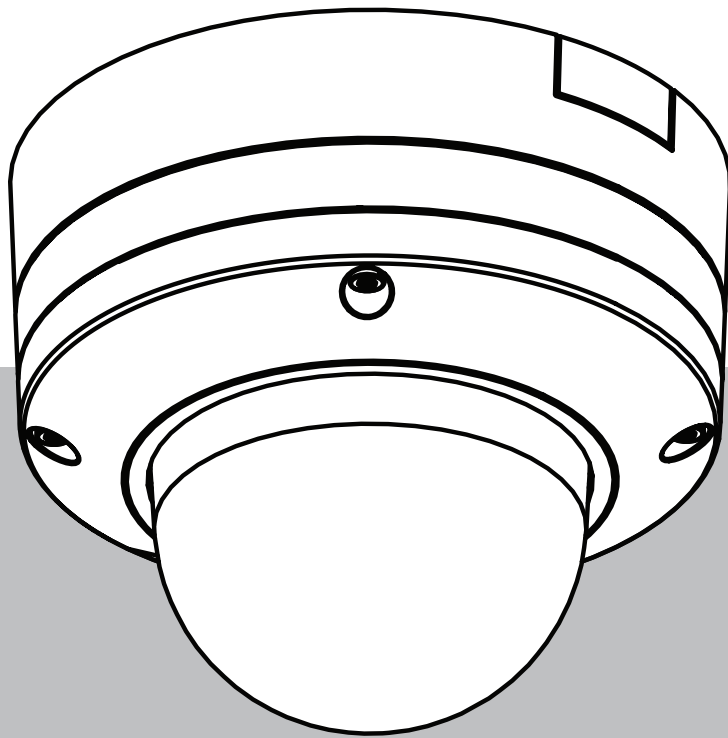


FLEXIDOME 8100i | FLEXIDOME 8100i – X series

NDE-8702-RX | NDE-8702-RX-H | NDE-8702-RXT | NDE-8702-RXT-H |
NDE-8703-RX | NDE-8703-RX-H | NDE-8703-RXT | NDE-8703-RXT-H |
NDE-8703-R | NDE-8703-R-H | NDE-8703-RT | NDE-8703-RT-H |
NDE-8704-R | NDE-8704-R-H | NDE-8704-RT | NDE-8704-RT-H |
NDE-8704-RX | NDE-8704-RX-H



Contenido

1	Información de seguridad y protección	4
1.1	Explicación del mensaje de seguridad	4
1.2	Precauciones de seguridad	4
1.3	Instrucciones de seguridad importantes	4
1.4	Notificaciones	5
2	Información abreviada	6
3	Descripción del sistema	7
3.1	Descripción del producto	7
3.2	Uso recomendado	7
4	Preparación para la instalación	8
4.1	Desembalaje	8
4.2	Piezas incluidas	8
4.3	Preparación	9
4.4	Cableado	10
4.4.1	Red y alimentación PoE	10
4.4.2	Entrada de alimentación de 24 V CA/12-26 V CC	11
4.4.3	Conector de E/S de 10 patillas	11
4.4.4	Conexión a tierra	12
5	Configuración en caja	13
6	Instalación del hardware	14
6.1	Instalación de la placa de montaje	14
6.1.1	Instalación de la placa de montaje sin conducto	15
6.1.2	Instalación de la placa de montaje con conducto	17
6.2	Instalación de la base de la cámara	22
6.2.1	Antes de la instalación	22
6.2.2	Pasos de instalación	25
6.3	Instalación del módulo de la cámara	34
6.4	Estado de LED	37
6.5	Accesorios de montaje	38
6.6	Retirada de la cámara	40
7	Puesta en servicio	41
8	Conexión mediante un navegador web	42
8.1	Requisitos del sistema	42
8.2	Establecimiento de la conexión	42
8.3	Protección mediante contraseña de la cámara	42
9	Solución de problemas	44
9.1	Resolución de problemas	44
9.2	Comprobación de la conexión de red	46
9.3	Servicio de atención al cliente	47
10	Mantenimiento	48
10.1	Manipulación de la burbuja	48
10.2	Limpieza de la burbuja	48
10.3	Sustitución de la burbuja	48
10.4	Restablecimiento de la cámara	49
11	Desmantelamiento	50
11.1	Transmisión	50
11.2	Desecho	50

1 Información de seguridad y protección

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.

1.1 Explicación del mensaje de seguridad

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

**Peligro!**

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, dará como resultado lesiones graves o incluso la muerte.

**Advertencia!**

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en lesiones graves o incluso la muerte.

**Precaución!**

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en lesiones leves o moderadas.

**Aviso!**

Indica una situación que, si no se evita, podría resultar en daños al equipo o al medio ambiente, o en la pérdida de datos.

1.2 Precauciones de seguridad

**Precaución!**

La instalación la debe realizar únicamente personal cualificado de conformidad con el National Electrical Code NEC (NEC 800 CEC Section 60) de EE. UU. o las normas aplicables en su país.

**Precaución!**

El producto debe alimentarse únicamente mediante una fuente externa que tenga una salida conforme con PS2 o el Anexo Q conforme con IEC 62368-1 y UL62368-1.

1.3 Instrucciones de seguridad importantes

- Para limpiar el dispositivo, no utilice limpiadores líquidos ni en aerosol.
- El dispositivo no se debe instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros equipos (incluidos amplificadores) que generen calor.
- No vierta ningún líquido en el dispositivo antes de que se haya completado la instalación.
- Tome las precauciones necesarias para proteger el dispositivo de tormentas eléctricas y subidas de tensión.
- Ajuste solo los controles especificados en las instrucciones de funcionamiento.

- Utilice el dispositivo solo con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta.
- 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.
- Instale esta unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante y conforme a las normas aplicables en su país.
- Utilice solo conexiones y accesorios especificados por el fabricante.
- Proteja todos los cables de conexión de posibles daños, especialmente en los puntos de conexión.

1.4

Notificaciones

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, UL 62368-1. 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 DECLARACIONES, GARANTÍAS O CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD O LA SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

FLEXIDOME 8100i: NDE-8703-R, NDE-8703-R-H, NDE-8703-RT, NDE-8703-RT-H, NDE-8704-R, NDE-8704-R-H, NDE-8704-RT, NDE-8704-RT-H

FLEXIDOME 8100i - X Series: NDE-8702-RX, NDE-8702-RX-H, NDE-8702-RXT, NDE-8702-RXT-H, NDE-8703-RX, NDE-8703-RX-H, NDE-8703-RXT, NDE-8703-RXT-H, NDE-8704-RX, NDE-8704-RX-H

Usar el software más reciente

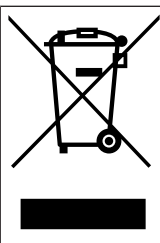
Antes de utilizar el dispositivo por primera vez, asegúrese de instalar la última versión aplicable de la versión del programa. Para una funcionalidad, compatibilidad, rendimiento y seguridad coherentes, actualice el software periódicamente durante la vida útil del dispositivo. Siga las instrucciones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

Equipos eléctricos y electrónicos antiguos



Este producto y/o la batería deben desecharse por separado de los residuos domésticos. Elimine dichos equipos conforme a las leyes y normativas locales para que se puedan reutilizar o reciclar. Esto contribuirá a ahorrar recursos y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

2 Información abreviada

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

Copyright

Este manual es propiedad intelectual de Bosch Security Systems y está protegido con 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 han de tratarse en consecuencia.

Más información

Para obtener más información, póngase en contacto con la oficina de Bosch Security Systems más cercana o visite www.boschsecurity.com.



<https://www.boschsecurity.com/xc/en/product-catalog/>

3 Descripción del sistema

3.1 Descripción del producto

Todas las unidades FLEXIDOME 8100i y FLEXIDOME 8100i – X series utilizan un concepto de instalación sencillo en 3 pasos y proporcionan imágenes con mucho detalle y el equilibrio perfecto entre alta resolución y sensibilidad extrema con poca luz (hasta 4K ultra HD con starlight y alto rango dinámico).

Las cámaras proporcionan una precisión increíble para aplicaciones de alta seguridad e interpretan los datos captados para tomar decisiones inteligentes que van más allá de la seguridad con Intelligent Video Analytics de última generación.

3.2 Uso recomendado

La cámara está diseñada para integrarse como cámara de vigilancia en soluciones de videovigilancia IP profesionales. La instalación, la puesta en marcha y el funcionamiento de la cámara deben estar a cargo de profesionales capacitados solamente.

El uso de cámaras de vigilancia está limitado por las normativas y leyes nacionales. Utilice la cámara de forma acorde.

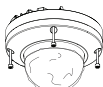
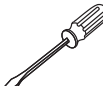
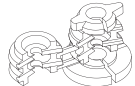
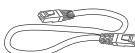
4 Preparación para la instalación

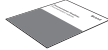
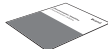
4.1 Desembalaje

Desembale y manipule el equipo con cuidado. Si parece que algún componente se ha dañado durante el transporte, informe al transportista inmediatamente.

Compruebe que están incluidas todas las piezas. Si falta algún artículo, comuníquese al representante de servicio al cliente o al representante de ventas de Bosch Security Systems. La caja original es el embalaje más seguro para transportar la unidad y deberá utilizarse para su devolución en caso de que deba repararse.

4.2 Piezas incluidas

	Cantidad	Componente
	1	Placa de montaje
	1	Módulo de cámara
	1	Base de la cámara
	1	Llave de seguridad Torx T-20
	1	Destornillador mini
	1	Prensaestopas de goma IP66
	1	Pasahilos IP67
	1	Cable de conexión de red de 50 cm
	1	Bolsa desecante Nota: no abra la bolsa hasta que sea necesario utilizar su contenido.

	Cantidad	Componente
	3	Etiquetas adhesivas de identificación
	1	Guía de instalación rápida
	1	Información de seguridad y protección

4.3 Preparación

Antes de realizar la instalación, prepare y planifique el proceso y los materiales necesarios.

