **P** is screwed to the studs using the enclosed self-tapping screws **e** (including washers) as shown in the diagram.

**Instructions** When wiring ensure that the power lines L1 and N are attached to the terminals provided for them. The earthed wires are supported on the terminals.

**Instructions** When connecting and operating the heater and camera, ensure that the operating voltages are the same and the power consumption is permissible. The heater's starting current may be more than 10 times the nominal current.



Terminal 1	Earthing/mains supply (PE)
Terminal 2	Mains voltage (L1) (+12VDC/24VAC)
Terminal 3	Mains voltage (N) (-12VDC/24VAC)
Terminal 4	Earthing/camera (PE)
Terminal 5	Camera 230VAC (N) (-12VDC/24VAC)
Terminal 6	Camera 230VAC (L1) (+12VDC/24VAC)
Terminal 7	Bridges (thermostat switches)
Terminal 8	
HEATER connection	Heater (2 pin AMP plug preassembled on the heaters).
Connection 10-11	Plug-in points for earthing



eneo® is a registered trademark of Videor E. Hartig GmbH  
 Exclusive distribution through specialised trade channels only.

Videor E. Hartig GmbH  
 Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödermark/Germany  
 Tel. +49 (0) 6074/888-0 · Fax +49 (0) 6074/888-100

[www.videor.com](http://www.videor.com)  
[www.eneo-security.com](http://www.eneo-security.com)



# 990154  
 Technical changes reserved.

© Copyright by Videor E. Hartig GmbH  
 06/2012

## Notice d'installation

# Chauffages et plaque de connexion des câbles pour le boîtiers VHM-EC/ST et VHM-Z

## 1. Spécifications techniques

Type	VHM/H24W	VHM-H220	VHM/KV1	VHM/KVS2	VHM/KV2
Code inform.	71602	71301	79609	79612	79627
Tension d'alimentation	12VDC / 24VAC	110-265VAC	24VAC	230VAC	24VAC
Description	Chauffage par résistance 24V sur une platine à intégrer dans la série de boîtiers VHM-EC/ST	Chauffage CPT 230V à intégrer dans les boîtiers VHM-EC/ST	Plaque de connexion des câbles pour la série VHM-Z	Plaque de connexion des câbles pour la série VHM-EC/ST	
Kit d'accessoires	2 vis, 2 boulons d'entretoise câble de raccordement flexible et résistant à la chaleur		2 vis, 2 rondelles		
Puissance absorbée	Env. 6W	Env. 7W	-		

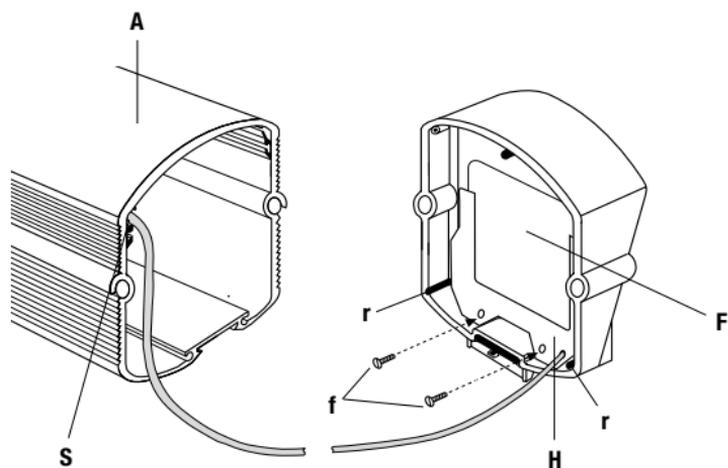
## 2. Consignes de sécurité

Pour votre propre sécurité, respecter impérativement les consignes suivantes:

