



BOSCH

AUTODOME IP starlight 5100i IR

pt-BR Installation Manual

Sumário

1	Segurança	4
1.1	Sobre este manual	4
1.2	Informações jurídicas	4
1.3	Precauções de segurança	4
1.4	Instruções de segurança importantes	5
1.5	Conexão em aplicações	7
1.6	Avisos importantes	8
1.7	Avisos importantes - segurança da iluminação	8
1.8	Suporte e atendimento ao cliente	9
2	Introdução	11
2.1	Lista de peças	11
2.2	Produtos adicionais necessários	11
2.3	Ferramentas adicionais necessárias	11
2.4	Como fazer a conexão	12
2.5	Configuração com o aplicativo Project Assistant	12
3	Descrição do produto	13
4	Preparação do cabeamento	14
5	Programação das configurações sobre um apoio de mesa temporário (opcional)	15
5.1	Visão geral da instalação	15
5.2	Programação das configurações sobre um apoio de mesa temporário	15
6	(Opcional) Instalação de um cartão microSD	17
7	Instalação do kit IP66	19
8	(Opcional) Instalação do gabinete de vigilância	22
9	Instalação da câmera com suporte suspenso para montagem em parede	23
9.1	Instalação do suporte suspenso para montagem em parede (com o gabinete de vigilância)	23
9.2	Fixação da tampa de montagem e da câmera	23
10	Instalação da câmera com suporte para montagem no parapeito do teto	31
10.1	Instalação do suporte de montagem em telhado	31
10.2	Fixação da tampa de montagem e da câmera	33
11	Instalação de um suporte de montagem em tubo e câmera	39
11.1	Preparação do teto para a instalação	39
11.2	Instalação do suporte de montagem em tubo	39
11.3	Fixação da tampa de montagem e da câmera	39
12	Conexão	46
13	Manutenção	48
14	Desativação	49
14.1	Transferência	49
14.2	Descarte	49
15	Dados técnicos	50
16	Suporte	51

1 Segurança

1.1 Sobre este manual

Este manual foi compilado com extremo cuidado, e as informações aqui contidas foram verificadas na íntegra. O texto estava completo e correto no momento da impressão. Como os produtos estão em constante desenvolvimento, o conteúdo do manual pode mudar sem aviso prévio. A Bosch Security Systems não se responsabiliza por danos decorrentes, direta ou indiretamente, de falhas, omissões ou discrepâncias entre este manual e o produto descrito.

1.2 Informações jurídicas

Direitos autorais

Este manual é propriedade intelectual da Bosch Security Systems e é protegido por direitos autorais. Todos os direitos reservados.

Marcas registradas

Todos os nomes de produtos de software e hardware usados neste documento são provavelmente marcas registradas e devem ser tratados como tais.

1.3 Precauções de segurança

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



Perigo!

Risco alto: este símbolo indica uma situação de risco iminente, como "tensão perigosa" dentro do produto. Se não for evitada, poderá resultar em choque elétrico, lesões corporais graves ou morte.



Advertência!

Risco médio: indica uma situação potencialmente perigosa. Se não for evitada, poderá resultar em lesões secundárias ou moderadas.



Cuidado!

Risco baixo: indica uma situação potencialmente perigosa. Se não for evitada, poderá resultar em danos à propriedade ou risco de danos à unidade.



Aviso!

Este símbolo indica informações ou uma política da empresa direta ou indiretamente relacionada à segurança pessoal ou à proteção da propriedade.

1.4 Instruções de segurança importantes

Leia, siga e guarde todas as instruções de segurança a seguir para referência futura. Siga todos os avisos antes de operar o dispositivo.

1. Limpe apenas com um pano seco. Não use limpadores líquidos ou em aerossol.
2. Não instale o dispositivo perto de nenhuma fonte de calor, como radiadores, aquecedores, fogões ou outros equipamentos (inclusive amplificadores) que produzam calor.
3. Nunca derrame nenhum tipo de líquido no dispositivo.
4. Tome precauções para proteger o dispositivo de surtos de eletricidade e raios.
5. Ajuste somente os controles especificados nas instruções de operação.
6. Opere o dispositivo somente com o tipo de fonte de alimentação indicado na etiqueta.
7. A menos que você tenha a devida qualificação, não tente consertar um dispositivo danificado por conta própria. Deixe que todo conserto seja feito por um técnico de manutenção qualificado.
8. Instale o dispositivo de acordo com as instruções do fabricante e os códigos locais aplicáveis.
9. Utilize somente os anexos/acessórios especificados pelo fabricante.
10. Proteja todos os cabos de conexão contra possíveis danos, principalmente nos pontos de conexão.



Cuidado!

PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, DESCONECTE A FONTE DE ALIMENTAÇÃO DURANTE A INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO.



Cuidado!

A instalação precisa ser efetuada por pessoal qualificado e em conformidade com o ANSI/NFPA 70 (o Código de eletricidade nacional (NEC, National Electrical Code®)), o Código de eletricidade canadense, Parte I (também denominado Código CE ou CSA C22.1) e com todos os códigos locais aplicáveis. A Bosch Security Systems não aceita qualquer responsabilidade por quaisquer danos ou perdas provocados pela instalação incorreta ou imprópria.



Advertência!

Risco de ferimentos, danos à propriedade ou danos à unidade

Devido ao peso da câmera, não use o tubo de extensão opcional (NDA-U-PMTE) para estender o tubo ao usar o suporte tubular (NDA-U-PMT or NDA-U-PMTS).

Botão de ligar/desligar para todos os polos - Adicione um botão de ligar/desligar para todos os polos, com uma separação entre os contatos de pelo menos 3 mm, à instalação elétrica do prédio. Caso seja necessário para abrir a residência, utilize esse botão para todos os polos como dispositivo de desconexão principal para desligar a tensão transmitida para a unidade.

Sinal da câmera - Proteja o cabo com um protetor primário, caso o sinal da câmera esteja a mais de 42,6 m (140 pés) de distância, de acordo com o código NEC800 (CEC Seção 60).

Potência do disjuntor - Por motivos de segurança e proteção do dispositivo, a proteção do circuito de derivação deve ser garantida com uma potência máxima do disjuntor de 16 A. Isso deve estar em conformidade com o código NEC800 (CEC Seção 60).

Ventilação - Quaisquer aberturas no dispositivo / envoltório são fornecidas para fins de ventilação, evitando sobreaquecimentos e garantindo um funcionamento confiável. Não bloqueie nem cubra essas aberturas. Não coloque o dispositivo dentro de um envoltório, a menos que haja a devida ventilação ou as instruções do fabricante tenham sido seguidas.

Sinais externos - A instalação para sinais externos, principalmente no que diz respeito à desobstrução de condutores de alimentação e raios e proteção temporária, deve estar em conformidade com os códigos NEC725 e NEC800 (CEC Regra 16-224 e CEC Seção 60).

Desconexão da alimentação: quando a alimentação da unidade é fornecida via PoE (802.3bt), o cabo Ethernet é o dispositivo principal para desconectar a alimentação de todas as unidades.

Quando PoE não for usado, o cabo de alimentação (conectado à fonte de 24 VCA) será o dispositivo principal para desconectar a alimentação de todas as unidades.

Aterramento:

- Conecte equipamentos para ambientes externos às entradas da unidade somente após conectar corretamente o terminal de aterramento da unidade a uma fonte de aterramento.
- Desconecte os equipamentos para ambientes externos dos conectores de entrada da unidade antes de desconectar o terminal de aterramento.
- Tome as devidas precauções de segurança, como as de aterramento, para qualquer dispositivo para ambientes externos conectado a esta unidade.

Somente para modelos feitos para os EUA - A Seção 810 do Código Elétrico Nacional, ANSI/NFPA nº 70, fornece informações referentes ao aterramento correto do suporte e da estrutura de suporte, aterramento do coaxial para uma unidade de descarga, tamanho dos condutores de aterramento, localização da unidade de descarga, conexão com os eletrodos de aterramento e requisitos do eletrodo de aterramento.

Perda de vídeo - A perda de vídeo é inerente à gravação de vídeo digital; portanto, a Bosch Security Systems não pode ser considerada responsável por nenhum dano resultante da perda de informações de vídeo.

Para minimizar o risco de perda de informações, recomendamos sistemas de gravação múltiplos e redundantes, bem como um procedimento de back-up de todas as informações analógicas e digitais.

Aviso!

Risco de ingresso de água

Vede firmemente todas as junções e pontos de conexão entre o dispositivo e todas as montagens para assegurar uma vedação à prova de líquidos. Não fazer isso pode permitir que água entre na caixa e danifique o dispositivo. Utilize sempre fita Teflon (fornecido pelo usuário) e vedante (fornecido pelo usuário) nas roscas do conector de qualquer suporte (vendido separadamente pela Bosch ou fornecido pelo usuário).

Caso seja utilizado vedante, certifique-se de ser de um tipo de cura neutra. Vedantes que liberem ácido acético podem danificar produtos eletrônicos.

Use laços de gotejamento na fiação, no exterior da caixa.

Utilize sempre fita Teflon (fornecido pelo usuário) e vedante (fornecido pelo usuário) nas roscas do conector de qualquer suporte (vendido separadamente pela Bosch ou fornecido pelo usuário).

Advertência!

A PASSAGEM DA FIAÇÃO EXTERNA DEVE SER FEITA POR MEIO DE UM DUTO METÁLICO PERMANENTEMENTE ATERRADO.



**Aviso!**

Sempre use um cabo de conexão de par trançado blindado (STP, na sigla em inglês) e um conector de cabo de rede RJ45 blindado caso pretenda utilizar a câmera ao ar livre ou caso o cabo de rede passe por um ambiente externo.

Sempre use cabos/conectores blindados em ambientes elétricos internos desafiadores caso o cabo de rede esteja posicionado paralelamente ao cabo de alimentação ou caso grandes cargas indutivas, como motores ou contadores, estejam perto da câmera ou do cabo da câmera.

**Aviso!**

A Bosch recomenda a utilização de dispositivos de proteção contra surtos/raios (adquiridos localmente) para proteger os cabos de rede e alimentação, bem como o local de instalação da câmera. Consulte o código NFPA 780, Classes 1 e 2, UL96A, ou o código equivalente em vigor no seu país/região, bem como os códigos locais de construção. Consulte, também, as instruções de instalação de cada dispositivo (protetor de surtos, caso o cabo entre no prédio, midspan e câmera).

1.5

Conexão em aplicações

Fonte de alimentação de 24 VAC: Essa unidade destina-se a operar a 24 VCA (se PoE não estiver disponível). A fiação fornecida pelo usuário deve estar em conformidade com os códigos elétricos locais (níveis de energia Classe 2).

PoE: utilizar apenas dispositivos PoE (802.3bt) aprovados. Power-over-Ethernet pode ser conectada simultaneamente com uma fonte de alimentação de 24 VCA. Se alimentação auxiliar (24 VCA) e PoE forem aplicadas simultaneamente, a câmera seleciona PoE e interrompe a entrada auxiliar.

1.6 Avisos importantes



Aviso!

Este dispositivo foi projetado para ser usado somente em áreas públicas.
A lei federal dos EUA proíbe rigorosamente gravações clandestinas de comunicações orais.



Aviso!

Este é um produto de **classe A**. Em um ambiente residencial, este produto pode causar interferências de rádio, sendo que, nesse caso, pode ser que o usuário precise tomar as devidas medidas.

Informações relativas a FCC e ICES

(Somente para modelos feitos para uso nos EUA e no Canadá)

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das Normas FCC. Sua operação está sujeita às seguintes condições:

- este dispositivo não pode causar interferências danosas; e
- este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferências que possam causar um funcionamento indesejado.

