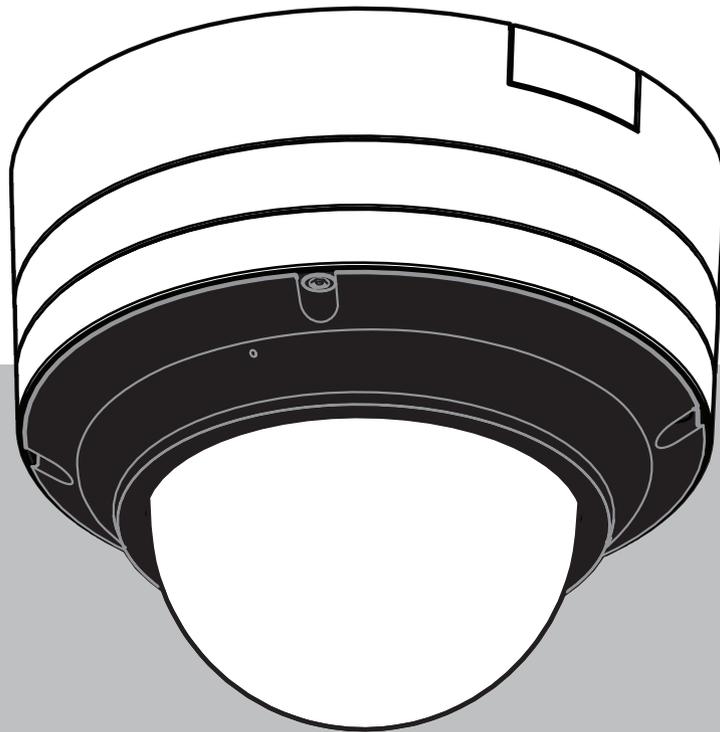


# FLEXIDOME 8100i IR | FLEXIDOME 8100i IR – X series

NDE-8702-RXL | NDE-8703-RL | NDE-8703-RXL | NDE-8704-RL |  
NDE-8704-RXL





# Índice

<b>1</b>	<b>Informações de Segurança</b>	<b>4</b>
1.1	Explicação das mensagens de segurança	4
1.2	Precauções de segurança	4
1.3	Instruções de segurança importantes	4
1.4	Avisos	5
<b>2</b>	<b>Informação resumida</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Visão geral do sistema</b>	<b>8</b>
3.1	Descrição do produto	8
3.2	Fim a que se destina	8
<b>4</b>	<b>Preparar a instalação</b>	<b>9</b>
4.1	Desembalamento	9
4.2	Peças incluídas	9
4.3	Preparação	10
4.4	Cablagem	11
4.4.1	Rede e alimentação PoE	11
4.4.2	Entrada de alimentação de 24 VCA/12-26 VCC	12
4.4.3	Conector de E/S de 10 pinos	12
4.4.4	Ligação à terra	13
<b>5</b>	<b>Configuração na caixa</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Instalação do hardware</b>	<b>15</b>
6.1	Instalar a placa de montagem	15
6.1.1	Instalar a placa de montagem sem calha	17
6.1.2	Instalar a placa de montagem com calha	18
6.2	Instalar a base da câmara	23
6.2.1	Antes da instalação	23
6.2.2	Passos de instalação	26
6.3	Instalar o módulo da câmara	34
6.4	LED de estado	37
6.5	Acessórios de montagem	38
6.6	Remover a câmara	40
<b>7</b>	<b>Colocação em funcionamento</b>	<b>41</b>
<b>8</b>	<b>Ligação através do browser</b>	<b>42</b>
8.1	Requisitos de sistema	42
8.2	Estabelecer a ligação	42
8.3	Proteção por palavra-passe na câmara	42
<b>9</b>	<b>Resolução de Problemas</b>	<b>44</b>
9.1	Resolução de problemas	44
9.2	Testar a ligação à rede	46
9.3	Serviço de assistência ao cliente	46
<b>10</b>	<b>Manutenção</b>	<b>47</b>
10.1	Manuseamento do globo	47
10.2	Limpeza do globo	47
10.3	Substituição do globo	47
10.4	Reset da câmara	48
<b>11</b>	<b>Desativação</b>	<b>49</b>
11.1	Transferir	49
11.2	Eliminação	49

# 1 Informações de Segurança

Leia, siga e guarde para consulta a totalidade das instruções de segurança que se seguem. Antes de utilizar o dispositivo, preste atenção a todos os avisos.

## 1.1 Explicação das mensagens de segurança

Neste manual, são usados os seguintes símbolos e indicações para chamar a atenção para situações especiais:

**Perigo!**

Indica uma situação de perigo que, caso não seja evitada, vai resultar em ferimentos graves ou morte.

**Aviso!**

Indica uma situação de perigo que, caso não seja evitada, pode resultar em ferimentos graves ou morte.

**Atenção!**

Indica uma situação de perigo que, caso não seja evitada, pode resultar em ferimentos ligeiros ou moderados.

**Informação!**

Indica uma situação que, caso não seja evitada, pode resultar em danos no equipamento ou ambiente, ou na perda de dados.

## 1.2 Precauções de segurança

**Atenção!**

A instalação apenas deve ser realizada por técnicos qualificados, de acordo com o National Electrical Code (NEC 800, CEC secção 60) ou as normas locais aplicáveis.

**Atenção!**

O produto deve ser alimentado apenas por uma fonte externa com saída compatível com PS2 ou Anexo Q em conformidade com as normas IEC 62368-1 e UL62368-1.

## 1.3 Instruções de segurança importantes

- Para limpar o dispositivo, não utilize produtos de limpeza líquidos ou aerossóis.
- Não instale o dispositivo junto de fontes de calor como, por exemplo, radiadores, aquecedores, fogões, nem de outro tipo de equipamento (incluindo amplificadores) que produza calor.
- Não derrame líquidos sobre o dispositivo antes de concluir a instalação.
- Tome precauções para proteger o dispositivo contra relâmpagos e sobretensões.
- Ajuste apenas os controlos especificados nas instruções de funcionamento.
- O dispositivo deve funcionar apenas com o tipo de fonte de alimentação indicado na etiqueta.

- A menos que disponha das indispensáveis qualificações, não tente reparar um dispositivo danificado. Remeta todas as operações de reparação para técnicos qualificados.
- Instale de acordo com as instruções do fabricante e as normas eletrotécnicas locais aplicáveis.
- Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.
- Proteja todos os cabos de ligação contra eventuais danos, especialmente nos pontos de ligação.

## 1.4

### Avisos

#### Exclusão de responsabilidade da UL

A Underwriter Laboratories Inc. ("UL") não testou o desempenho nem a fiabilidade dos aspetos de sinalização ou segurança deste produto. Testou apenas os riscos de incêndio, choque e/ou ferimentos graves ou morte, conforme descrito na(s) Norma(s) da UL para a segurança de equipamento de tecnologia da informação, UL 62368-1. A Certificação UL não abrange o desempenho nem a fiabilidade dos aspetos de sinalização ou segurança deste produto.

A UL NÃO EFETUA QUALQUER REPRESENTAÇÃO, NEM DÁ QUALQUER GARANTIA OU CERTIFICAÇÃO RELATIVA AO DESEMPENHO OU À FIABILIDADE DE QUALQUER UMA DAS FUNÇÕES RELACIONADAS COM A SEGURANÇA OU A SINALIZAÇÃO DESTE PRODUTO.

FLEXIDOME 8100i IR : NDE-8703-RL, NDE-8704-RL

FLEXIDOME 8100i IR – Séries X: NDE-8702-RXL, NDE-8703-RXL, NDE-8704-RXL

#### Entidade responsável

Bosch Security Systems, LLC

130 Perinton Parkway

14450 Fairport, NY, EUA

Para mais informações, contacte o centro Bosch Security Systems mais próximo ou visite o site: [www.boschsecurity.us](http://www.boschsecurity.us)

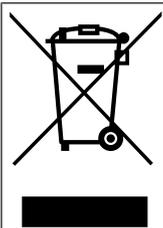
#### Utilize o software mais recente

Antes de utilizar o dispositivo pela primeira vez, certifique-se de que instala a versão do software mais recente aplicável. Para uma funcionalidade consistente, compatibilidade, desempenho e segurança, atualize regularmente o software ao longo da vida útil do dispositivo. Siga as instruções relativas às atualizações do software na documentação do produto.

As ligações seguintes disponibilizam mais informações:

- Informações gerais: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- Avisos de segurança, ou seja, uma lista de vulnerabilidades identificadas e soluções propostas: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

A Bosch não assume qualquer responsabilidade por quaisquer danos causados pela operação dos seus produtos com componentes de software desatualizados.

**Equipamentos elétricos e eletrônicos antigos**

Este produto e/ou bateria devem ser eliminados separadamente do lixo doméstico. Elimine estes equipamentos de acordo com as leis e regulamentos locais, para permitir a sua reutilização e/ou reciclagem. Tal contribuirá para a conservação dos recursos e para a proteção da saúde humana e do ambiente.

## 2 Informação resumida

Este manual foi compilado com extrema atenção e a informação nele contida foi cuidadosamente verificada. O texto estava correto aquando da publicação; no entanto, o conteúdo pode ser alterado sem aviso prévio. A Bosch Security Systems não assume qualquer responsabilidade pelos danos que possam resultar direta ou indiretamente de falhas, imperfeições ou discrepâncias entre este manual e o produto descrito.

### **Direitos de autor**

Este manual é propriedade intelectual da Bosch Security Systems e está protegido por direitos de autor.

Todos os direitos reservados.

### **Marcas comerciais**

Todos os nomes de produtos de hardware e software utilizados neste documento poderão ser marcas registadas, devendo ser tratados como tal.

### **Mais informações**

Para mais informações, contacte o representante Bosch Security Systems mais próximo ou visite [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com).



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

## **3 Visão geral do sistema**

### **3.1 Descrição do produto**

Toda a FLEXIDOME 8100i IR e FLEXIDOME 8100i IR – X series tem um conceito exclusivo de 3 passos para uma instalação simples e apresenta imagens nítidas e de elevado detalhe com o equilíbrio perfeito entre alta resolução e sensibilidade extrema à luz baixa (até 4K ultra HD com tecnologia starlight e elevado alcance dinâmico).

As câmaras fornecem uma precisão incrível em aplicações de alta segurança e interpretam dados capturados para tomar decisões inteligentes que transcendem a segurança com Intelligent Video Analytics de última geração.

### **3.2 Fim a que se destina**

A câmara foi concebida para se integrar em soluções de videovigilância IP profissionais como câmara de vigilância. A instalação, a colocação em funcionamento e a operação da câmara deverão ser efetuadas apenas por técnicos profissionais.

A utilização de câmaras de vigilância está restringida pelos regulamentos e leis nacionais. Utilize a câmara em conformidade.

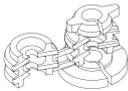
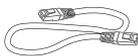
## 4 Preparar a instalação

### 4.1 Desembalamento

Este equipamento deve ser desembalado e manuseado cuidadosamente. Se lhe parecer que um dos elementos foi danificado durante o envio, notifique imediatamente o expedidor. Verifique se todas as peças estão incluídas. Se faltar algum elemento, notifique o representante de vendas ou o representante da assistência ao cliente da Bosch Security Systems.

A embalagem original é o modo mais seguro para transportar a unidade, podendo ser usada se a unidade for devolvida para efeitos de reparação.

### 4.2 Peças incluídas

	Quantidade	Componente
	1	Placa de montagem
	1	Módulo da câmara
	1	Base da câmara
	1	Ponta Torx de segurança T-20
	1	Mini chave de parafusos
	1	Passafios de borracha IP66
	1	Passafio IP67
	1	Cabo de rede de 50 cm

	Quantidade	Componente
	1	Saco anticondensação <b>Nota: não abra o saco antes de ser necessário utilizar o seu conteúdo.</b>
	3	Etiquetas autocolantes de identificação
	1	Guia de instalação rápida
	1	Informações de Segurança

### 4.3 Preparação

Antes da instalação, prepare e planeie o processo de instalação e os materiais necessários.