- Lire attentivement les consignes de sécurité et la notice d'installation avant de mettre en marche chaque composant.
- Conserver soigneusement la notice d'installation.
- Les blocs d'alimentation sont uniquement prévus pour un raccordement permanent au réseau.
- Utiliser des cosses pour les câbles flexibles.
- Le raccordement à la terre doit être exécuté en décalage. Vérifier la bonne attribution de L1 et N.
- Lors de la pose des câbles de raccordement, veiller à ce qu'ils ne subissent pas de charge, qu'ils ne soient pas pliés ou endommagés et qu'ils soient protégés contre l'humidité.
- Installer près de l'appareil un disjoncteur multipôles avec une ouverture de contact d'au moins 3mm et facile d'accès afin de pouvoir déconnecter l'appareil pendant les opérations de maintenance. La prise de terre de basse impédance doit être connectée selon la norme DIN VDE 0100.
- Les raccordements doivent être effectués uniquement par un électricien qualifié conformément à la VBG4.

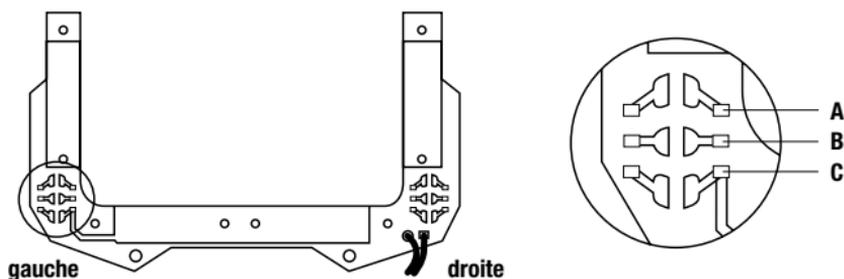
### 3. Chauffages

#### 3.1 Montage du kit de chauffage sur le boîtier VHM/H24W



<b>F, A</b>	Vitre frontale, boîtier	Démonter la vitre frontale (en verre) <b>F</b> du boîtier <b>A</b> .
<b>H</b>	Platine de résistance	Visser la platine de résistance <b>H</b> sur la vitre frontale <b>F</b> . Les résistances doivent être placées vers la vitre.
<b>f, r</b>	Vis, boulons d'entretoise	Utiliser les vis <b>f</b> et les boulons d'entretoise <b>r</b> (8mm) livrés avec le kit d'accessoires en respectant le schéma de montage.
<b>S</b>	Glissière de câble	Passer le connecteur de la platine de résistance par la glissière de câble <b>S</b> jusqu'au support de raccord, situé à l'arrière du boîtier et raccorder.

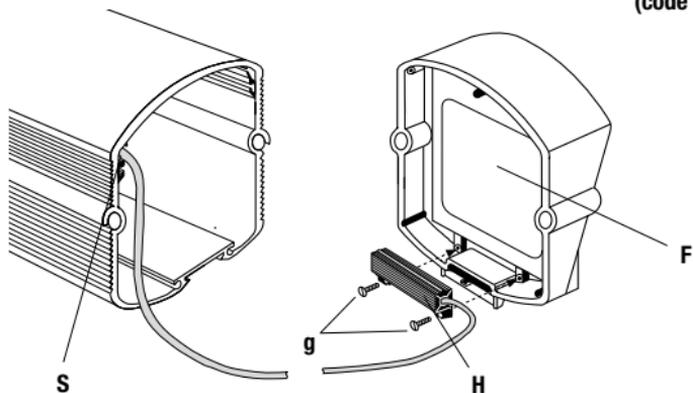
### 3.1.1 Configuration du chauffage 24V intégré en usine pour un fonctionnement sur 12V



Tension	Cavaliers A	Cavaliers B	Cavaliers C
24V (en usine)	A sur les deux côtés (gauche/droite) ouvert	B sur les deux côtés (gauche/droite) fermé	C sur les deux côtés (gauche/droite) ouvert
Configuration 12V	A sur les deux côtés (gauche/droite) fermé	B sur les deux côtés (gauche/droite) ouvert	C sur les deux côtés (gauche/droite) fermé

