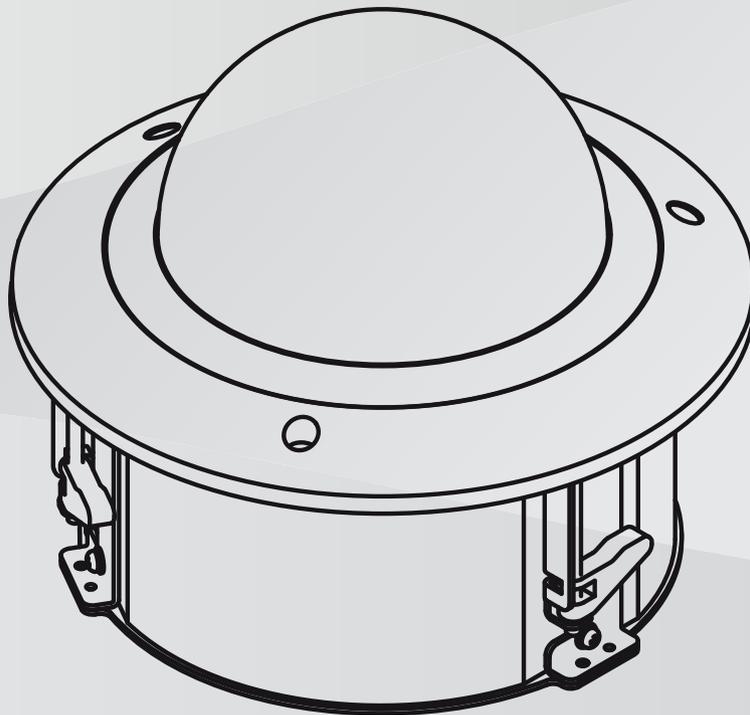




**BOSCH**

## **AUTODOME IP starlight 5000i**

NDP-5512-Z30C | NDP-5512-Z30C-P



es

Manual de instalación



# 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       | Conexión en aplicaciones   | 6         |
| 1.6       | Avisos importantes   | 6         |
| 1.7       | Asistencia al cliente y reparaciones                                   | 9         |
| <b>2</b>  | <b>Introducción</b>  | <b>10</b> |
| <b>3</b>  | <b>Descripción del producto</b>  | <b>11</b> |
| <b>4</b>  | <b>Preparar el cableado</b>  | <b>12</b> |
| <b>5</b>  | <b>Preparar la cámara</b>  | <b>13</b> |
| <b>6</b>  | <b>Instalación de una tarjeta microSD (opcional)</b>                   | <b>14</b> |
| <b>7</b>  | <b>Instalación de una cámara de montaje en un techo en suspensión</b>  | <b>15</b> |
| 7.1       | Herramientas necesarias  | 15        |
| 7.2       | Requisitos de la instalación   | 15        |
| 7.3       | Preparación del techo suspendido para instalación                      | 15        |
| 7.4       | Sujeción de la cámara al techo   | 17        |
| <b>8</b>  | <b>Instalación de una cámara de montaje en techo en un falso techo</b> | <b>19</b> |
| 8.1       | Herramientas necesarias  | 19        |
| 8.2       | Requisitos de la instalación   | 19        |
| 8.3       | Preparación del techo para la instalación                              | 19        |
| 8.4       | Sujeción de la cámara al techo   | 20        |
| <b>9</b>  | <b>Conexión</b>  | <b>23</b> |
| <b>10</b> | <b>Solución de problemas</b>   | <b>25</b> |
| <b>11</b> | <b>Desmantelamiento</b>  | <b>26</b> |

# 1 Seguridad

## 1.1 Acerca de este manual

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

## 1.2 Información legal

### Copyright

Este manual es propiedad intelectual de Bosch Security Systems, Inc. y está protegido mediante copyright. Reservados todos los derechos.

### Marcas comerciales

Es probable que todos los nombres de productos de hardware y software que se utilizan en este documento sean marcas comerciales registradas y por tanto deben tratarse como tales.

## 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.



### Precaución!

La instalación solo debe realizarla personal cualificado y debe cumplir con el estándar ANSI/NFPA 70 de National Electrical Code® (NEC), con la primera parte del código eléctrico canadiense (también denominado código CE o CSA C22.1) y con todas las normas aplicables en su país. Bosch Security Systems no acepta responsabilidad alguna por pérdidas ni daños ocasionados por una instalación incorrecta o inadecuada.