#### Pré-requisitos

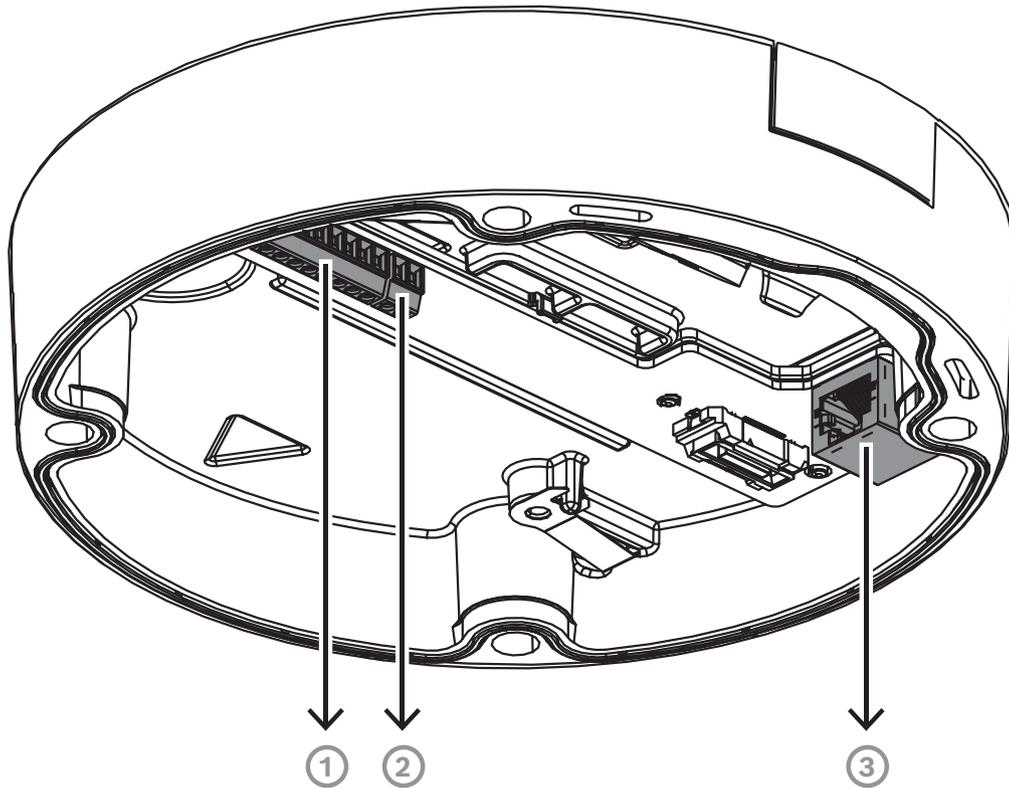
Retire os componentes da caixa. Certifique-se de que todas as peças estão incluídas e não estão danificadas.

Material e equipamento necessários:

- Broca elétrica de tamanho adequado.
- Chave de parafusos para ponta TR20 ou utilize uma chave hexagonal TR20 para chave dinamométrica.
- Cartão microSD (opcional)

**Nota:** a Bosch recomenda a utilização de cartões microSD industriais com monitorização de saúde.

## 4.4 Cablagem



1	Conector de E/S de 10 pinos
2	Conector de entrada de alimentação de 24 VCA/12-26 VCC de 2 pinos
3	Conector de rede RJ45

### 4.4.1

#### Rede e alimentação PoE

Ligue a câmara a uma rede 10/100/1000 Base-T:

- Utilize um cabo STP de categoria 5e (ou superior) com fichas RJ45 (a tomada de rede da câmara é compatível com Auto MDIX).
- A alimentação pode ser fornecida à câmara através do cabo Ethernet em conformidade com a norma Power-over-Ethernet e/ou através da alimentação auxiliar de 24 VCA/12-26 VCC.



#### Informação!

Utilize apenas dispositivos PoE+ aprovados.

A alimentação de corrente elétrica através do cabo Ethernet+ (PoE+) pode ser ligada ao mesmo tempo que uma fonte de alimentação de 24 VCA/ 12-26 VCC. Se aplicar uma alimentação auxiliar (24 VCA/12-26 VCC) e PoE+ em simultâneo, a câmara é alimentada por PoE+ por predefinição e comuta de forma ininterrupta para a entrada auxiliar em caso de falha de alimentação PoE+.

Quando a alimentação PoE+ é reposta, a câmara comuta de forma ininterrupta para PoE+ como fonte de alimentação predefinida.

#### 4.4.2

### Entrada de alimentação de 24 VCA/12-26 VCC

Ligue uma fonte de alimentação SELV-LPS ou SELV Classe 2 com uma tensão nominal de alimentação de 24 VCA ou 12-26 VCC.



#### Informação!

Quando utilizar uma fonte de alimentação de 24 VCA, não faça uma ligação à terra com um dos cabos de alimentação de 24 VCA. Tal irá danificar a câmara.

#### 4.4.3

### Conector de E/S de 10 pinos

Pino	Ligação
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	+12 V OUT
10	GND

#### Saída de alimentação de 12 VCC

A saída de 12 VCC pode ser ativada/desativada através da interface Web e controlada através do Editor de tarefas de alarme.

Carga máxima de 50 mA.

#### E/S de alarme

##### 1. Entrada:

utilize a entrada de alarme para ligar dispositivos de alarme externos, como contactos de porta ou sensores:

- TTL lógico, +5 V nominal, +40 VCC máximo, CC associada a um enriquecimento de 50 kOhm a +3,3 V
- Configurável como ativa baixa ou ativa alta.

Utilize um contacto NA ou interruptor de potencial zero como atuador (com um sistema de contacto sem ressalto).

##### 2. Saída:

utilize a saída de alarme para comutar dispositivos externos, como lâmpadas ou sirenes. A capacidade de comutação de saída de alarme tem uma tensão máxima de 30 VCA ou +40 VCC; máximo de 0,5 A contínuo, 10 VA.

### E/S de áudio

Ligue os dispositivos de áudio aos conectores de entrada e saída de áudio.

A unidade possui áudio mono full-duplex que pode utilizar na comunicação bidirecional entre um altifalante ou um intercomunicador de porta. O sinal de entrada de áudio é transmitido em sincronização com o sinal de vídeo.

1. Entrada:
  - **Entrada de linha:** nível de entrada de linha
  - **Microfone:** Entrada de nível de microfone com tensão de alimentação de 2,5 VDC (4 mA) para microfone externo
2. Saída:
  - nível de saída de linha (não adequado para ligação direta de altifalante); impedância 1,5 kOhm mínima; 0,85 Vrms de tensão máxima de saída.

Utilize um cabo blindado de ligação áudio que tenha os comprimentos máximos recomendados dos cabos para os níveis de entrada e saída de linha de áudio.

## 4.4.4

### Ligação à terra

A câmara não necessita de uma ligação à terra; contudo, recomenda-se a ligação à terra para aplicações exteriores.

A ligação à terra oferece proteção contra sobretensão melhorada (até 2 kV, 2 kA para ligação à terra (8/20 µs de impulso)).

O fio de ligação à terra não está incluído na caixa. A Bosch recomenda a utilização de um fio de ligação à terra com um terminal de olhal.

O terminal de olhal não pode ter uma espessura superior a 2 mm (0,01 pol.).



### Informação!

Utilize uma proteção contra sobretensão adequada nos cabos instalados no exterior ou próximos de grandes cargas indutivas ou de cabos de alimentação de rede.

## 5 Configuração na caixa

A configuração na caixa da câmara pode ser feita com um dispositivo móvel ou PC através de uma ligação com fios com a câmara ainda dentro da caixa.

1. Ligue um cabo de rede com PoE+ e aguarde 1 minuto para que a câmara se ligue.
2. Ligue e configure a câmara através de uma rede com fios utilizando a aplicação Project Assistant, o Configuration Manager ou a interface Web.

Para obter mais detalhes sobre a aplicação Project Assistant, consulte Colocação em funcionamento.



### **Informação!**

O cabo de rede fornecido destina-se apenas à configuração na caixa. Elimine o cabo de rede depois de a configuração na caixa ser concluída com êxito.

## 6 Instalação do hardware



### Atenção!

Não remova o globo para mover manualmente a objetiva da câmara.

O sistema de objetiva é motorizado para facilitar a colocação em funcionamento. A movimentação manual destas peças irá partir as engrenagens e danificar a câmara. Para mover ou realizar a focagem da objetiva da câmara, utilize sempre os controlos PTRZ motorizados mencionados neste manual. A remoção do globo só é permitida para fins de substituição do mesmo.

### Vista geral da instalação

Siga estes passos para instalar a câmara:

1. Instalar a placa de montagem.
2. Instalar a base da câmara.
3. Instalar o módulo da câmara.



### Informação!

É recomendada a montagem direta da câmara na parede ou no poste para melhorar o desempenho com IV.

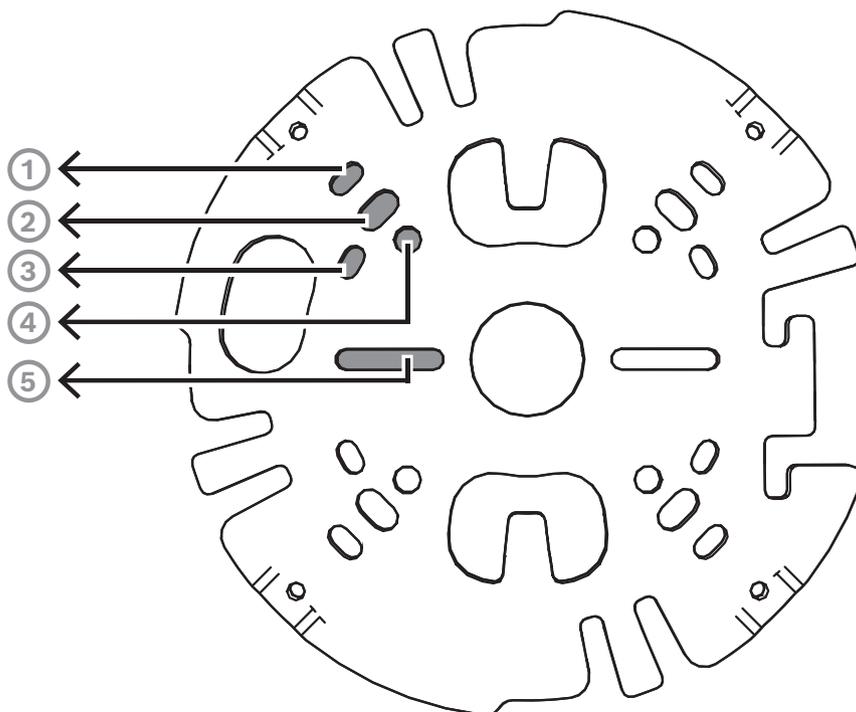


### Informação!

O microfone integrado do dispositivo está localizado na parte superior da base da câmara. Para garantir o desempenho ideal do microfone, especialmente ao emparelhar o dispositivo com o acessório de proteção contra intempéries, certifique-se de que roda e monta a câmara de forma a que o microfone integrado fique colocado na parte inferior.

### 6.1 Instalar a placa de montagem

A placa de montagem é utilizada para fixar a câmara a uma superfície plana. Disponibiliza orifícios e ranhuras diferentes para proporcionar diversas opções de fixação.



