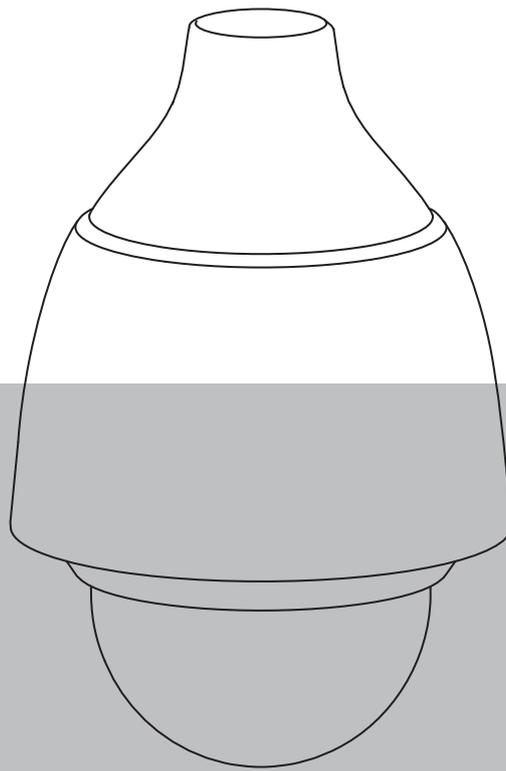


# **AUTODOME IP starlight 5000i**

NDP-5512-Z30 | NDP-5512-Z30-P





# Contenido

<b>1</b>	<b>Seguridad</b>	<b>4</b>
1.1	Acerca de este manual	4
1.2	Información legal	4
1.3	Precauciones de seguridad	4
1.4	Instrucciones de seguridad importantes	5
1.5	Información de seguridad adicional	7
1.6	Conexión en aplicaciones	8
1.7	Avisos importantes	8
1.8	Usar el software más reciente	10
1.9	Asistencia al cliente y reparaciones	11
<b>2</b>	<b>Introducción</b>	<b>12</b>
2.1	Requisitos del sistema	13
2.2	Establecimiento de la conexión	13
2.3	Establecimiento de la conexión	13
<b>3</b>	<b>Descripción del producto</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Preparar el cableado</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Preparar la cámara</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Instalación de una tarjeta microSD (opcional)</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Instalación de una cámara directamente en una pared interior</b>	<b>19</b>
7.1	Requisitos de la instalación	19
7.2	Preparación de la pared para la instalación	19
7.3	Instalación de soporte de pared	19
7.4	Conexión de la tapa de montaje y la cámara	19
<b>8</b>	<b>Instalación de una cámara y un armario de vigilancia</b>	<b>23</b>
8.1	Instalación de soporte de pared	23
8.2	Conexión de la tapa de montaje y la cámara	23
<b>9</b>	<b>Instalación de un soporte de montaje en tejado y una cámara</b>	<b>26</b>
9.1	Instalación del soporte de montaje en tejado	26
9.2	Conexión de la tapa de montaje y la cámara	28
<b>10</b>	<b>Instalar un soporte de montaje en techo y una cámara</b>	<b>31</b>
10.1	Herramientas necesarias	31
10.2	Preparación del techo para la instalación	31
10.3	Instalación del soporte colgante	31
10.4	Conexión de la tapa de montaje y la cámara	32
<b>11</b>	<b>Conexión</b>	<b>35</b>
<b>12</b>	<b>Desmantelamiento</b>	<b>37</b>
12.1	Transferencia	37
12.2	Desecho	37
<b>13</b>	<b>Soporte</b>	<b>38</b>

# 1 Seguridad

## 1.1 Acerca de este manual

Este manual se ha recopilado con mucha atención y la información que contiene se ha comprobado minuciosamente. El texto era completo y correcto en el momento de la impresión. Debido al continuo desarrollo de productos, el contenido del manual puede cambiar sin previo aviso. Bosch Security Systems no acepta ninguna responsabilidad por daños derivados directa o indirectamente de fallos, elementos incompletos o discrepancias entre el manual y el producto descrito.

## 1.2 Información legal

### Copyright

Este manual es propiedad intelectual de Bosch Security Systems y está protegido por copyright. Todos los derechos reservados.

### Marcas comerciales

Todos los nombres de productos de software y hardware utilizados en este documento pueden ser marcas comerciales registradas y deben tratarse en consecuencia.

## 1.3 Precauciones de seguridad

En este manual se utilizan los siguientes símbolos y notaciones para llamar la atención sobre situaciones especiales:



### Peligro!

Alto riesgo: este símbolo indica una situación de riesgo inminente, como "tensión peligrosa" en el interior del producto. Si no se toman precauciones, pueden producirse descargas eléctricas, lesiones personales graves o incluso la muerte.



### Advertencia!

Riesgo medio: indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, puede provocar lesiones menores o moderadas.



### Precaución!

Riesgo bajo: indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, puede provocar daños materiales o riesgo de daños a la unidad.



### Aviso!

Este símbolo indica la existencia de información o de una directiva de la empresa relacionada directa o indirectamente con la seguridad del personal o la protección de la propiedad.

## 1.4 Instrucciones de seguridad importantes

Lea y siga las instrucciones de seguridad que se detallan a continuación, y guárdelas para poder consultarlas en el futuro. Preste atención a todas las advertencias antes de utilizar el dispositivo.

1. Límpielo solo con un paño seco. No utilice limpiadores líquidos ni aerosoles.
2. El dispositivo no se debe instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros equipos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
3. No derrame líquido de ningún tipo en el dispositivo.
4. Tome las precauciones necesarias para proteger el dispositivo de tormentas eléctricas y subidas de tensión.
5. Ajuste solo los controles especificados en las instrucciones de funcionamiento.
6. Utilice el dispositivo solo con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta.
7. A menos que esté cualificado para ello, no intente reparar un dispositivo dañado. Todas las reparaciones deben correr a cargo de personal de servicio cualificado.
8. Instale esta unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante y conforme a las normas aplicables en su país.
9. Utilice solo conexiones y accesorios especificados por el fabricante.
10. Proteja todos los cables de conexión de posibles daños, especialmente en los puntos de conexión.



### Advertencia!

**Versión de Bosch de** Alta potencia:

Si suministra alimentación a la cámara mediante un dispositivo HPoE o midspan, debe instalar una protección adicional contra las subidas de tensión.

**Ventilación:** las aberturas de la carcasa del dispositivo sirven a modo de ventilación, para evitar el sobrecalentamiento y garantizar un funcionamiento fiable. No bloquee ni cubra estas aberturas. No coloque el dispositivo en ninguna carcasa cerrada, a menos que se proporcione una ventilación adecuada o que se sigan las instrucciones del fabricante.

**Pérdida de vídeo:** Dado que la pérdida de vídeo es un elemento inherente a la grabación de vídeo digital, Bosch Security Systems no se hace responsable de ningún daño derivado de la pérdida de información de vídeo.

Para minimizar el riesgo de pérdida de información, se recomienda la implementación de varios sistemas de grabación redundantes, así como el uso de un procedimiento para realizar copias de seguridad de toda la información analógica y digital.



### Precaución!

Ajuste firmemente todos los prensaestopas para asegurar un sellado perfecto. Si no lo hace, se podría filtrar agua en la carcasa y dañar las unidades. Si se va a utilizar un sellador, asegúrese de que es de tipo vulcanizado neutro. Los selladores que liberan ácido acético pueden dañar los circuitos electrónicos. Se recomienda el uso de bucles de goteo para el cableado en el exterior de la carcasa.