OBSERVAÇÃO: Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites definidos para dispositivos digitais de **Classe A**, de acordo com a Parte 15 das Normas FCC e o ICES-003 da Industry Canada. Esses limites foram estabelecidos para garantir uma proteção razoável contra interferências danosas quando o aparelho estiver sendo operado em um **ambiente comercial**. Este equipamento gera, utiliza e emite energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, poderá causar interferências danosas para as comunicações por rádio. É provável que a operação deste equipamento em áreas residenciais cause interferências danosas, sendo que, nesse caso, será necessário que o usuário corrija as interferências por conta própria.

Não deve ser feita nenhuma modificação intencional ou acidental não aprovada expressamente pela parte responsável pela conformidade. Qualquer modificação desse tipo pode anular a autoridade do usuário de operar o equipamento. Se necessário, o usuário deverá consultar o revendedor ou um técnico experiente de rádio/televisão para saber que ação corretiva tomar.

Isenção de responsabilidade da UL

A Underwriter Laboratories Inc. ("UL") não testou o desempenho nem a confiabilidade da segurança ou dos aspectos de sinalização deste produto. A UL testou somente os riscos de incêndio, choque e/ou sinistro como definido na(s) Norma(s) de segurança para equipamento de tecnologia da informação, IEC 62368-1.

A UL NÃO FAZ NENHUMA DECLARAÇÃO, GARANTIA OU CERTIFICAÇÃO EM RELAÇÃO AO DESEMPENHO OU À CONFIABILIDADE DE NENHUMA FUNÇÃO DESTE PRODUTO RELACIONADA A SEGURANÇA OU SINALIZAÇÃO.

1.7 Avisos importantes - segurança da iluminação

Risk Group 1

NOTICE: IR emitted from this product. use appropriate shielding or eye protection
ATTENTION: Rayons IR émis par ce produit.
Utiliser tennes et lunettes de protection appropriées

**Aviso!**

Este produto foi testado conforme a norma IEC62471:2006 “Segurança fotobiológica de lâmpadas e sistemas de lâmpadas”. As emissões do produto atendem ao limite do grupo ISENTO para risco de danos por infravermelho à córnea/lente, conforme definido pela IEC 62471:2006. Foi determinado que o produto atende aos limites de exposição do grupo ISENTO para LEDs de IV.

A IEC 62471 fornece os métodos para determinar o grupo de risco de qualquer lâmpada ou produto que incorpore uma lâmpada. Os grupos de risco na IEC 62471 indicam o grau de risco de riscos de radiação óptica em potencial. Os grupos de risco foram desenvolvidos com base em décadas de experiência no uso de lâmpadas e na análise de lesões acidentais relacionadas à emissão de radiação óptica.

Grupo ISENTO – nenhum risco óptico é considerado como sendo razoavelmente previsível, mesmo para uso contínuo e irrestrito. Os exemplos típicos são a maioria das lâmpadas incandescentes e fluorescentes foscas utilizadas em aplicações domésticas.

Valor de exposição a risco, Exposure Hazard Value (EHV) é uma relação entre o nível de exposição (distância, tempo de exposição) e o valor limite de exposição, Exposure Limit Value (ELV). Quando EHV é maior que 1, o dispositivo excedeu os Valores de limite de exposição para um determinado grupo de risco. O ELV é o nível onde a radiação óptica para os olhos ou a pele não deve resultar em efeitos biológicos prejudiciais.

A **Distância para o risco, Hazard Distance (HD)** é a distância da origem na qual o nível de exposição equivale ao ELV apropriado. Em outras palavras, quando EHV=1 para um grupo de risco em particular.

Com relação ao risco de danos por infravermelho à córnea/lente deste produto, o valor de exposição a risco, Exposure Hazard Value (EHV) a uma distância de teste de 200 mm é de 2,19 com base nos limites de exposição do grupo ISENTO. O EHV com base nos limites do grupo de risco 1 é de 0,386. A HD para o grupo ISENTO é de 297 mm.

Esses valores foram resumidos na tabela a seguir:

Risco	Limites do grupo ISENTO		
	t, duração	d, distância	EHV
Risco de danos por infravermelho à córnea/lente	1000 s Distância do risco	200 mm 279 mm	2.19

1.8**Suporte e atendimento ao cliente**

Se esta unidade precisar de consertos, entre em contato com o serviço técnico da Bosch Security Systems mais próximo para obter autorização de devolução e instruções de envio.

EUA e Canadá

Telefone: 800-289-0096, opção 5

Fax: 800-366-1329

E-mail: repair@us.bosch.com

Atendimento ao cliente

Telefone: 800-289-0096, opção 3

Fax: 800-315-0470

E-mail: orders@us.bosch.com

Suporte técnico

Telefone: 800-289-0096, opção 4

Fax: 800-315-0470

E-mail: technical.support@us.bosch.com

Europa, Oriente Médio, África e região da Ásia-Pacífico

Entre em contato com o seu distribuidor local ou com o escritório de vendas da Bosch. Use este link: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/where-to-buy/>

Mais informações

Para mais informações, entre em contato com o escritório mais próximo da Bosch Security Systems ou visite www.boschsecurity.com.

2 Introdução

- Este equipamento deverá ser desembalado e manipulado com cuidado. Verifique a existência de qualquer dano visível na parte externa da embalagem. Se algum item parecer ter sido danificado no transporte, notifique a transportadora imediatamente.
- Verifique se todas as peças que constam da lista de peças a seguir estão inclusas. Se algum item estiver ausente, notifique o representante de vendas ou de serviços ao cliente da Bosch Security Systems.
- Não use este produto se algum componente aparentar estar danificado. Entre em contato com a Bosch Security Systems no caso de produtos danificados.
- A caixa de embalagem original (se não danificada) é o recipiente mais seguro para transportar a unidade e deve ser usada na devolução da unidade para serviço. Guarde-a para possível uso futuro.

2.1 Lista de peças

Quantidade	Componente
1	Câmera AUTODOME IP starlight 5100i IR
1	Chave de fenda, T15 Torx
4	Etiquetas de Endereço MAC
1	Placa de interface suspensa
2	Parafuso M4
1	Kit IP66
1	Espuma PE
1	Chave Allen de 3/16" (chave hexagonal)
1	Guia de Instalação Rápida
1	Instruções de segurança

2.2 Produtos adicionais necessários

Quantidade	Item
100 m no máximo	Cabo Ethernet (Cat5e ou melhor)
*	Cabo de alimentação (24 VCA)
*	Fiação de alarme conforme a necessidade
*	Fiação de áudio conforme a necessidade
1	Cartão microSD (máximo de 32 GB (microSDHC)/2 TB (microSDXC)) (fornecido pelo usuário)

* Consulte o capítulo Preparação do cabeamento.

2.3 Ferramentas adicionais necessárias

A tabela a seguir é uma lista das ferramentas adicionais (não fornecidas pela Bosch) necessárias para instalar uma câmera AUTODOME ou seus acessórios:

Quantidade	Ferramenta
1 rolo	Fita Teflon
1 tubo	Vedante resistente a intempéries, tipo de cura neutra, classe eletrônica
--	Fixadores apropriados (de aço inoxidável resistente à corrosão com 10 mm (3/8 pol.) de diâmetro) e âncoras conforme necessário, dependendo da superfície à qual o suporte é acoplado

2.4 Como fazer a conexão

É necessário que a unidade tenha um endereço IP válido para funcionar na sua rede, além de uma máscara de sub-rede compatível.

Por padrão, o DHCP é predefinido na fábrica como **Ligado mais Link-Locals** e então um servidor DHCP atribui um endereço IP ou, se não houver um servidor DHCP disponível, um endereço de link local (IP automático) será atribuído no intervalo de 169.254.1.0 a 169.254.254.255.

Você pode usar IP Helper ou Configuration Manager para encontrar o endereço IP. Baixe o software de <http://downloadstore.boschsecurity.com>.

1. Inicie o navegador da Web.
2. Insira o endereço IP da unidade como o URL.
3. Durante a instalação inicial, verifique quaisquer questões de segurança que aparecerem.

Observação:

Se não for possível fazer a conexão, pode ser que a unidade tenha alcançado o número máximo de conexões. Dependendo do dispositivo e da configuração da rede, cada unidade pode ter até 50 conexões de navegador da Web ou até 100 conexões via Bosch Video Client ou BVMS.

2.5 Configuração com o aplicativo Project Assistant

Você também pode usar o aplicativo Project Assistant para concluir a configuração inicial da câmera.

Para usar este dispositivo com o aplicativo Project Assistant da Bosch, você deve baixar o aplicativo da Loja de Downloads da Bosch, do Google Play ou da Apple Store.

Você pode acessar o aplicativo de várias formas:

- Leia o código QR com o QIG.
- Em www.boschsecurity.com, selecione "Support > Apps and Tools > Online Apps - Video > Bosch Project Assistant app" (Suporte > Aplicativos e Ferramentas > Aplicativos Online - Vídeo > Aplicativo Project Assistant da Bosch). Selecione o sistema operacional correto e clique no botão correspondente para baixar e instalar o aplicativo.
- Na Google Play Store (play.google.com), procure Bosch Project Assistant. Selecione o aplicativo na lista. Clique no botão de instalar.
- Na Apple Store (itunes.apple.com), procure Bosch Project Assistant. Selecione o aplicativo na lista. Clique no botão correspondente para baixar e instalar o aplicativo.

3 **Descrição do produto**

Mantenha sua segurança em foco com os muitos recursos da câmera AUTODOME IP starlight 5100i IR. A câmera é cuidadosamente ajustada para fornecer imagens detalhadas em ultra HD de 4 MP durante o dia, bem como detalhes completos em condições de pouca ou nenhuma iluminação. O iluminador de infravermelho (IV) integrado e inteligente ajusta automaticamente a intensidade de IV de acordo com o fator do zoom e o campo de visão para garantir que a cena seja iluminada uniformemente.

4 Preparação do cabeamento

- ▶ Prepare e instale todo o cabeamento para 24 VCA, PoE (Cat5e ou melhor), alarmes e áudio conforme o necessário. Para 24 VCA, siga as recomendações de distância máxima de cabo e bitola de fio.

Distância máxima de cabo em metros (pés) por diâmetro de cabo mínimo

A tabela a seguir identifica a distância de transmissão recomendada (máxima) em metros (pés) com base no consumo em watts especificado, conforme o diâmetro mínimo do cabo (em mm²), quando o diâmetro do cabo é fixo e o consumo máximo de energia permitido para 24 VCA é de 10%. Por exemplo, para um dispositivo de 20 W e um diâmetro de cabo mínimo de 1,0 mm², a distância de transmissão recomendada é de 42 m (141 pés) a partir do transformador.

Modelos	Watts	1,0 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²
Interno (no teto)	20	42 m (141 pés)	68 m (225 pés)	109 m (358 pés)	275 m (905 pés)
Ambientes externos	30	28 m (94 pés)	45 m (150 pés)	72 m (238 pés)	183 m (603 pés)

Bitola do fio

Observação: as dimensões métricas de fios são dimensões DIN padrão, ISO6722, mm².

Diâmetro do fio (mm ²)	AWG
1.0	18
1.5	16
2.5	14
4.0	12

5 Programação das configurações sobre um apoio de mesa temporário (opcional)

5.1 Visão geral da instalação

**Cuidado!**

Risco de danificar a câmera

Remova a fita da parte superior da câmera. O cabeçote da câmera deve ficar livre para girar.

**Cuidado!**

PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO

Para reduzir o risco de choque elétrico, desligue a energia da câmera e/ou da fonte de alimentação antes de mover a câmera, antes de instalar qualquer acessório e antes de montar a câmera.