1	Caixa de derivação de 10,2 cm/4 pol.
2	Montagem em poste (NDA-U-PMAL/NDA-U-PMAS)/conjunto de montagem em esquina (NDA-U-CMA)
3	Caixa de derivação única ou ranhura universal, 45 mm/1,8 pol. a 85 mm/3,3 pol.
4	Caixa de derivação dupla
5	Placa de interface de montagem no teto/parede e suspensa (NDA-8000-PIP(WIR))

**Nota:** apenas as opções 1, 2 e 5 mantêm a classificação IK11.

#### Opções de instalação

A câmara dispõe de duas configurações para montagem saliente:

- Consulte Instalar a placa de montagem sem calha, caso os fios não estiverem na parte exterior da superfície.
- Consulte Instalar a placa de montagem com calha, caso os fios estiverem na parte exterior da superfície.

Adicionalmente, a câmara pode oferecer várias opções de montagem quando combinada com os acessórios disponíveis. Consulte o capítulo Acessórios de montagem para se informar sobre os acessórios disponíveis.



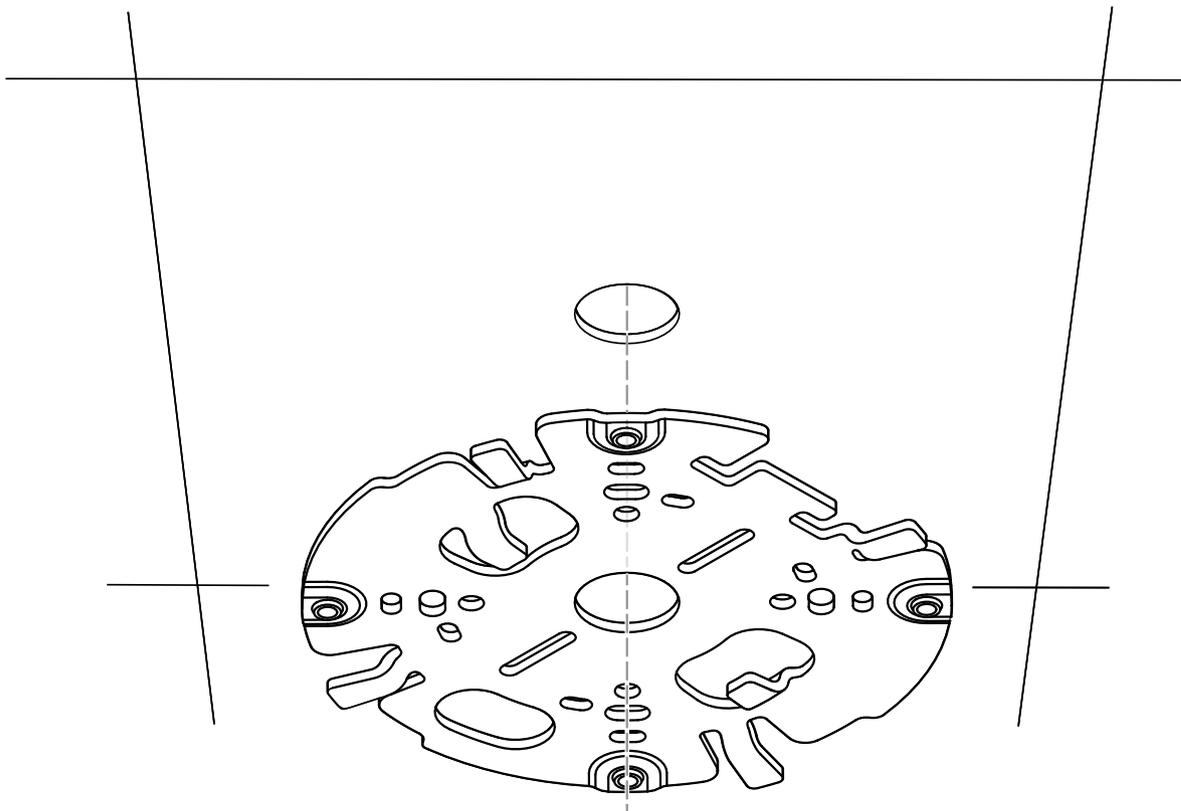
#### Informação!

As buchas e os parafusos para montagem saliente não são fornecidos com a câmara.

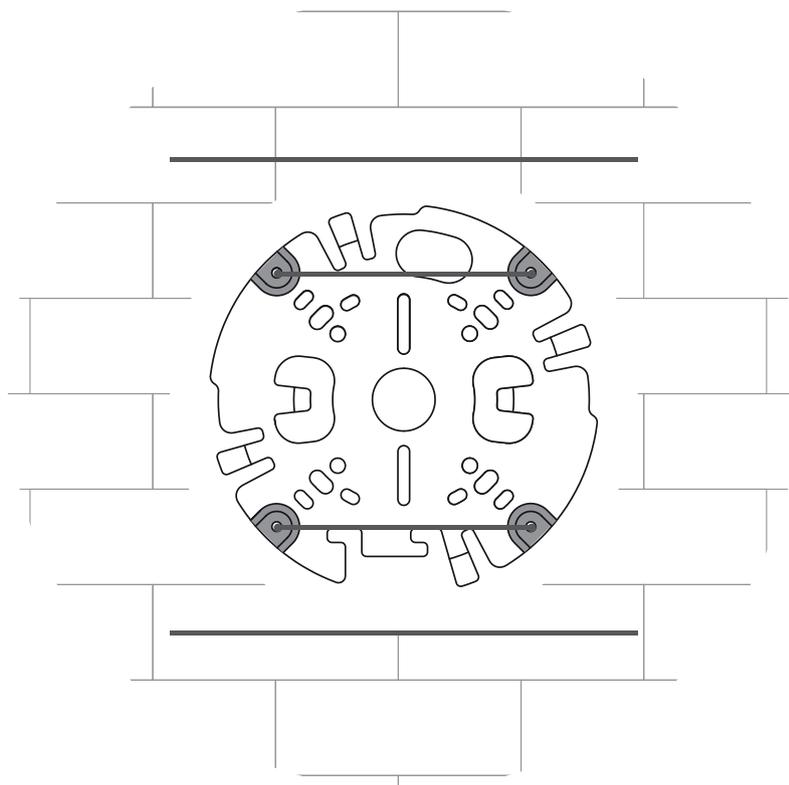
### 6.1.1

#### Instalar a placa de montagem sem calha

1. Remova a placa de montagem da caixa.
2. Posicione a placa de montagem com o orifício central por cima da saída de cabo na superfície e marque as posições dos orifícios dos parafusos na superfície.



- Para uma câmara montada numa parede: certifique-se de que a placa de montagem é posicionada num ângulo de 90°, com os orifícios em paralelo ao chão, para que seja possível utilizar um protetor climatérico sempre que for necessário.



3. Perfure os 4 orifícios com uma broca de diâmetro adequado para suportar os parafusos e as buchas de 5-6 mm (0,2 pol.).
4. Passe o cabo pelo orifício central da placa de montagem.
5. Fixe a placa de fixação à superfície com 4 parafusos. Aperte os parafusos com uma força de aperto entre 4 e 7 Nm (3 e 5,2 lbft).

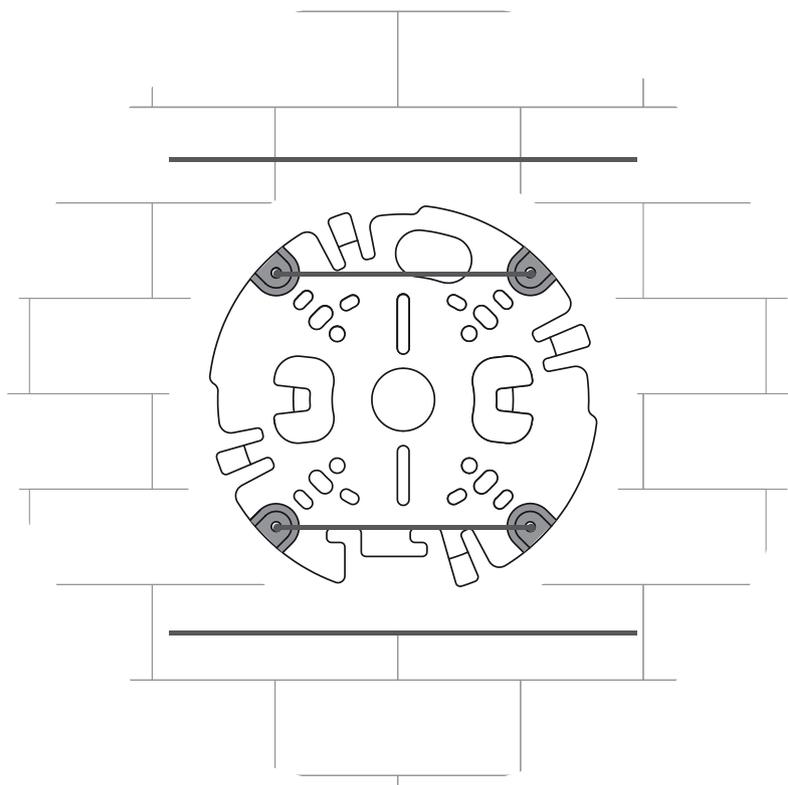
### 6.1.2 Instalar a placa de montagem com calha



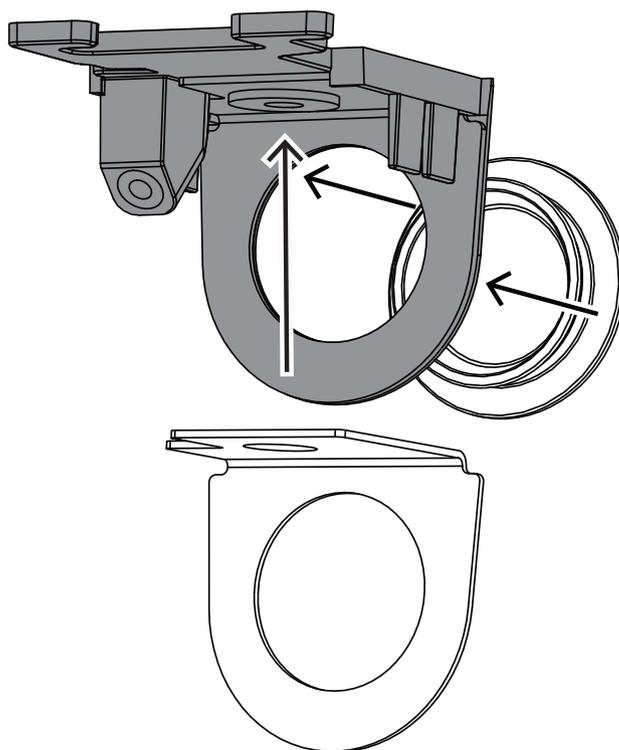
#### Informação!

A conduta é vendida em separado.