Utilice siempre cinta de teflón (suministrado por el usuario) y sellador (suministrado por el usuario) en las roscas del conector de cualquier montaje (se vende por separado por Bosch o suministrado por el usuario).

**Aviso!**

Riesgo de entrada de agua

Selle firmemente todas las conexiones y los puntos de conexión entre el dispositivo y todos los soportes de montaje para asegurar un sellado estanco. Si no lo hace, se podría filtrar agua en la carcasa y dañar el dispositivo. Utilice siempre cinta de teflón (suministrado por el usuario) y sellador (suministrado por el usuario) en las roscas del conector de cualquier montaje (se vende por separado por Bosch o suministrado por el usuario).

Si se va a utilizar un sellador, asegúrese de que sea de tipo vulcanizado neutro. Los selladores que liberan ácido acético pueden dañar los circuitos electrónicos.

Se recomienda el uso de bucles de goteo para el cableado en el exterior de la carcasa.

## 1.5 Información de seguridad adicional



### Aviso!

El producto se debe instalar bajo los aleros de un edificio y debe evitar la exposición directa del cable externo al agua y la luz del sol.



### Precaución!

Conecte la placa de montaje metálica (suministrada con la cámara) al interior del soporte de la placa de interfaz colgante con los tres (3) tornillos M4 (12 mm) (suministrados con el soporte).



### Precaución!

Este equipo solo se debe conectar a redes PoE sin conexión al exterior de la instalación.



### Peligro!

**Reparaciones:** no intente reparar la unidad por su cuenta. Si abre o retira las cubiertas, podría quedar expuesto a tensiones peligrosas o a otros riesgos. Todas las reparaciones deben correr a cargo de personal de servicio cualificado

### Recomendaciones relativas a la distancia máxima de los cables y al calibre de los mismos

En la siguiente tabla se indica la distancia (máxima) de transmisión recomendada en metros (pies), en función de la potencia eléctrica especificada, conforme al diámetro mínimo del cable (en mm<sup>2</sup>), cuando el diámetro del cable es fijo y el consumo de alimentación máximo permitido para una alimentación de 24 VCA es del 10 %.

El tipo de cable es cobre El par de torsión mínimo está entre 0,1 Nm y 0,18 Nm.

Modelos	Vatios	1,0 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>
Interior (techo)	20	42 m (141 pies)	68 m (225 pies)	109 m (358 pies)	275 m (905 pies)
Para exteriores	30	28 m (94 pies)	45 m (150 pies)	72 m (238 pies)	183 m (603 pies)

### Calibre del cable

Diámetro del cable (mm <sup>2</sup> ; ISO 6722, tamaños DIN estándar)	AWG
1.0	18
1.5	16
2.5	14
4.0	12



### Precaución!

Riesgo de explosión

Si la batería se arroja al fuego o a un horno caliente, o se aplasta o corta la batería de forma mecánica, podría producirse una explosión.

## 1.6 Conexión en aplicaciones

**Fuente de alimentación de 24 VCA:** esta unidad se ha diseñado para funcionar con una fuente de alimentación limitada. La unidad está diseñada para funcionar a 24 V de CA (si no está disponible la opción PoE+). El cableado suministrado por el usuario debe cumplir las normativas eléctricas correspondientes (niveles de alimentación de clase 2).

**PoE:** use únicamente dispositivos PoE+ aprobados. La alimentación por Ethernet se puede conectar al mismo tiempo que la fuente de alimentación de 24 VCA.

Si se aplican al mismo tiempo la alimentación auxiliar (24 VCA) y la alimentación PoE+, la cámara selecciona la entrada auxiliar y desactiva la alimentación PoE+.

**Fuente de alimentación de 24 VAC:** la unidad se ha diseñado para funcionar a 24 VCA (si no hay alimentación PoE disponible). El cableado suministrado por el usuario debe estar en conformidad con los códigos de electricidad (clase 2 de niveles de alimentación).

**PoE:** utilice únicamente dispositivos PoE (802.3at o 802.3bt) aprobados. La alimentación por Ethernet se puede conectar al mismo tiempo que la fuente de alimentación de 24 VCA. Si se aplican al mismo tiempo la alimentación auxiliar (24 VAC) y PoE, la cámara selecciona PoE y detiene la entrada auxiliar.

Para los modelos de montaje suspendido empleados en aplicaciones de exterior que requieren calefactor, se necesita una fuente de alimentación de 24 V de CA para que suministre alimentación tanto a la cámara como a sus calefactores internos.

Para las aplicaciones de montaje colgante en interiores o interior en techo que no requieren alimentación del calefactor, se pueden emplear midspans o conmutadores PoE+ estándar (802.3at) para suministrar alimentación a la cámara.

## 1.7 Avisos importantes

NDP-5512-Z30 | NDP-5512-Z30-P | NDP-5512-Z30C | NDP-5512-Z30C-P:

### Exención de responsabilidad de UL

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") no ha probado el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto. UL solo ha probado lo relacionado con los riesgos de incendio, descarga y/o daños personales según aparece en el documento Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, IEC 62368-1.

UL NO ASUME DECLARACIONES, GARANTÍAS O CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD O LA SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

### Declaración de la FCC (EE. UU.)



#### Aviso!

Este es un producto de **Clase A**. El equipo podría causar interferencias de radio en un entorno doméstico, en cuyo caso el usuario debe tomar las medidas oportunas.

### Información de FCC e ICES

*(Solo modelos para EE.UU. y Canadá).*

Este dispositivo cumple con el apartado 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones:

- Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de **Clase A**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 de las normas de la FCC e ICES-003 de Industry Canada. Estos límites se han establecido con el fin de proporcionar una protección adecuada frente a interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un **entorno comercial**. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza según el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Si se utiliza en zonas residenciales, es posible que cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregirlas corriendo con los gastos.

No se podrá realizar ninguna modificación, intencionada o involuntaria, no aprobada expresamente por los responsables de la conformidad. Dichas modificaciones podrían invalidar la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Si es necesario, el usuario debe consultar al distribuidor o a un técnico de radio y televisión con experiencia para corregir el problema.

#### **Declaración de conformidad de la FCC para proveedores**

<b>Número de pedido</b>	<b>Función de identificación</b>
NDP-5512-Z30   NDP-5512-Z30-P	PTZ 2MP HDR 30x transparente IP66 colgante

#### **Parte responsable**

Bosch Security Systems, LLC  
130 Perinton Parkway  
14450 Fairport, NY, EE. UU.  
[www.boschsecurity.us](http://www.boschsecurity.us)

## 1.8 Usar el software más reciente

Antes de utilizar el dispositivo por primera vez, asegúrese de instalar la última versión aplicable de la versión del programa. Para una funcionalidad, compatibilidad, rendimiento y seguridad coherentes, actualice el software periódicamente durante la vida útil del dispositivo. Siga las instrucciones de la documentación del producto relativas a las actualizaciones de software.

Los siguientes enlaces ofrecen más información:

- Información general: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- Avisos de seguridad, una lista de vulnerabilidades identificadas y soluciones propuestas: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

Bosch no asume responsabilidad alguna por los daños ocasionados por el funcionamiento de sus productos con componentes de software obsoletos.