Requisitos previos

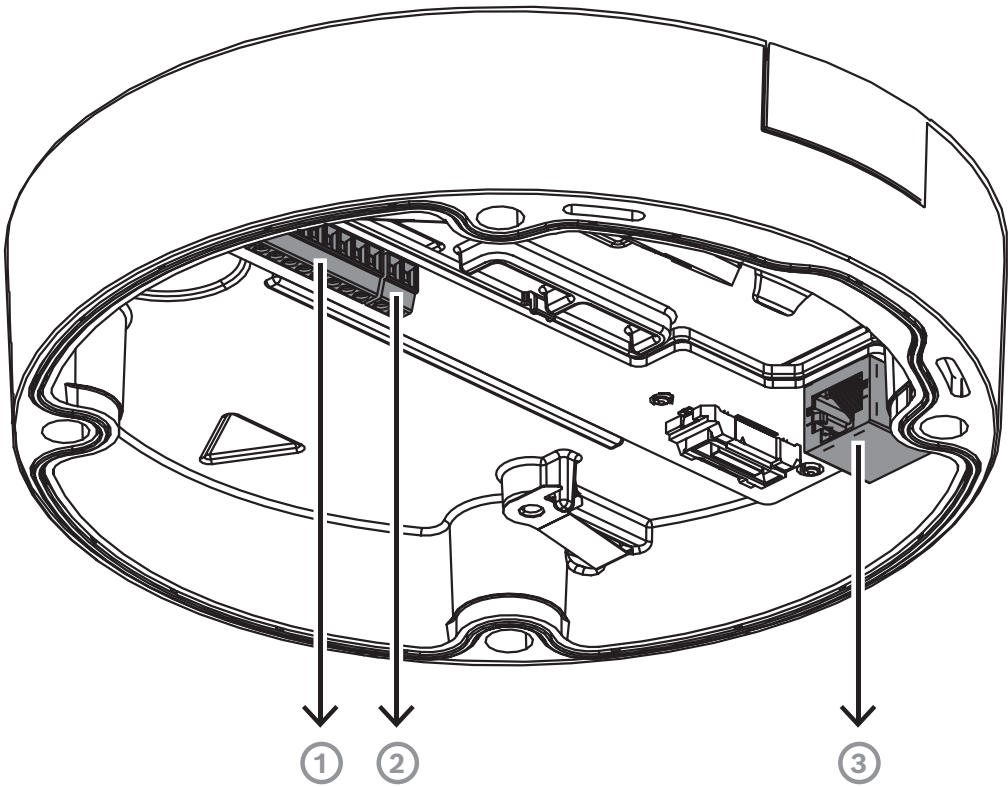
Extraiga los componentes de la caja. Asegúrese de que todas las piezas están incluidas y no están dañadas.

El material y el equipo necesarios:

- Taladro eléctrico del tamaño adecuado.
- Destornillador para TR20 o use una llave hexagonal TR20 para llave dinamométrica.
- tarjeta microSD (opcional)

Nota: Bosch recomienda utilizar tarjetas microSD de uso industrial con monitorización de estado.

4.4 Cableado



1	Conector de E/S de 10 patillas
2	Conector de entrada de alimentación de CC con 2 patillas 24V CA / 12 V CC-26V CC
3	Conector de red RJ45

4.4.1 Red y alimentación PoE

Conecte la cámara a una red 10/100/1000 Base-T:

- Utilice un cable STP de categoría 5e (o superior) con conectores RJ45 (la toma de red de la cámara cumple con Auto MDIX).
- Se puede suministrar alimentación a la cámara mediante el cable Ethernet compatible con el estándar Power-over-Ethernet o a través de la toma de alimentación auxiliar 24 V CA/12-26 V CC.



Aviso!
Use únicamente dispositivos PoE aprobados.

Es posible conectar alimentación por Ethernet (PoE) simultáneamente con una fuente de alimentación de 24 V CA/12-26 V CC. Si se aplican PoE y la alimentación auxiliar (24 V CA/12-26 V CC) a la vez, la cámara utiliza la alimentación mediante PoE de forma predeterminada y cambia a la entrada auxiliar sin problemas si falla la alimentación PoE.

En cuanto se recupera la alimentación PoE, la cámara vuelve a cambiar sin problemas a PoE como fuente de alimentación predeterminada.

4.4.2

Entrada de alimentación de 24 V CA/12-26 V CC

Conecte una fuente de alimentación SELV-LPS o SELV de clase 2 con una tensión de alimentación nominal de 24 V CA o 12-26 V CC.



Aviso!

Si utiliza una fuente de alimentación de 24 V CA, no realice la conexión a tierra con ninguno de los cables de alimentación de 24 V CA. Esto dañaría la cámara.

4.4.3

Conector de E/S de 10 patillas

Patilla	Conexión
1	ALARM OUT
2	ALARM OUT
3	GND
4	ALARM IN 1
5	ALARM IN 2
6	GND
7	AUDIO IN
8	AUDIO OUT
9	+12V OUT
10	GND

Salida de alimentación de 12 V CC

Es posible activar/desactivar salida de 12 V CC mediante la interfaz web y controlarla mediante el Editor de tareas de alarma.

Carga máxima: 50 mA.



Aviso!

Para obtener el máximo rendimiento en instalaciones en entornos extremadamente frías, conecte una alimentación auxiliar de 12 V CC / 24 V CA a la cámara.

E/S de alarma

1. Entrada:

Utilice la entrada de alarma para conectar dispositivos de alarma externos, como contactos de puertas o sensores:

- Lógica TTL; +5 V nominales; +40 V CC máximo; CC acoplada con resistencia de elevación de 50 kOhm a +3,3 V.
- Configurable como activa alta o activa baja.

Utilice un contacto abierto libre de potencial o un conmutador como actuador (con un sistema de contacto sin rebotes).

2. Salida:

Utilice la salida de alarma para conmutar dispositivos externos, como lámparas o sirenas. La capacidad de conmutación de salida de alarma tiene una tensión máxima de 30 VCA o +40 VCC; máximo de 0,5 A continuo, 10 VA.

Entrada/salida de audio

Conecte los dispositivos de audio a los conectores de entrada y salida de audio.

La unidad cuenta con audio mono full-duplex para comunicación bidireccional entre un sistema de altavoces o interfonos. La señal de entrada de audio se transmite sincronizada con la de vídeo.

1. Entrada:

- **Entrada de línea:** entrada de nivel de línea
- **Micrófono:** entrada de nivel de micrófono con 2,5 VCC (4 mA) de tensión de alimentación para el micrófono externo

2. Salida:

Nivel de salida de línea (no apto para señales directas de altavoces); impedancia de 1,5 kOhm como mínimo; tensión de salida de 0,85 Vrms como máximo.

Use un cable de conexión de audio apantallado con las longitudes máximas de cable recomendadas para los niveles de entrada y salida de línea.

4.4.4

Conexión a tierra

La cámara no necesita ninguna conexión de seguridad a tierra, pero se recomienda conectarla a una toma de tierra para aplicaciones en exteriores.

La conexión a tierra mejora la protección frente a picos de tensión (hasta 2 kV, 2 kA a tierra (pulso de 8/20 µs)).

La caja no incluye el cable de toma de tierra. Bosch recomienda utilizar un cable de toma de tierra con terminal de anillo.

El terminal de anillo no debe tener más de 2 mm de grosor.



Aviso!

Utilice una protección adecuada frente a picos de tensión en los cables tendidos en el exterior o cerca de grandes cargas inductivas o cables de fuente de alimentación eléctrica.

5 Configuración en caja

Es posible llevar a cabo la configuración de la cámara en caja mediante una conexión con cables con la cámara todavía dentro de la caja, utilizando un dispositivo móvil o un PC.

1. Conecte un cable de red con PoE y espere 1 minuto a que la cámara se encienda.
2. Conecte y configure la cámara mediante una red con cables, utilizando la aplicación Project Assistant, Configuration Manager o la interfaz web.

Para obtener más información sobre la aplicación Project Assistant, consulte Puesta en servicio.



Aviso!

El cable de interconexión suministrado solo está previsto para la configuración en caja. Deseche el cable de conexión una vez completada correctamente la configuración en caja.

6 Instalación del hardware



Precaución!

No quite la burbuja para mover la lente de la cámara manualmente.

El sistema de la lente está motorizado para facilitar la puesta en marcha. Si se mueven estas piezas manualmente, se romperán los engranajes y se dañará la cámara. Para mover o enfocar la lente de la cámara, utilice siempre los controles PTRZ motorizados que se describen en este manual. Solo está permitido quitar la burbuja para sustituirla.

Descripción de la instalación

La instalación de la cámara sigue estos pasos:

1. Instalación de la placa de montaje.
2. Instalación de la base de la cámara.
3. Instalación del módulo de la cámara.

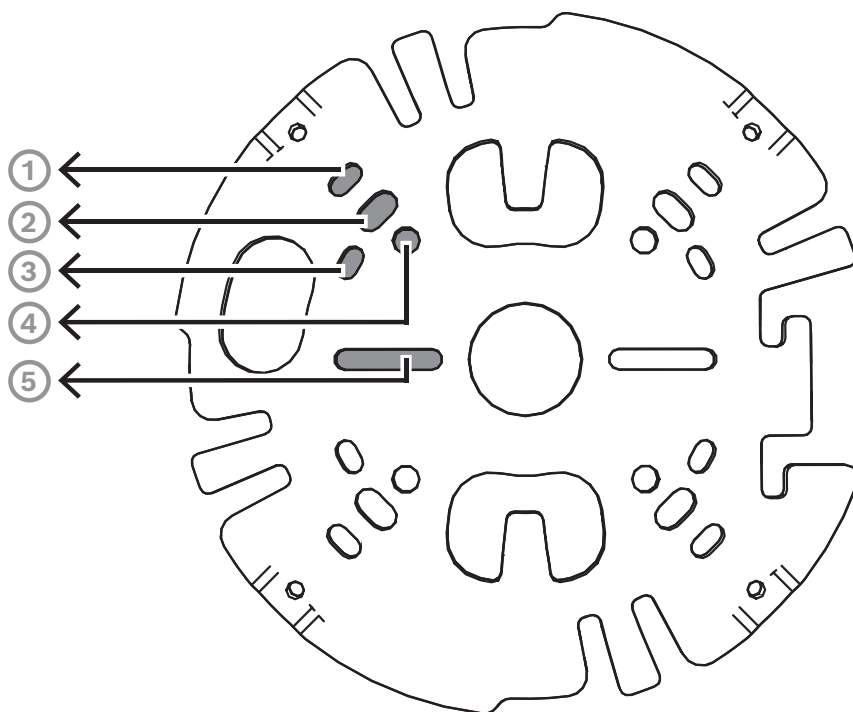


Aviso!

Para obtener resultados mejores, se recomiendan soportes para techo.

6.1 Instalación de la placa de montaje

La placa de montaje se utiliza para fijar la cámara a una superficie plana. Dispone de distintos orificios y ranuras para una distintas opciones de fijación.



1	Caja de conexiones cuadrada de 10,2 cm/4"
---	---

2	Soporte en poste (NDA-U-PMAL/NDA-U-PMAS) / Soporte en esquina (NDA-U-CMA)
3	Caja de una sola entrada o ranura universal, de 45 mm/1,8 pulg. a 85 mm/3,3 pulg.
4	Caja de dos entradas
5	Soporte mural / para techo y placa de interconexión colgante (NDA-8000-PIP(W))

Nota: solo las opciones 1, 2 y 5 mantienen la calificación IK11.

Opciones de instalación

La cámara dispone de dos configuraciones para el montaje en superficie:

- Si los cables no van por fuera de la superficie, consulte Instalación de la placa de montaje sin conducto.
- Si los cables van por fuera de la superficie, consulte Instalación de la placa de montaje con conducto.

Además, la cámara es adecuada para distintas opciones de montaje en combinación con los accesorios disponibles. Consulte los accesorios disponibles en el capítulo Accesorios de montaje.