**Cuidado!**

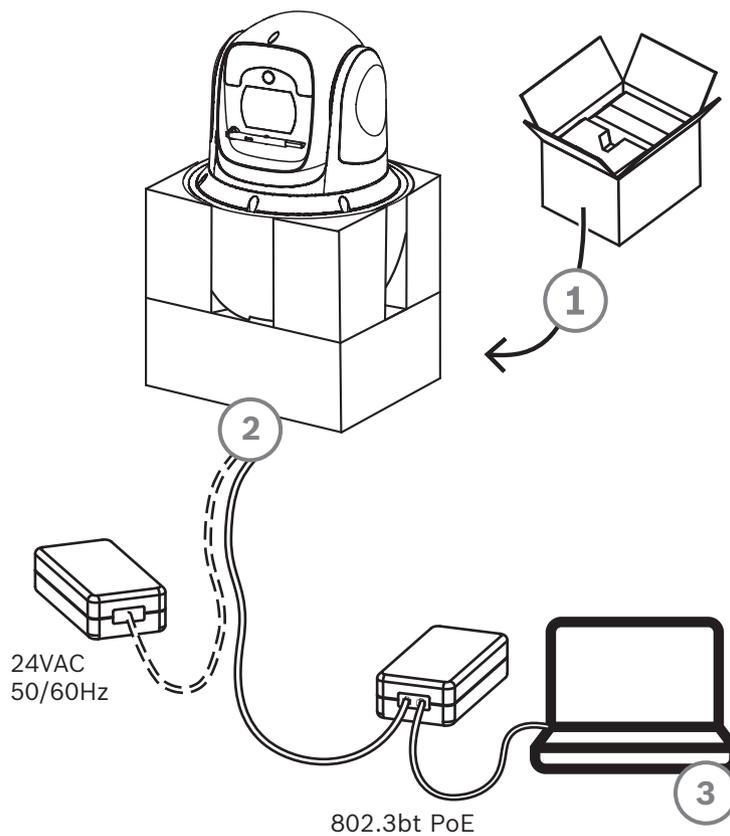
Tipo e origem do risco

Tome muito cuidado ao levantar ou mover as câmeras devido ao peso delas.

5.2 Programação das configurações sobre um apoio de mesa temporário

A embalagem da câmera com uma espuma PE como base permite que os instaladores configurem a câmera.

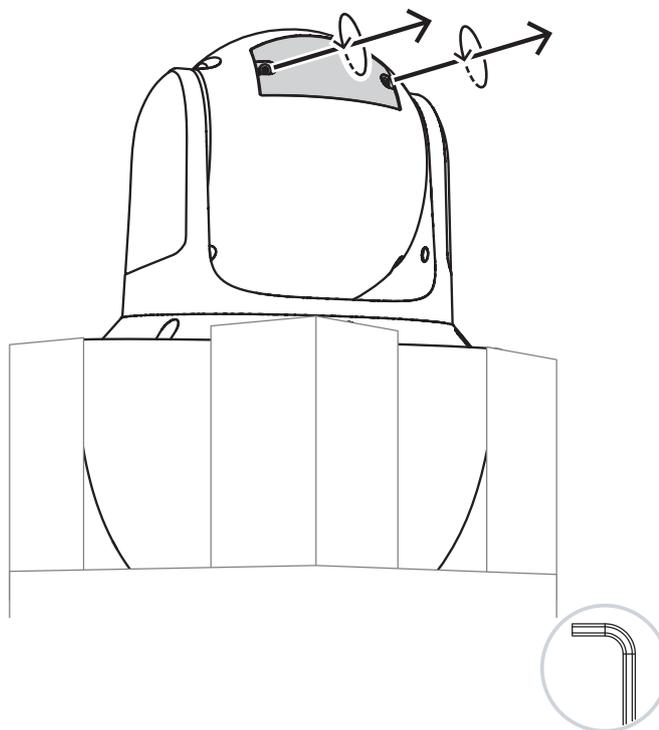
1. Remova a cobertura de isopor do cabeçote da câmera.
2. Remova a câmera da caixa.
3. Altere a orientação da câmera para invertida.
4. Coloque a espuma PE em uma superfície plana e horizontal.
5. Coloque a câmera na vertical sobre a espuma PE como base.
6. Forneça energia à câmera e Conecte a câmera ao computador. Observe que o limpador se move de uma a três vezes na frente da janela da câmera e, em seguida, volta à posição estacionária.



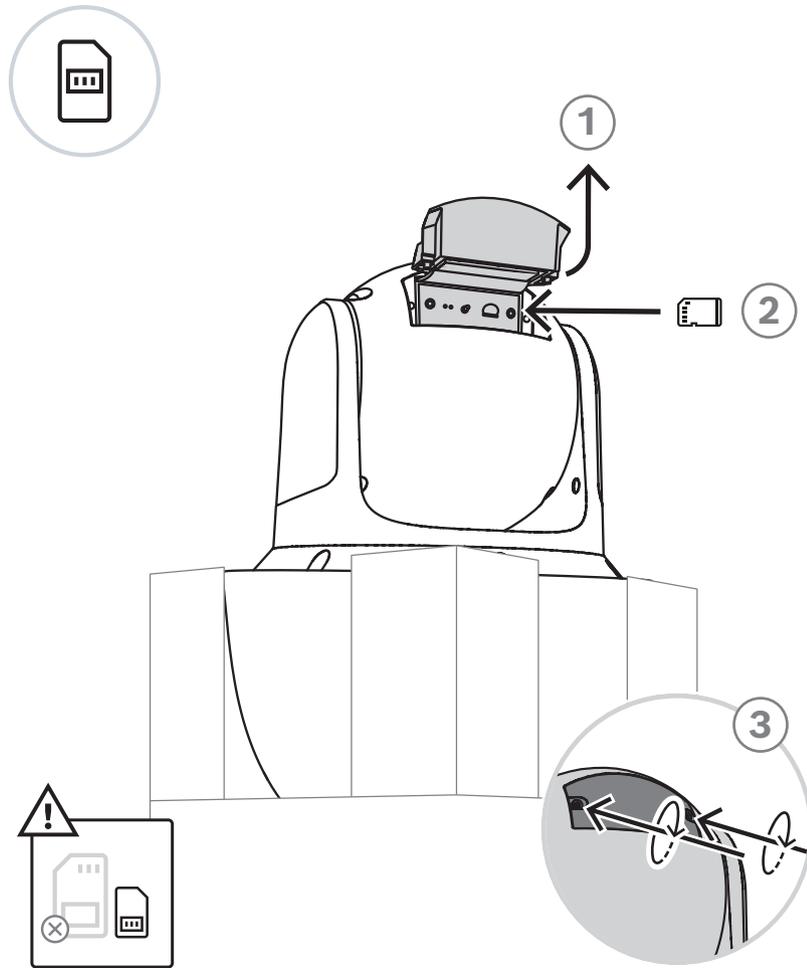
7. Configure a câmera. Consulte o Manual do Usuário separado para obter detalhes.
8. Desconecte os fios/cabos dos conectores localizados na base da câmera.

6 (Opcional) Instalação de um cartão microSD

1. Desapertar os 2 parafusos sextavados na parte traseira da caixa da câmera.



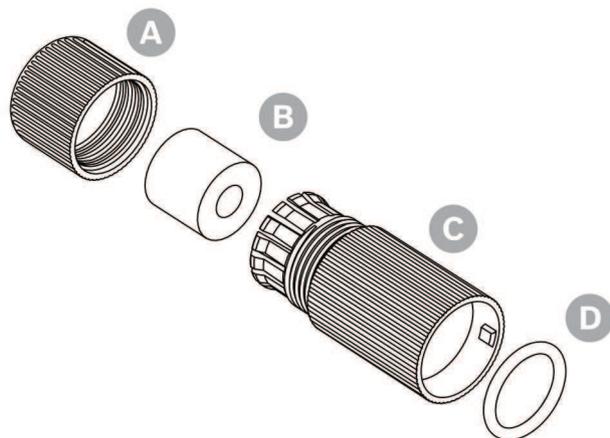
2. Levante a tampa do slot de cartão SD conforme ilustrado na imagem a seguir.
3. Inserir o cartão na fenda.
4. Empurre a tampa do slot de cartão SD e coloque os parafusos nos respectivos slots.
5. Aperte os parafusos na tampa.



7 Instalação do kit IP66

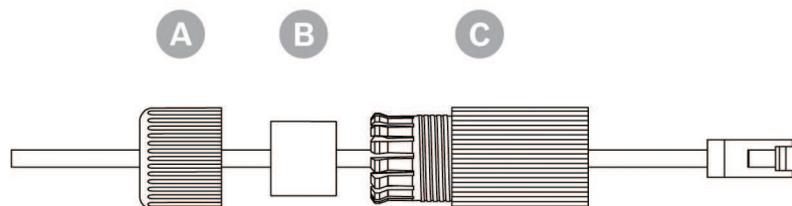
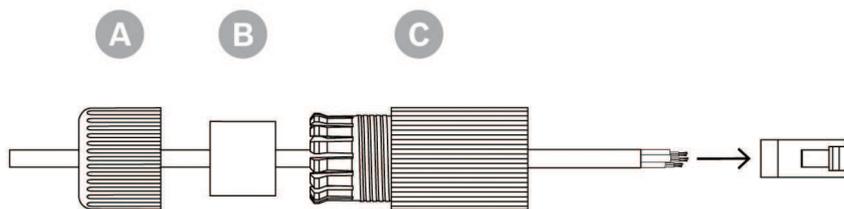
A caixa da câmera inclui o kit de acessórios IP66. Para garantir a vedação impermeável nos conectores da câmera, monte o kit IP66 no cabo Ethernet (Cat5e ou melhor) antes de terminar a instalação da câmera.

A figura a seguir mostra os componentes do kit.

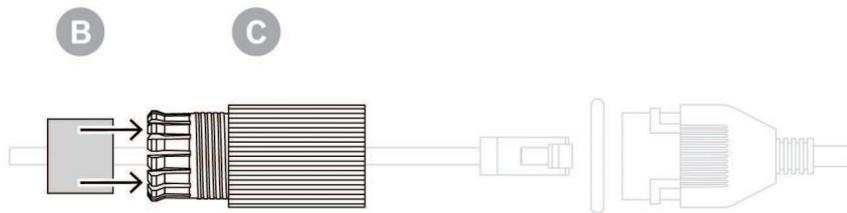


Quantidade	Componente	Componente na figura
1	Tampa	A
1	Plugue impermeável	B
1	Invólucro externo	C
1	Ilhó	D

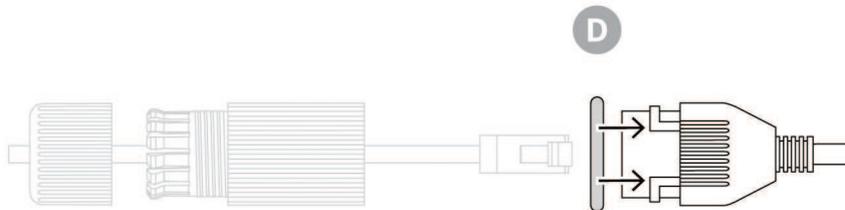
1. Antes de colocar o plugue RJ45, passe a tampa (A), o plugue impermeável (B) e o invólucro externo (C) pelo cabo Ethernet global na sequência correta.
2. Coloque o plugue RJ45.



1. Insira o plugue impermeável no invólucro externo.

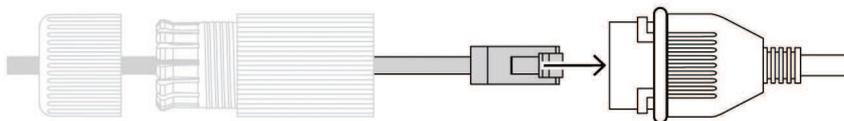


- 2. Coloque o ilhó no soquete RJ45 no cabo da câmera.