### 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.

**Conmutador de alimentación:** incorpore un conmutador de alimentación, con una separación mínima entre contactos de 3 mm en cada polo, a la instalación eléctrica del edificio. Si resulta necesario abrir la carcasa, utilice este conmutador de alimentación como principal dispositivo de interrupción de tensión de la unidad.

**Señal de la cámara:** proteja el cable con un protector primario si la señal de la cámara supera los 42,6 m (140 pies), según la norma NEC800 (CEC sección 60).

**Amperaje del fusible:** por motivos de protección de seguridad del dispositivo, el sistema de protección de los circuitos debe protegerse con un fusible de 16 A como máximo, de acuerdo con la norma NEC800 (CEC sección 60).

**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.

**Señales en exteriores:** la instalación para recibir señales del exterior, especialmente en lo relacionado con el aislamiento de conductores de potencia y luz y la protección de circuitos abiertos, debe seguir las normas NEC725 y NEC800 (normas CEC 16-224 y CEC sección 60).

**Desconexión de la alimentación:** las unidades reciben alimentación eléctrica siempre que el cable de alimentación esté conectado a la fuente de alimentación, o cuando la alimentación de alta potencia a través de Ethernet (PoE de alta potencia) se suministra a través del cable Ethernet CAT 5E/6. El cable de alimentación es el principal dispositivo de desconexión de alimentación para la interrupción de la tensión de todas las unidades. Cuando se utiliza PoE de alta potencia o PoE+ (820.3at) para suministrar alimentación a la unidad, la alimentación se suministra a través del cable Ethernet, que se convierte en el dispositivo de desconexión de la alimentación principal para apagar la tensión suministrada a todas las unidades.

**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 y sellador 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 y sellador en las roscas de conexión de cualquier montaje (se vende por separado por Bosch o suministrado por el usuario).

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.

## 1.5

### 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+.

## 1.6

### Avisos importantes

**Solo para uso en interiores** (NDP-5512-Z30C): el producto solo debe utilizarse en interiores. La red Ethernet debe conectarse a un entorno de red, que debe cumplir las condiciones que se indican a continuación:

- 1.1 Se considera improbable que el funcionamiento del equipo ITE que se está analizando según la norma IEC 60950-1 requiera una conexión a una red Ethernet con conexión a la planta exterior, incluido el entorno de un campus.
- 1.2 El equipo ITE solo debe conectarse a redes PoE sin conexión a la planta exterior.



**Aviso!**

Este es un producto de **clase B**. El equipo puede provocar interferencias de radio en un entorno doméstico, por lo que el usuario debe tomar las medidas oportunas si esto ocurre.

1. Este dispositivo cumple con el apartado 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:
  - Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales.
  - Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.
2. Los cambios o las modificaciones que no hayan sido expresamente aprobados por la parte responsable de conformidad podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

**Nota:** Este equipo se ha probado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con lo dispuesto en la sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites se han establecido para proporcionar un nivel razonable de protección frente a las interferencias perjudiciales que pueden producirse en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de conformidad con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza la ausencia de interferencias en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, que detectará encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que corrija la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o vuelva a colocar la antena de recepción.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en una toma de corriente o un circuito diferente al que conectó el receptor.
- Consulte a su distribuidor o a un técnico de radio o televisión cualificado para obtener ayuda.

**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 comprobado peligros de incendio, descarga eléctrica y muerte, tal y como se detalla en Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1 . La certificación de UL no cubre el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto.

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

Para el uso en China: TABLA DE REVELACIÓN DE ROHS PARA CHINA

**Moving cameras**

| Hazardous substance table according to SJ/T 11364-2014 |            |            |            |                  |              |                |
|--|------------|------------|------------|------------------|--------------|----------------|
|  | Pb<br>(Pb) | Hg<br>(Hg) | Cd<br>(Cd) | Cr 6+<br>(Cr 6+) | PBB<br>(PBB) | PBDE<br>(PBDE) |

| <b>Hazardous substance table according to SJ/T 11364-2014</b>  |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|
| Housing & enclosures   | X | O | O | O | O | O |
| PCBA with connectors   | X | O | X | O | O | O |
| Cable assemblies   | O | O | O | O | O | O |
| Image sensor assembly  | X | O | X | O | O | O |
| Lens assembly  | X | O | X | O | O | O |
| PT Motor control assembly  | X | O | X | O | O | O |
| Fan assembly   | X | O | X | O | O | O |
| This table was created according to the provisions of SJ/T 11364   |   |   |   |   |   |   |
| O: The content of such hazardous substance in all homogeneous materials of such component is below the limit defined in GB/T 26572 |   |   |   |   |   |   |
| X: The content of such hazardous substance in a certain homogeneous material is above the limit defined in GB/T 26572              |   |   |   |   |   |   |