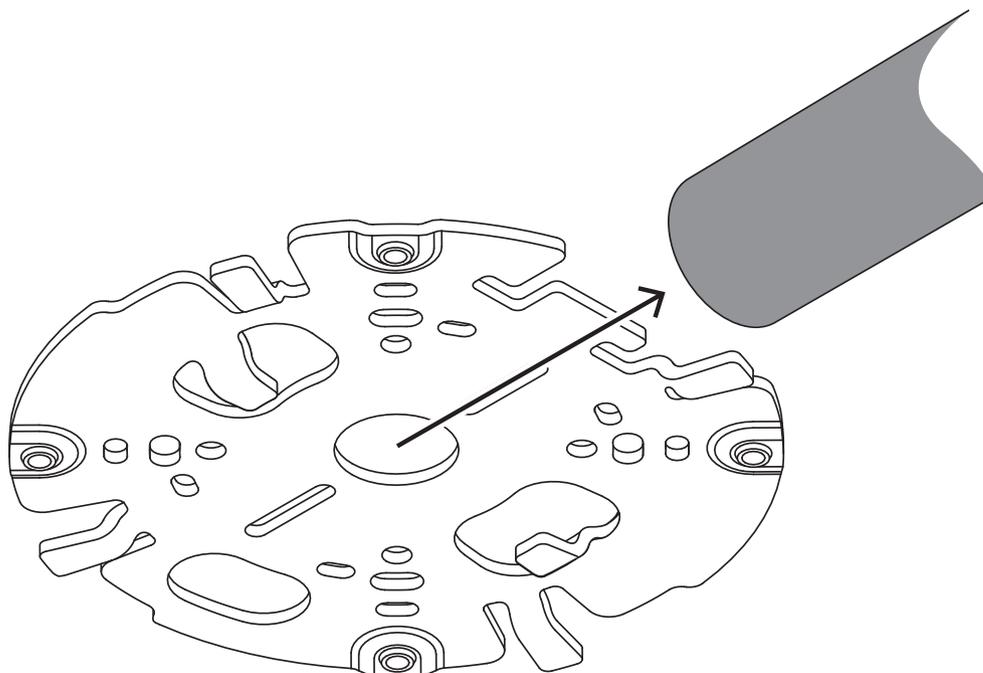
- Para uma câmara montada numa parede: certifique-se de que a placa de montagem é posicionada num ângulo de 90°, com os orifícios em paralelo ao chão, para que seja possível utilizar um protetor climatérico sempre que for necessário.



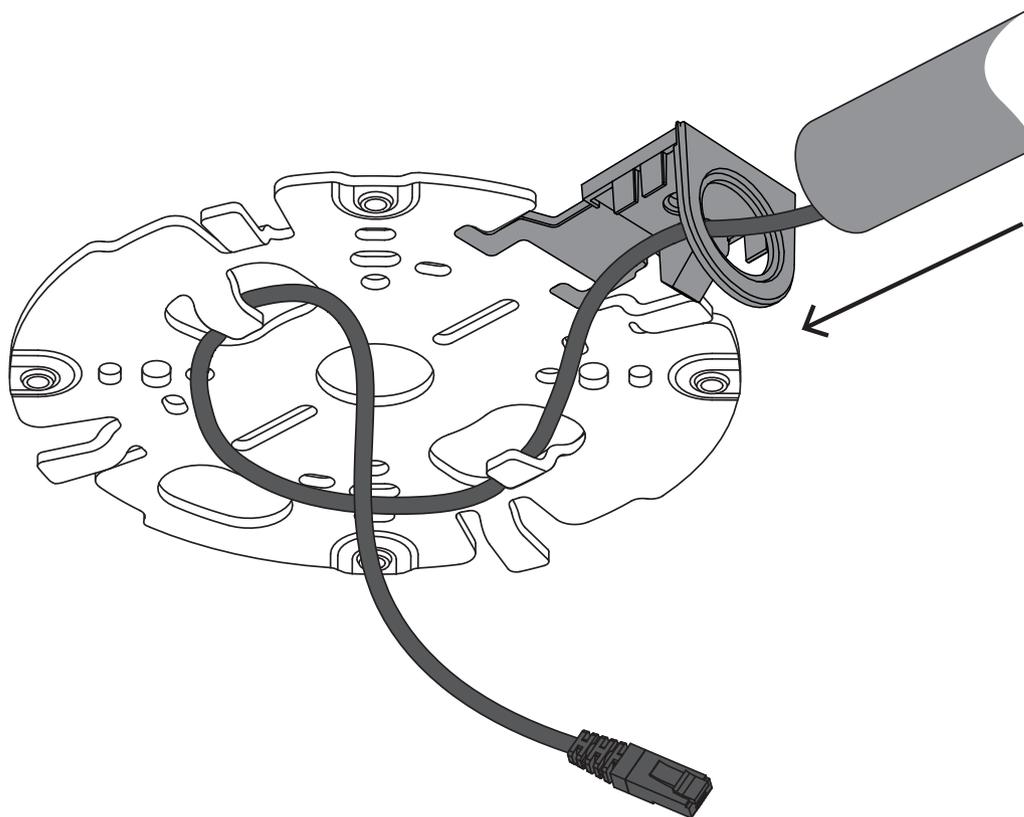
1. Remova a calha da caixa.
2. Marque a posição do orifício na superfície.
3. Perfure o orifício com uma broca de diâmetro adequado.
4. Instale uma bucha no orifício.
5. Selecione o adaptador de calha aplicável e instale-o na calha:
  - Se a calha for uma calha M25/¾ pol., utilize o adaptador de calha com o orifício mais largo (montado por predefinição).
  - Se a calha for uma calha M20/½ pol., utilize o adaptador de calha com o orifício mais estreito.
  - Se a calha ou o diâmetro do cabo for inferior a M20, utilize o adaptador de borracha com o adaptador de calha com o orifício mais largo. A borracha deve ser perfurada para permitir a passagem da calha ou do cabo.



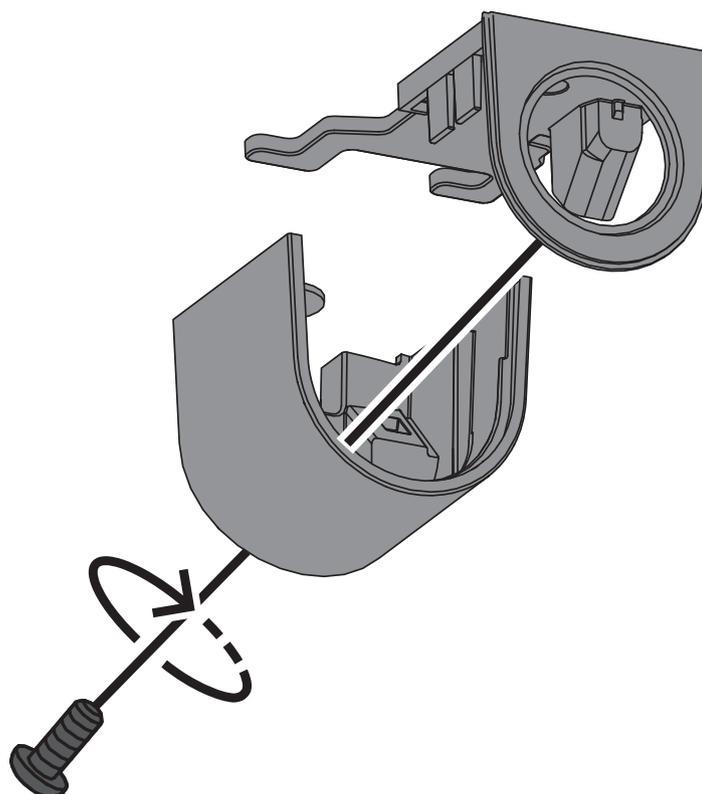
6. Passe o cabo pelo orifício da calha.
7. Fixe a calha com o adaptador de calha à superfície com a anilha e um parafuso de 5-6 mm (0,2 pol.). O binário recomendado é de 3,25 Nm (2,39 lbft).
8. Remova a placa de montagem da caixa.
9. Marque as posições dos orifícios na superfície. A placa de montagem tem apenas um lado disponível para a calha. Certifique-se de que a posiciona em conformidade.



10. Perfure os 4 orifícios com uma broca de diâmetro adequado para suportar os parafusos e as buchas de 5-6 mm (0,2 pol.).
11. Instale 4 buchas nos orifícios.
12. Fixe a placa de fixação à superfície com 4 parafusos. Aperte os parafusos com uma força de aperto entre 4 e 7 Nm (3 e 5,2 lbft).



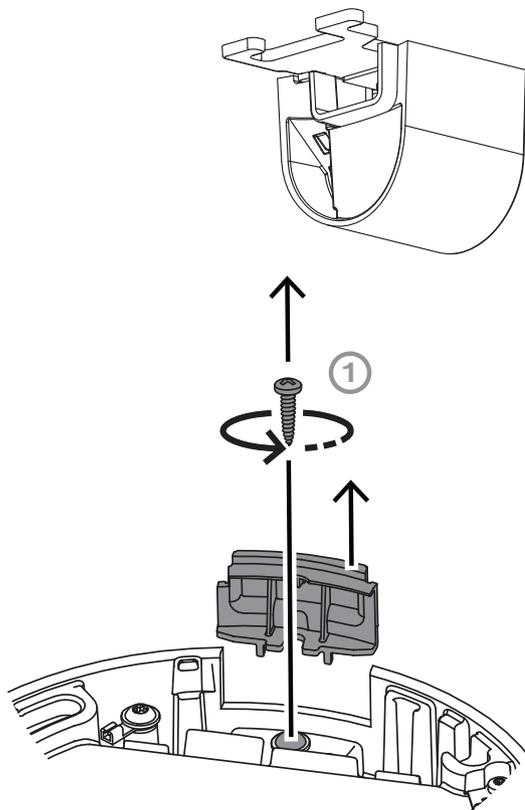
13. Instale a tampa da calha na calha com o parafuso. Aperte o parafuso com uma força de aperto entre 1,4 e 2 Nm (1 lbft e 1,5 lbft).



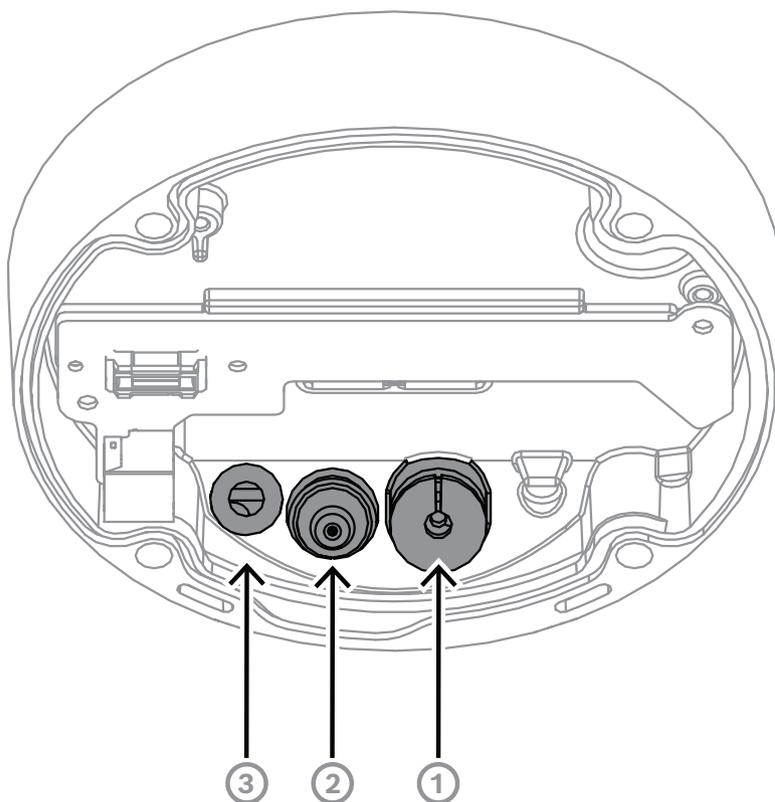
## 6.2 Instalar a base da câmara

### 6.2.1 Antes da instalação

1. Com a câmara dentro da caixa, remova a fita adesiva dos lados da base da câmara.
2. Remova a base da câmara da caixa.
3. Se não for essencial para a instalação, remova o cabo de rede CAT5e opcional (50 cm/19,7 pol.).
4. Se a instalação da placa de montagem tiver sido efetuada com a calha, remova a porta da base da câmara como mostrado na imagem. Guarde o parafuso e a tampa.