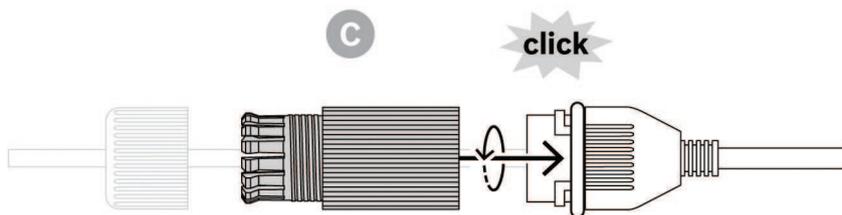


Observação: Não conclua as etapas a seguir até estar preparado para concluir a etapa 7 do subcapítulo **Fixação da tampa de montagem e da câmera**. Esse subcapítulo está presente no capítulo de instalação de todos os suportes da câmera.

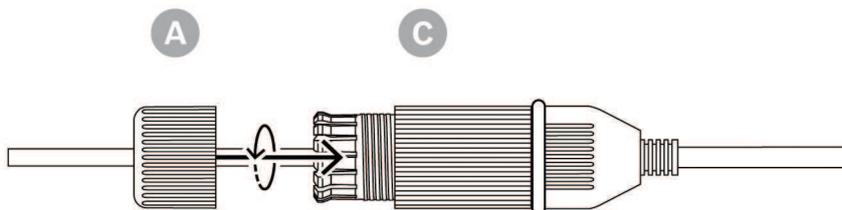
- 1. Conecte o plugue RJ45 e o soquete RJ45 no cabo da câmera.



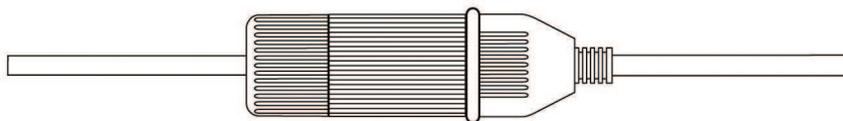
- 2. Conecte o kit impermeável IP66 no cabo da câmera. A inserção correta emite um clique de encaixe. Use a tampa do invólucro externo na lateral da câmera.



- 3. Aparafuse a tampa no invólucro externo com firmeza.



- 4. Termine a montagem do kit.



8 (Opcional) Instalação do gabinete de vigilância

O gabinete de vigilância pode ser fixado diretamente em um suporte para montagem em parede, canto, tubo ou poste.

Para instalar o armário (caixa da fonte de alimentação), siga as instruções no Manual de instalação do armário de vigilância.

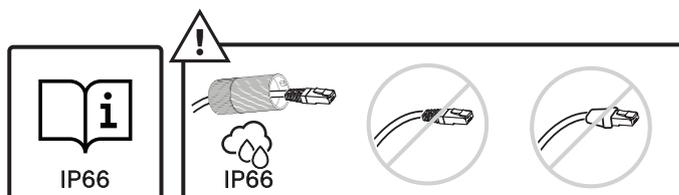
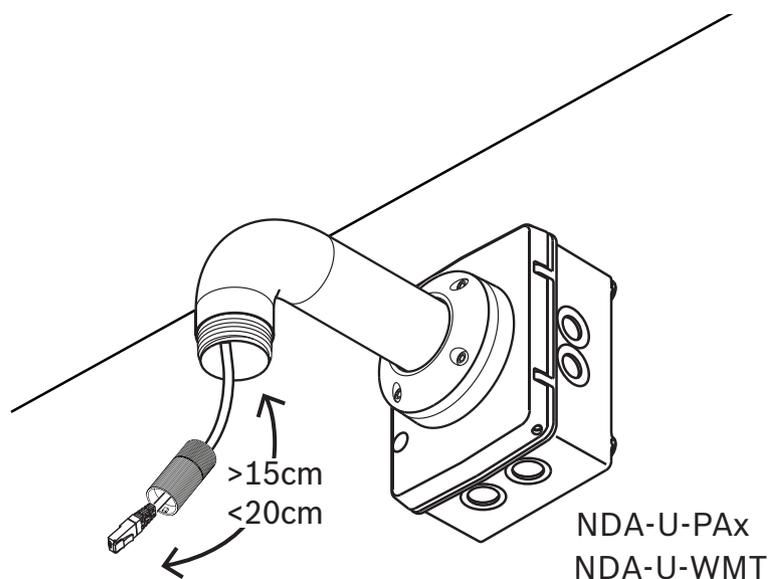
1. Passe os cabos através da parede e dos suportes de montagem.

Certifique-se de que os cabos são longos o suficiente para chegar às conexões da câmera através da montagem e da tampa de montagem da câmera.

9 Instalação da câmera com suporte suspenso para montagem em parede

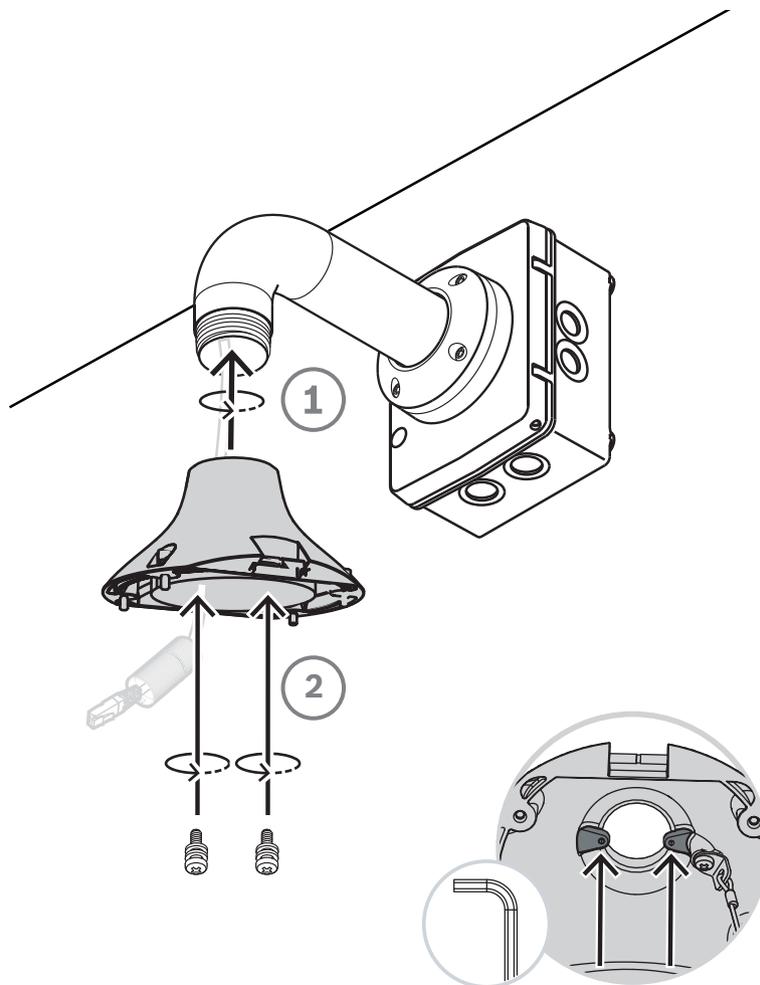
9.1 Instalação do suporte suspenso para montagem em parede (com o gabinete de vigilância)

1. Deslize o flange de montagem sobre o suporte de montagem em parede.
2. Prenda o suporte de montagem em parede ao flange de montagem e fixe-os à porta dianteira do armário de vigilância de montagem em parede utilizando quatro parafusos M5.
3. Verifique se o comprimento total do cabo está entre 150 mm e 200 mm (0,49 pé e 0,66 pé).

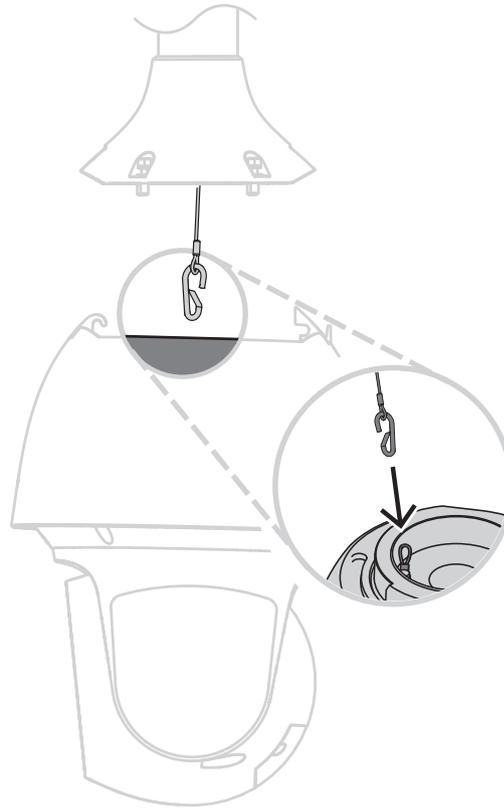


9.2 Fixação da tampa de montagem e da câmera

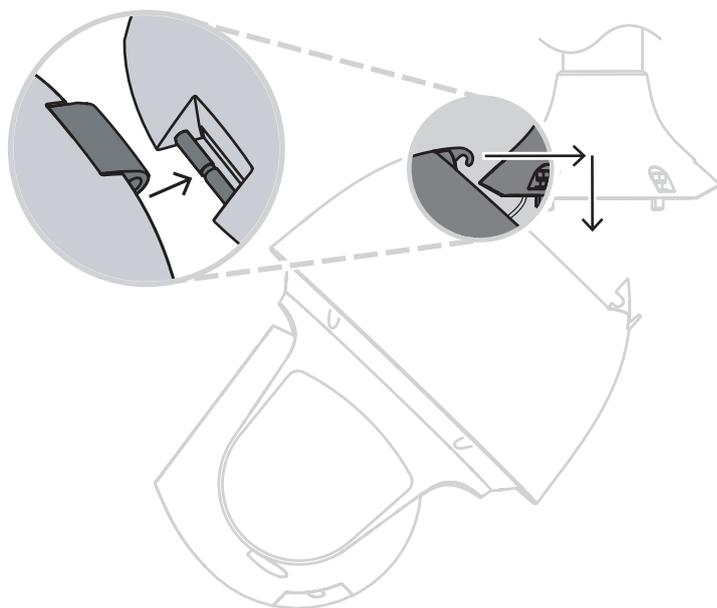
1. Para garantir uma vedação impermeável, enrole fita Teflon () quatro vezes ao redor das roscas no final do suporte.
2. Fixe a tampa da montagem ao suporte.
3. Prenda o parafuso de travamento com a chave Torx T15.



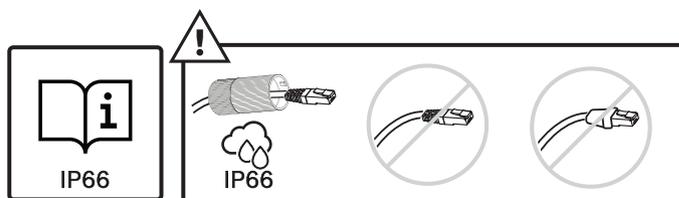
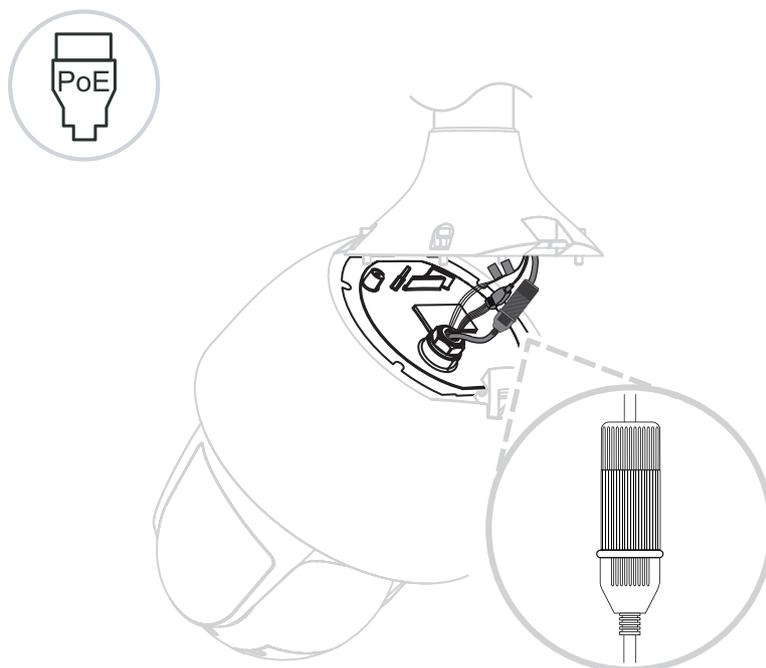
4. Passe todos os cabos de conexão através da tampa de montagem.
5. Prenda o gancho, na extremidade do cordel de segurança, ao laço fixado à parte superior da câmera.