The manufacturing datecodes of the products are explained in:  
<http://www.boschsecurity.com/datecodes/>

## 1.7

### 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.**

Teléfono: 800-366-2283

Fax: 800-366-1329

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

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

Teléfono: 888-289-0096

Fax: 585-223-9180

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

#### **Asistencia técnica**

Teléfono: 800-326-1450

Fax: 717-735-6560

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

#### **Canadá**

Teléfono: 514-738-2434

Fax: 514-738-8480

#### **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/corporate/where-to-buy/index.html>

#### **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 artículo, 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.

### 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 V de CA, así como para la alimentación PoE+ (Cat5e/Cat6) y las fuentes de alarmas y audio. En el caso de la alimentación de 24 V de CA, siga las recomendaciones relativas a la distancia máxima de los cables y al calibre de los mismos.

### Distancia máxima de los cables en metros (pies) conforme al diámetro mínimo del cable.

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 V de CA es del 10 %. Por ejemplo, para un dispositivo de 20 W y un diámetro mínimo del cable de 1,0 mm<sup>2</sup>, la distancia de transmisión recomendada es de 42 m (141 pies) desde el transformador.

| 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<br>(141 pies)  | 68 m<br>(225 pies)  | 109 m<br>(358 pies) | 275 m<br>(905 pies) |
| Para exteriores  | 30     | 28 m (94 pies)      | 45 m<br>(150 pies)  | 72 m (238 pies)     | 183 m<br>(603 pies) |

### Calibre del cable

Nota: Los tamaños de cable son los tamaños DIN estándar, ISO6722 y mm<sup>2</sup>.

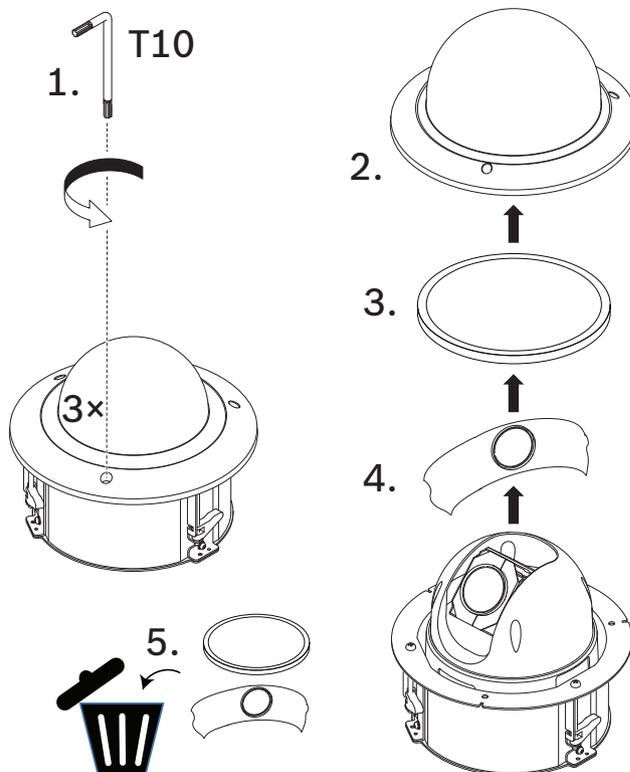
| Diámetro de cable (mm <sup>2</sup> ) | AWG |
|--------------------------------------|-----|
| 1.0                                  | 18  |
| 1.5                                  | 16  |
| 2.5                                  | 14  |
| 4.0                                  | 12  |