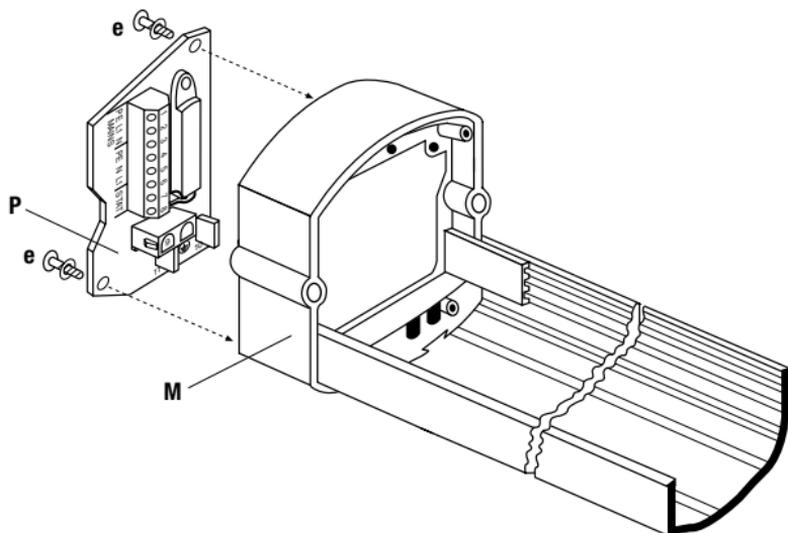
### 3.2 Montage du kit de chauffage 230V sur le boîtier VHM/H220

(code informatique: 71301)

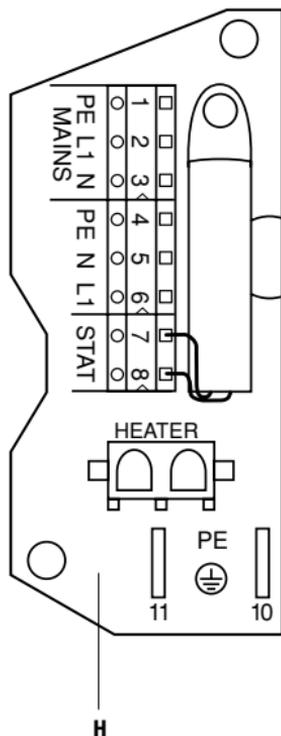


- F** Le chauffage est vissé directement sur la vitre frontale **F** du boîtier. Enlever d'abord la vitre frontale du boîtier en dévissant les deux vis Allen de 4mm.
- H,g** La pièce chauffante **H** est montée à l'emplacement prévu au moyen de vis cruciformes autotaraudeuses de 3x 6mm **g**.
- S** Afin de passer le câble de raccordement jusqu'au bloc d'alimentation, une glissière de câble **S** est prévue.

#### 4. Montage et raccord des plaques de connexion des câbles sur le boîtier VHM/KV1 (code informatique: 79609), VHM/KVS2 (code informatique 79612) et VHM/KV2 (code informatique: 79627)



<b>M</b>	Le montage est effectué dans la partie centrale <b>M</b> du boîtier.
<b>P, e</b>	La plaque de connexion des câbles <b>P</b> est vissée dans les goujons au moyen des vis autotaraudeuses <b>e</b> (et des rondelles), fournies avec le kit d'accessoires, en respectant le schéma de montage.
<b>Remarque</b>	Lors du câblage, veiller à ce que les lignes d'alimentation L1 et N soient raccordées aux bornes prévues à cet effet. Les conducteurs de protection sont raccordés à la borne PE.
<b>Remarque</b>	En raccordant et en mettant en service le chauffage et la caméra, veiller à ce qu'ils disposent de la même tension et respecter la puissance autorisée. Le courant de fermeture peut atteindre 10 fois la valeur du courant nominal.



Borne 1	Terre / câble d'alimentation (PE)
Borne 2	Ligne d'alimentation: phase (L1) (+12VDC/24VAC)
Borne 3	Ligne d'alimentation: neutre (N) (-12VDC/24VAC)
Borne 4	Terre / caméra (PE)
Borne 5	Caméra 230VAC (N) (-12VDC/24VAC)
Borne 6	Caméra 230VAC (L1) (+12VDC/24VAC)
Borne 7	Pont (interrupteur thermostatique)
Borne 8	
Raccord HEATER	Chauffage (connecteur AMP 2 broches prémonté sur le chauffage)
Raccord 10-11	Connecteur de la mise à la terre



eneo® est une marque propriété de  
Videor E. Hartig GmbH  
Distribution et vente à travers les distributeurs  
spécialisés.