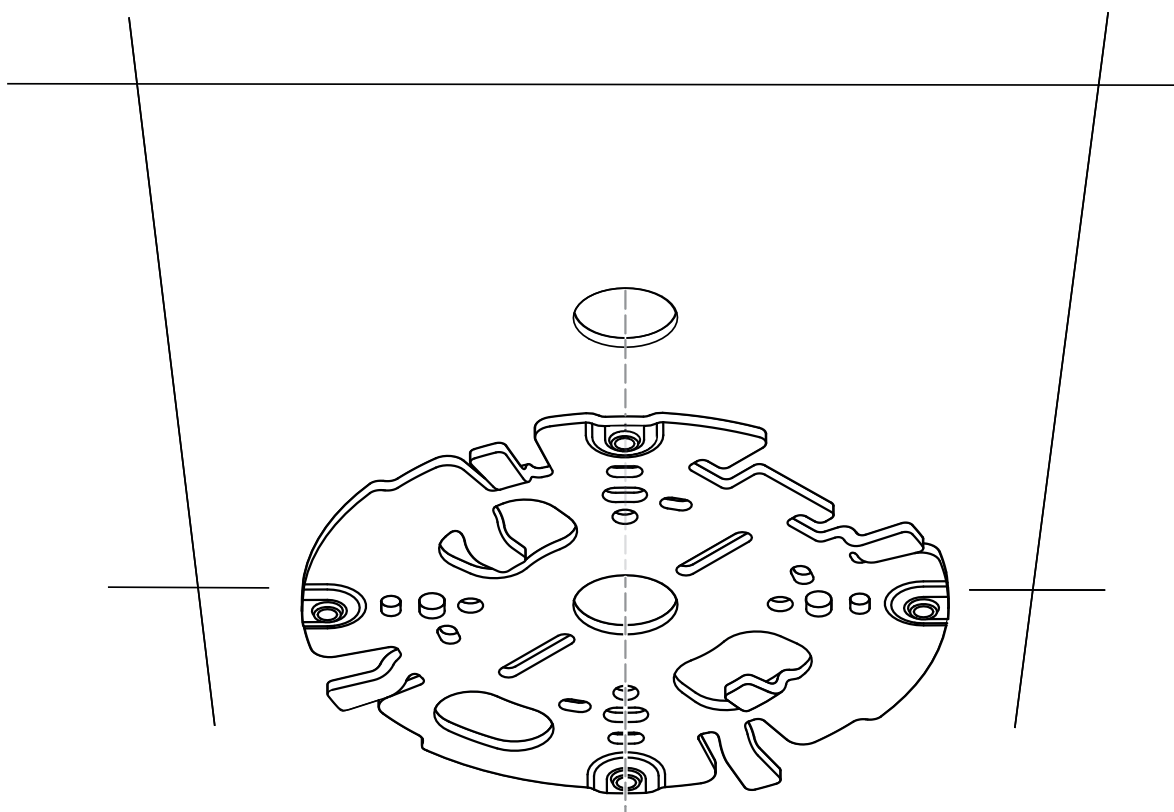
Aviso!

Los tacos y tornillos para el montaje superficial no se suministran con la cámara.

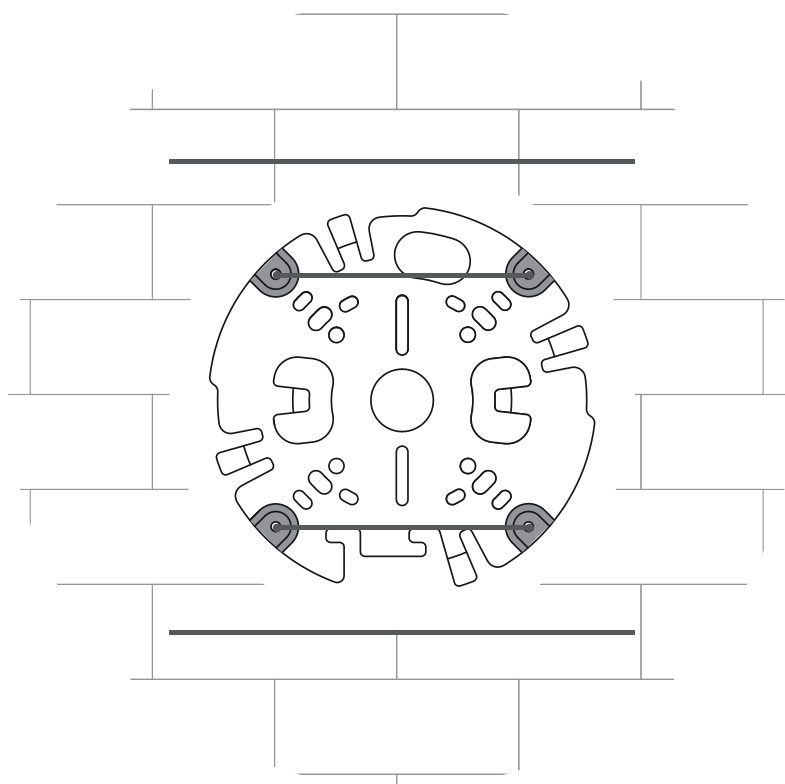
6.1.1

Instalación de la placa de montaje sin conducto

1. Quite la placa de montaje de la caja.
2. Coloque la placa de montaje con el orificio central sobre la salida de cable de la superficie y marque las posiciones de los orificios para los tornillos en la superficie.



- Para el caso de una cámara montada en una pared: asegúrese de que la placa de montaje esté orientada en un ángulo de 90°, con los orificios paralelos al suelo, para permitir el uso de un protector para intemperie en caso necesario.



3. Taladre los 4 orificios con el diámetro adecuado para sostener tacos y tornillos de 5-6 mm (0,2 pulg.).
4. Instale 4 tacos en los orificios.
5. Pase el cable por el orificio central de la placa de montaje.
6. Sujete la placa de montaje a la superficie con 4 tornillos. Apriete los tornillos a entre 4 N·m y 7 N·m.

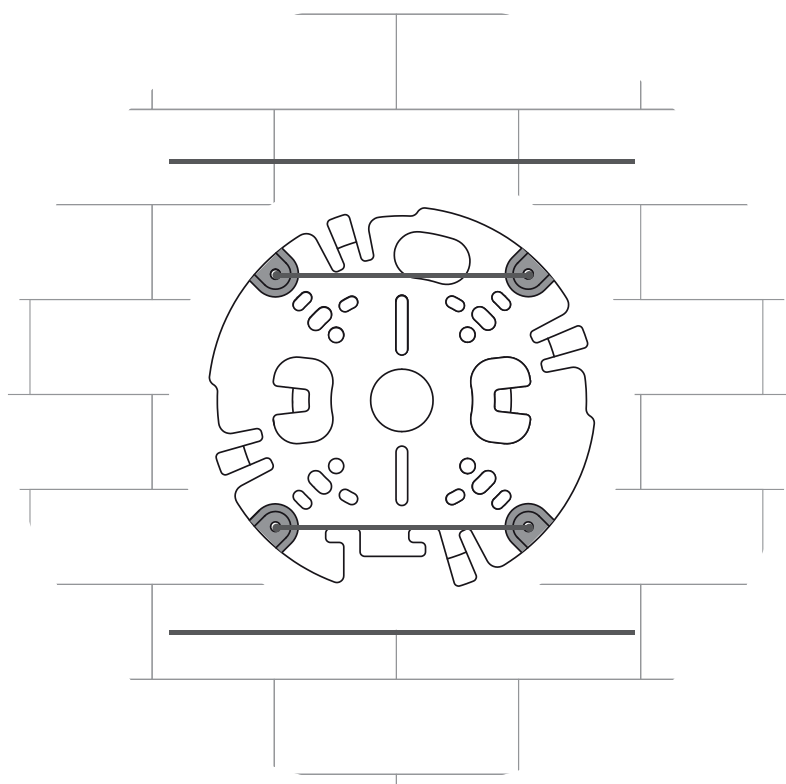
6.1.2

Instalación de la placa de montaje con conducto

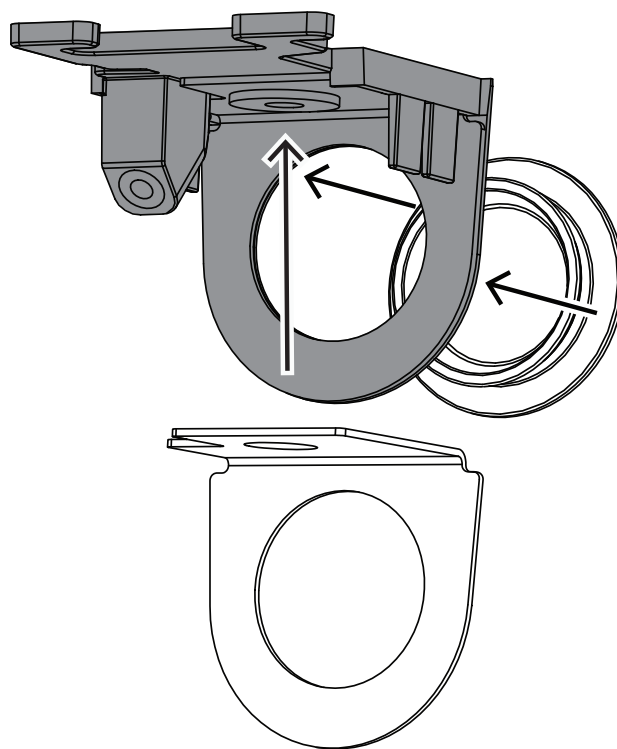
**Aviso!**

El conducto se vende aparte.

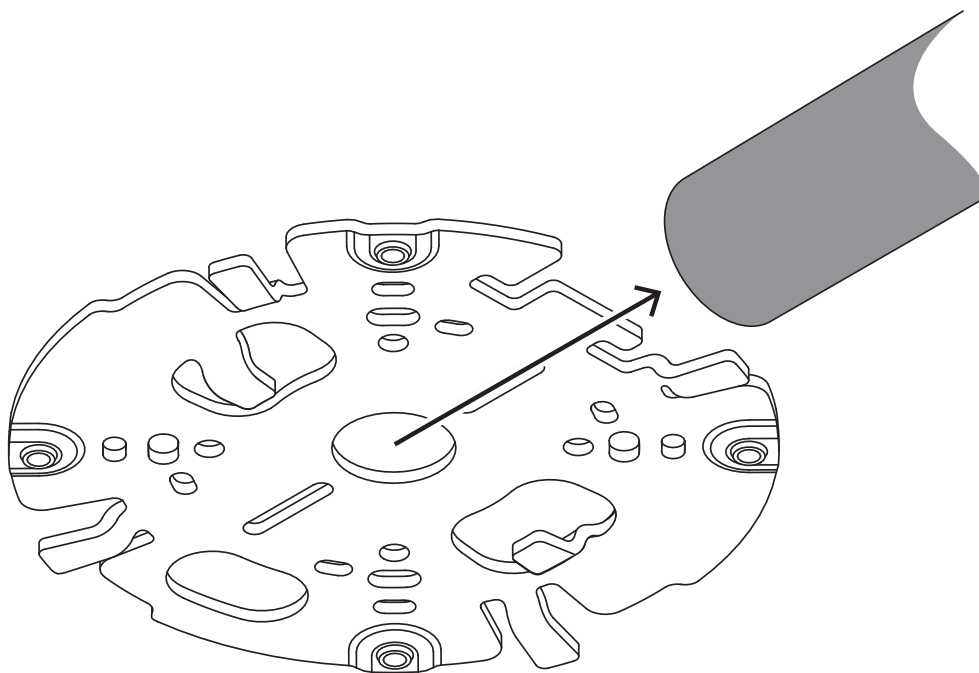
- Para el caso de una cámara montada en una pared: asegúrese de que la placa de montaje esté orientada en un ángulo de 90°, con los orificios paralelos al suelo, para permitir el uso de un protector para intemperie en caso necesario.