## 5 Preparar la cámara

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

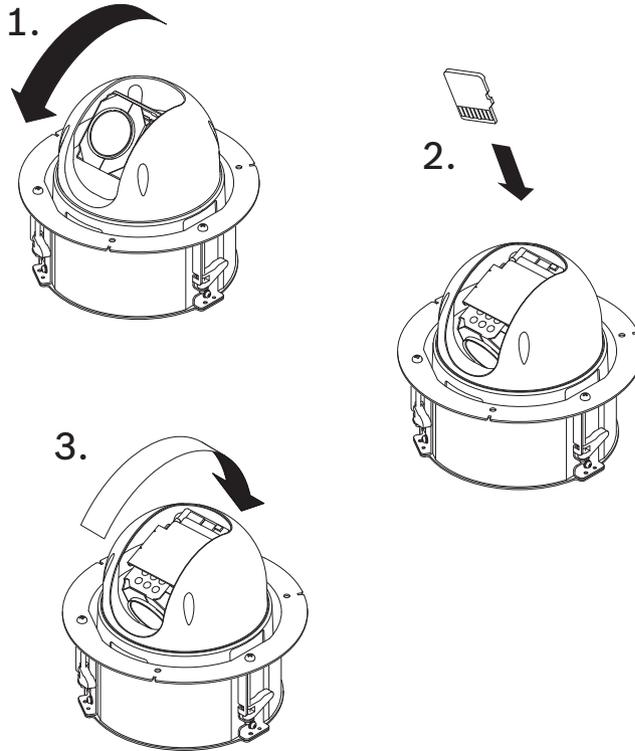
Para modelos de techo utilice T10.

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).



4. Continúe con la instalación.

# 7 Instalación de una cámara de montaje en un techo en suspensión

## 7.1 Herramientas necesarias

- Destornillador adecuado (punta Phillips)
- Herramienta adecuada para taladrar una placa de yeso o el techo (si procede)

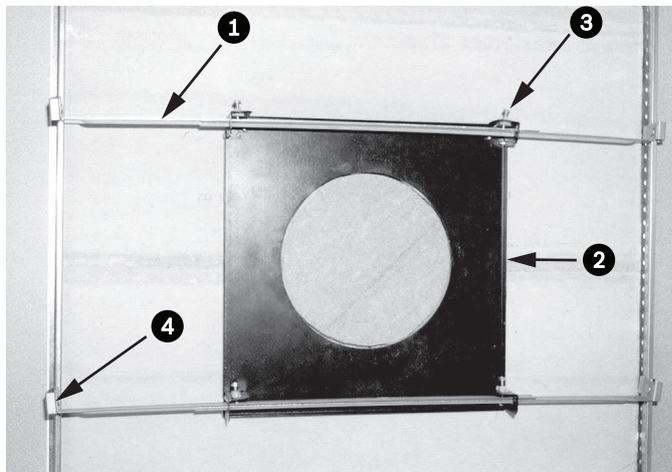
## 7.2 Requisitos de la instalación

- El grosor del techo oscila entre 10 mm y 40 mm.
- El techo puede sostener por lo menos ocho (8) veces el peso de la cámara (2,1 kg (4.6 lb)): > 17 kg (37 lb).

## 7.3 Preparación del techo suspendido para instalación

Debe utilizar el kit de soporte para montaje en techo VGA-IC-SP para instalar la carcasa para montaje interior en techo de la cámara en un techo en suspensión o colgante. Este kit debe adquirirse por separado.

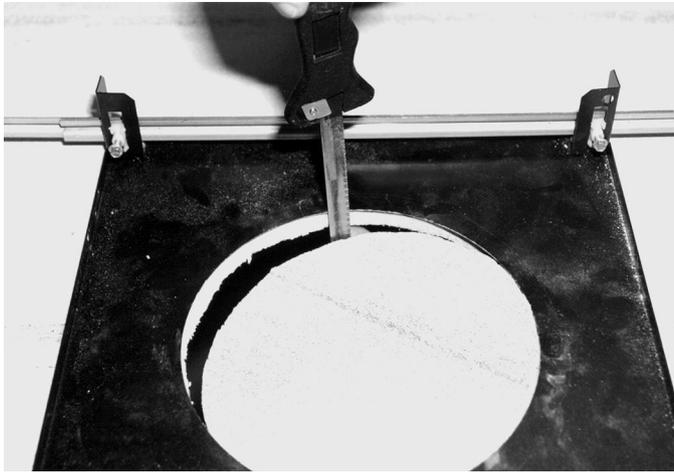
1. Elija la ubicación deseada para montar la cámara.
2. Retire una placa de techo adyacente.
3. Afloje los cuatro (4) tornillos de seguridad, situados en las esquinas del conjunto de soporte, lo suficiente como para que las barras de suspensión queden sujetas pero permitan el ajuste durante la instalación.
4. Coloque el conjunto de soporte sobre la placa de techo que se utilizará para montar la cámara.
5. Ajuste los clips que sujetan las barras del soporte a las guías del techo.