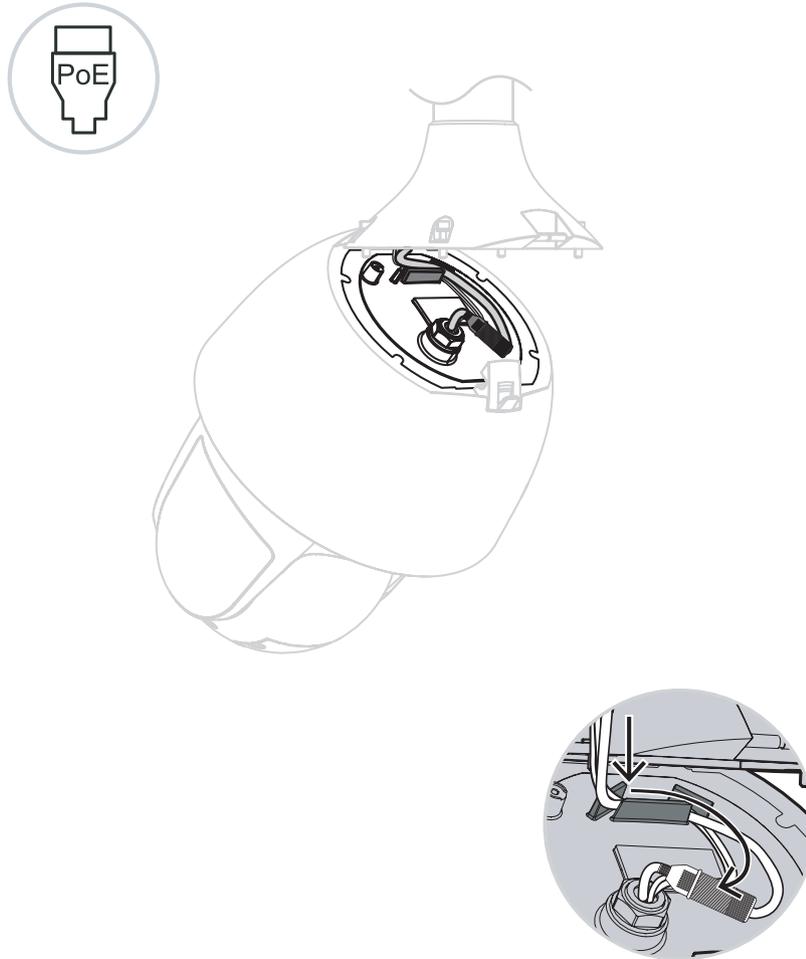
6. Coloque a câmera a aproximadamente 45°. Instale a câmera na tampa de montagem com o gancho.



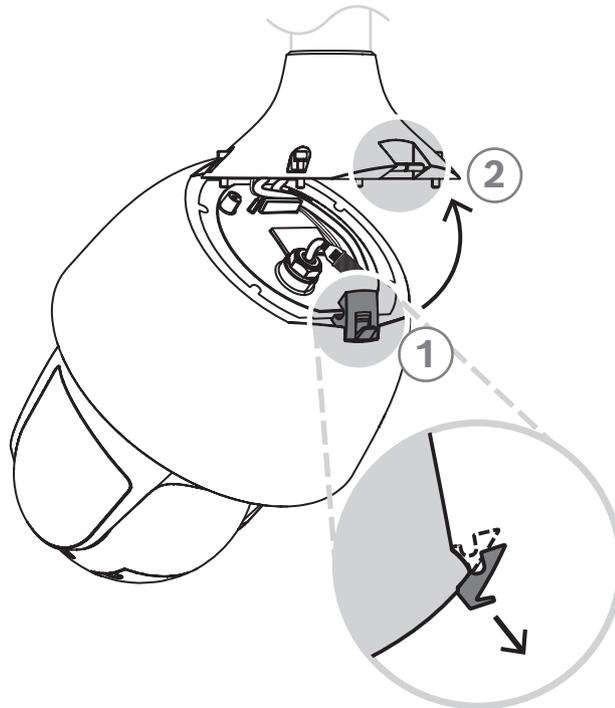
7. Conecte o plugue RJ45 e o soquete RJ45 no cabo da câmera e monte o kit de acessórios IP66 para garantir a vedação impermeável.
8. Conecte os conectores correspondentes, nos cabos fornecidos pelo usuário, aos conectores correspondentes da câmera. Consulte o capítulo Conexão para obter mais informações.



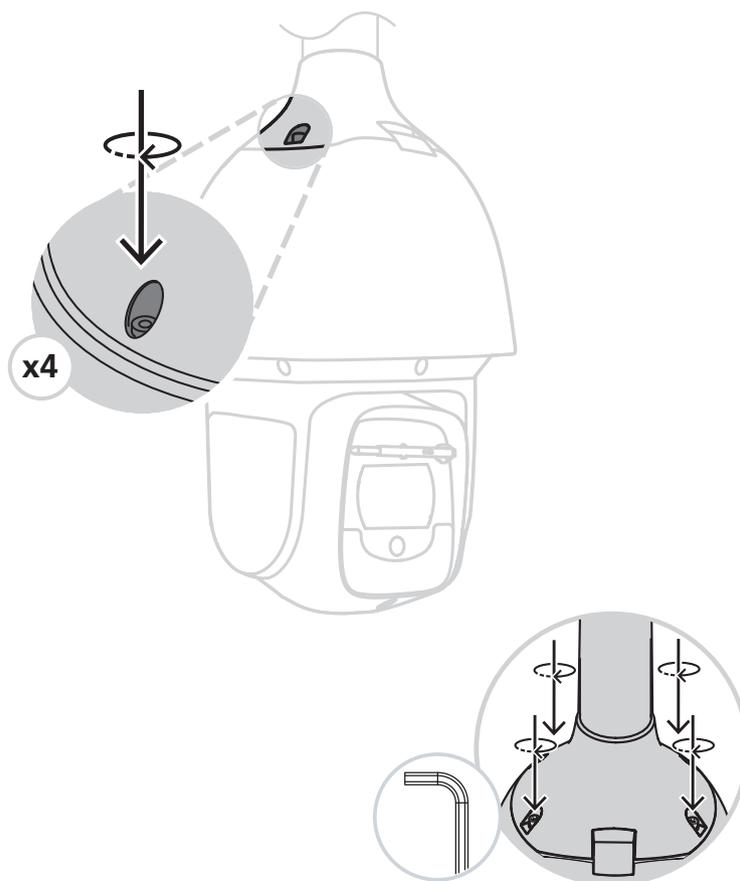
9. Passe o cabo pela base na câmera.



10. Associe a trava da esquadria da tampa e a câmera.



11. Prenda os quatro parafusos de travamento de segurança com a chave Torx T15.



10 Instalação da câmera com suporte para montagem no parapeito do teto

10.1 Instalação do suporte de montagem em telhado

1. Determine o local da parede no telhado para a câmera e use o suporte de montagem em parapeito suspenso como gabarito para marcar os locais dos furos.



Aviso!

Deixe espaço suficiente abaixo do suporte de montagem para passar os fios de vídeo, controle e alarme através do braço do parapeito. Em determinadas instalações, pode ser necessário erguer o braço de parapeito da câmera para se afastar da parte superior da parede quando for oscilada para a posição. Deixe folga suficiente nos fios para girar o braço do tubo sobre o telhado e de volta novamente quando for necessária manutenção da câmera.

2. Prepare a superfície de montagem para o tipo de prendedor por meio de perfurar furos para as âncoras de montagem conforme o necessário.

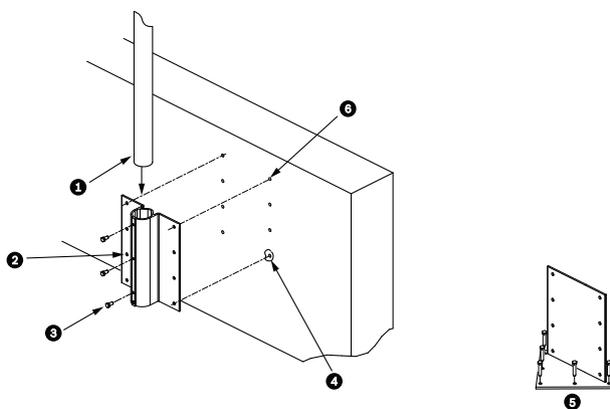


Figura 10.1: Suporte de montagem em parapeito suspenso e placa de montagem no telhado

1	Braço do tubo	4	Aplique vedante em torno de cada furo do prendedor
2	Suporte suspenso para montagem em parapeitos	5	Placa de montagem em telhado
3	Parafuso sextavado 3/8-16 SS (fornecido)	6	Use um mínimo de seis (6) prendedores (não fornecidos). Oito (8) furos de prendedor mostrados.

Aviso!

Os prendedores não são fornecidos com o kit para montagem em parapeito de telhado porque os prendedores apropriados dependem do material ao qual o suporte de montagem está fixado. O material deve aceitar uma força mínima de tração de 275 kg (600 lb) (por exemplo, 19 mm (3/4 pol.) no mínimo para madeira compensada). Os prendedores podem incluir parafusos, cavilhas ou parafusos de madeira. Todos os prendedores devem ser de aço inoxidável resistente à corrosão com um diâmetro de 10 mm (3/8 pol.).

Todos os parafusos devem se projetar totalmente através da superfície de montagem e ser presos com uma arruela plana, uma arruela de travamento e uma porca. Todos os prisioneiros devem ser ancorados ao concreto ou soldados a uma placa de apoio de aço. Parafusos de ancoragem podem ser utilizados para estruturas cegas, onde não há acesso à traseira.



3. Aplique um vedante impermeável em volta de cada orifício de prendedor na superfície de montagem.
4. Prenda o suporte de montagem em parapeito suspenso usando ao menos seis (6) prendedores de aço inoxidável, três (3) em cada lado. (O suporte tem oito (8) furos.) Cuide para não apertar excessivamente os prendedores, uma vez que isso pode espanar as roscas. Caso instale o suporte para montagem em parapeito em um telhado plano, prenda a placa para montagem em telhado LTC 9230/01 opcional ao telhado e, depois, prenda o suporte de montagem em parapeito suspenso à placa para montagem em telhado.
5. Insira o braço do tubo de parapeito no suporte de montagem até que atinja a base no suporte.
6. Retire a tampa da extremidade da parte dianteira do braço. Passe os cabos de vídeo, controle e alimentação através da parte inferior do braço do tubo e saindo da extremidade dianteira.