Videor E. Hartig GmbH  
Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödermark/Allemagne  
Tel. +49 (0) 6074/888-0 · Fax +49 (0) 6074/888-100

[www.videor.com](http://www.videor.com)  
[www.eneo-security.com](http://www.eneo-security.com)



# 990154

Nous nous réservons toutes modifications  
techniques.

© Copyright by Videor E. Hartig GmbH  
06/2012

## Instrucciones de montaje

# Calefacciones y distribuidor de conexiones de cable para las carcasa VHM-EC/ST y VHM-Z

### 1. Datos técnicos

Tipo	VHM/H24W	VHM-H220	VHM/KV1	VHM/KVS2	VHM/KV2
Código	71602	71301	79609	79612	79627
Entrada de tensión	12VDC / 24VAC	110-265VAC	24VAC	230VAC	24VAC
Descripción	Calefacción de resistencia de 24V en platina para su montaje en la serie de carcasa VHM-EC/ST	Calefacción PTC (Power Temperature Control) de 230V para el montaje en la carcasa VHM-EC/ST	Distribuidor de conexiones de cable para la serie VHM-Z	Distribuidor de conexiones de cable para la serie VHM-EC/ST	
Envoltorio adjunto	2 tornillos, 2 pernos distancias, cable de conexión flexible y resistente al calor		2 tornillos, 2 arandelas		
Consumo de energía	6W aprox.	7W aprox.	-		

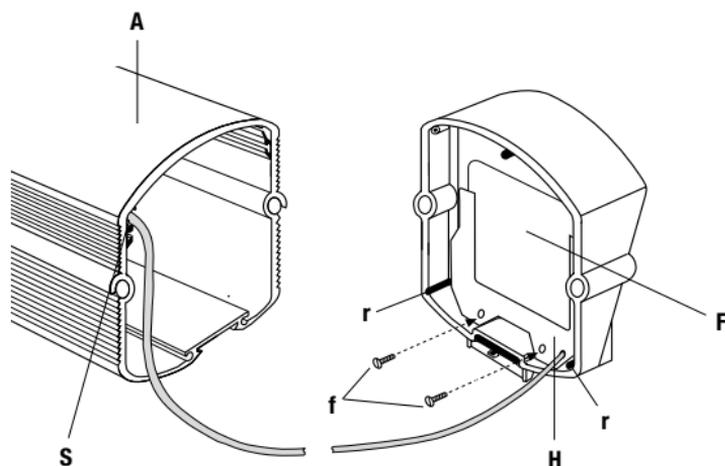
### 2. Instrucciones de seguridad

Las siguientes indicaciones sirven para su propia seguridad y se deberán observar en todo momento

- Antes de poner en funcionamiento los distintos componentes lea primero las instrucciones de seguridad y las instrucciones de montaje a continuación.
- Conserve las instrucciones de montaje en un lugar seguro.
- Los distribuidores de red están previstos sólo para la conexión fija al circuito eléctrico de alimentación.
- Al utilizar cables de conexión flexibles se deberán utilizar casquillos terminales de cable.
- La conexión de la toma de tierra deberá cablearse de inmediato, prestando atención a la conexión correcta de L1 y de N.
- Coloque los cables sin cargarlos, doblarlos o dañarlos de manera que no pueda penetrar humedad en ellos.
- En las proximidades del aparato se deberá instalar un dispositivo seccionador de la red para todos los polos, fácilmente accesible, con una distancia de separación entre contactos de al menos 3mm, para poder desconectar el aparato al realizar trabajos de mantenimiento. La conexión de la toma de tierra deberá estar realizada con baja impedancia, de acuerdo con la norma DIN VDE 0100.
- Los trabajos de conexión sólo podrán efectuarlos electricistas con la cualificación VBG 4.