5. Se existirem ligações auxiliares, perfure um orifício na borracha da entrada de cabo secundária (2) da base da câmara para passar as ligações. O diâmetro do orifício tem de ser entre 5 e 8 mm (0,2 e 0,3 pol.).  
A entrada do cabo de rede (1) destina-se apenas ao cabo de rede.

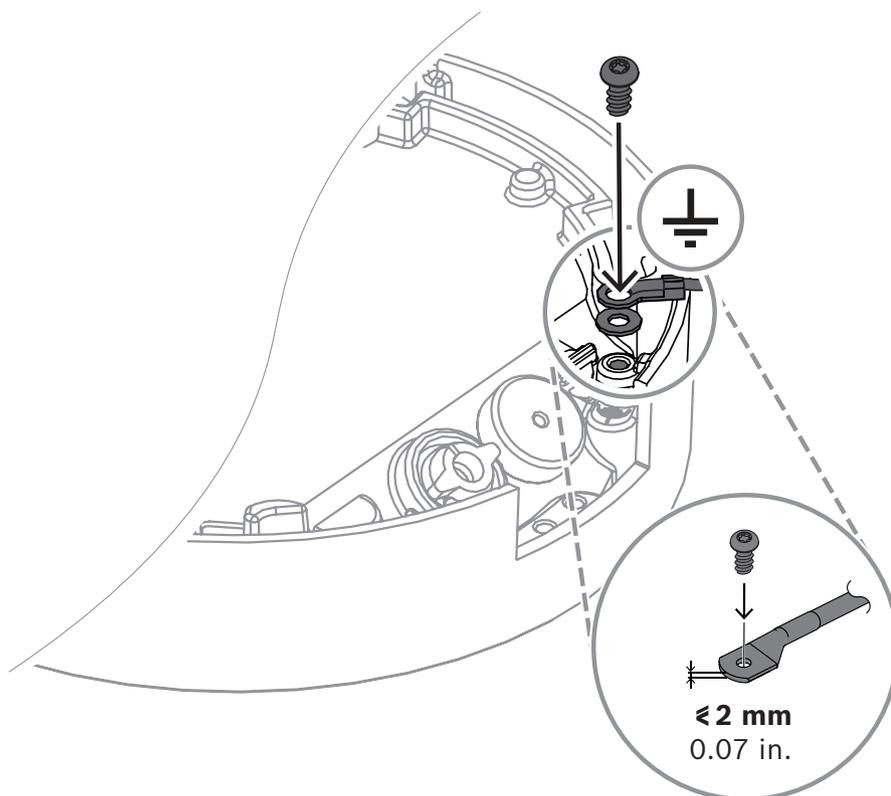


1	Entrada de cabo de rede.
2	Entrada de cabo secundária para cablagem adicional. É impermeável se não for utilizada.
3	Abertura de ventilação protetora. Não remova nem danifique o vedante deste orifício.

#### Ligação à terra (opcional)

Para ligar a câmara à terra:

1. Remova o parafuso da parte inferior da base da câmara.
2. Instale o terminal de olhal no parafuso.
3. Segure a base da câmara e fixe o parafuso com o cabo de ligação à terra.

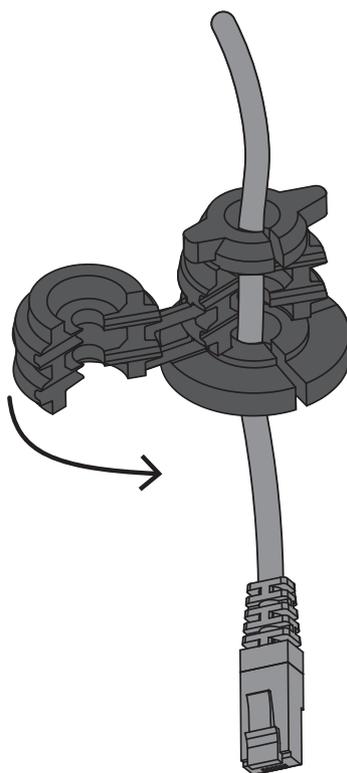
**Aviso!**

Apenas eletricitistas qualificados!

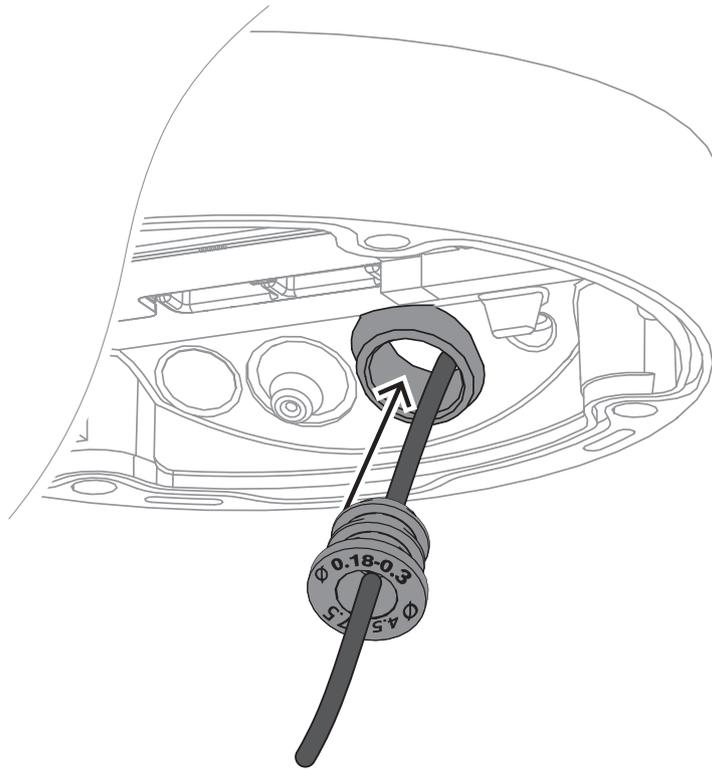
As operações realizadas em aparelhos elétricos devem ser realizadas apenas por técnicos qualificados.

**6.2.2****Passos de instalação**

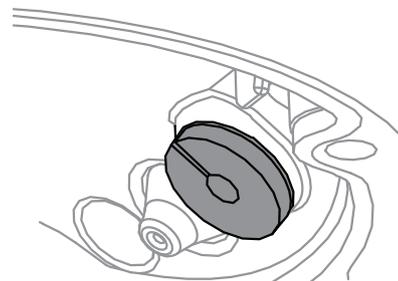
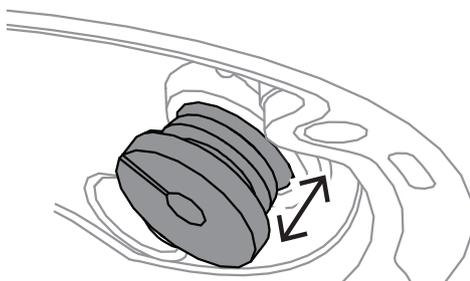
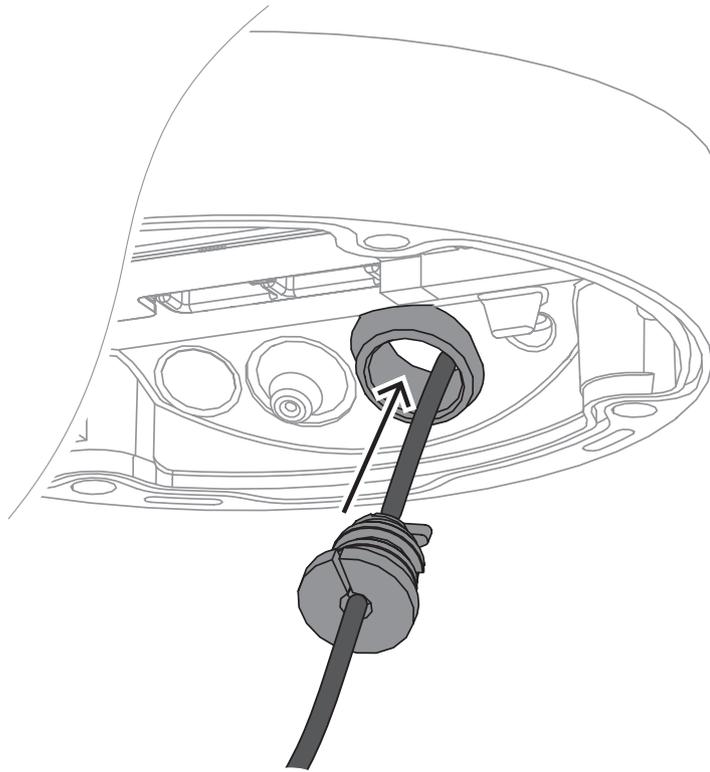
1. Passe o cabo de rede pela entrada do cabo de rede.
2. Se for necessário, passe todas as ligações pela entrada do cabo secundária.
3. Fixe um passa-fios ao cabo de rede:
  - Para um cabo de rede RJ45, insira o passa-fios IP66 firmemente à volta do cabo.



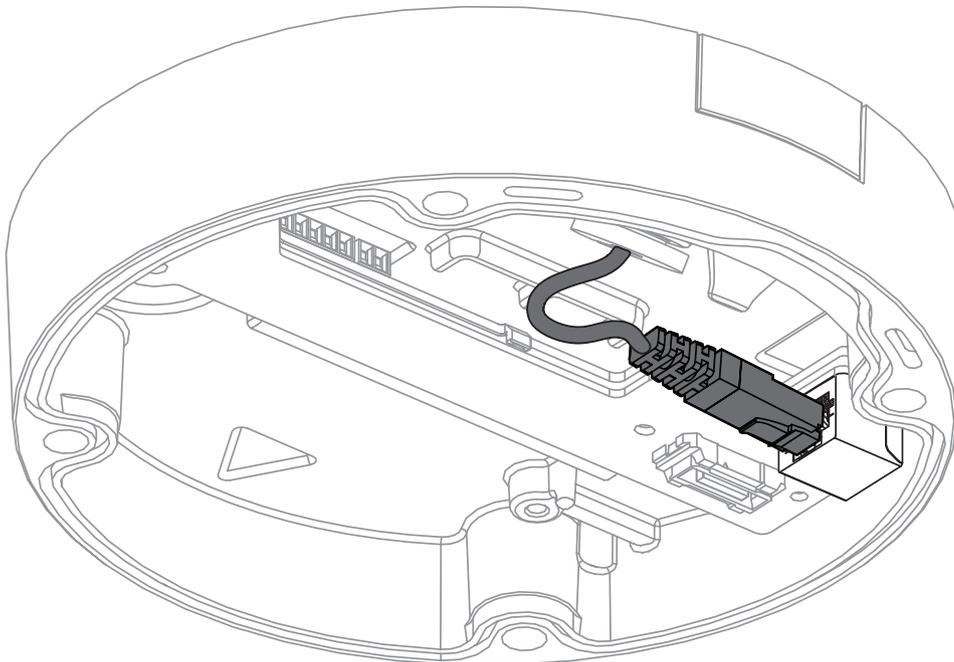
- Insira o cabo através do passa-fios IP67 e crave o conector RJ45 no cabo de rede.