### **Aviso!**

Bosch recomienda encarecidamente actualizar a la última versión de firmware para obtener la mejor funcionalidad, compatibilidad, rendimiento y seguridad posibles.

Compruebe <http://downloadstore.boschsecurity.com/> regularmente para ver si hay una nueva versión de firmware disponible.

## 1.9

### Asistencia al cliente y reparaciones

Si la unidad necesitara algún tipo de reparación, póngase en contacto con el servicio de atención técnica de Bosch Security Systems más próximo para obtener una autorización de devolución e instrucciones de envío.

#### **EE. UU. y Canadá**

Teléfono: 800-289-0096, opción 5

Fax: 800-366-1329

Correo electrónico: [repair@us.bosch.com](mailto:repair@us.bosch.com)

#### **Servicio de atención al cliente**

Teléfono: 800-289-0096, opción 3

Fax: 800-315-0470

Correo electrónico: [orders@us.bosch.com](mailto:orders@us.bosch.com)

#### **Asistencia técnica**

Teléfono: 800-289-0096, opción 4

Fax: 800-315-0470

Correo electrónico: [technical.support@us.bosch.com](mailto:technical.support@us.bosch.com)

#### **Regiones de Europa, Oriente Medio, África y Asia Pacífico**

Póngase en contacto con su distribuidor o su oficina local de ventas de Bosch. Utilice este vínculo: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/where-to-buy/>

#### **Más información**

Para obtener más información, póngase en contacto con la oficina de Bosch Security Systems más cercana o visite [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com).

## 2 Introducción

- Desembale y manipule el equipo con cuidado. Compruebe el exterior del embalaje por si detecta daños visibles. Si parece que algún componente se ha dañado durante el transporte, informe al transportista inmediatamente.
- Compruebe que se hayan incluido todas las piezas que se mencionan en la lista de piezas que aparece a continuación. Si falta algún elemento, comuníquese al representante de servicio al cliente o al representante de ventas de Bosch Security Systems.
- No utilice este producto si algún componente parece estar dañado. Póngase en contacto con Bosch Security Systems en caso de que se haya dañado algún artículo.
- La caja de cartón original (si no está dañada) es el embalaje más seguro para transportar la unidad y deberá utilizarse para su devolución en caso de que deba repararse. Guárdela, ya que es posible que la necesite en el futuro.

## 2.1 Requisitos del sistema

Estas son nuestras recomendaciones:

- Equipo con procesador HyperThreading de doble núcleo o superior
- Tarjeta gráfica con un rendimiento igual o superior a la resolución de la cámara
- Windows 10 o posterior
- Acceso a la red
- Google Chrome, Microsoft Edge o Mozilla Firefox

### **o bien**

Software de aplicación, por ejemplo, Video Security Client, Bosch Video Client o BVMS.

## 2.2 Establecimiento de la conexión

La unidad debe tener una dirección IP válida para que funcione en la red y una máscara de subred compatible.

El valor de DHCP se preestablece de forma predeterminada en fábrica en **Activado más Link-Local** con el fin de que un servidor DHCP asigne una dirección IP. Si no hay ningún servidor DHCP disponible, se asigna una dirección local de enlace (IP automática) en el intervalo 169.254.1.0 a 169.254.254.255.

Puede utilizar Configuration Manager para buscar la dirección IP. Descargue el software de <http://downloadstore.boschsecurity.com>.

1. Inicie el navegador web.
2. Introduzca la dirección IP de la unidad como dirección URL.
3. Durante la instalación inicial, confirme las preguntas de seguridad que aparezcan.

## 2.3 Establecimiento de la conexión

La unidad debe tener una dirección IP válida y una máscara de subred compatible para que funcione en la red. De manera predeterminada, DHCP tiene el ajuste de fábrica **Activado** y de esta forma su servidor DHCP asigna una dirección IP. Sin servidor DHCP, la dirección predeterminada es 192.168.0.1

Para encontrar la dirección IP, se puede utilizar la aplicación Project Assistant o Configuration Manager (versión 7.50 o superior). Descargue el software de <https://downloadstore.boschsecurity.com>:

1. Inicie el navegador web.
2. Introduzca la dirección IP del dispositivo como dirección URL.
3. Durante la instalación inicial, confirme las preguntas de seguridad que se muestren.

Si se utiliza un servidor RADIUS para el control de accesos a la red (autenticación 802.1x), es necesario configurar el dispositivo para que pueda comunicarse con la red.

Para configurar el dispositivo, conéctelo directamente a un ordenador mediante un cable de red y, a continuación, configure la contraseña de nivel de servicio.

### **Nota:**

Si no puede conectar, es posible que la unidad haya alcanzado su número máximo de conexiones. Dependiendo de la configuración del dispositivo y de la red, cada unidad puede tener hasta 50 conexiones mediante navegador web o hasta 100 conexiones mediante Bosch Video Client o BVMS.

### 3 Descripción del producto

Diseñada y adaptada específicamente para aplicaciones que requieren vigilancia en entornos con iluminación cambiante, la cámara AUTODOME IP starlight 5000i cuenta con un zoom óptico de 30x integrado para detectar a las personas a una distancia máxima de 183 m (600 ft) con la mínima pérdida de detalles.

## 4 Preparar el cableado

- ▶ Prepare e instale todos los cables necesarios para la alimentación de 24 VCA, así como para la alimentación PoE (Cat5e o superior) y las fuentes de alarmas y audio. En el caso de la alimentación de 24 VCA, siga las recomendaciones relativas a la distancia máxima de los cables y al calibre de los mismos.

En la siguiente tabla se indica la distancia (máxima) de transmisión recomendada en metros (pies), en función de la potencia eléctrica especificada, conforme al diámetro mínimo del cable (en mm<sup>2</sup>), cuando el diámetro del cable es fijo y el consumo de alimentación máximo permitido para una alimentación de 24 VCA es del 10 %.

Modelos	Vatios	1,0 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>
Interior (techo)	20	42 m (141 pies)	68 m (225 pies)	109 m (358 pies)	275 m (905 pies)
Para exteriores	30	28 m (94 pies)	45 m (150 pies)	72 m (238 pies)	183 m (603 pies)

### Calibre del cable

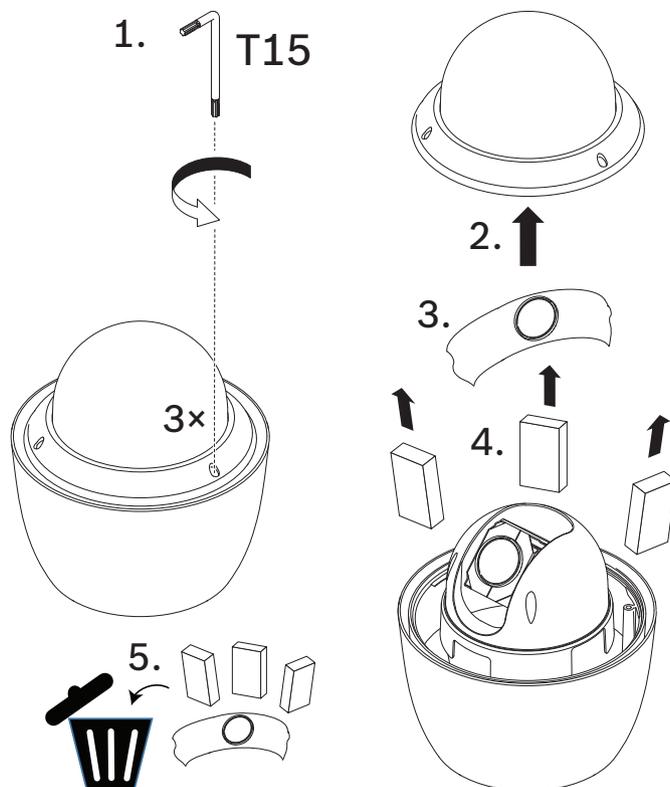
Diámetro del cable (mm <sup>2</sup> ; ISO 6722, tamaños DIN estándar)	AWG
1.0	18
1.5	16
2.5	14
4.0	12