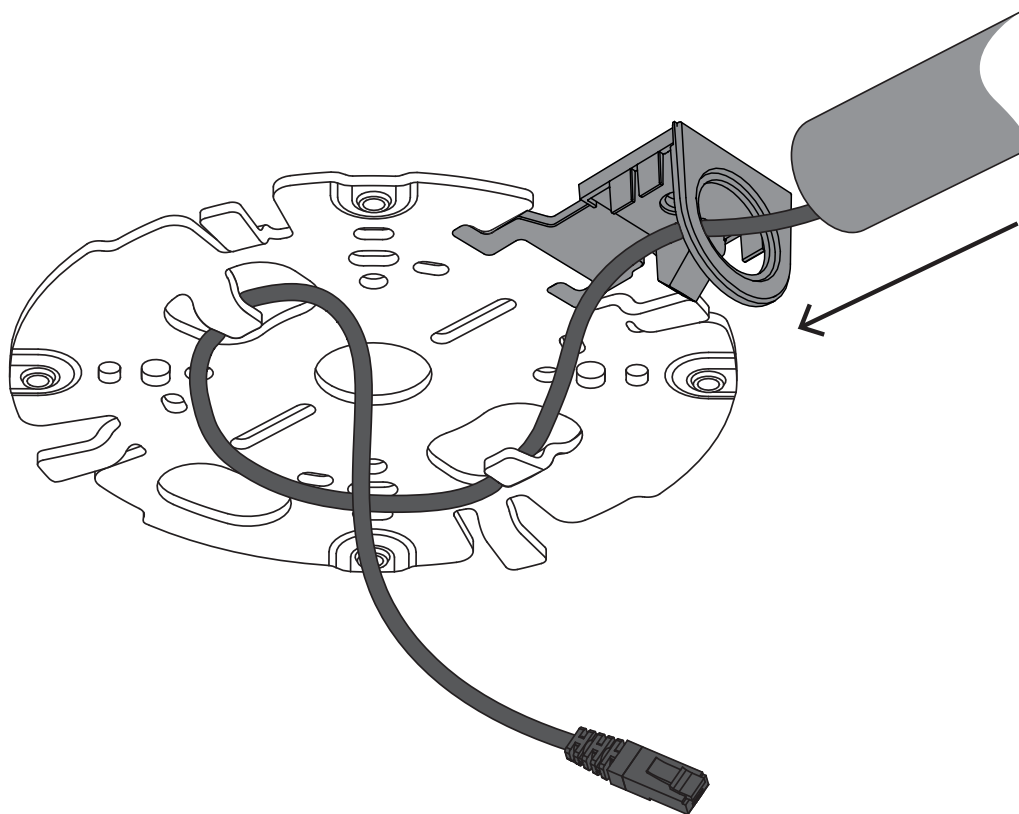
1. Quite la placa del conducto de la caja.
2. Marque la posición del orificio en la superficie.
3. Taladre el orificio con una broca que tenga el diámetro adecuado.
4. Instale un taco en el orificio.
5. Seleccione el adaptador adecuado para la placa de conducto e instálelo en la placa del conducto:
 - Si el conducto es M25, utilice el adaptador para la placa de conducto con el orificio de mayor tamaño (montado de forma predeterminada).
 - Si el conducto es M20, utilice el adaptador para la placa de conducto con el orificio menor.
 - Si el diámetro del conducto o del cable es menor que M20, utilice el adaptador de goma con el adaptador de la placa para conducto con el orificio de mayor tamaño. Es necesario perforar la goma para hacer pasar el conducto o el cable.



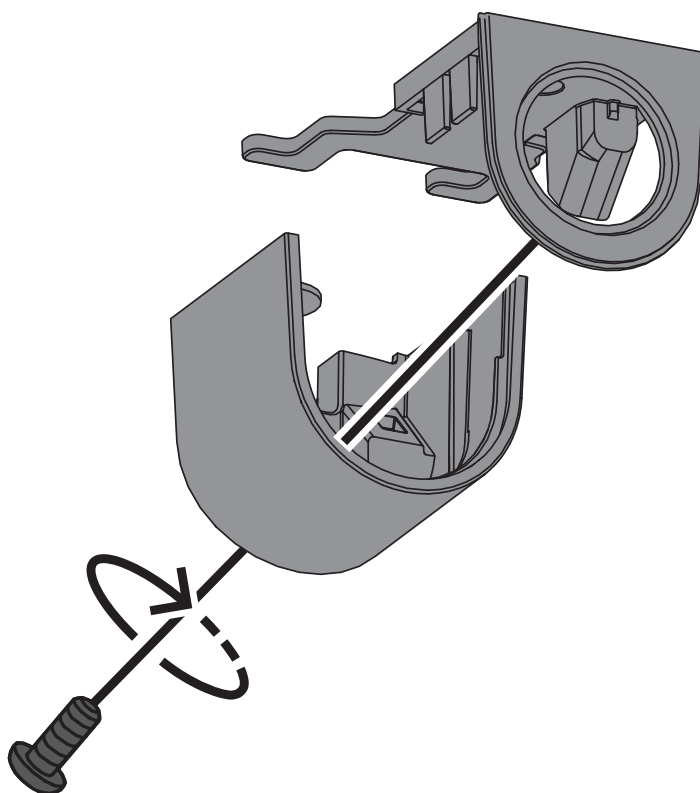
6. Haga pasar el cable a través del orificio de la placa para el conducto.
7. Sujete la placa para el conducto con el adaptador correspondiente a la superficie con la arandela y un tornillo de 5 mm-6 mm (0,2"). El par de apriete recomendado es de 3,25 N·m.
8. Quite la placa de montaje de la caja.
9. Marque las posiciones de los orificios en la superficie. La placa de montaje tiene un solo lado disponible para el conducto. Asegúrese de colocarla en consecuencia.



10. Taladre los 4 orificios con el diámetro adecuado para sostener tacos y tornillos de 5-6 mm (0,2 pulg.).
11. Instale 4 tacos en los orificios.
12. Sujete la placa de montaje a la superficie con 4 tornillos. Apriete los tornillos a entre 4 N·m y 7 N·m.



13. Instale la tapa del conducto en la placa para el conducto con el tornillo. Apriete el tornillo a entre 1,4 N·m y 2 N·m.

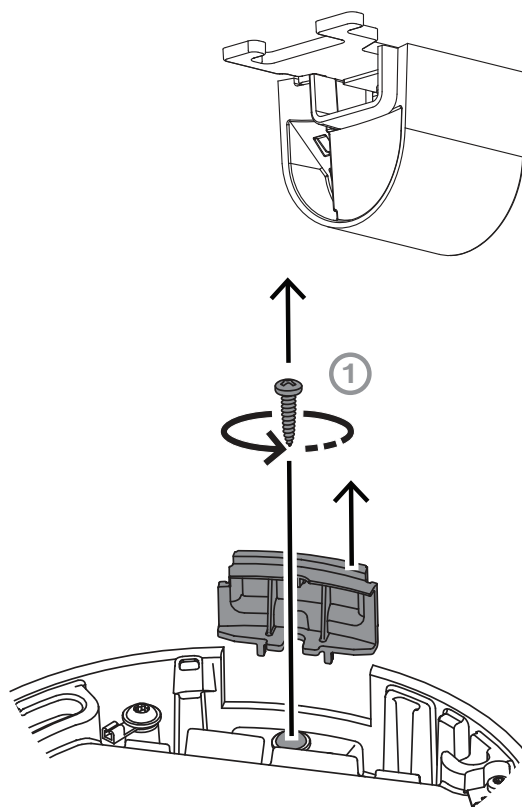


6.2 Instalación de la base de la cámara

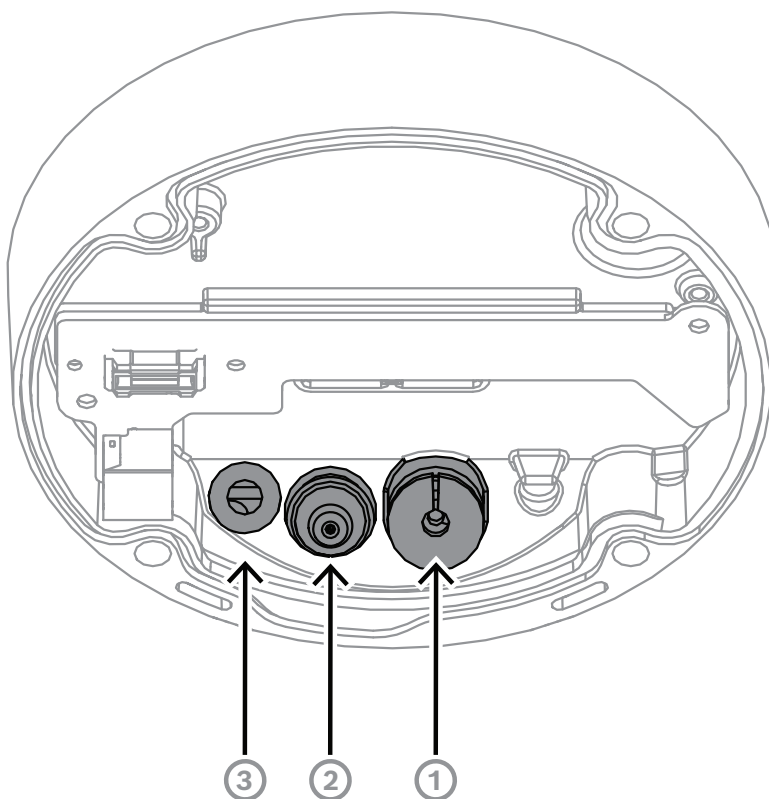
6.2.1

Antes de la instalación

1. Con la cámara dentro de la caja, quite las cintas de ambos lados de la base de la cámara.
2. Quite la base de la cámara de la caja.
3. Si no se prefiere para la instalación, retire el cable de conexión CAT5e opcional (50 cm/19,7 pulg.).
4. Si se ha instalado la placa de montaje sin el conducto, quite la puerta de la base de la cámara tal como se muestra en la imagen. Conserve el tornillo y la tapa.



5. Si hay conexiones auxiliares, perfore un orificio en la goma de la entrada de cables secundarios (2) en la base de la cámara para colocarlas. El diámetro del conjunto debe estar entre 5 y 8 mm.
La entrada del cable de red (1) sirve solo para el cable de red.