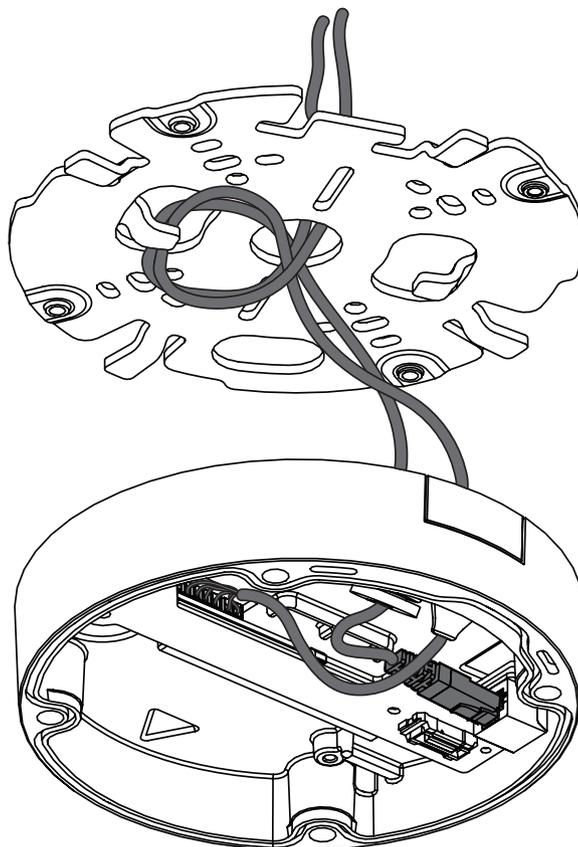
4. Segure a base da câmara com as duas mãos e empurre o passa-fios pela entrada do cabo de rede com ambos os polegares nos lados opostos do cabo de rede.



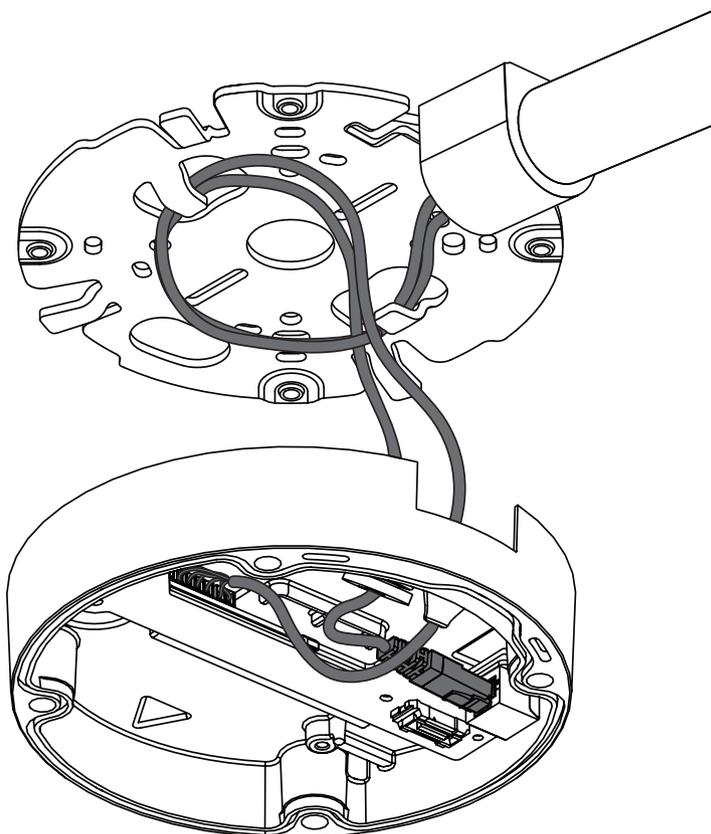
5. Ajuste o comprimento do cabo de rede conforme necessário.
6. Ligue o cabo de rede ao conector de rede.



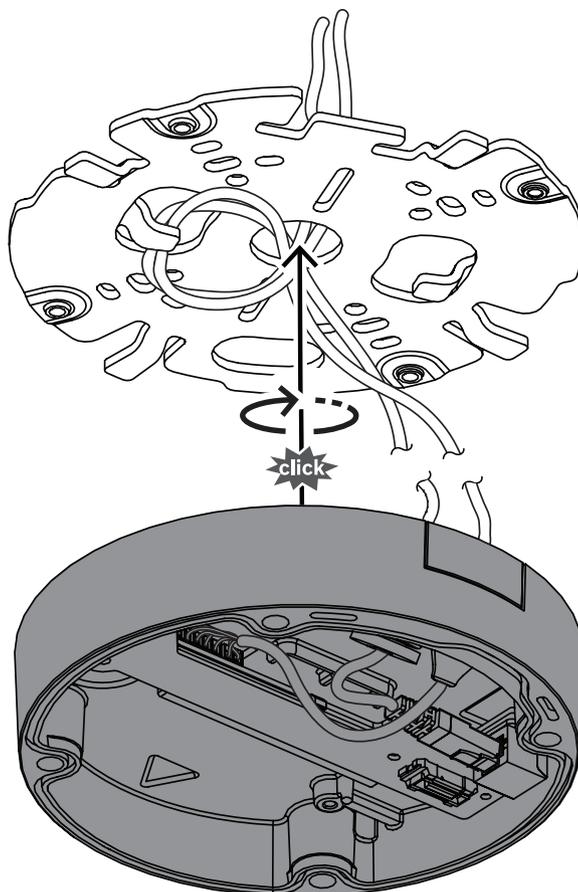
7. Se for necessário, faça um laço com o cabo à volta dos ganchos da placa de montagem.
  - Para uma instalação sem conduta, faça um laço com o cabo num dos ganchos da placa de montagem.



- Para uma instalação com conduta, faça um laço com o cabo nos dois ganchos da placa de montagem.



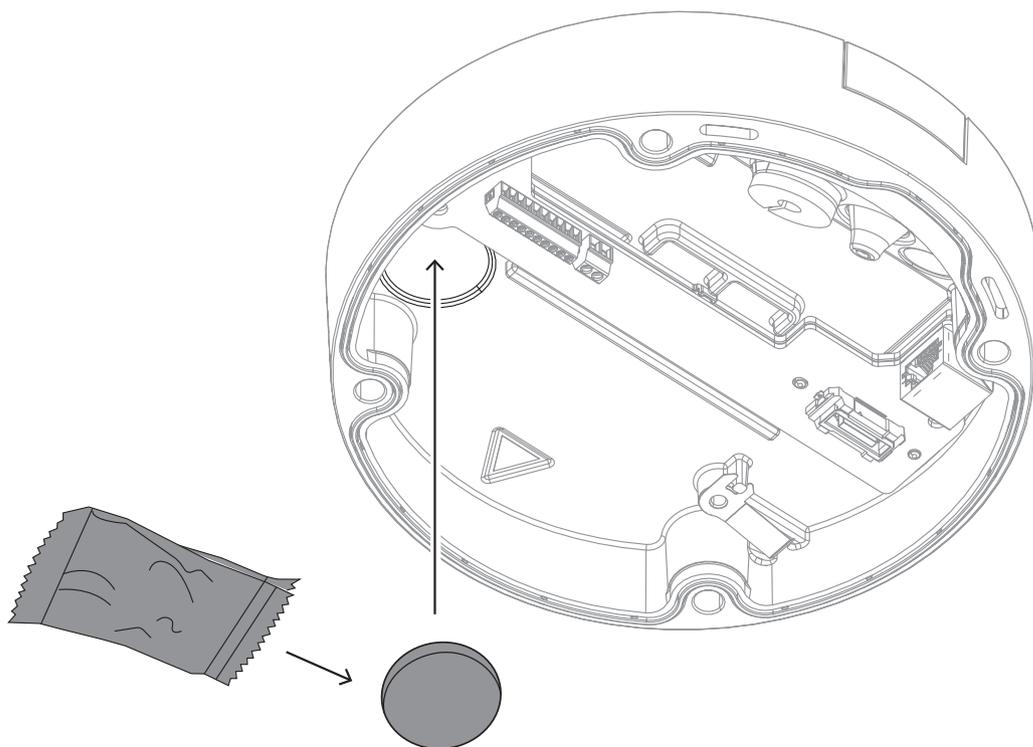
8. Empurre a base da câmara contra a placa de montagem e rode a base da câmara para a direita até ouvir/sentir um clique. Certifique-se de que a base da câmara está fixa.



9. Se for necessário, ligue os fios auxiliares aos terminais fornecidos (consulte Cablagem).
10. Ligue os terminais aos conectores relacionados.

#### **Proteção contra humidade**

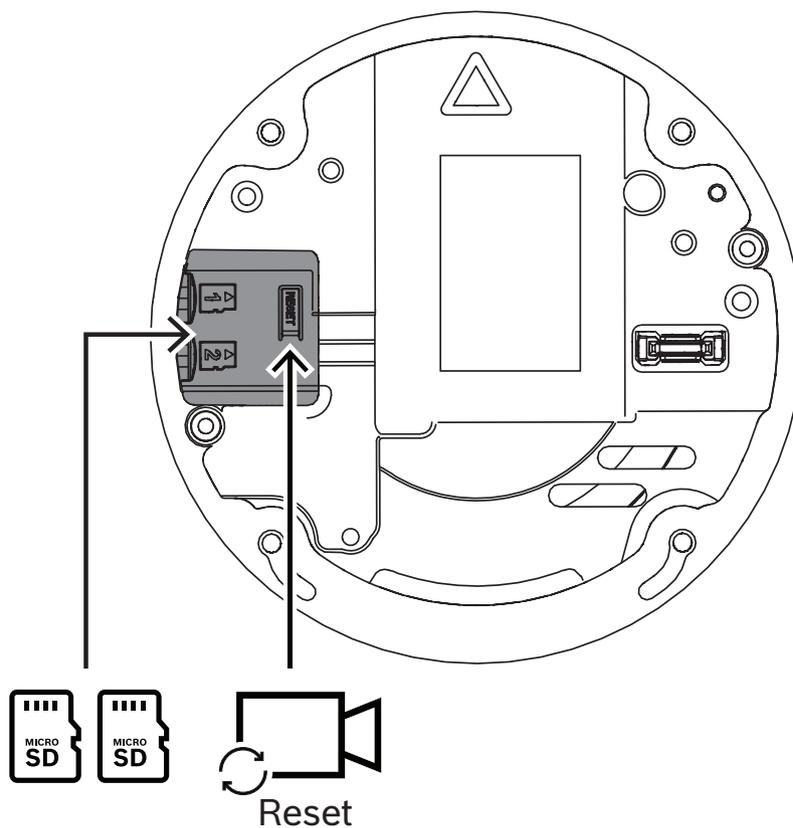
1. Remova a cápsula anticondensação do saco.  
Depois de remover a cápsula anticondensação do saco, a instalação tem de ser concluída em menos de 10 minutos.
2. Fixe a cápsula anticondensação com o lado autocolante virado para a base da câmara.  
Certifique-se de que não tapa as aberturas de ventilação com o dessecante.