## 5 Preparar la cámara

**Nota:** para modelos *colgantes*, utilice T15.

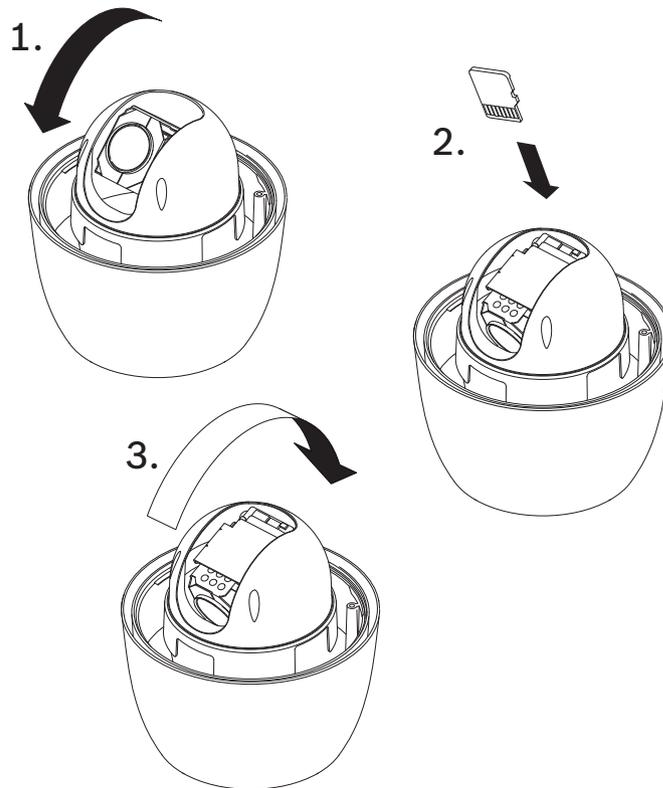
Para modelos *de techo* utilice T10.

1. Afloje los tres (3) tornillos de cabeza hexagonal en la carcasa burbuja / anillo embellecedor con un destornillador Torx adecuado.
2. Retire la carcasa de burbuja o el anillo embellecedor.
3. Retire la espuma que protege el bloque de la cámara.
4. Retire la cinta que sujeta el protector de la lente de plástico y separe el protector de la lente.



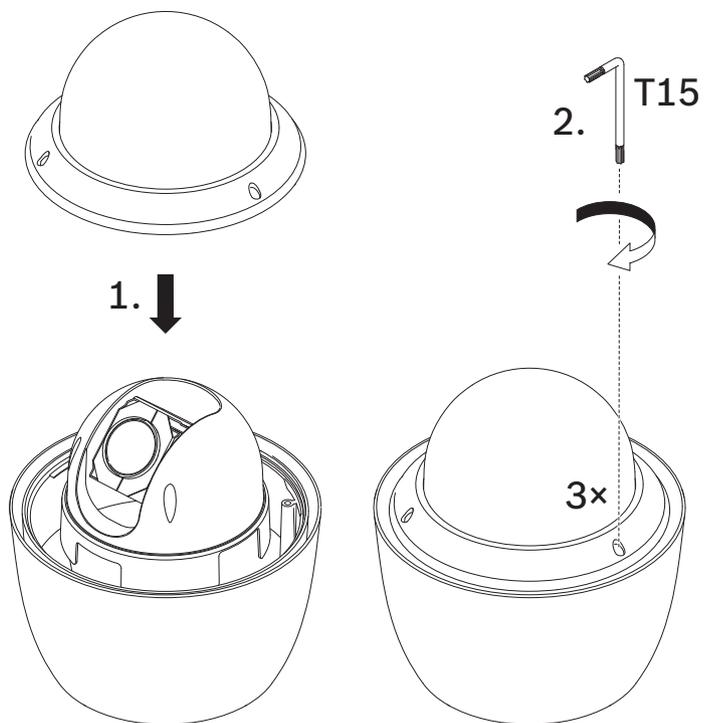
## 6 Instalación de una tarjeta microSD (opcional)

1. Presione el bloque de la cámara hasta que vea la ranura para tarjetas (elemento 1 de la siguiente figura).
2. Inserte la tarjeta en la ranura (elemento 2 en la siguiente figura).
3. Empuje el bloque de la cámara en su posición original (elemento 3 en la siguiente figura).



**Nota:** Los dos pasos siguientes se utilizan solo para modelos colgantes.

1. Reemplace la carcasa de burbuja o el anillo embellecedor.
2. Apriete los tornillos con el destornillador Torx T15.



3. Continúe con la instalación.

## 7 Instalación de una cámara directamente en una pared interior

### 7.1 Requisitos de la instalación

- La pared es suficientemente grueso para instalar los tornillos de montaje.
- La pared puede sostener por lo menos ocho (8) veces el peso de la cámara (1,88 kg (4.14 lb)): > 15 kg (33 lb).

### 7.2 Preparación de la pared para la instalación

**Aviso!**

Solo uso en interiores

Las instrucciones de este capítulo se aplican solo a instalaciones en interiores. Para instalar en exteriores, utilice la caja de montaje (NDA-U-Pax) o la placa de montaje (NDA-U-WMP).

1. Elija una ubicación segura para el soporte de montaje en la pared. Asegúrese de que hay una apertura adecuada en la pared por la que poder pasar los cables.
2. Utilice la placa de conexión directa como plantilla para marcar la posición de los taladros para los cuatro tornillos de montaje (y anclajes (suministrado por el usuario), si es necesario) y corte el orificio para los cables.
3. Utilice el taladro para hacer los orificios.
4. Inserte los anclajes (suministrado por el usuario) (si es necesario) en las posiciones de la pared marcadas en el paso 2.
5. Corte un orificio de tamaño adecuado para los cables con una sierra alternativa vertical u otra sierra para placas.

### 7.3 Instalación de soporte de pared

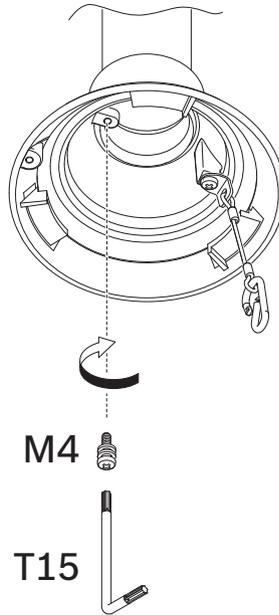
1. Monte la placa de conexión directa en la pared.
2. Pase los cables RJ45 y de 24 VCA a través de la pared y, a continuación, a través del (adaptador).

Asegúrese de que los cables sean lo suficientemente largos como para pasar a través del soporte y la tapa de montaje de la cámara hasta las conexiones de la cámara.