**Figura 7.1:** Soporte de techo en suspensión (vista superior)

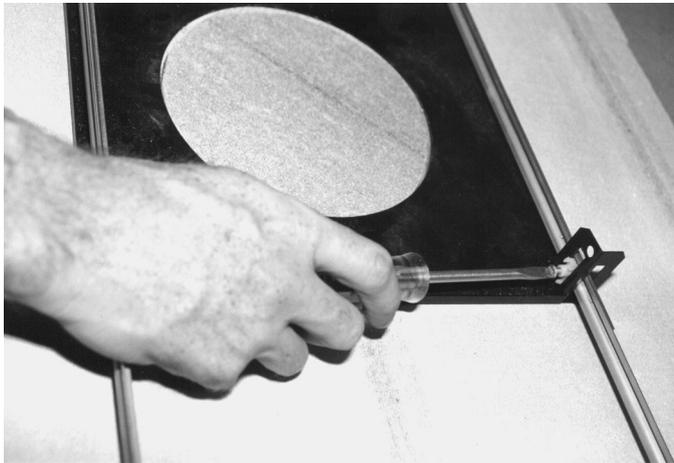
|   |                      |   |                           |
|---|----------------------|---|---------------------------|
| 1 | Barras de suspensión | 3 | Tornillo de seguridad (4) |
| 2 | Placa base           | 4 | Clips                     |

1. Utilice la placa base de soporte a modo de plantilla o haga un orificio en el centro de la placa de techo con ayuda de una sierra alternativa vertical u otra sierra para placas de yeso.



**Figura 7.2:** Orificio en la placa de techo

2. Apriete los cuatro (4) tornillos de seguridad al conjunto de soporte.



**Figura 7.3:** Fijación de los tornillos de seguridad al soporte

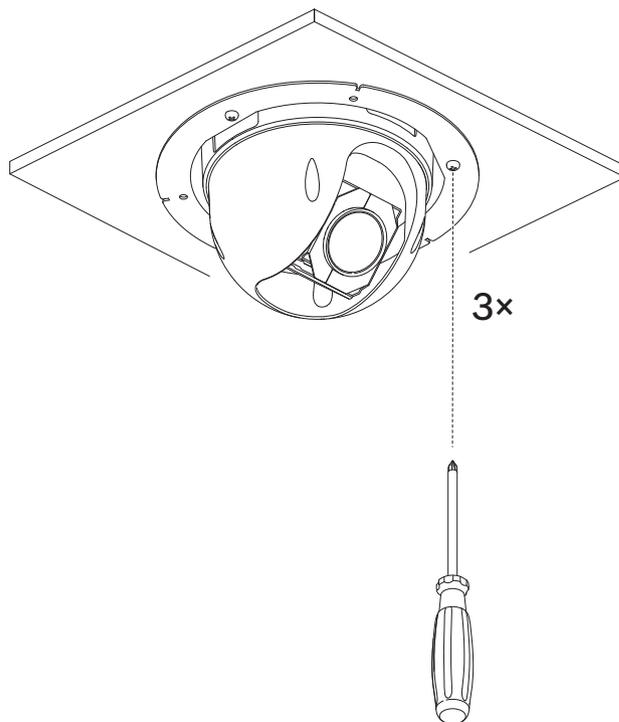
3. Fije el conjunto de soporte a un punto elevado seguro con un alambre de seguridad.



**Figura 7.4:** Sujeción del conjunto de soporte

## 7.4 Sujeción de la cámara al techo

1. Conecte los cables del techo a los cables de la cámara. Consulte el capítulo Conexión para obtener más información.
2. Inserte la cámara (sin la carcasa de burbuja o el anillo embellecedor) en el orificio del techo. Tenga cuidado de no pinzar los cables.
3. Gire cada tornillo de fijación para sujetar las abrazaderas en el techo.