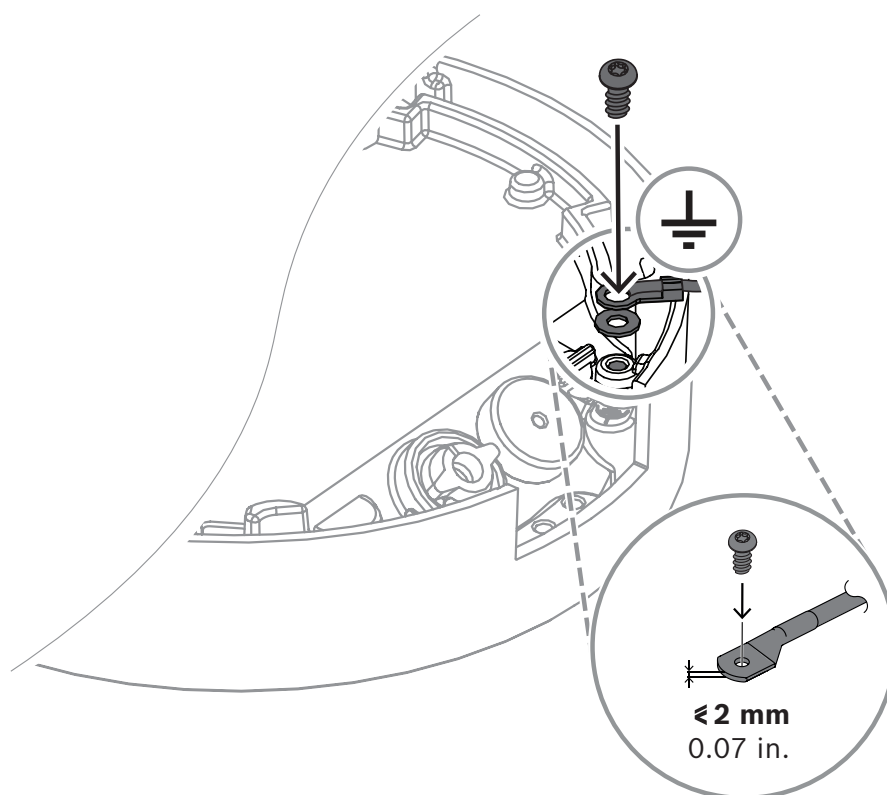


1	Entrada del cable de red.
2	Entrada de cables secundarios para cableado adicional. Si no se utiliza, es impermeable.
3	Abertura con protección para respirar. No quite ni rompa el sellado de este orificio.

Puesta a tierra (opcional)

Para conectar la cámara a tierra:

1. Quite el tornillo de la parte inferior de la base de la cámara.
2. Instale el terminal de anillo en el tornillo.
3. Sujete la base de la cámara y fije el tornillo con el cable de toma de tierra.

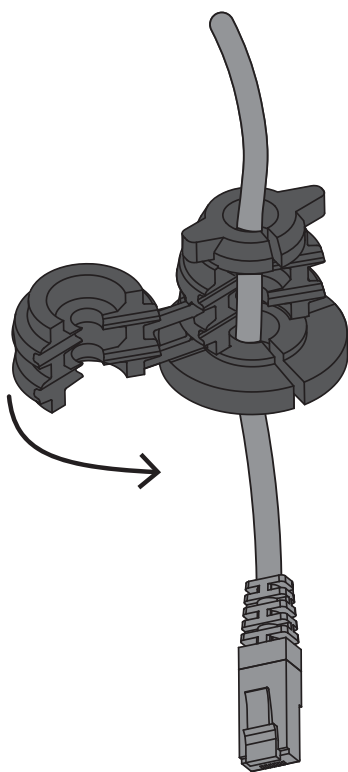
**Advertencia!**

¡Solo electricistas con formación!

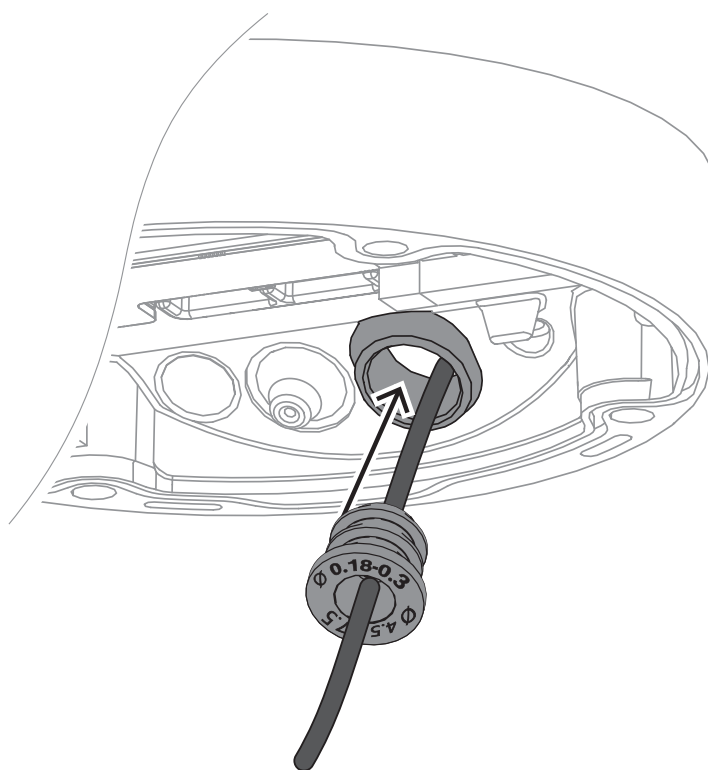
Todas las tareas con aparatos eléctricos deben ir a cargo de técnicos cualificados solamente.

6.2.2**Pasos de instalación**

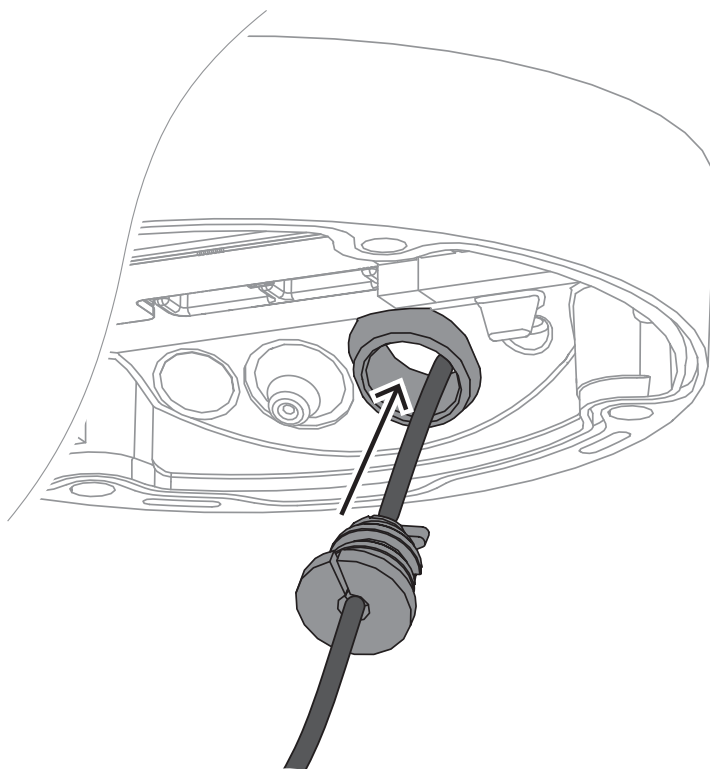
1. Haga pasar el cable por la entrada de cable de red.
2. Si es necesario, haga pasar todas las conexiones auxiliares por la entrada de cables secundarios.
3. Coloque un pasahilos en el cable de red:
 - Para un cable de red RJ45, inserte bien el prensaestopas IP66 alrededor del cable.



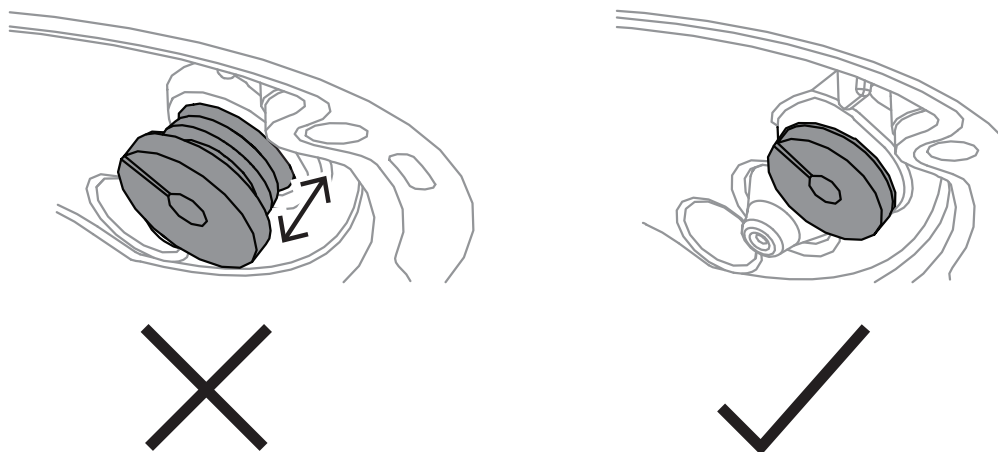
- Inserte el cable por el pasahilos IP67 y engarce el conector RJ45 en el cable de red.



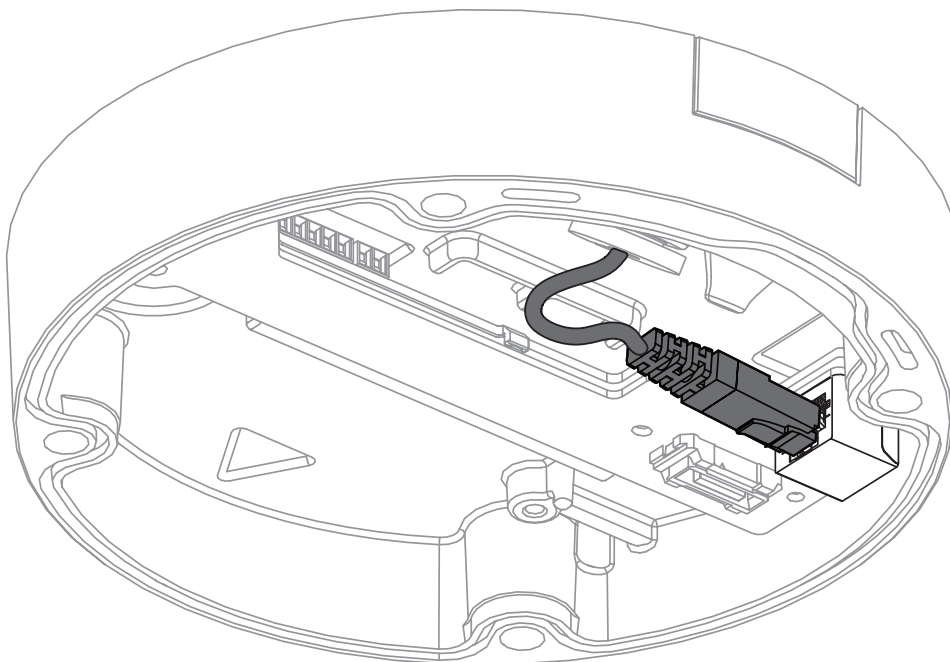
4. Sujete la base de la cámara con las dos manos y empuje el prensaestopas por la entrada del cable de red con los dos pulgares por los lados opuestos del cable de red.