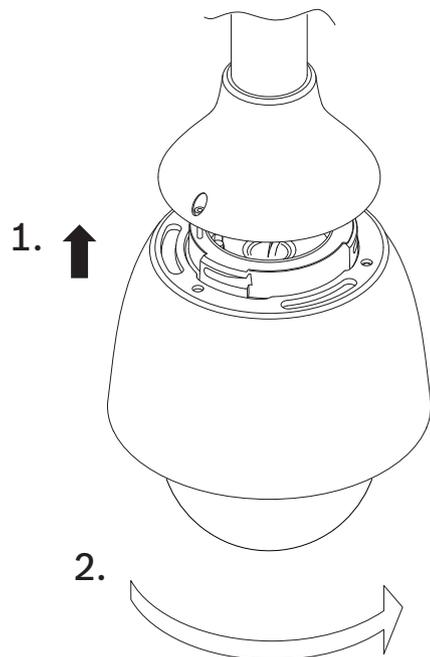
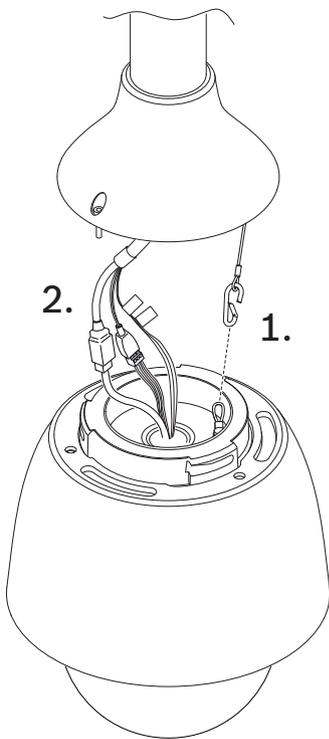
1. Deslice la abrazadera de montaje sobre el soporte mural.
2. Acople el soporte mural a la abrazadera de montaje y a la placa de conexión directa con cuatro tornillos M5.
3. Acople el soporte mural a la brida de montaje y sujételos a la puerta delantera del armario de vigilancia mural utilizando cuatro tornillos M5.

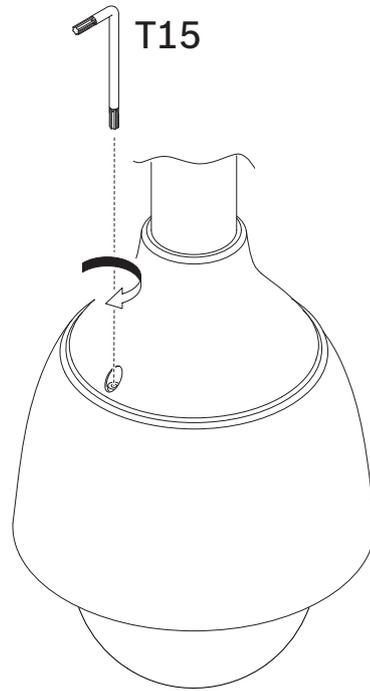
### 7.4 Conexión de la tapa de montaje y la cámara

1. Para hacer un cierre hermético, envuelva las roscas con cuatro vueltas de cinta de PTFE () en el extremo del soporte de montaje.
2. Fije la tapa de montaje al soporte de montaje.
3. Sujete el tornillo de bloqueo con el destornillador Torx T15.



4. Pase todos los cables de conexión a través de la tapa de montaje.
5. Conecte el enganche del extremo del anclaje de seguridad al lazo unido a la parte superior de la cámara
6. Conecte los conectores de los cables proporcionados por el usuario a los conectores correspondientes de la cámara. Consulte el capítulo Conexión para obtener más información.





## 8 Instalación de una cámara y un armario de vigilancia

El armario de vigilancia se puede sujetar directamente a una pared, a un soporte de montaje en esquina o un poste.

Para instalar el armario (caja de fuente de alimentación), siga las instrucciones del *Manual de instalación* del armario de vigilancia.

1. Tienda los cables a través de la pared y los soportes de montaje.

Asegúrese de que los cables sean lo suficientemente largos como para pasar a través del soporte y la tapa de montaje de la cámara hasta las conexiones de la cámara.

### 8.1 Instalación de soporte de pared

1. Deslice la abrazadera de montaje sobre el soporte mural.

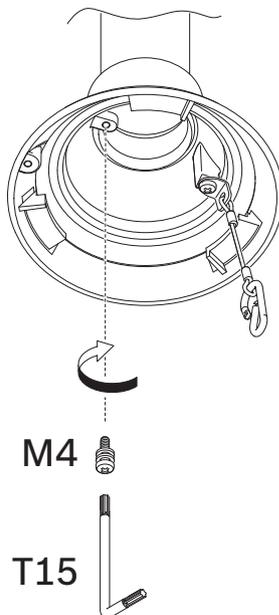
2. Acople el soporte mural a la brida de montaje y sujételos a la puerta delantera del armario de vigilancia mural utilizando cuatro tornillos M5.

### 8.2 Conexión de la tapa de montaje y la cámara

1. Para garantizar un cierre hermético, envuelva las roscas con cuatro vueltas de cinta de teflón ( ) en el extremo del soporte de montaje.

2. Fije la tapa de montaje al soporte de montaje.

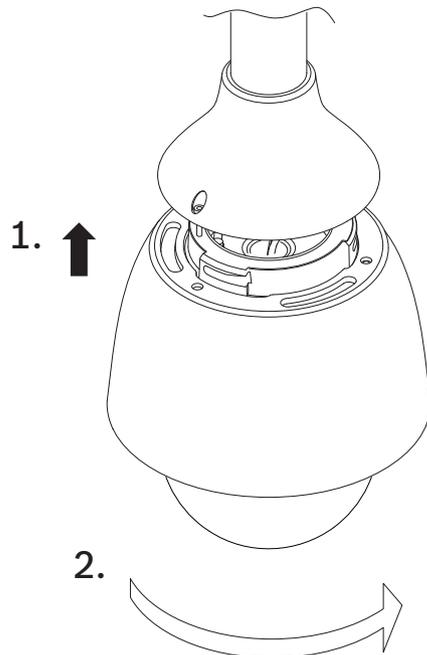
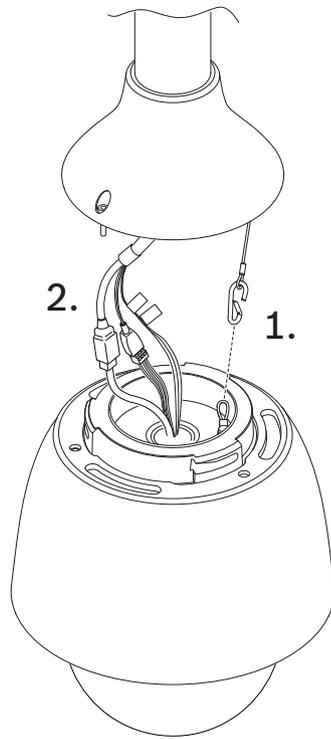
3. Sujete el tornillo de bloqueo con el destornillador Torx T15.