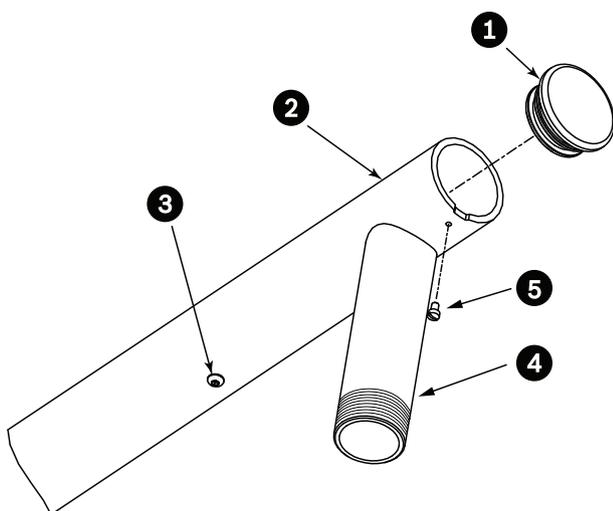


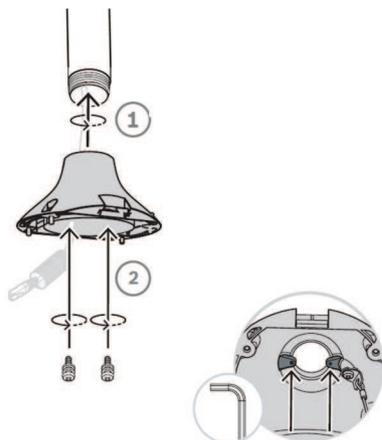
Figura 10.2: NDA-U-RMT

1	Tampa da extremidade com O-ring
2	Braço do tubo de parapeito
3	Parafuso de remate 1/4-20 SS
4	Tubo para baixo
5	Parafuso de arremate 10-24 SS

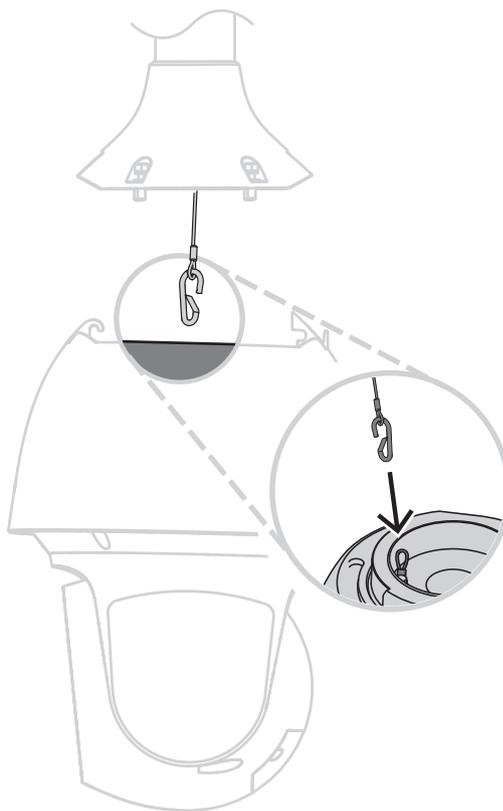
7. Dobre para trás os cabos de vídeo, controle e alimentação na extremidade dianteira do braço e passe-os para baixo e para fora através do tubo para baixo. Substitua a tampa da extremidade.
8. Passe ao menos cinco camadas de fita de Teflon em torno das roscas do tubo para baixo.

10.2 Fixação da tampa de montagem e da câmera

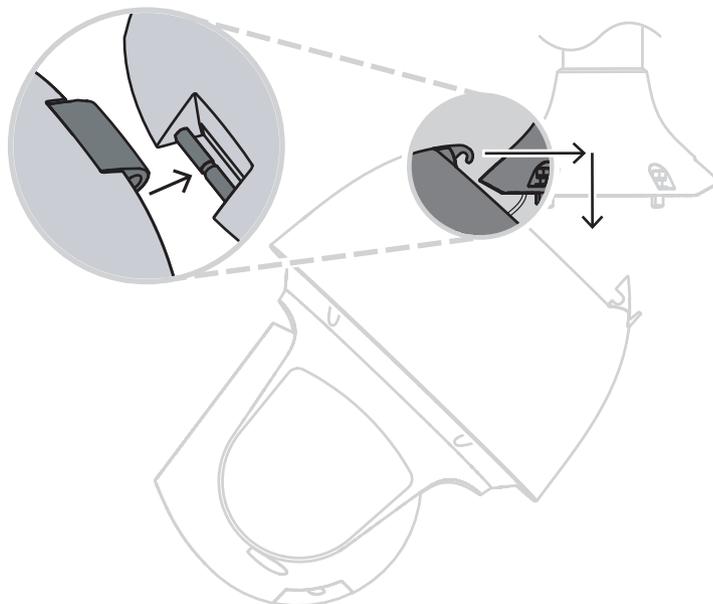
1. Para garantir uma vedação impermeável, enrole fita Teflon () quatro vezes ao redor das roscas no final do suporte.
2. Fixe a tampa da montagem ao suporte.
3. Prenda o parafuso de travamento com a chave Torx T15.



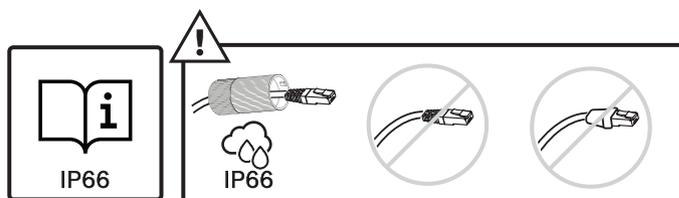
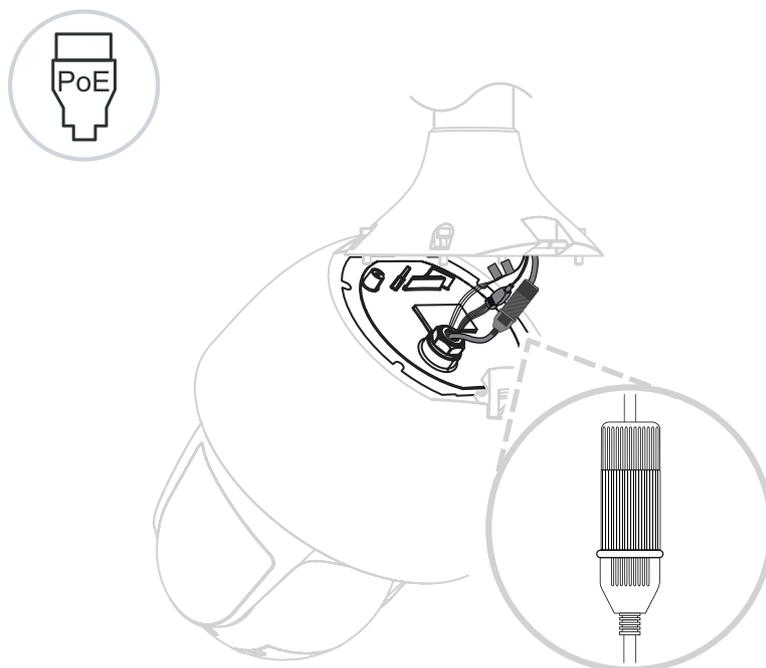
4. Passe todos os cabos de conexão através da tampa de montagem.
5. Prenda o gancho, na extremidade do cordel de segurança, ao laço fixado à parte superior da câmera.



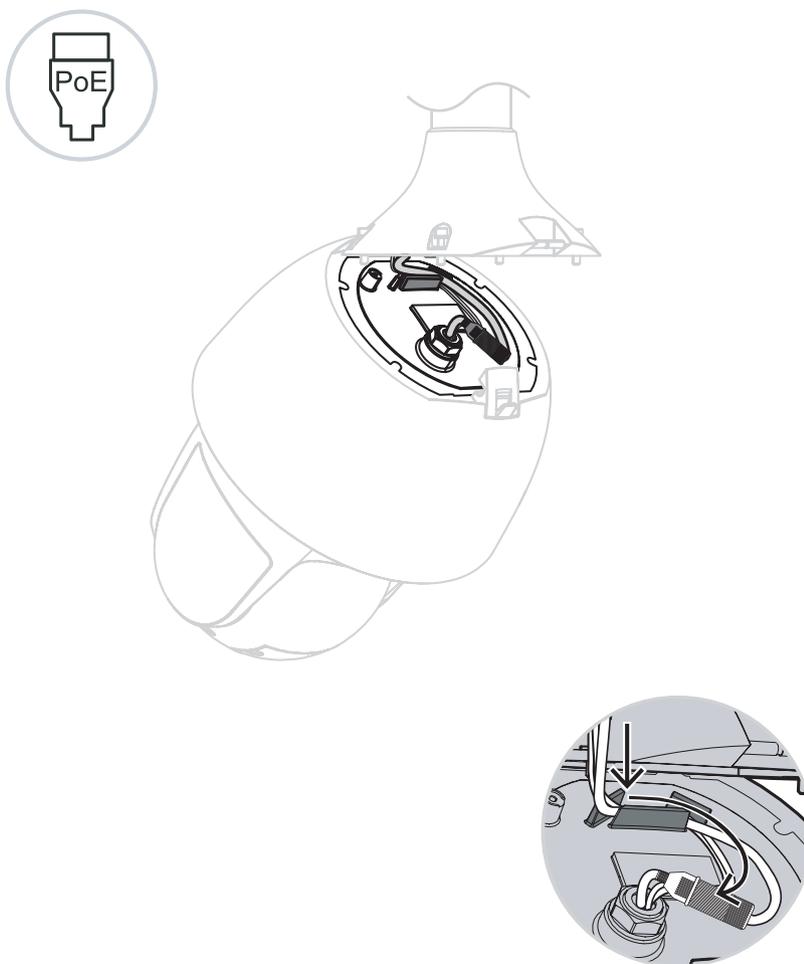
6. Coloque a câmera a aproximadamente 45°. Instale a câmera na tampa de montagem com o gancho.



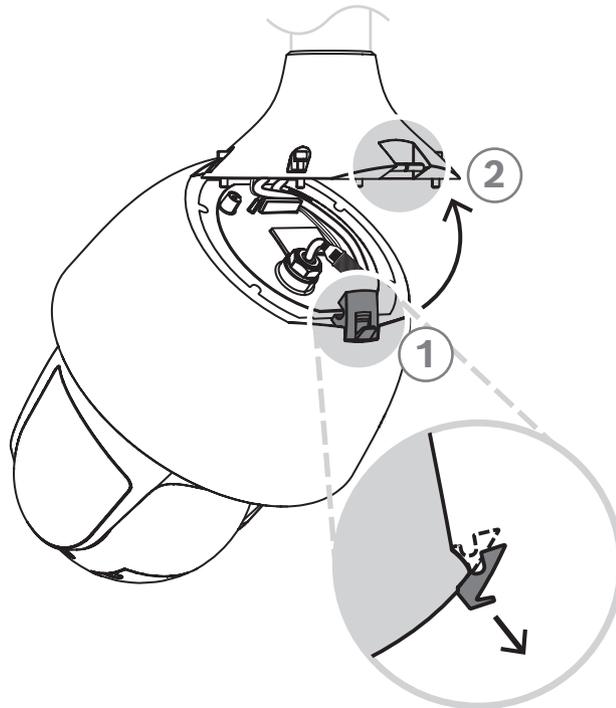
7. Conecte o plugue RJ45 e o soquete RJ45 no cabo da câmera e monte o kit de acessórios IP66 para garantir a vedação impermeável.
8. Conecte os conectores correspondentes, nos cabos fornecidos pelo usuário, aos conectores correspondentes da câmera. Consulte o capítulo Conexão para obter mais informações.