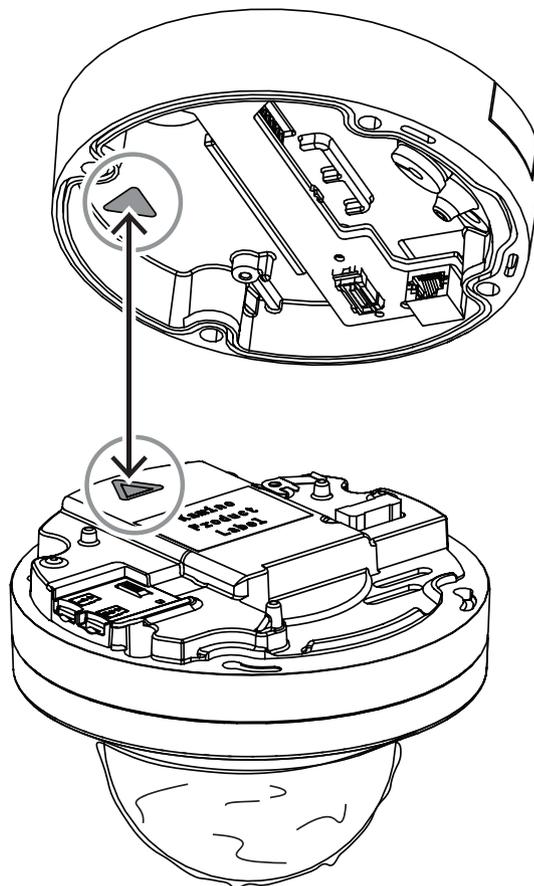
### 6.3

#### Instalar o módulo da câmara

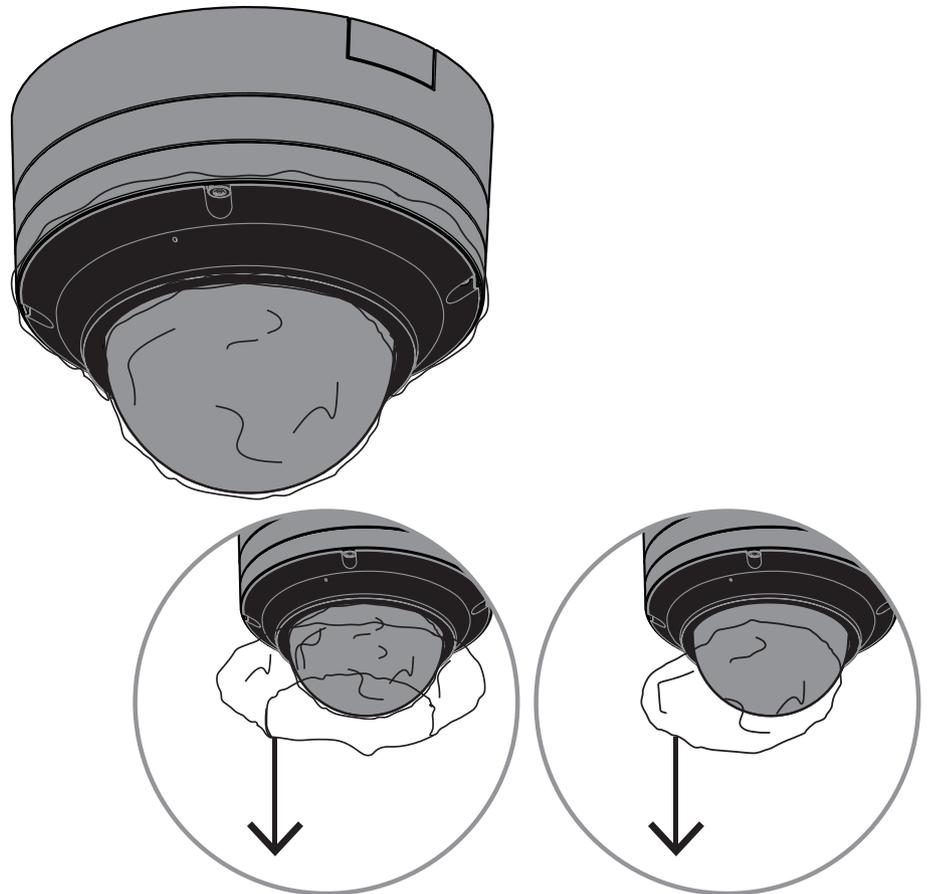
1. Remova o módulo da câmara da caixa.
  - Se for necessário, instale o cartão micro SD na ranhura 1 para micro SD.
  - Faça pressão sobre o cartão micro SD até ficar encaixado na ranhura.



- Para remover o cartão, faça pressão contra a ranhura até desencaixar.
  - Se necessitar de mais do que um cartão micro SD, instale o outro cartão micro SD na ranhura 2 para micro SD.
2. Ligue o módulo da câmara à base e aperte os quatro parafusos. O binário recomendado é de 3,25 Nm (2,39 lbft). Certifique-se de que a seta no módulo da câmara aponta na mesma direção que a seta vermelha na base da câmara.



3. Remova a tampa protetora do globo.



4. Certifique-se de que toda a cablagem necessária está instalada e de que a alimentação está a ser fornecida.

## 6.4 LED de estado

O dispositivo inclui um LED de estado. O LED de estado pode ser visto no globo da câmara, no lado oposto da objetiva da câmara.

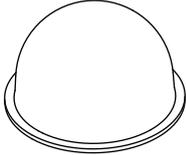
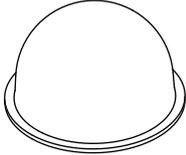
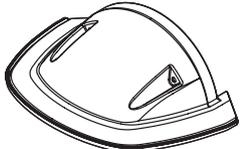
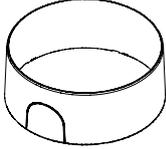
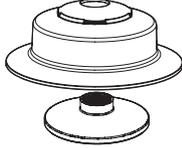
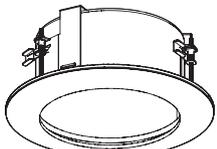
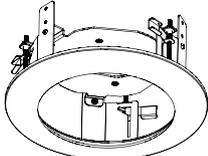
Consulte a tabela abaixo para se informar sobre as diferentes funções do LED de estado.

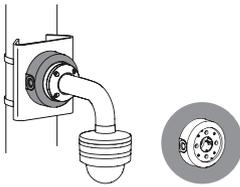
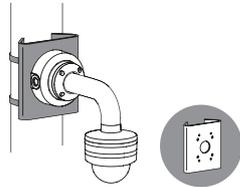
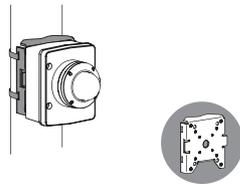
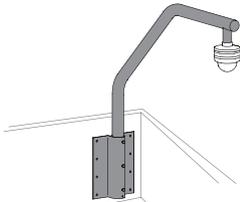
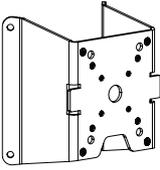
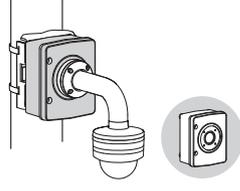
LED de estado	Significado
Vermelho	A arrancar
Vermelho intermitente	A reiniciar
Verde	Em funcionamento, mas o fluxo não está a ser visto ou gravado
Verde intermitente	O fluxo está a ser visto e/ou gravado

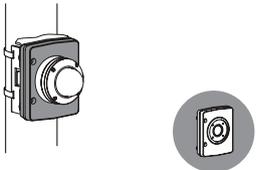
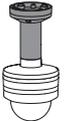
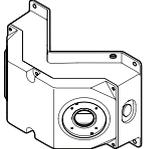
Desative o LED do estado nas definições da câmara, se for necessário.

1. Selecione **Câmara**.
2. Selecione **Menu instalador**.
3. Selecione **Desativado** em **LED da câmara**.

## 6.5 Acessórios de montagem

NDA-8000-CBL	Globo de substituição transparente	
NDA-8000-TBL	Globo escurecido para as câmaras FLEXIDOME IP 8000i e FLEXIDOME 8100i	
NDA-8000-HCBL	Globo hidrófilo para as câmaras FLEXIDOME IP 8000i e FLEXIDOME 8100i	
NDA-8000-WPIR	Protetor climático na câmara para câmaras com IV FLEXIDOME 8100i.	
NDA-8000-PCIR	Tampa passível de pintura para as câmaras com IV FLEXIDOME 8100i	
NDA-8000-PIPWIR	Placa de interface suspensa com protetor climático para as câmaras com IV FLEXIDOME 8100i	
NDA-8002-PLEN	Kit de montagem no teto com classificação Plenum para as câmaras FLEXIDOME IP 8000i e FLEXIDOME 8100i.	
NDA-8002-IC	Kit de montagem no teto com suporte de microfone para as câmaras FLEXIDOME IP 8000i e FLEXIDOME 8100i.	
NDA-U-WMT	Suporte universal de montagem na parede para câmaras dome, branco	

NDA-U-PMT	Suporte universal de montagem em tubo para câmaras dome, 31 cm, branco.	
NDA-U-PMTE	Extensão para suporte universal para montagem em tubo, 50 cm, branco	
NDA-U-PSMB	Caixa de montagem saliente (SMB) para montagem na parede ou em tubo.	
NDA-U-PMAS	Adaptador universal de montagem em poste, branco; pequeno.	
NDA-U-PMAL	Adaptador universal de montagem em poste, branco; grande.	
NDA-U-RMT	Suporte universal de montagem no telhado para câmaras dome, branco.	
NDA-U-CMT	Conjunto de montagem em esquina universal, branco	
NDA-U-PAx	Armário de vigilância	

NDA-U-WMP	Placa traseira para suporte universal para montagem na parede, conjunto de montagem em esquina e suporte para montagem em poste, branca, IP66	
NDA-U-PMTS	Suporte universal de montagem em tubo pendular para as câmaras dome, 11 cm (4 pol.), branco	
NDA-U.DWMT	Suporte universal de montagem na parede duplo para as câmaras dome	
NBA-7070-PAx	Armário de vigilância	

## 6.6

### Remover a câmara

1. Desaperte os 4 parafusos prisioneiros dos orifícios de parafusos no módulo da câmara.
2. Empurre a câmara para cima e rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a desencaixar da placa de montagem.
3. Desligue o cabo Ethernet e remova a câmara.

## 7 Colocação em funcionamento

Com a funcionalidade de colocação em funcionamento remota da FLEXIDOME 8100i IR e da FLEXIDOME 8100i IR – X series, necessita apenas de um PC ou de um dispositivo móvel para realizar a rotação horizontal/vertical/rolamento/zoom (PTRZ) e direcionar a câmara para o campo de visão necessário, sem ter de remover a câmara da caixa.

Faça a colocação em funcionamento localmente na câmara através de acesso sem fios à rede local, utilizando a aplicação Project Assistant disponível para iOS, Windows ou Android, ou ligando remotamente à câmara através da rede utilizando a aplicação Project Assistant, a interface Web da câmara ou o Configuration Manager.

Para colocar em funcionamento a câmara utilizando a aplicação Project Assistant:

1. Ligue o cabo de rede ao PoE+.
2. Transfira a aplicação Project Assistant.



3. Execute os passos necessários para configurar o dispositivo. Utilize o vídeo de instruções passo a passo para obter ajuda.



Se necessário, é possível proceder à recolocação em funcionamento em qualquer altura.



### Informação!

A funcionalidade de colocação em funcionamento remota (PTRZ) da câmara é concebida como ajuda à instalação para cenários de primeira instalação ou ajustes posteriores.

## 8 Ligação através do browser

Um computador com um browser (Google Chrome, Microsoft Edge ou Mozilla Firefox) é utilizado para receber imagens em direto, controlar a unidade e reproduzir sequências armazenadas. A unidade é configurada através da rede, utilizando o browser.

### 8.1 Requisitos de sistema

As nossas recomendações são:

- Computador com processador Dual Core HyperThreading ou superior
- Placa gráfica com desempenho equivalente ou superior à resolução da câmara
- Windows 10 ou posterior
- Acesso à rede
- Google Chrome, Microsoft Edge ou Mozilla Firefox

– ou –

Software de aplicação; por exemplo, Video Security Client ou BVMS.

### 8.2 Estabelecer a ligação

A unidade tem de ter um endereço IP válido e uma máscara de sub-rede compatível para operar na sua rede. Por predefinição, o DHCP é predefinido de fábrica para **Ligado** e desta forma o seu servidor DHCP atribui um endereço IP. Sem servidor DHCP, o endereço predefinido é atribuído automaticamente através do endereço de enlace local.

Pode utilizar a aplicação Project Assistant ou o Configuration Manager (versão 7.74 ou superior) para localizar o endereço IP. Transfira o software a partir de <https://downloadstore.boschsecurity.com>:

1. Inicie o browser.
2. Introduza o endereço IP do dispositivo como URL.
3. Durante a instalação inicial, confirme quaisquer perguntas de segurança apresentadas.