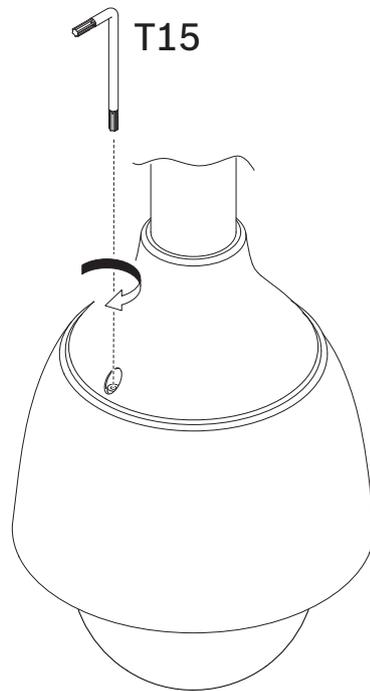


4. Pase todos los cables de conexión a través de la tapa de montaje.

5. Conecte el enganche del extremo del anclaje de seguridad al lazo unido a la parte superior de la cámara

6. Conecte los conectores de los cables proporcionados por el usuario a los conectores correspondientes de la cámara. Consulte el capítulo Conexión para obtener más información.





## 9 Instalación de un soporte de montaje en tejado y una cámara

### 9.1 Instalación del soporte de montaje en tejado

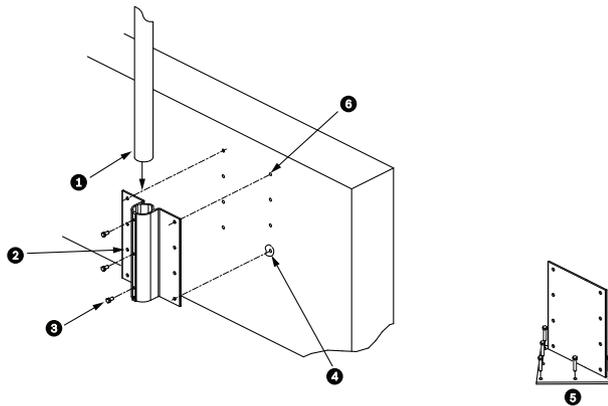
1. Determine la ubicación en la pared del tejado para colocar la cámara y utilice el soporte de montaje colgante en azotea como plantilla para marcar las ubicaciones de los orificios.

#### Aviso!

Deje espacio suficiente debajo del soporte para montaje para subir los cables de vídeo, control y alarma a través del brazo de azotea. En algunas instalaciones, quizá sea necesario elevar el brazo de azotea para que la cámara no dé en la parte superior de la pared conforme vaya girando para colocarse en posición. Deje la suficiente holgura en los cables para que el brazo tubular pueda girar sobre la azotea y volver a su posición cuando sea necesario realizar el mantenimiento de la cámara.



2. En la superficie de montaje, taladre los orificios adecuados para los anclajes de fijación necesarios.



**Figura 9.1:** Soporte de sujeción de montaje colgante en azotea y placa de montaje en tejado

1	Brazo tubular	4	Aplique sellador alrededor de cada orificio de fijación.
2	Soporte de sujeción de montaje colgante en azotea	5	Placa de montaje en tejado
3	Perno de cabeza hexagonal 3/8-16 SS (suministrado)	6	Utilice un mínimo de seis (6) remaches (no incluidos) Se muestran ocho (8) orificios de fijación.

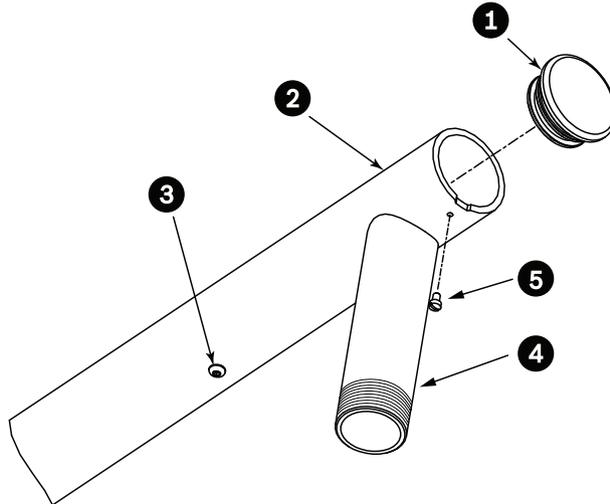


**Aviso!**

No se suministran las sujeciones con el kit de montaje en azotea porque estas dependerán del material donde se vaya a sujetar el soporte. El material debe admitir una resistencia mínima a la tensión de 275 kg (600 lb) (por ejemplo, 19 mm (3/4 de pulgada) como mínimo para madera contrachapada). Las sujeciones pueden ser pernos, pernos sin cabeza o tirafondos. Deben ser de acero inoxidable resistente a la corrosión y tener un diámetro de 10 mm (3/8 de pulgada).

Los pernos deben introducirse a lo largo de la superficie de montaje y ajustarse con una arandela plana, una arandela de bloqueo y una tuerca. Los pernos sin cabeza se deben sujetar al hormigón o soldarse a una contraplaca de acero. Los pernos de anclaje se pueden utilizar para estructuras ciegas sin acceso a la parte posterior.

3. Aplique un sellador impermeable alrededor de los orificios de fijación de la superficie de montaje.
4. Sujete el soporte de sujeción de montaje colgante en azotea con al menos seis (6) sujeciones de acero inoxidable, tres (3) a cada lado. (El soporte cuenta con ocho (8) orificios). Tenga cuidado de no apretar las sujeciones en exceso, ya que podría arrancar las roscas. Si instala el soporte de azotea en un tejado plano, acople la placa de montaje en tejado LTC 9230/01 opcional al tejado y, a continuación, instale el soporte para montaje colgante en azotea a la placa de montaje en tejado.
5. Introduzca el brazo tubular para azotea en el soporte de montaje hasta que toque el fondo.
6. Quite la tapa del extremo de la parte frontal del brazo. Tienda los cables de vídeo, control y alimentación a través de la parte inferior del brazo tubular y hasta el extremo delantero.



**Figura 9.2:** NDA-U-RMT

1	Tapa del extremo con junta tórica
2	Brazo tubular para azotea
3	Tornillo de cabeza 1/4-20 SS
4	Tubo descendente
5	Tornillo de cabeza cónica 10-24 SS

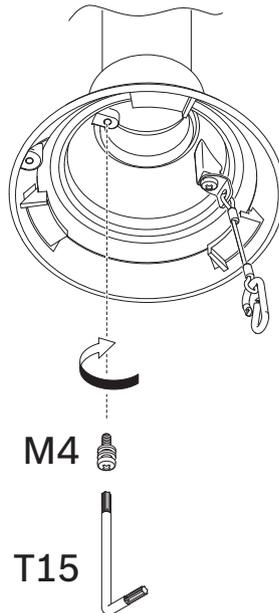
7. Doble los cables de vídeo, control y alimentación para pasarlos por el extremo delantero del brazo y sacarlos por el tubo descendente. Vuelva a colocar la tapa del extremo.

- Envuelva las roscas del tubo descendente con al menos cinco capas de cinta de teflón.