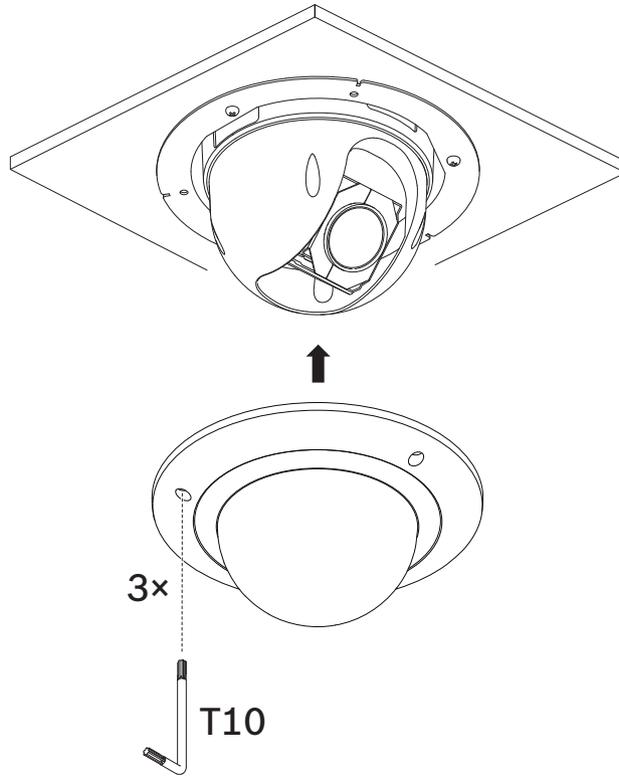
4. Apriete las abrazaderas con un destornillador Phillips para fijar la carcasa al techo.



### **Advertencia!**

Si aprieta demasiado las abrazaderas, puede dañar estas o el techo. Por lo tanto, deje de apretar cuando la abrazadera entre en contacto con el techo y empiece a notar resistencia. Si utiliza un destornillador eléctrico, ajuste el par de apriete al valor mínimo.

5. Coloque el anillo embellecedor/la carcasa de burbuja en su lugar encima del bloque de la cámara, alineando los tres (3) tornillos. Apriete los tornillos firmemente para fijar la carcasa burbuja / anillo embellecedor al soporte de techo.



## 8 Instalación de una cámara de montaje en techo en un falso techo

### 8.1 Herramientas necesarias

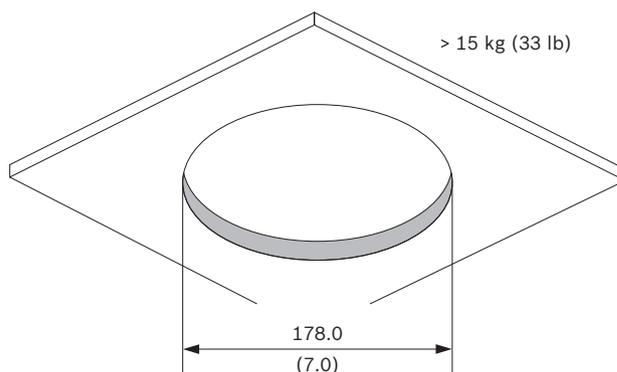
- Destornillador adecuado (punta Phillips)
- Herramienta adecuada para taladrar una placa de yeso o el techo (si procede)

### 8.2 Requisitos de la instalación

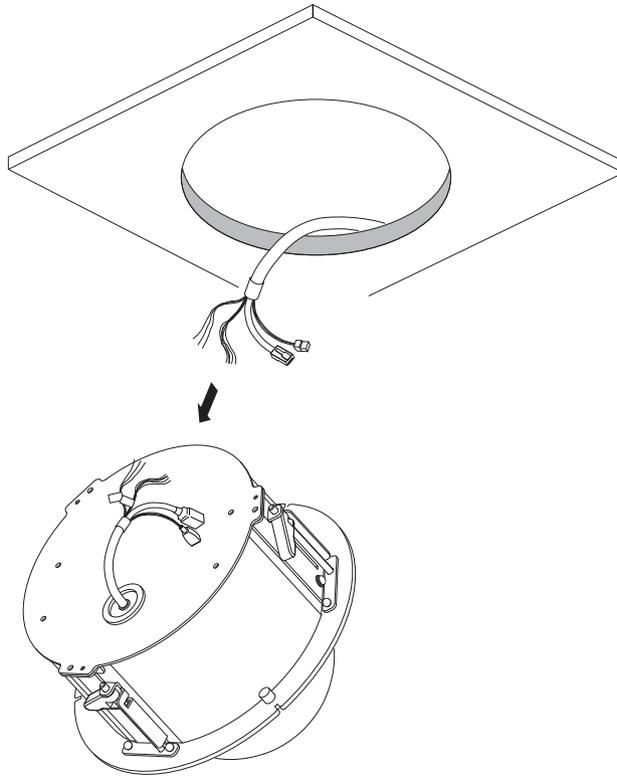
- El grosor del techo oscila entre 10 mm y 40 mm.
- El techo puede sostener por lo menos ocho (8) veces el peso de la cámara (2,1 kg (4.6 lb)): > 17 kg (37 lb).