#### **Nota:**

Se não conseguir estabelecer ligação, é possível que a unidade tenha atingido o seu número máximo de ligações. Consoante o dispositivo e a configuração da rede, cada unidade pode ter até 50 ligações por browser de Internet ou até 100 ligações através do BVMS.

### 8.3 Proteção por palavra-passe na câmara

A câmara necessita de uma palavra-passe segura. Siga as instruções da caixa de diálogo que especificam o que tem de fazer. O sistema avalia a segurança da palavra-passe introduzida. Quando utiliza o Configuration Manager para aceder ao dispositivo pela primeira vez, tem de definir a palavra-passe inicial do dispositivo no Configuration Manager. A seção Utilizadores (Geral > Acesso à unidade > Utilizadores) apresenta a mensagem "Antes de poder utilizar este dispositivo, tem de protegê-lo com uma palavra-passe inicial".

**Nota:** depois que definir a palavra-passe inicial, um ícone de "cadeado" é apresentado junto ao nome do dispositivo na lista **Dispositivos** do Configuration Manager.

Também pode iniciar diretamente a página Web do dispositivo. A página da Web do dispositivo apresenta uma página de palavra-passe inicial com os campos de introdução e um manómetro de força da palavra-passe.

Introduza o nome de utilizador ("**service**") e uma palavra-passe nos respetivos campos. Para obter mais informações, consulte a secção **Gestão de utilizadores**.

Depois de uma palavra-passe de nível de serviço ser definida para o dispositivo, o dispositivo apresenta uma caixa de diálogo que solicita aos utilizadores que introduzam o nome de utilizador (“**service**”) e a palavra-passe de nível de serviço sempre que acedam ao dispositivo.

1. Preencha os campos **Nome do utilizador** e **Palavra-passe**.
2. Clique em **OK**. Se a palavra-passe estiver correta, surgirá a página pretendida.

**Nota:** as novas versões do software podem exigir que defina uma palavra-passe nova e mais segura.

## 9 Resolução de Problemas

### 9.1 Resolução de problemas

A tabela seguinte destina-se a ajudar a identificar as causas das falhas e a corrigi-las quando possível.

Falha	Causas possíveis	Solução
A unidade não funciona.	Falha de energia	Certifique-se de que a fonte de alimentação está a funcionar corretamente.
	Ligações por cabo defeituosas.	Verifique todos os cabos, fichas, contactos e ligações.

O PTRZ não funciona	Os motores foram utilizados durante um longo período de tempo e sobreaqueceram.	Coloque em pausa qualquer movimento da objetiva até terem arrefecido.
	As peças da câmara soltaram-se ou partiram-se devido ao transporte.	Contacte o seu fornecedor ou o integrador de sistemas, ou dirija-se diretamente ao serviço de assistência ao cliente da Bosch Security Systems.

O PTRZ não funciona corretamente.	A câmara ficou descalibrada durante o transporte.	<p>Faça o reset do PTR na interface do utilizador para fazer o reset dos motores de rotação horizontal/vertical/rolamento.</p> <p>Faça o reset da objetiva na interface do utilizador para fazer o reset da focagem e do zoom da objetiva.</p> <p>Se o problema persistir, contacte o seu fornecedor ou o integrador de sistemas, ou dirija-se diretamente ao serviço de assistência ao cliente da Bosch Security Systems.</p>
-----------------------------------	---	--

Sem ligação estabelecida; sem transmissão de imagem.	Configuração incorreta da unidade.	Verifique todos os parâmetros de configuração (se for necessário, faça o reset para as configurações de fábrica).
	Instalação defeituosa.	Verifique todos os cabos, fichas, contactos e ligações.
	Endereço IP errado.	Verifique os endereços IP (com ping).

	Transmissão de dados defeituosa na rede LAN.	Verifique a transmissão de dados com ping.
	Foi atingido o número máximo de ligações.	Aguarde até haver uma ligação livre e volte a chamar o transmissor.
Humidade/condensação no interior do globo; a câmara pinga.	A caixa não está bem fechada.	Volte a instalar a câmara e verifique o fecho correto da cobertura do globo e da tampa de cartões SD.
	Os vedantes de fecho estão danificados.	Contacte o seu fornecedor ou o integrador de sistemas, ou dirija-se diretamente ao serviço de assistência ao cliente da Bosch Security Systems.
	Passa-fios de borracha não colocado corretamente no kit de proteção IP54.	Reinstale o passa-fios de borracha.
	O diâmetro ou a forma do cabo não correspondem ao especificado para o kit de proteção IP54.	Reinstale a câmara com cablagem adequada.
	A abertura de ventilação está bloqueada por sujidade/água.	Limpe cuidadosamente a abertura de ventilação.
	As aberturas de ventilação estão danificadas ou soltas.	Contacte o seu fornecedor ou o integrador de sistemas, ou dirija-se diretamente ao serviço de assistência ao cliente da Bosch Security Systems.
	A câmara ficou desligada durante um longo período de tempo.	Ligue a câmara e mantenha-a ligada até que a condensação desapareça.
Não há transmissão de áudio para a estação remota	Ligação do cabo do microfone defeituosa.	Abra o globo da câmara e ligue corretamente o conector do microfone.
	Configuração incorreta.	Verifique os parâmetros de áudio na página de configuração <b>Áudio</b> e na página da função <b>EM DIRETO</b> .
A unidade não reporta um alarme.	A fonte de alarme não está selecionada.	Selecione possíveis fontes de alarme na página de configuração Fontes de alarme.

	Não foi especificada uma resposta de alarme.	Especifique a resposta de alarme pretendida na página de configuração Ligações de alarme; se for necessário, altere o endereço IP.
A unidade não fica operacional após um carregamento de firmware.	Falha de energia durante a programação através do ficheiro de firmware.	Entregue a unidade ao Serviço de assistência ao cliente para ser verificada e, se for necessário, substituída.
	Ficheiro de firmware incorreto.	Introduza o endereço IP da unidade seguido de /main.htm no seu browser e repita o carregamento.
O browser contém campos vazios.	Servidor proxy ativo na rede.	Crie uma regra nas definições proxy do computador local para excluir os endereços IP locais.

## 9.2 Testar a ligação à rede

Pode usar o comando ping para verificar a ligação entre dois endereços IP. Isto permite testar se um dispositivo está activo na rede.

1. Abra a linha de comandos do DOS.
2. Escreva `ping` seguido do endereço IP do dispositivo.

Se o dispositivo for encontrado, a resposta surge como "Resposta de... ", seguida do número de bytes enviados e do tempo de transmissão em milissegundos. Caso contrário, o dispositivo não se encontra disponível na rede. Isto pode acontecer porque:

- O dispositivo não está correctamente ligado à rede. Neste caso, verifique as ligações de cabo.
- O dispositivo não está integrado correctamente na rede. Verifique o endereço IP, a máscara de sub-rede e o endereço de gateway.

## 9.3 Serviço de assistência ao cliente

Se não conseguir resolver uma falha, contacte o seu fornecedor ou o integrador de sistemas, ou dirija-se diretamente ao serviço de assistência ao cliente da Bosch Security Systems.

Os números de versão do firmware interno podem ser visualizados numa página de assistência. Anote esta informação antes de contactar o serviço de assistência ao cliente.

1. Na barra de endereço do seu browser, a seguir ao endereço IP da unidade, introduza: /  
version  
por exemplo: 192.168.0.80/version
2. Anote a informação ou imprima a página.

## 10 Manutenção

Existem vários tipos de globo disponíveis. Todos os globos exigem um cuidado especial quando são manuseados ou limpos para evitar riscos.

### 10.1 Manuseamento do globo

O globo pode ser embalado numa película de plástico de proteção. Recomendamos que o globo permaneça armazenado desta forma até que esteja pronto para ser instalado. Manuseie o globo só quando for estritamente necessário, uma vez que quaisquer riscos podem afetar a visibilidade.

### 10.2 Limpeza do globo

Se for necessário limpar o globo, siga os procedimentos abaixo e respeite todos os avisos listados a seguir.

#### Limpar o interior do globo

A superfície interior extremamente suave não deve ser esfregada nem limpa com um pano. Utilize ar comprimido seco e limpo, de preferência ejetado por um aerossol, para remover o pó do interior.



#### Aviso!

Não utilize soluções de limpeza à base de álcool para limpar o globo. Este tipo de produtos pode provocar o embaciamento do globo e, com o passar do tempo, o seu envelhecimento, tornando-o quebradiço.

#### Limpar o exterior do globo

O exterior do globo está protegido por um revestimento rígido para resistência melhorada a riscos. Se for necessário limpar, utilize apenas panos de microfibras limpos, um sabão neutro não abrasivo e sem solventes ou detergente com água. Seque o globo cuidadosamente com um pano de microfibras para lentes, seco e limpo, para evitar manchas de água. Nunca esfregue o globo com materiais ou produtos de limpeza abrasivos.

#### Precauções

- Não limpe os globos sob a incidência direta da luz solar nem em dias muito quentes.
- Não utilize produtos de limpeza abrasivos ou altamente alcalinos para limpar o globo.
- Não raspe o globo com lâminas ou outros instrumentos afiados.
- Não utilize benzeno, gasolina, acetona nem tetracloreto de carbono no globo.

### 10.3 Substituição do globo



#### Informação!

Amarelecimento do globo

O globo poderá ficar amarelo ao longo do tempo devido à exposição à radiação UV, como a luz solar direta ou indireta.

Caso o globo fique danificado ou amarelo, pode ser substituído por um globo transparente (NDA-8000-CBL), um globo escurecido (NDA-8000-TBL) ou um globo hidrófilo (NDA-8000-HCBL).

Os globos transparentes oferecem o máximo de sensibilidade ao permitir uma grande passagem de luz. Os globos escurecidos são discretos, na medida em que é muito difícil ver para onde a câmara está virada a partir do exterior. Os globos hidrófilos ajudam a proteger a dome das gotas de água em situações de chuva.

Para obter instruções sobre como substituir o globo, consulte o respetivo *Guia de instalação rápida*.

## 10.4

### Reset da câmara

Para fazer o reset da câmara para as configurações de fábrica:

1. Remova o módulo da câmara da base da câmara.
2. Prima sem soltar o botão de reset na parte superior da ranhura para o cartão micro SD até que a luz LED do botão de reset fique intermitente a vermelho.
3. Liberte o botão do reset.
  - Se a luz LED não ficar intermitente, ligue a câmara a um cabo de rede com PoE+ e repita os passos 2 e 3.
4. Volte a fixar o módulo da câmara à base da câmara.

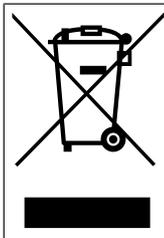
## 11 Desativação

### 11.1 Transferir

O dispositivo só deve ser entregue a terceiros juntamente com este Manual de instalação.

### 11.2 Eliminação

#### Equipamentos elétricos e eletrônicos antigos



Este produto e/ou bateria devem ser eliminados separadamente do lixo doméstico. Elimine estes equipamentos de acordo com as leis e regulamentos locais, para permitir a sua reutilização e/ou reciclagem. Tal contribuirá para a conservação dos recursos e para a proteção da saúde humana e do ambiente.



#### Suporte

Aceda aos nossos **serviços de suporte** em [www.boschsecurity.com/xc/en/support/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/).

A Bosch Security and Safety Systems oferece suporte nas seguintes áreas:

- [Aplicações e ferramentas](#)
- [BIM \(modelagem das informações de construção\)](#)
- [Garantia](#)
- [Resolução de problemas](#)
- [Reparação e troca](#)
- [Segurança de produtos](#)



#### Bosch Building Technologies Academy

Visite o site Bosch Building Technologies Academy e aceda a  **cursos de formação, tutoriais em vídeo e documentos**: [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

Netherlands

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

© Bosch Security Systems B.V., 2024

**Building solutions for a better life**

202412021423