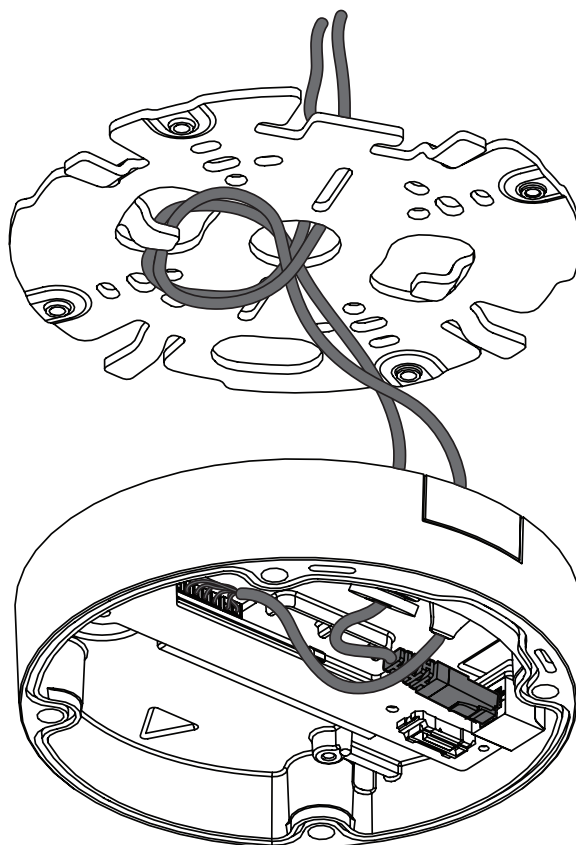
5. Asegúrese de insertar totalmente el prensaestopas en toda su longitud.



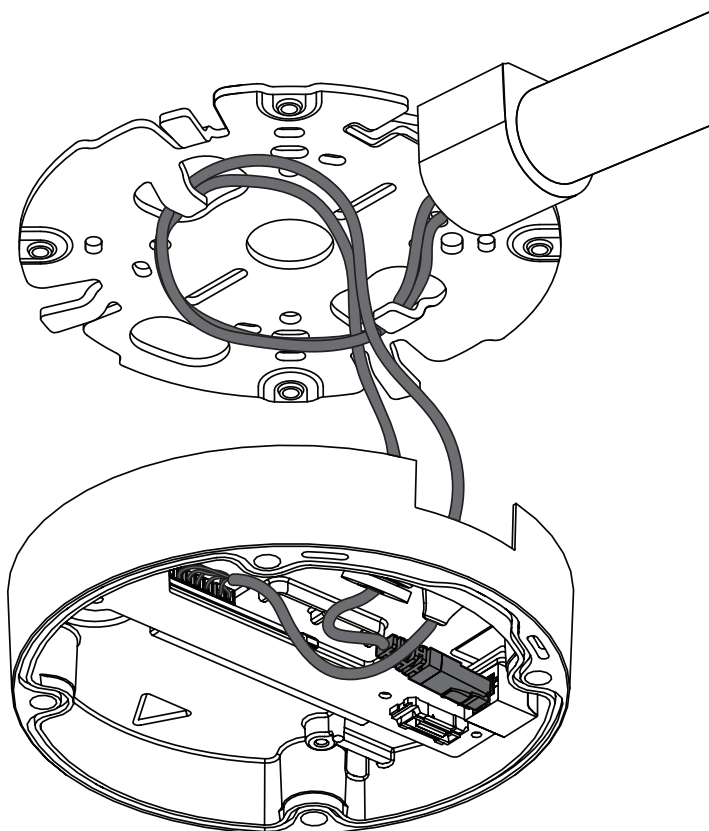
6. Ajuste la longitud del cable de red según sea necesario.
7. Conecte el cable de red al conector de red.



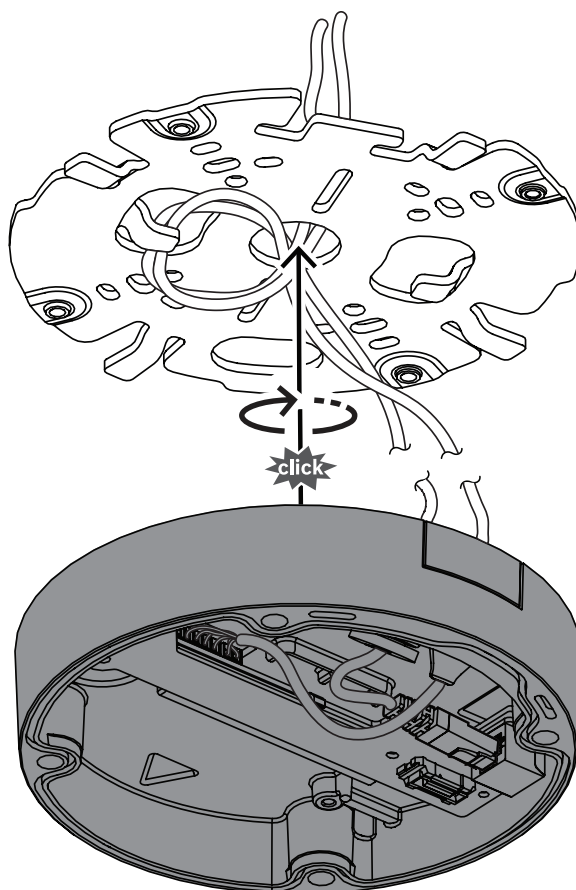
8. Si es necesario, enrolle el cable en los ganchos de la placa de montaje.
 - Para realizar una instalación sin conducto, haga un bucle con el cable en uno de los ganchos de la placa de montaje.



- Para realizar una instalación con conducto, haga un bucle con el cable por los dos ganchos de la placa de montaje.



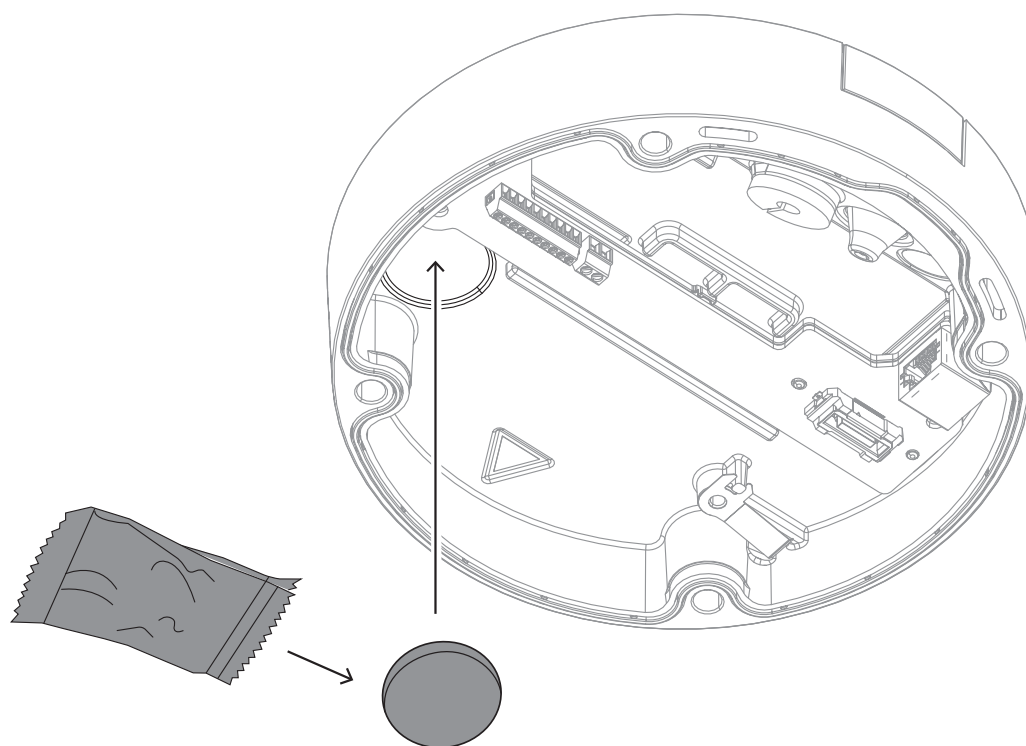
9. Empuje la base de la cámara contra la placa de montaje y gire la base de la cámara hacia la derecha hasta que se oiga o sienta un clic. Asegúrese de que la base de la cámara esté sujeta.



10. Si es necesario, conecte los cables auxiliares a los terminales suministrados (consulte Cableado).
11. Conecte los terminales a los conectores relacionados.

Protección frene a la humedad

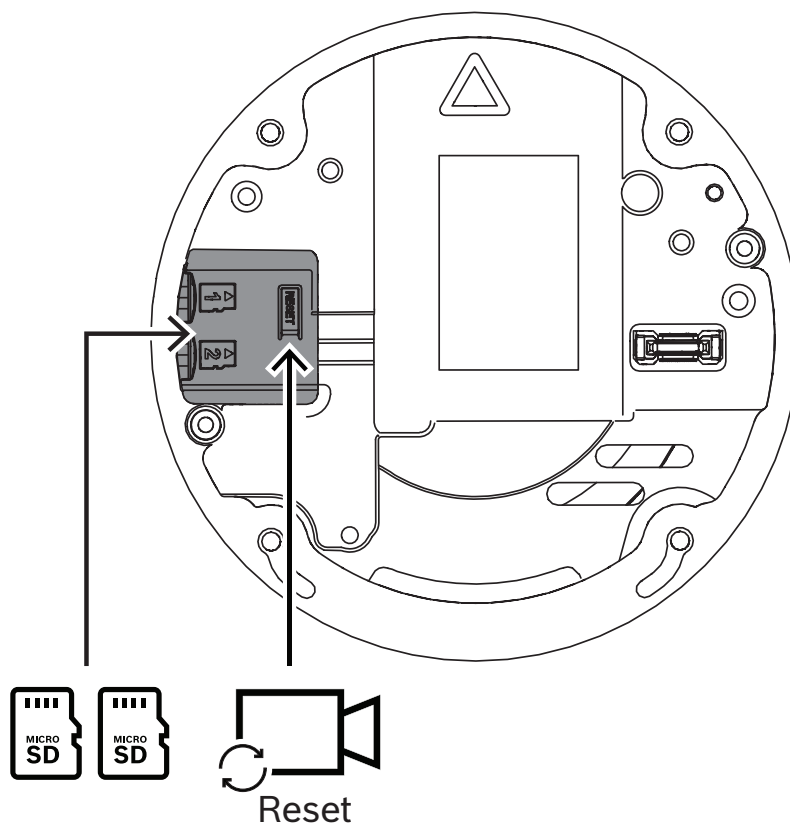
1. Retire la tableta desecante de la bolsa.
Después de retirar la tableta desecante de la bolsa, se debe completar la instalación en menos de 10 minutos.
2. Sujete la tableta desecante con la cara adhesiva hacia la base de la cámara. Asegúrese de que no cubrir las aberturas con el desecante.