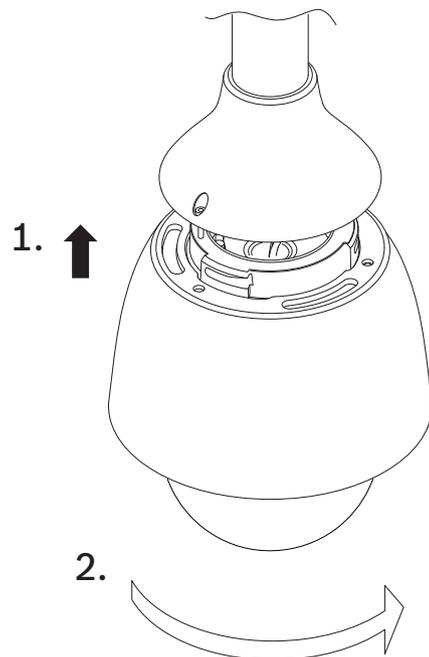
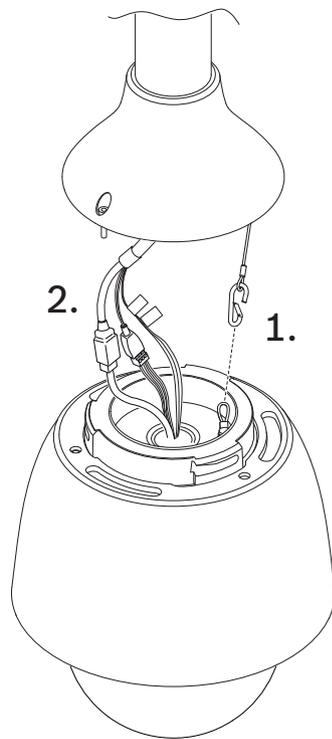
## 9.2

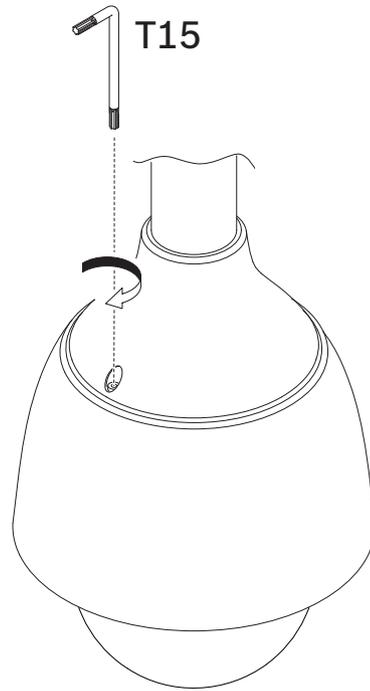
### Conexión de la tapa de montaje y la cámara

- Para garantizar un cierre hermético, envuelva las roscas con cuatro vueltas de cinta de teflón ( ) en el extremo del soporte de montaje.
- Fije la tapa de montaje al soporte de montaje.
- Sujete el tornillo de bloqueo con el destornillador Torx T15.



- Pase todos los cables de conexión a través de la tapa de montaje.
- Conecte el enganche del extremo del anclaje de seguridad al lazo unido a la parte superior de la cámara
- Conecte los conectores de los cables proporcionados por el usuario a los conectores correspondientes de la cámara. Consulte el capítulo Conexión para obtener más información.





## 10 Instalar un soporte de montaje en techo y una cámara

**Aviso!**

Solo uso en interiores

Este soporte solo se puede instalar en interiores. No se permite la instalación en el exterior.

### 10.1 Herramientas necesarias

- Herramienta adecuada para cortar un orificio en placas de yeso
- Destornillador Phillips del n.º 2
- Destornillador Torx, T-25

### 10.2 Preparación del techo para la instalación

1. Elija una ubicación segura para el soporte de montaje en el techo. Asegúrese de que haya una abertura adecuada en el techo o la estructura de montaje por la que poder pasar los cables.

**Precaución!**

Seleccione una ubicación de montaje rígida para evitar que la cámara quede expuesta a vibraciones excesivas.

**Aviso!**

Los remaches y la superficie de montaje deben poder soportar una carga máxima de 11,33 kg (25 libras).

2. Utilice la placa de conexión directa como plantilla para marcar la posición de los taladros para los cuatro tornillos de montaje (y anclajes (suministrado por el usuario), si es necesario) y corte el orificio para los cables.
3. Taladre los orificios para los tornillos de montaje.
4. Taladre un orificio (máximo de 20 mm [0.79 pulg.]) en el centro de la ubicación de montaje para pasar los cables a través del soporte.
5. Inserte los anclajes (suministrado por el usuario) (si es necesario) en las posiciones del techo marcadas en el paso 2.

### 10.3 Instalación del soporte colgante

Asegúrese de que los cables sean lo suficientemente largos como para pasar a través del soporte y la tapa de montaje de la cámara hasta las conexiones de la cámara.

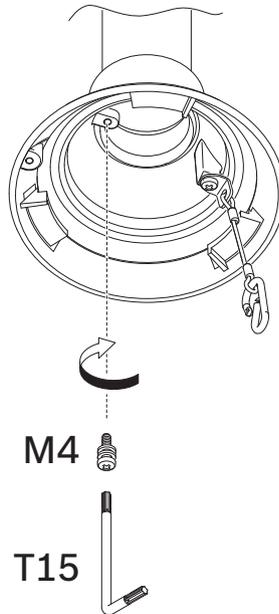
1. Acople la abrazadera de montaje y (el adaptador) a la placa de conexión directa con cuatro tornillos M5.
2. Pase los cables a través del soporte colgante.
3. Acople el soporte de montaje colgante a la abrazadera de montaje y (al adaptador).
4. Si elige instalar la extensión del soporte de montaje colgante, tienda los cables a través de la extensión. Acople la ampliación del colgante al extremo abierto del soporte de montaje colgante.
5. Conecte el enganche del extremo del anclaje de seguridad al lazo unido a la parte superior de la cámara

6. Conecte los conectores de los cables proporcionados por el usuario del soporte de techo a los conectores correspondientes de la cámara. Consulte el capítulo Conexión para obtener más información.

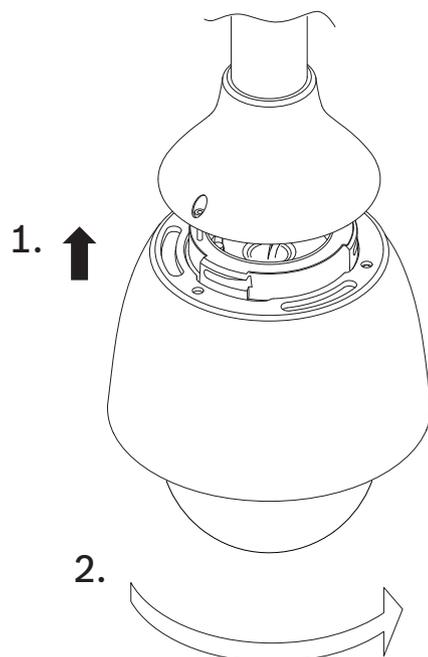
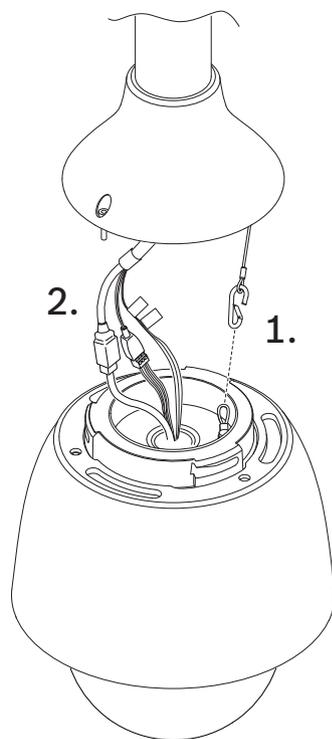
## 10.4