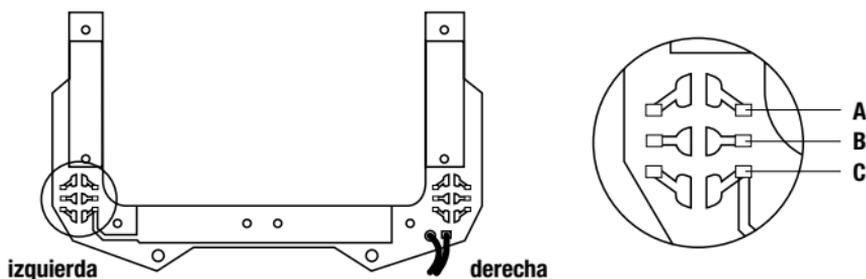
### 3. Calefacciones

#### 3.1 Montaje del kit de calefacción VHM/H24W



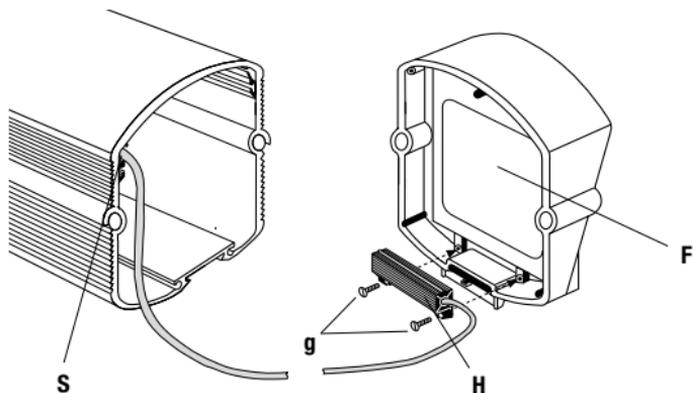
<b>F, A</b>	Placa frontal, pieza media de la carcasa	Desatornillar la pieza frontal (con cristal) <b>F</b> de la pieza media de la carcasa <b>A</b> .
<b>H</b>	Platina de calefacción	Atornillar la platina de calefacción <b>H</b> a la pieza frontal <b>F</b> . Las resistencias deberán mirar hacia el cristal.
<b>f, r</b>	Tornillos, pernos distanciadores	Utilizar para ello los tornillos <b>f</b> y los pernos distanciadores <b>r</b> (8mm) incluidos en el envoltorio adjunto como muestra la figura.
<b>S</b>	Canal del cable	Conducir la conexión de tensión de la platina de calefacción por el canal del cable <b>S</b> hacia la platina de conexión en la parte posterior de la carcasa, y conectarla.

### 3.1.1 Configuración de la calefacción a 24V montada en fábrica para el funcionamiento a 12V



Tensión	Puente soldado A	Puente soldado B	Puente soldado C
24V (de fábrica)	A abierto a ambos lados (derecho/izquierdo)	B cerrado a ambos lados (derecho/izquierdo)	C abierto a ambos lados (derecho/izquierdo)
Configuración para 12V	A cerrado a ambos lados (derecho/izquierdo)	B abierto a ambos lados (derecho/izquierdo)	C cerrado a ambos lados (derecho/izquierdo)

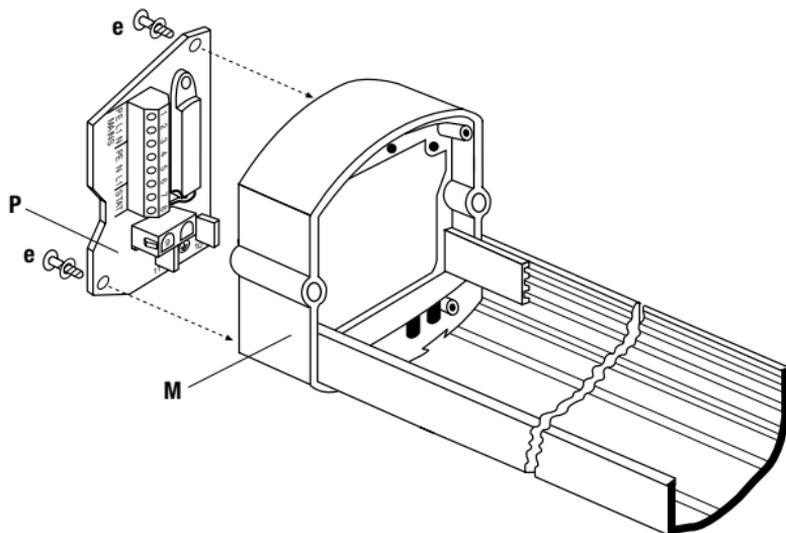
### 3.2 Montaje del kit de calefacción de VHM/H220 (código 71301) de 230V