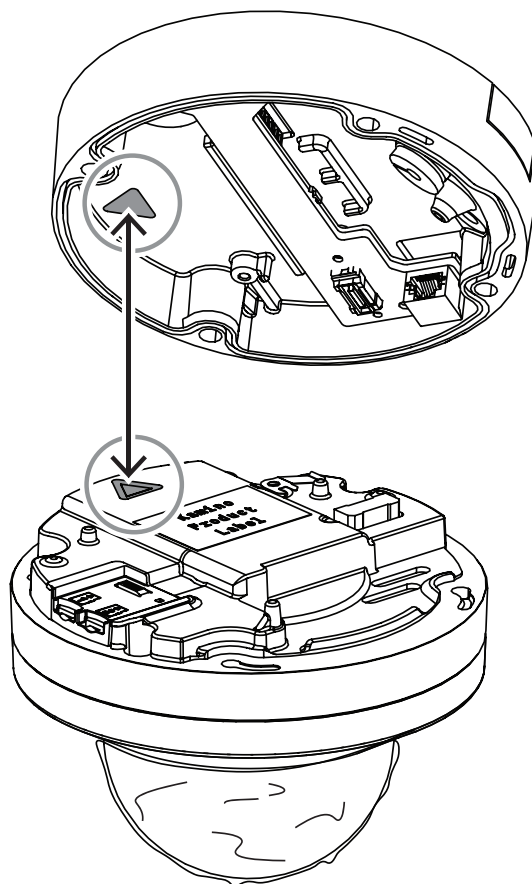
6.3

Instalación del módulo de la cámara

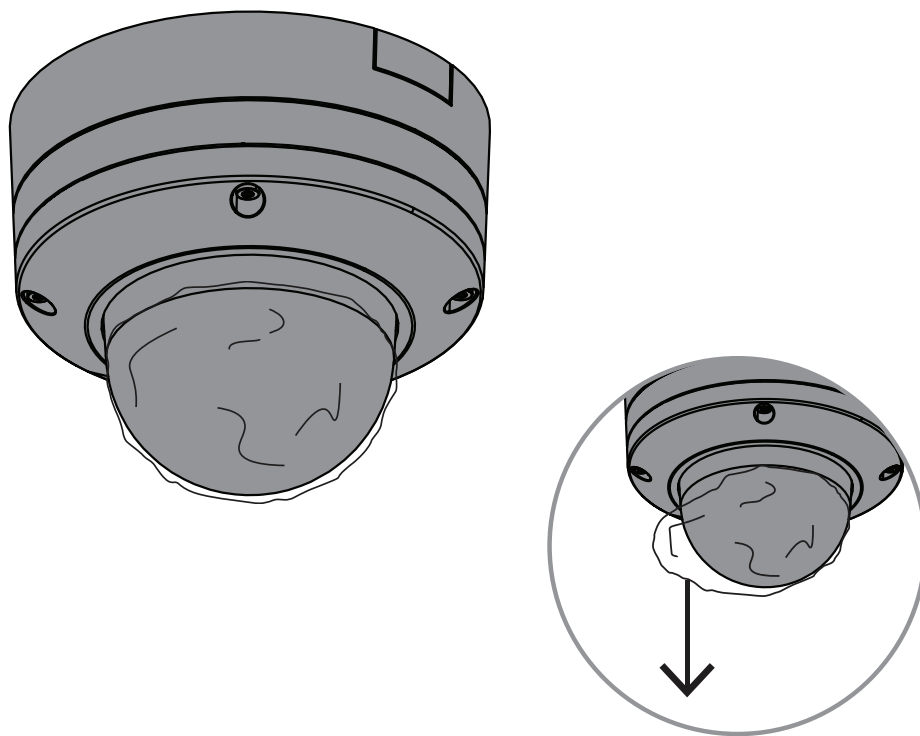
1. Quite el módulo de la cámara de la caja.
 - Si es necesario, instale la tarjeta micro SD en la ranura micro SD 1.
 - Presione firmemente la tarjeta micro SD hasta que quede encajada en la ranura.



- Para quitar la tarjeta, presiónela hacia la ranura hasta que se suelte de nuevo.
 - Si es necesario utilizar más de una tarjeta micro SD, instale la otra tarjeta micro SD en la ranura micro SD 2.
2. Acople el módulo de la cámara a la base de la cámara y apriete los cuatro tornillos. El par de apriete recomendado es de 3,25 N·m. Compruebe que la flecha de del módulo de la cámara apunte en la misma dirección que la flecha roja de la base de la cámara.



3. Quite la tapa protectora de la burbuja.



4. Asegúrese de que se haya completado todo el cableado necesario y que haya suministro de energía.

6.4

Estado de LED

El dispositivo incluye un LED de estado. El LED es visible dentro de la burbuja de la cámara, en el lado opuesto de la lente de la cámara.

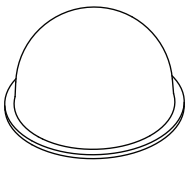
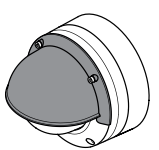
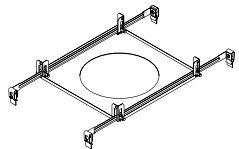
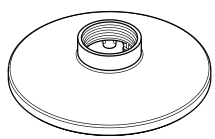
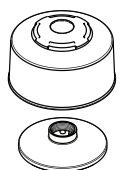
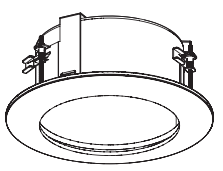
Consulte las distintas funciones del LED de estado en la tabla siguiente.

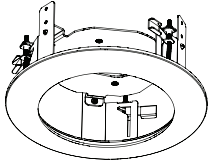
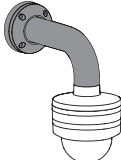
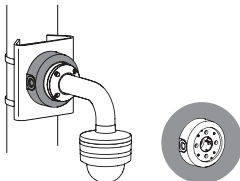
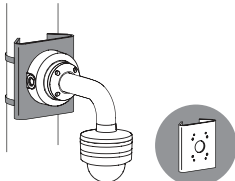
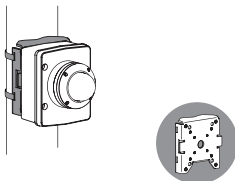
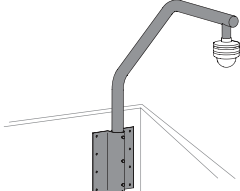
Indicador de estado LED	Significado
Rojo	Iniciando
Rojo parpadeante	Restablecimiento
Verde	En funcionamiento, pero no se está visualizando ni grabando el flujo
Verde parpadeante	Se está visualizando o grabando el flujo

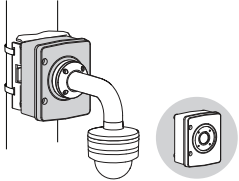
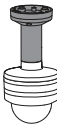
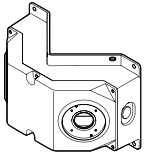
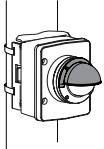
Si es necesario, desactive el LED de estado en los ajustes de la cámara.

1. Seleccione **Cámara**.
2. Seleccione **Menú del instalador**.
3. Seleccione **Desactivado** en **LED de cámara**.

6.5 Accesorios de montaje

NDA-8000-CBL	Burbuja transparente de repuesto	
NDA-8000-TBL	Burbuja tintada para cámaras FLEXIDOME IP 8000i y FLEXIDOME 8100i	
NDA-8000-HCBL	Burbuja hidrófila para cámaras FLEXIDOME IP 8000i y FLEXIDOME 8100i	
NDA-8000-WP	Protector para intemperie para colocar sobre las cámaras FLEXIDOME IP 8000i y FLEXIDOME 8100i	
NDA-8000-PC	Cubierta para pintar (4 unidades) para FLEXIDOME IP 8000i.	
NDA-8000-SP	Soporte blando para el kit de montaje en el techo de cámaras FLEXIDOME IP 8000i y FLEXIDOME 8100i	
NDA-8000-PIP	Placa de conexión para colgar para FLEXIDOME IP 8000i, interior.	
NDA-8000-PIPW	Placa de interfaz colgante con protector frente a la intemperie para cámaras FLEXIDOME IP 8000i y FLEXIDOME 8100i	
NDA-8002-PLEN	Kit de montaje en techo con certificado para cámara de aire para cámaras FLEXIDOME IP 8000i y FLEXIDOME 8100i.	

NDA-8002-IC	Kit de montaje en el techo con soporte para micrófono para las cámaras FLEXIDOME IP 8000i y FLEXIDOME 8100i.	
NDA-U-WMT	Soporte de pared universal para cámaras domo, blanco.	
NDA-U-PMT	Soporte de tubo universal para cámaras domo, 31 cm, blanco.	
NDA-U-PMTE	Ampliación para soporte de tubo universal, 50 cm, blanco	
NDA-U-PSMB	Caja de montaje en superficie (SMB) para montaje en pared o montaje en techo.	
NDA-U-PMAS	Adaptador para montaje en poste universal, blanco, pequeño.	
NDA-U-PMAL	Adaptador para montaje en poste universal, blanco, grande.	
NDA-U-RMT	Soporte de techo universal para cámaras domo, blanco.	

NDA-U-PAx	Armario de vigilancia	
NDA-U-PMTS	Soporte de tubo universal suspendido para cámaras domo, 11 cm (4"), blanco	
NDA-U-DWMT	Soporte de pared doble universal para cámaras domo	
NBA-7070-PAx	Armario de vigilancia	

6.6 Retirada de la cámara

- 1. Desenrosque los 4 tornillos de los orificios de los tornillos del módulo de la cámara.
- 2. Quite el módulo de cámara de la base de la cámara.
- 3. Desconecte el cable Ethernet de la base de la cámara.
- 4. Empuje la cámara hacia arriba y gírela en sentido horario hasta que se desencaje de la placa de montaje.

7 Puesta en servicio

Con la función de puesta en marcha remota de FLEXIDOME 8100i y FLEXIDOME 8100i – X series, basta con un PC o un dispositivo móvil para girar, inclinar, ajustar la caída y asignar el zoom (PTRZ) de la cámara, con el fin de apuntarla hacia el campo de visión deseado, sin tener que quitar la cámara de la caja.

Realice la puesta en servicio localmente en la cámara a través de un acceso inalámbrico a la red local utilizando la aplicación Project Assistant, disponible para iOS, Android o Windows, o mediante la conexión remota a la cámara a través de la red utilizando la aplicación Project Assistant, la interfaz web de la cámara o Configuration Manager.

Para poner en marcha la cámara mediante la aplicación Project Assistant:

1. Conecte el cable de red a la alimentación PoE.
2. Descargue la aplicación Project Assistant.



3. Siga los pasos necesarios para configurar el dispositivo. Utilice el vídeo con instrucciones paso a paso para obtener ayuda.



Si es necesario, es posible volver a realizar la puesta en servicio en cualquier momento.



Aviso!

La funcionalidad de puesta en servicio remota (PTRZ) de la cámara está pensada para facilitar la instalación en la primera configuración o para realizar ajustes más adelante.

8 Conexión mediante un navegador web

Se usa un ordenador con un navegador web (Google Chrome, Microsoft Edge o Mozilla Firefox) para recibir imágenes en directo, controlar la unidad y reproducir secuencias almacenadas. La unidad se configura a través de la red utilizando el navegador.

8.1 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, or Mozilla Firefox

- o -

software de aplicación, por ejemplo, Video Security Client o BVMS.

8.2 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 se asigna de forma automática mediante una dirección de enlace local. Para encontrar la dirección IP, se puede utilizar la aplicación Project Assistant o Configuration Manager (versión 7.74 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.