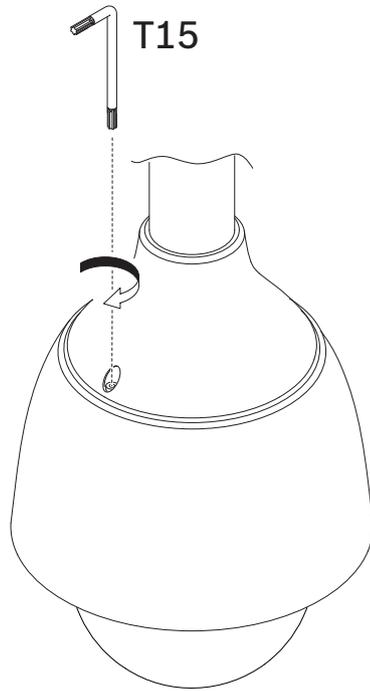
### Conexión de la tapa de montaje y la cámara

1. Para garantizar un cierre hermético, envuelva las roscas con cuatro vueltas de cinta de teflón ( ) en el extremo del soporte de montaje.
2. Fije la tapa de montaje al soporte de montaje.
3. Sujete el tornillo de bloqueo con el destornillador Torx T15.



4. Pase todos los cables de conexión a través de la tapa de montaje.
5. Conecte el enganche del extremo del anclaje de seguridad al lazo unido a la parte superior de la cámara
6. Conecte los conectores de los cables proporcionados por el usuario a los conectores correspondientes de la cámara. Consulte el capítulo Conexión para obtener más información.





# 11 Conexión



**Advertencia!**

**Versión de Bosch de** Alta potencia:

Si suministra alimentación a la cámara mediante un dispositivo HPOE o midspan, debe instalar una protección adicional contra las subidas de tensión.



**Precaución!**

Cumplimiento de la Normativa de alarmas EN50130-4: CCTV para las aplicaciones de seguridad

Para cumplir los requisitos de la Normativa de alarmas EN50130-4, es necesario un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) auxiliar. El SAI debe tener un **Tiempo de transferencia** de entre 2 y 6 ms y un **Tiempo para ejecución de copias de seguridad** superior a 5 segundos para el nivel de potencia especificado en la hoja de datos del producto.

**Nota:** consulte el código eléctrico nacional (NEC) u otras normas regionales sobre los requisitos y las limitaciones sobre los haces de cables.

- ▶ Conecte el cable a los cables de 24 V de CA de la cámara.

ID de la etiqueta	Descripción	Color del cable
CA 24 V	24 V de CA	Rojo
CA 24 V	24 V de CA	Negro
TIERRA	Toma de tierra	Amarillo/Verde

- ▶ Conecte el cable Ethernet al conector RJ45 de la cámara. La siguiente figura muestra una configuración típica del sistema.

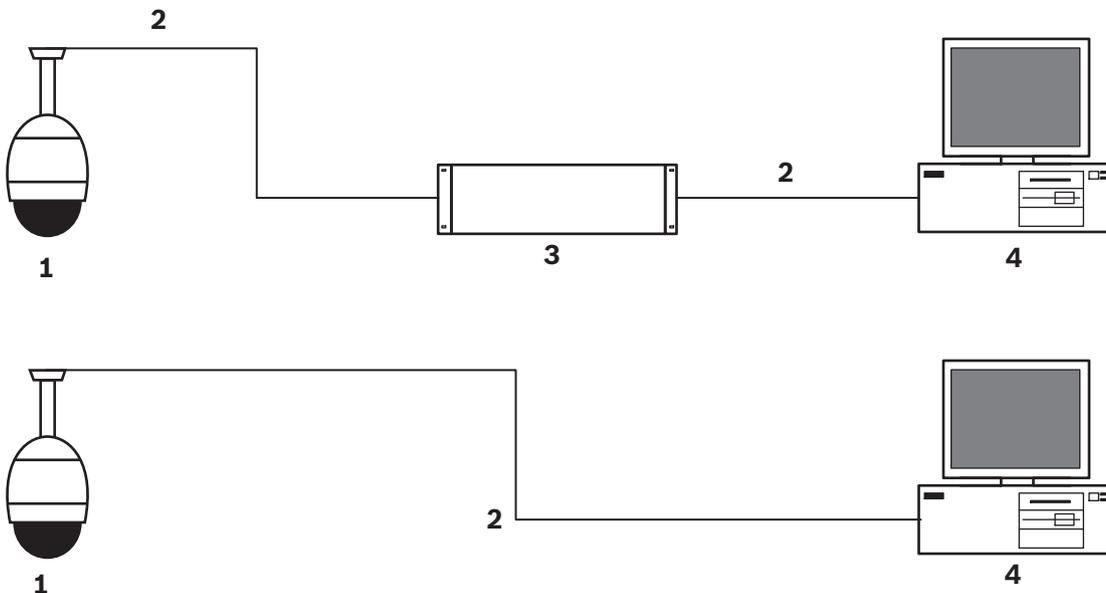


Figura 11.1: Configuración del sistema AUTODOME IP

1	Cámara AUTODOME
2	Conexión IP (Ethernet/Cat5) (100 m máximo)
3	Conmutador de red
4	Dispositivo de red (ordenador con monitor, DVR/NVR, etc.)

- ▶ Si lo desea, conecte los cables de alarma o audio conforme a la identificación incluida en la tabla siguiente.

<b>ID de la etiqueta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Color del cable</b>
ALARM_COM	Comunicaciones de alarma	Rojo
ALARM_OUT	Salida de alarma	Marrón
ALARM_IN1	Entrada de alarma 1	Blanco
ALARM_IN2	Entrada de alarma 2	Azul
AUDIO OUT	Salida de audio	Gris
GND	Toma de tierra	Negro
AUDIO GND	Toma de tierra para audio	Verde
AUDIO IN	Entrada de audio	Púrpura

## 12 Desmantelamiento

### 12.1 Transferencia

El dispositivo solo debe entregarse junto con este manual de instalación.

### 12.2 Desecho



**Eliminación:** este producto de Bosch se ha desarrollado y fabricado con componentes y materiales de alta calidad que se pueden reciclar y reutilizar. Este símbolo indica que los aparatos electrónicos y eléctricos que hayan terminado su vida útil se deben separar y no se deben eliminar junto a los residuos domésticos. Suele haber sistemas de recogida distintos para los productos electrónicos y eléctricos que ya no se utilizan. Deseche estas unidades en una instalación de reciclado respetuosa con el medio ambiente, según la *Directiva Europea 2012/19/UE*.

# 13

## Soporte



### Soporte

Acceda a nuestros **servicios de asistencia** en [www.boschsecurity.com/xc/en/support/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/).

Bosch Security and Safety Systems ofrece soporte en estas áreas:

- [Aplicaciones y herramientas](#)
- [Modelización de información de edificios](#)
- [Puesta en marcha](#)
- [Garantía](#)
- [Solución de problemas](#)
- [Reparación y cambio](#)
- [Seguridad de productos](#)



### Bosch Building Technologies Academy

Visite el sitio web de Bosch Building Technologies y acceda a los **cursos de formación, los tutoriales en vídeo** y la **documentación**: [www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/)



**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Países Bajos

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2023

**Building solutions for a better life.**

202302132034