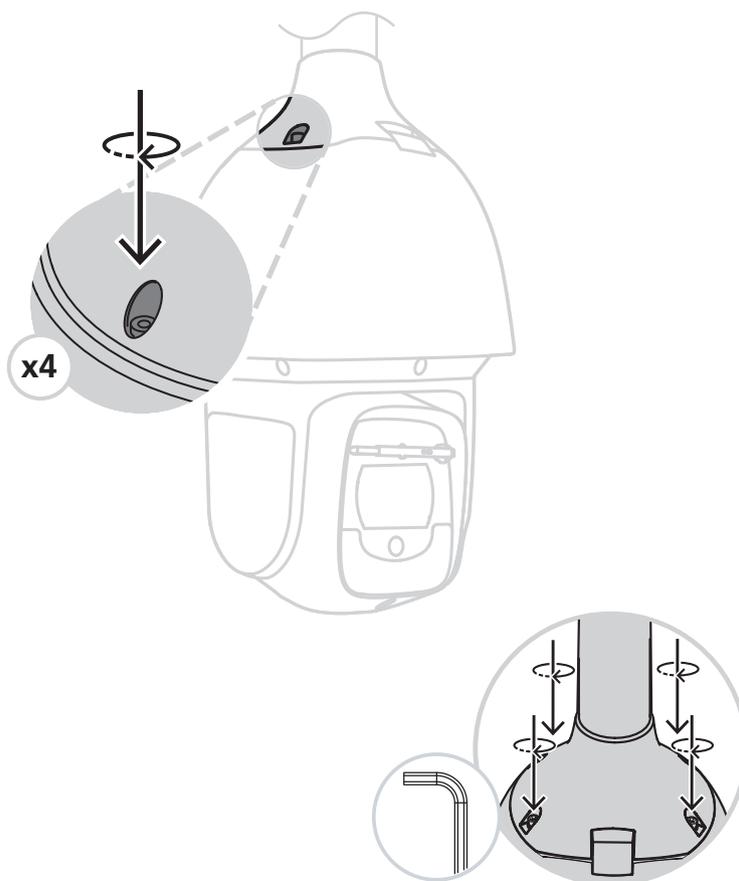
9. Passe o cabo pela base na câmera.



10. Associe a trava da esquadria da tampa e a câmera.



11. Prenda os quatro parafusos de travamento de segurança com a chave Torx T15.



11 Instalação de um suporte de montagem em tubo e câmera

11.1 Preparação do teto para a instalação

1. Determine um local seguro para a montagem em tubo. Certifique-se de que há uma abertura adequada no teto ou na estrutura de montagem para a passagem dos cabos.

**Cuidado!**

Selecione um local de montagem rígido para impedir vibração excessiva na câmera.

**Aviso!**

Os prendedores e a superfície de montagem devem ser capazes de suportar uma carga máxima de 11,33 kg (25 libras).

2. Use a placa de conexão direta como gabarito para marcar a localização dos furos para os quatro parafusos de montagem (e âncoras (fornecido pelo usuário) se necessário) e para cortar o furo para os cabos.
3. Perfure os orifícios para os parafusos de montagem.
4. Faça um furo (máximo de 20 mm [0,79 pol.]) no centro do local de montagem para passar os cabos através do suporte de montagem.
5. Insira as âncoras de parede (fornecido pelo usuário), se necessárias, no teto nos locais marcados no passo 2.

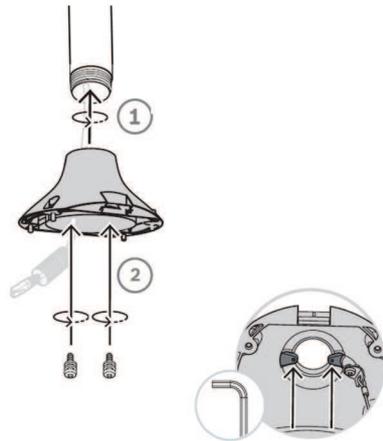
11.2 Instalação do suporte de montagem em tubo

Certifique-se de que os cabos são longos o suficiente para chegar às conexões da câmera através da montagem e da tampa de montagem da câmera.

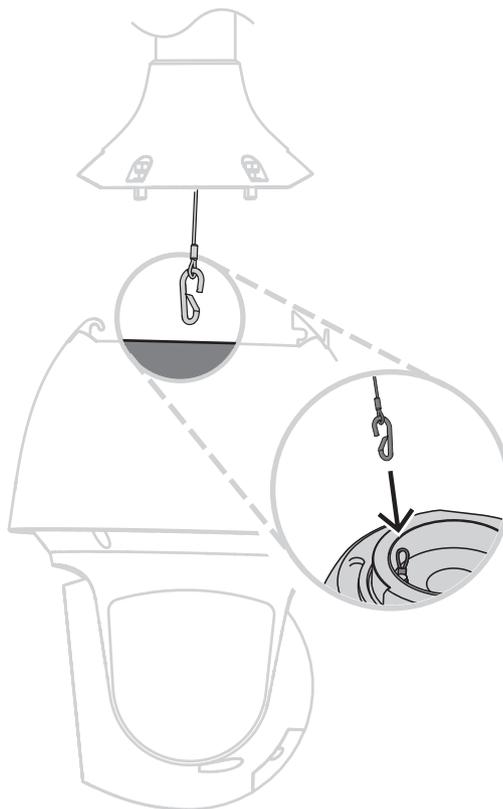
1. Prenda o flange de montagem e o (adaptador) à placa de conexão direta usando quatro parafusos M5.
2. Passe os cabos através do suporte de montagem em tubo.
3. Fixe o suporte de montagem em tubo ao flange de montagem e ao (adaptador).
4. Caso escolha montar a extensão de montagem do tubo, passe os cabos através da extensão. Prenda a extensão do tubo à extremidade aberta do suporte de montagem em tubo.
5. Prenda o gancho, na extremidade do cordel de segurança, ao laço fixado à parte superior da câmera.
6. Conecte os conectores correspondentes dos cabos fornecidos pelo usuário do tubo aos conectores correspondentes da câmera. Consulte o capítulo Conexão para obter mais informações.

11.3 Fixação da tampa de montagem e da câmera

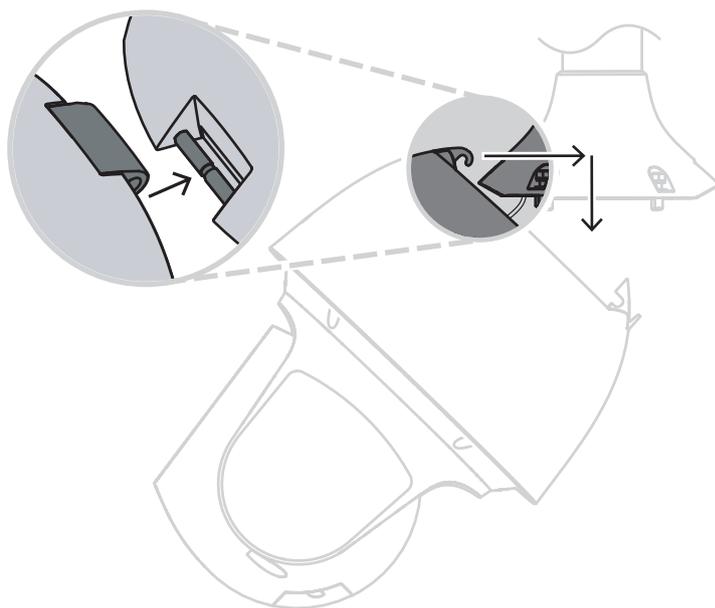
1. Para garantir uma vedação impermeável, enrole fita Teflon () quatro vezes ao redor das roscas no final do suporte.
2. Fixe a tampa da montagem ao suporte.
3. Prenda o parafuso de travamento com a chave Torx T15.



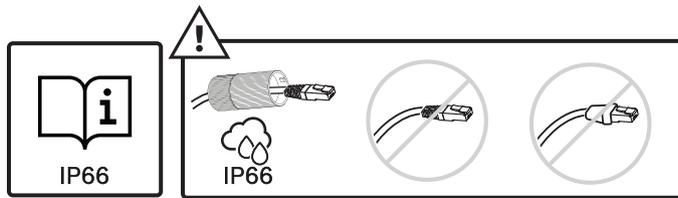
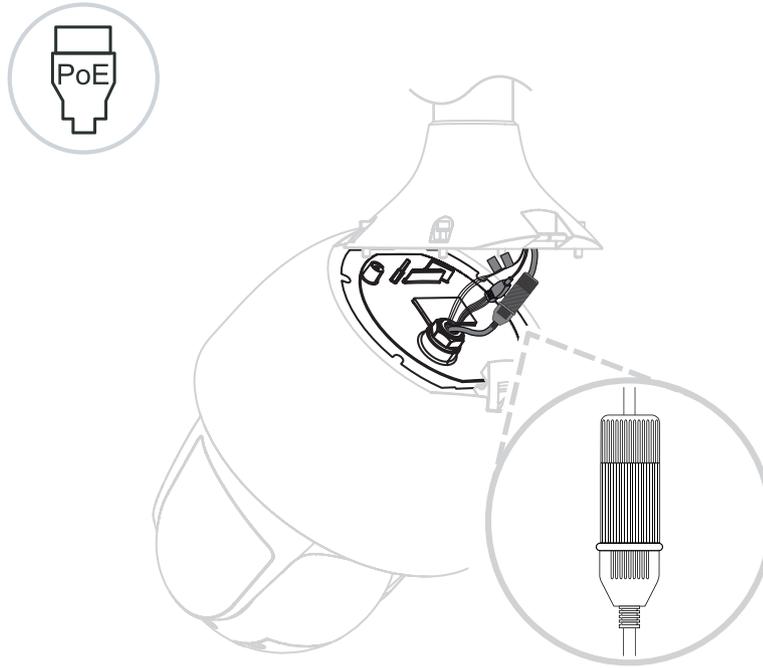
4. Passe todos os cabos de conexão através da tampa de montagem.
5. Prenda o gancho, na extremidade do cordel de segurança, ao laço fixado à parte superior da câmera.



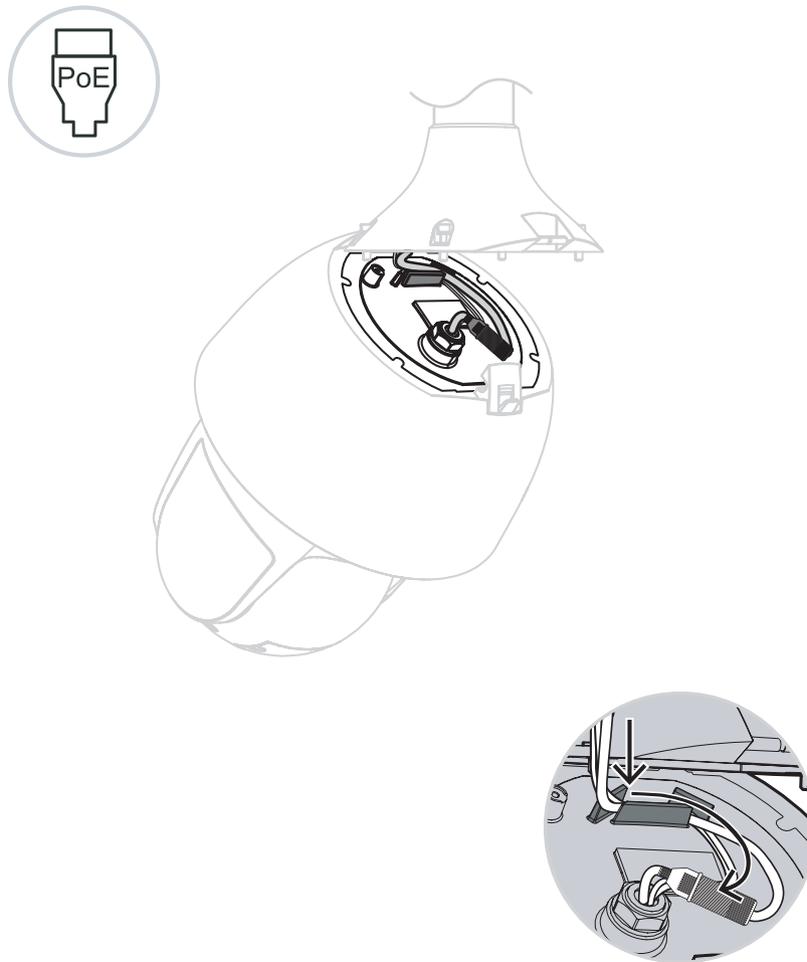
6. Coloque a câmera a aproximadamente 45°. Instale a câmera na tampa de montagem com o gancho.