### 8.3 Preparación del techo para la instalación

1. Utilice la plantilla para marcar el orificio en el techo para la cámara.
2. Recorte el orificio en el techo con ayuda de una sierra alternativa vertical u otra sierra para placas.

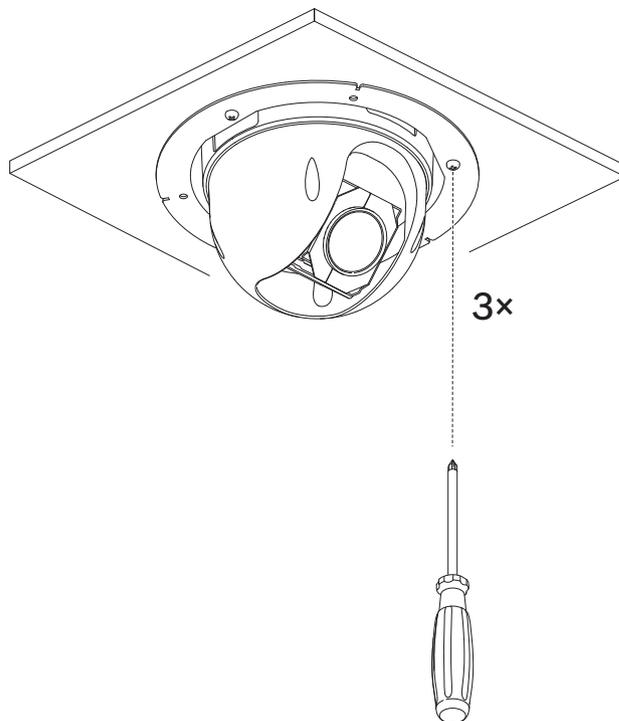


3. Haga pasar los cables externos (24 VAC, CAT 5/CAT6, alarma y/o audio según sea necesario) por el orificio del techo.



## 8.4 Sujeción de la cámara al techo

1. Conecte los cables del techo a los cables de la cámara. Consulte el capítulo Conexión para obtener más información.
2. Inserte la cámara (sin la carcasa de burbuja o el anillo embellecedor) en el orificio del techo. Tenga cuidado de no pinzar los cables.
3. Gire cada tornillo de fijación para sujetar las abrazaderas en el techo.