- F** La calefacción se atornilla directamente en la pieza frontal **F** de la carcasa. Para ello se deberá desmontar la pieza frontal de la carcasa soltando los dos tornillos de 4mm de cabeza hueca.
- H,g** El elemento de calefacción **H** se monta en el punto previsto mediante los tornillos **g**, 3x 6mm, de rosca autoroscante y de cabeza ranurada en cruz.
- S** Para la conducción del cable de conexión hacia el distribuidor de red está previsto en el perfil de la carcasa un conducto **S**.

#### 4. Montaje y conexión del distribuidor de la conexión de cable

VHM/KV1 (código 79609), VHM/KVS2 (código 79612) y VHM/KV2 (código 79627)

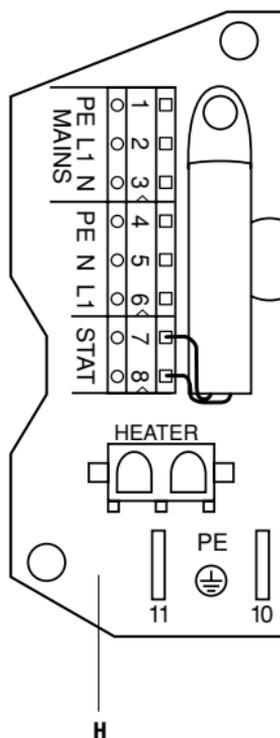


**M** El montaje se efectúa en vertical en el marco central **M** de la carcasa.

**P, e** La platina distribuidora de la conexión de cable **P** se atornilla, como indica la figura, a los pernos distanciadores con los tornillos **e** de rosca autoroscante adjuntos (incluidas las arandelas).

**Indicación** Al cablear se deberá tener en cuenta que las líneas de red L1 y N se conectan a las bornas previstas específicamente. Los cables de toma de tierra se colocan en las bornas PE.

**Indicación** Al conectar y poner en servicio la calefacción y la cámara se deberá comprobar que la tensión de funcionamiento y la potencia autorizada sea la misma. La corriente de conexión de la calefacción puede llegar a representar hasta más de 10 veces la corriente nominal.



Borna 1	Toma de tierra / alimentación de la red
Borna 2	Tensión de alimentación (L1)
Borna 3	(+12VDC/24VAC) Tensión de alimentación (N)
	(-12VDC/24VAC)
Borna 4	Toma de tierra / cámara (PE)
Borna 5	Cámara 230VAC (N) (-12VDC/24VAC)
Borna 6	Cámara 230VAC (L1) (+12VDC/24VAC)
Borna 7	Puente (interruptor del termostato)
Borna 8	
Conexión HEATER	Calefacción (Enchufe AMP de dos polos premontado en las calefacciones)
Conexión 10-11	Punto de enchufe para la toma de tierra



eneo® es una marca registrada de Videor E. Hartig GmbH  
 Venta a través de los distribuidores especializados.

Videor E. Hartig GmbH  
 Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödermark/Alemania  
 Tel. +49 (0) 6074/888-0 · Fax +49 (0) 6074/888-100

[www.videor.com](http://www.videor.com)  
[www.eneo-security.com](http://www.eneo-security.com)



# 990154  
 Sujeto a modificaciones técnicas.  
 © Copyright by Videor E. Hartig GmbH  
 06/2012