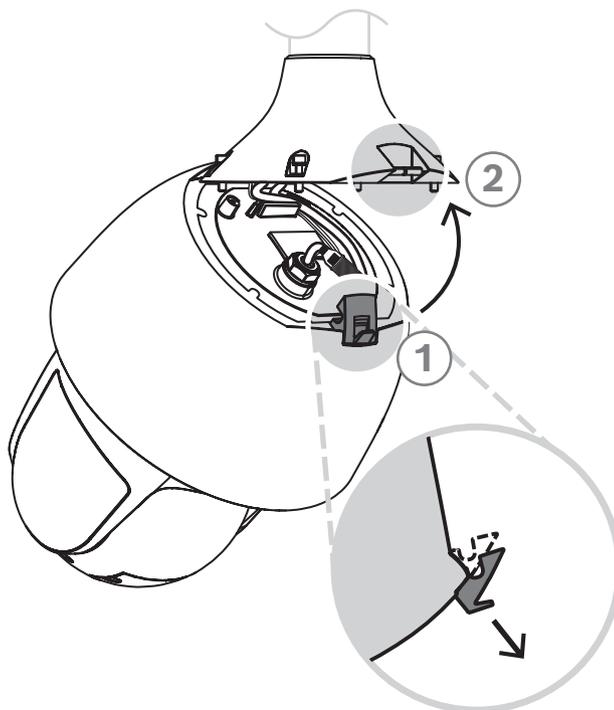
7. Conecte o plugue RJ45 e o soquete RJ45 no cabo da câmera e monte o kit de acessórios IP66 para garantir a vedação impermeável.
8. Conecte os conectores correspondentes, nos cabos fornecidos pelo usuário, aos conectores correspondentes da câmera. Consulte o capítulo Conexão para obter mais informações.



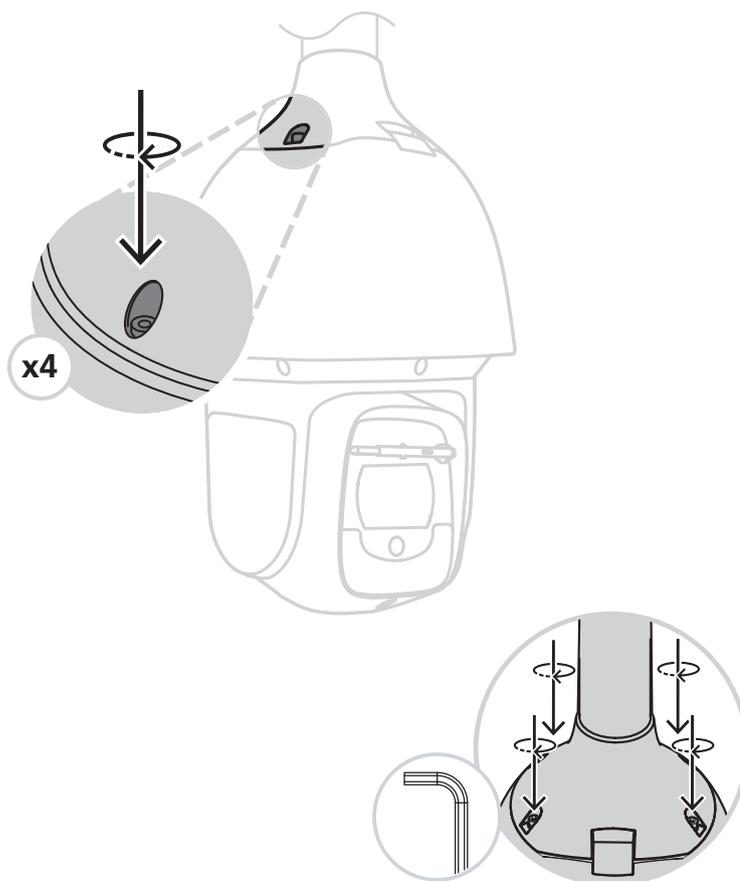
9. Passe o cabo pela base na câmera.



10. Associe a trava da esquadria da tampa e a câmera.



11. Prenda os quatro parafusos de travamento de segurança com a chave Torx T15.



12 Conexão



Cuidado!

Conformidade com a norma EN50130-4 relativa a alarmes – circuito interno de televisão para aplicações de segurança

Para satisfazer as exigências da norma EN50130-4 relativa a alarmes, uma fonte de alimentação auxiliar ininterrupta (UPS, na sigla em inglês) é necessária. A UPS deve ter um **tempo de transferência** entre 2 e 6 ms, bem como um **tempo de execução de back-up** superior a 5 segundos para o nível de alimentação especificado na ficha técnica do produto.

Observação: consulte os requisitos e limitações para agrupamento de cabos no Código Elétrico Nacional ou outros padrões regionais.

- ▶ Conecte o cabo aos fios de 24 VCA da câmera.

ID da etiqueta	Descrição	Cor do fio do cabo
AC24V	24 VCA	Vermelho
AC24V	24 VCA	Preto
TERRA	Aterramento	Amarelo/verde

- ▶ Conecte o cabo de Ethernet ao conector RJ45 da câmera. A figura a seguir ilustra uma configuração de sistema típica.

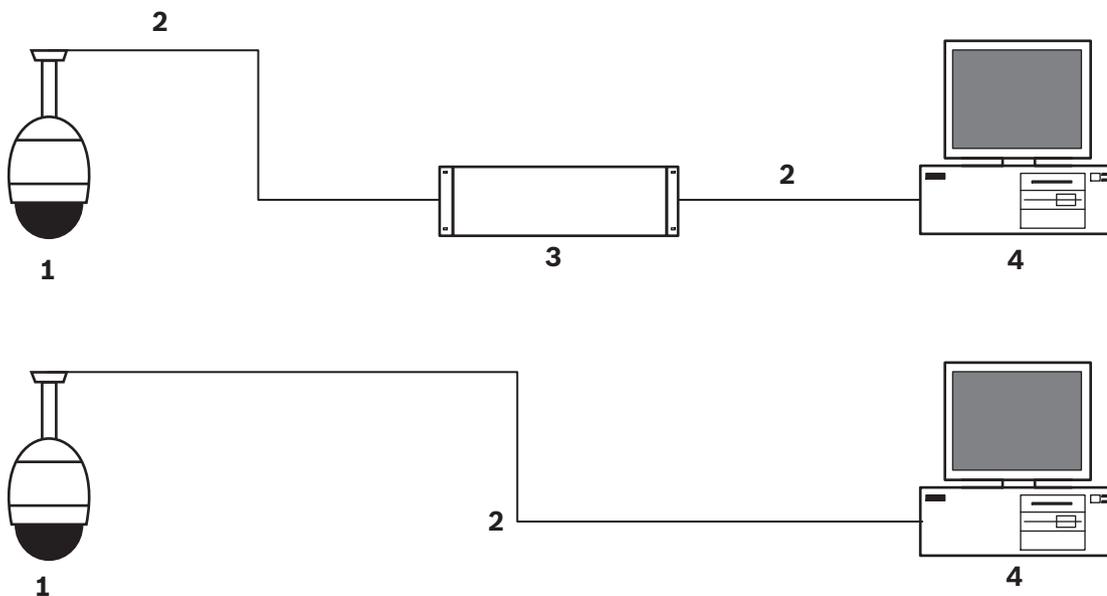


Figura 12.1: Configuração do sistema AUTODOME IP

1	Câmera AUTODOME
2	Conexão IP (Ethernet/Cat5) (máximo de 100 m)
3	Comutador de rede
4	Dispositivo de rede (computador com monitor, DVR/NVR, etc.)

- ▶ Caso desejado, conecte os fios de alarme e/ou de áudio conforme identificado na tabela a seguir.

ID da etiqueta	Descrição	Cor do fio do cabo
ALARM_COM	Comunicações de alarmes	Vermelho
ALARM_OUT	Saída de alarme	Marrom
ALARM_IN1	Entrada de alarme 1	Branco
ALARM_IN2	Entrada de alarme 2	Azul
AUDIO OUT	Saída de áudio	Cinza
GND	Terra	Preto
AUDIO GND	Terra do áudio	Verde
AUDIO IN	Entrada de áudio	Roxo

13 Manutenção

Todas as cúpulas requerem cuidados especiais durante o manuseio e limpeza para evitar arranhões.



Aviso!

Para evitar saturação excessiva de umidade no interior da caixa, limite o tempo no qual a cúpula fica desconectada da caixa. A Bosch recomenda que a cúpula não seja removida da caixa por mais de cinco (5) minutos.

Manuseio da cúpula

A cúpula pode estar embalada com uma folha plástica de proteção. É recomendado que a cúpula permaneça armazenada dessa forma até estar pronta para a instalação. Limite o manuseio da cúpula, uma vez que quaisquer arranhões podem afetar rapidamente a velocidade.

Limpeza da cúpula

Se for necessária a limpeza da cúpula, utilize os procedimentos a seguir e aja em conformidade com todos os avisos listados a seguir.

Limpeza do interior da cúpula

A superfície interna extremamente macia não deve ser limpa por esfregação ou desempeiramento com um pano. Use ar comprimido limpo e seco, preferencialmente de uma lata de spray, para remover qualquer poeira da superfície interior.



Advertência!

Não utilize soluções com base em álcool para limpar a cúpula de policarbonato. Isso fará com que o policarbonato fique fosco e, ao longo do tempo, provoca envelhecimento sob estresse, que torna a cúpula quebradiça.

Limpeza do exterior da cúpula

O exterior da cúpula de policarbonato conta com um revestimento duro para oferecer proteção extra. Se a limpeza se tornar necessária, utilize apenas soluções de limpeza e panos apropriados para a limpeza de lentes de vidro de segurança. Seque completamente a cúpula com um pano seco não abrasivo para impedir gotas de água. Nunca esfregue a cúpula com quaisquer materiais ou produtos de limpeza abrasivos.

A Bosch recomenda a limpeza do exterior da cúpula com NOVUS "N.º 1" Plastic Clean & Shine (ou equivalente), conforme as instruções do fabricante. Consulte www.novuspolish.com para efetuar o pedido ou encontrar um distribuidor local.

Cuidados

- Não limpe cúpulas sob sol quente ou em dias muito quentes.
- Não utilize produtos de limpeza abrasivos ou altamente alcalinos na cúpula.
- Não raspe a cúpula com lâminas de barbear ou outros instrumentos afiados.
- Não utilize benzeno, gasolina, acetona ou tetracloreto de carbono na cúpula.

14 Desativação

14.1 Transferência

A unidade deve ser passada adiante somente com este guia de instalação.

14.2 Descarte



Eliminação - o seu produto Bosch foi desenvolvido e fabricado com material e componentes de alta qualidade que podem ser reciclados e reutilizados. Este símbolo significa que os dispositivos elétricos e eletrônicos que atingiram o fim de sua vida útil devem ser coletados e descartados separadamente do lixo doméstico. São geralmente estabelecidos sistemas de coleta separados para produtos elétricos e eletrônicos fora de uso. Descarte essas unidades em uma instalação de reciclagem ecologicamente compatível, de acordo com a Diretiva Europeia 2012/19/UE.

15 **Dados técnicos**

Para obter as especificações do produto, consulte a folha de dados da sua câmera disponível nas páginas apropriadas do produto no catálogo online em www.boschsecurity.com.

16

Suporte



Suporte

Acesse nossos **serviços de suporte** em www.boschsecurity.com/xc/en/support/.

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

- [Aplicativos e ferramentas](#)
- [Modelagem de informações de construção](#)
- [Comissionamento](#)
- [Garantia](#)
- [Resolução de problemas](#)
- [Reparo e troca](#)
- [Segurança de produtos](#)



Bosch Building Technologies Academy

Visite o site da Bosch Building Technologies Academy e tenha acesso a **cursos de treinamento, tutoriais em vídeo** e **documentos**: 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., 2021