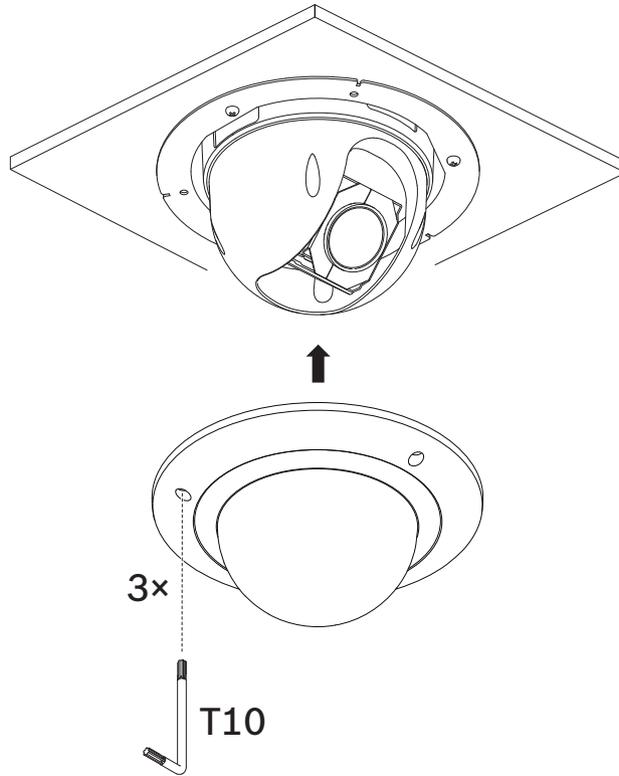


4. Apriete las abrazaderas con un destornillador Phillips para fijar la carcasa al techo.

**Advertencia!**

Si aprieta demasiado las abrazaderas, puede dañar estas o el techo. Por lo tanto, deje de apretar cuando la abrazadera entre en contacto con el techo y empiece a notar resistencia. Si utiliza un destornillador eléctrico, ajuste el par de apriete al valor mínimo.

5. Coloque el anillo embellecedor/la carcasa de burbuja en su lugar encima del bloque de la cámara, alineando los tres (3) tornillos. Apriete los tornillos firmemente para fijar la carcasa burbuja / anillo embellecedor al soporte de techo.



# 9 Conexión

### 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 **Transfer Time** (Tiempo de transferencia) de entre 2 y 6 ms y un **Backup Runtime** (Tiempo para ejecución de copias de seguridad) superior a 5 segundos para el nivel de potencia especificado en la hoja de datos del producto.

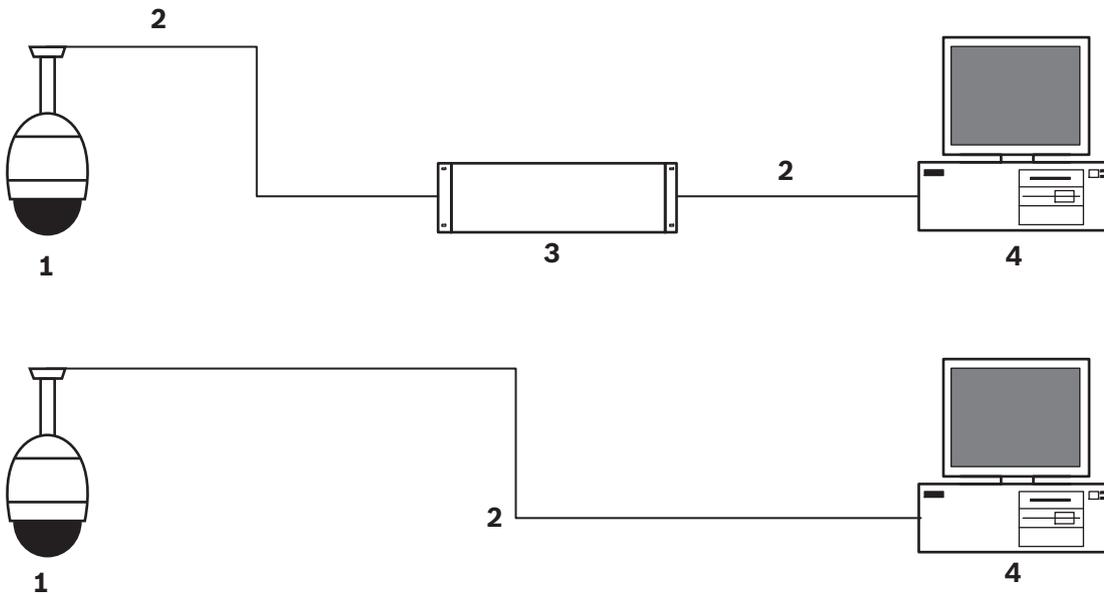


**Nota:** Consulte el National Electrical Code (NEC) de EE. UU. para conocer los requisitos y las limitaciones de los haces de cables.

- ▶ 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 9.1:** Configuración del sistema de la AUTODOME IP

|   |   |
|---|---|
| 1 | Cámara AUTODOME   |
| 2 | Conexión IP (Ethernet/CAT5/CAT6) (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                |

## 10 Solución de problemas

### Tabla de solución de problemas

La siguiente tabla identifica los problemas que pueden producirse con la cámara y cómo resolverlos.

**Nota:** consulte la sección sobre Códigos de error del manual para ver las descripciones de los códigos de error que aparecen en la visualización en pantalla. La sección también enumera las acciones recomendadas para solucionar los códigos de error.

---

# 11 Desmantelamiento









**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49  
5617 BA Eindhoven  
Netherlands

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

© Bosch Security Systems B.V., 2020