Nota:

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

8.3 Protección mediante contraseña de la cámara

La cámara requiere una contraseña segura. Siga las indicaciones del cuadro de diálogo, que especifican lo necesario. El sistema mide la seguridad de la contraseña que se introduce. Si va a utilizar Configuration Manager para acceder al dispositivo por primera vez, es necesario configurar la contraseña inicial del dispositivo en Configuration Manager. En la sección Usuarios (General > Acceso a la unidad > Usuarios), se muestra el mensaje "Para poder utilizar este dispositivo, debe protegerlo con una contraseña inicial".

Nota: después de configurar la contraseña inicial, aparece un icono de "bloqueo" junto al nombre del dispositivo en la lista **Dispositivos** en Configuration Manager.

También es posible iniciar la página web del dispositivo directamente. En la página web del dispositivo, aparece una página inicial de contraseña que muestra los campos de entrada y un medidor del nivel de seguridad de la contraseña.

Introduzca el nombre de usuario ("**service**") y una contraseña en los campos correspondientes. Consulte la sección **Gestión de usuarios** para obtener más información.

Después de configurar una contraseña de nivel de servicio para el dispositivo, el dispositivo muestra un cuadro de diálogo que solicita a los usuarios que introduzcan el nombre de usuario ("**service**") y la contraseña de nivel de servicio cada vez que accedan al dispositivo.

1. Rellene los campos **Nombre de usuario** y **Contraseña**.
2. Haga clic en **Aceptar**. Si la contraseña es correcta, se muestra la página correspondiente.

Nota: nuevas versiones del software pueden requerir que defina una contraseña nueva más segura.

9 Solución de problemas

9.1 Resolución de problemas

La siguiente tabla se ha creado para ayudarle a identificar las causas de funcionamiento incorrecto y poder corregirlo en la medida de lo posible.

Funcionamiento incorrecto	Posibles causas	Solución
La unidad no funciona.	Fallo de alimentación.	Compruebe que la fuente de alimentación funcione correctamente.
	Fallo en las conexiones de cable.	Compruebe todos los cables, enchufes, contactos y conexiones.
PTRZ no funciona	Los motores han estado en funcionamiento mucho tiempo y se han sobrecalentado.	Pause todos los movimientos de la lente hasta que los motores se hayan enfriado.
	Hay piezas de la cámara fuera de lugar o rotas a causa del transporte.	Póngase en contacto con su proveedor o integrador de sistemas, o diríjase directamente al servicio de atención al cliente de Bosch Security Systems.
PTRZ no funciona correctamente.	La cámara se ha descalibrado durante el transporte.	Restablezca el PTR en la interfaz de usuario para restablecer los motores de giro, inclinación y caída. Restablezca la lente en la interfaz de usuario para restablecer el enfoque y el zoom de la lente. Si el problema persiste, póngase en contacto con su proveedor o integrador de sistemas, o diríjase directamente al servicio de atención al cliente de Bosch Security Systems.
No se establece conexión; no hay transmisión de la imagen.	Configuración incorrecta de la unidad.	Compruebe todos los parámetros de configuración (restablézcalos en los valores predeterminados de fábrica si fuese necesario).

	Instalación defectuosa.	Compruebe todos los cables, enchufes, contactos y conexiones.
	Dirección IP incorrecta.	Compruebe las direcciones IP (ping).
	Transmisión de datos defectuosa en la LAN.	Compruebe la transmisión de datos haciendo ping.
	Se ha alcanzado el número máximo de conexiones permitidas.	Espere a que se libere una conexión e intente acceder de nuevo al transmisor.

Hay humedad/condensación en el interior de la burbuja, hay fugas en la cámara.	La carcasa no está bien cerrada.	Vuelva a instalar la cámara y compruebe si la cubierta de la burbuja y la tapa de la tarjeta SD están bien cerradas.
	Los sellados de cierre están dañados.	Póngase en contacto con su proveedor o integrador de sistemas, o diríjase directamente al servicio de atención al cliente de Bosch Security Systems.
	El pasahilos de goma no se ha colocado correctamente en el kit de protección IP54.	Vuelva a montar el pasahilos de goma.
	El diámetro o la forma del cable no es conforme a lo especificado para el kit de protección IP54.	Vuelva a instalar la cámara con el cableado correcto.
	Se ha bloqueado la abertura de ventilación debido a la presencia de suciedad/agua.	Limpie suavemente la abertura de ventilación.
	Las aberturas de ventilación están dañadas o sueltas.	Póngase en contacto con su proveedor o integrador de sistemas, o diríjase directamente al servicio de atención al cliente de Bosch Security Systems.
	La cámara ha estado apagada durante mucho tiempo.	Encienda la cámara y déjela encendida hasta que se elimine la condensación.

No se transmite audio a la estación remota	Conexión del cable del micrófono defectuosa.	Abra la burbuja de la cámara y conecte correctamente el conector del micrófono.
--	--	---

	Configuración incorrecta.	Compruebe los parámetros de la configuración de Audio y de las páginas de funciones de la página LIVE .
La unidad no comunica ninguna alarma.	No se ha seleccionado ninguna fuente de alarma.	Seleccione posibles fuentes de alarma en la página de configuración Fuentes de alarma.
	No se ha especificado ninguna respuesta de alarma.	Especifique la respuesta de alarma que desea en la página de configuración Conexiones de alarma. Cambie la dirección IP si es necesario.
La unidad no funciona después de cargar el firmware.	Corte de alimentación durante la programación mediante el archivo de firmware.	Entregue la unidad al servicio de atención al cliente para una revisión y sustitúyala si es necesario.
	Archivo de firmware incorrecto.	Introduzca la dirección IP de la unidad seguida de /main.htm en el navegador web y repita la carga.
El navegador web contiene campos vacíos.	Servidor proxy activo en la red.	Cree una regla en los ajustes de proxy del ordenador local para excluir direcciones IP locales.

9.2

Comprobación de la conexión de red

El comando ping se puede utilizar para comprobar la conexión entre dos direcciones IP. Esto permite comprobar si hay algún dispositivo activo en la red.

1. Abra el símbolo del sistema DOS.
2. Escriba `ping` seguido de la dirección IP del dispositivo.

Si se encuentra el dispositivo, aparecerá la respuesta "Reply from ...", (Respuesta desde...), seguida del número de bytes que se envían y el tiempo de transmisión medido en milisegundos. De lo contrario, no se podrá acceder al dispositivo a través de la red. Esto puede deberse a lo siguiente:

- El dispositivo no se ha conectado correctamente a la red. En este caso, compruebe las conexiones de cable.
- El dispositivo no se ha integrado de forma correcta en la red. Compruebe la dirección IP, la máscara de subred y la dirección de puerta de acceso.

9.3 Servicio de atención al cliente

Si no es posible solucionar el fallo, póngase en contacto con su proveedor o integrador de sistemas o diríjase directamente al servicio de atención al cliente de Bosch Security Systems.

Los números de versión del firmware interno pueden verse en una página de servicio. Tenga en cuenta estos datos antes de ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente.

1. En la barra de direcciones del navegador, después de la dirección IP de la unidad, introduzca: /version
por ejemplo: 192.168.0.80/version
2. Anote la información o imprima la página.

10 Mantenimiento

Existen distintos tipos de burbujas disponibles entre los que elegir. Todas las burbujas requieren un cuidado especial al manipularlas y limpiarlas para evitar arañazos.

10.1 Manipulación de la burbuja

La burbuja puede estar empaquetada con una capa de plástico protectora. Se recomienda almacenar la burbuja de esta forma hasta que esté lista para su instalación. Limite la manipulación de la burbuja, ya que cualquier arañazo puede afectar a la visibilidad.

10.2 Limpieza de la burbuja

Si es necesario limpiar la burbuja, siga estos procedimientos y respete las advertencias que se enumeran a continuación.

Limpieza del interior de la burbuja

La superficie interior extremadamente delicada no debe limpiarse frotando o desempolvando con una bayeta. Utilice aire comprimido limpio, preferiblemente con un recipiente pulverizador para limpiar el polvo de la superficie interior.



Advertencia!

No utilice soluciones a base de alcohol para limpiar la burbuja. Esto provocaría un ensombrecimiento y envejecimiento por tensión al cabo del tiempo, lo que hace que la burbuja sea quebradiza.

Limpieza del exterior de la burbuja

El exterior de la burbuja tiene un revestimiento duro que aumenta su resistencia a los arañazos. Si es necesario limpiarla, utilice solo paños especiales para lentes de microfibra limpios y un jabón o detergente neutro no abrasivo, sin disolventes y agua. Seque la burbuja por completo con un paño especial para lentes de microfibra limpio y seco para evitar las marcas de agua. Nunca frote la burbuja con materiales o productos de limpieza abrasivos.

Precauciones

- No limpie la burbuja bajo un sol fuerte o en días muy calurosos.
- No utilice limpiadores abrasivos o altamente alcalinos en la burbuja.
- No raspe la burbuja con cuchillas u otros instrumentos afilados.
- No utilice benceno, gasolina, acetona o tetracloruro de carbono en la burbuja.

10.3 Sustitución de la burbuja



Aviso!

Amarilleo de la burbuja

La burbuja puede amarillar con el tiempo a causa de la exposición a los rayos ultravioleta, como los de la luz solar directa o indirecta.

Si la burbuja se daña o amarillea, se puede sustituir por una burbuja transparente (NDA-8000-CBL), una burbuja tintada (NDA-8000-TBL) o una burbuja hidrófila (NDA-8000-HCBL).

Las burbujas transparentes ofrecen un nivel máximo de sensibilidad, ya que permiten que entre toda la luz posible. Por su parte, las burbujas tintadas ofrecen la posibilidad de ocultarse y hacen que sea difícil detectar desde el exterior cuál es la orientación de la cámara. Las burbujas hidrófilas ayudan a proteger el domo de gotas de agua en condiciones de lluvia.

Puede consultar las instrucciones para sustituir la burbuja en la *Guía de instalación rápida* correspondiente.

10.4

Restablecimiento de la cámara

Para restablecer la cámara a los ajustes de fábrica:

1. Quite el módulo de cámara de la base de la cámara.
2. Mantenga pulsado con firmeza el botón de restablecimiento de la parte superior de la ranura para la tarjeta micro SD hasta que el indicador LED parpadee en color rojo.
3. Suelte el botón de restablecimiento.
 - Si la luz LED no parpadea, conecte la cámara a un cable de red con PoE+ y repita los pasos 2 y 3.
4. Vuelva a conectar el módulo de cámara en la base de la cámara.

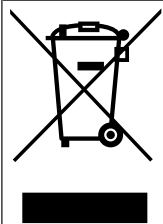
11 Desmantelamiento

11.1 Transmisión

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

11.2 Desecho

Equipos eléctricos y electrónicos antiguos



Este producto y/o la batería deben desecharse por separado de los residuos domésticos. Elimine dichos equipos conforme a las leyes y normativas locales para que se puedan reutilizar o reciclar. Esto contribuirá a ahorrar recursos y a proteger la salud humana y el medio ambiente.



Soporte

Acceda a nuestros **servicios de asistencia** en www.boschsecurity.com/xc/en/support/.

Bosch Security and Safety Systems ofrece soporte en estas áreas:

- [Aplicaciones y herramientas](#)
- [Modelización de información de edificios](#)
- [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/

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2025

Soluciones para edificios para una vida mejor

202504161428