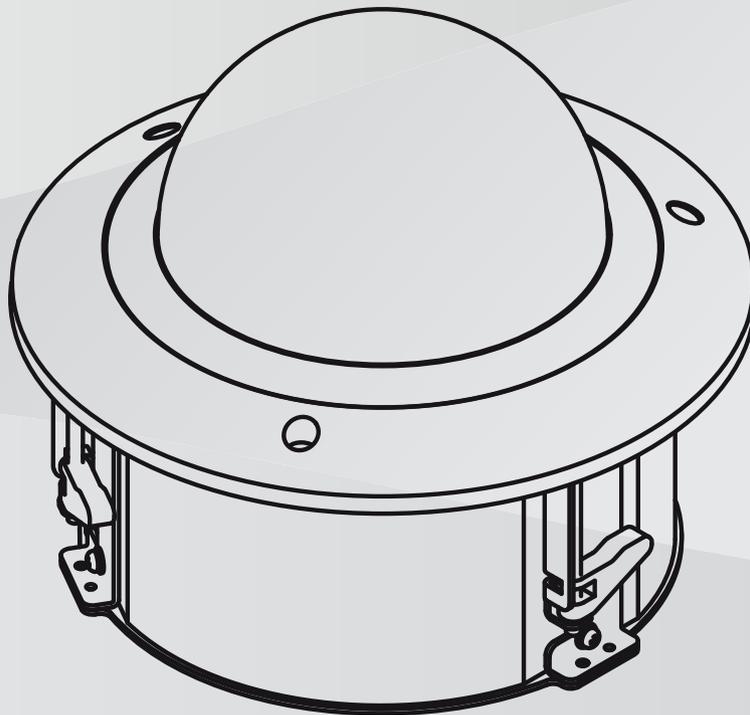




BOSCH

AUTODOME IP starlight 5000i

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



pt-BR

Guia de instalação

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	6
1.6	Avisos importantes	6
1.7	Suporte e atendimento ao cliente	9
2	Introdução	10
3	Descrição do produto	11
4	Preparação do cabeamento	12
5	Preparação da câmera	13
6	Instalação de um cartão microSD card (opcional)	14
7	Instalação de uma câmera de montagem no teto em um teto suspenso	15
7.1	Ferramentas necessárias	15
7.2	Requisitos de instalação	15
7.3	Preparação do teto de suspensão para a instalação	15
7.4	Fixação da câmera ao teto	17
8	Instalação de uma câmera de montagem no teto em um teto de drywall	19
8.1	Ferramentas necessárias	19
8.2	Requisitos de instalação	19
8.3	Preparação do teto para a instalação	19
8.4	Fixação da câmera ao teto	20
9	Conexão	23
10	Resolução de problemas	25
11	Desativação	26

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. Devido ao aprimoramento contínuo dos produtos, o conteúdo do manual pode ser alterado sem aviso prévio. A Bosch Security Systems não aceita nenhuma responsabilidade por danos resultantes, direta ou indiretamente, de falhas, faltas ou discrepâncias entre o manual e o produto descrito.

1.2 Informações jurídicas

Direitos autorais

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

Marcas registradas

Todos os nomes de produtos de software e hardware usados neste documento provavelmente são 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!

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!

Versão da Bosch de High PoE:

Caso a alimentação de energia da câmera seja através de HPoE ou um dispositivo midspan, é preciso instalar uma proteção adicional contra surtos.

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 de energia - As unidades contarão com alimentação de energia sempre que o cabo de alimentação estiver inserido na fonte de alimentação ou quando a alimentação através de High Power-over-Ethernet (High PoE) for fornecida através do cabo de Ethernet CAT 5E/6. O cabo de energia é o principal dispositivo de desconexão de energia para desligar a tensão de todas as unidades. Quando é utilizada High PoE ou PoE+ (820.3at) para alimentar a unidade, a energia é fornecida através do cabo de Ethernet, que então é o principal dispositivo de desconexão de energia para desligar a tensão para todas as unidades.

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.



Cuidado!

Prenda sempre firmemente todas as conexões para garantir uma vedação à prova de líquidos. Não fazer isso pode permitir que água permaneça na caixa e danifique as unidades. 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 de Teflon e vedante nas rosas do conector de qualquer montagem (vendido separadamente da Bosch ou fornecido pelo usuário).



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 de Teflon e vedante nas rosas do conector de qualquer montagem (vendido separadamente da 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.

1.5

Conexão em aplicações

Fonte de alimentação de 24 VCA: Esta unidade destina-se à operação com uma fonte de alimentação limitada. A unidade destina-se a operar a 24 VCA (se PoE+ não estiver disponível). A fiação fornecida pelo usuário precisa estar em conformidade com os códigos de eletricidade locais (níveis de energia Classe 2).

PoE: utilizar apenas dispositivos PoE+ 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 a entrada auxiliar e desliga a PoE+.

1.6

Avisos importantes

Somente para uso interno (NDP-5512-Z30C) - O produto somente deve ser utilizado em ambientes internos. A rede de Ethernet deve ser conectada a um ambiente de rede que tem de estar em conformidade com as seguintes condições:

1.1 A função do ITE sendo investigado para IEC 60950-1 é considerada como não provavelmente requerendo conexão a uma rede de Ethernet com roteamento para o exterior das instalações, inclusive um ambiente de campus.

1.2 O ITE deve ser conectado apenas a redes PoE sem roteamento para a instalação externa.



Aviso!

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

1. Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC. Sua operação está sujeita às duas condições a seguir:
 - Este dispositivo não pode causar interferências danosas.
 - Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferências que possam causar um funcionamento indesejado.
2. Alterações ou modificações que não forem expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade poderão anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

Observação: Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites definidos para dispositivos digitais de Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites foram estabelecidos para garantir uma proteção razoável contra interferências danosas em uma instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferências danosas para as comunicações por rádio. Porém, não há nenhuma garantia de que não venha a ocorrer interferência em uma instalação específica. Se esse equipamento provocar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinada por desligar e ligar o equipamento, o usuário é incentivado a tentar corrigir a interferência por meio de uma ou mais das medidas a seguir:

- Reorientar ou reposicionar a antena receptora.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consultar o revendedor ou um técnico experiente de rádio/televisão, caso precise de ajuda.

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 risco de morte, conforme definidos nos Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1. A Certificação UL não cobre o desempenho nem a confiabilidade dos aspectos de segurança ou sinalização deste produto.

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.

Para uso na China: TABELA DE DIVULGAÇÃO DA CHINA ROHS

Moving cameras

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

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

The manufacturing datecodes of the products are explained in:

<http://www.boschsecurity.com/datecodes/>

1.7

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

Telefone: 800-366-2283

Fax: 800-366-1329

E-mail: cctv.repair@us.bosch.com

Atendimento ao cliente

Telefone: 888-289-0096

Fax: 585-223-9180

E-mail: security.sales@us.bosch.com

Suporte técnico

Telefone: 800-326-1450

Fax: 717-735-6560

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

Canadá

Telefone: 514-738-2434

Fax: 514-738-8480

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

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 invólucro mais seguro para transportar a unidade e deve ser usada se a unidade for devolvida para manutenção. Guarde-a para possível uso futuro.

3 **Descrição do produto**

Projetada e adaptada especificamente para aplicações que exijam vigilância em cenas com níveis diferentes de iluminação, a câmera AUTODOME IP starlight 5000i tem um zoom óptico de 30X integrado para identificar pessoas a uma distância máxima de 183 m (600 ft) com perda mínima de detalhes.

4 Preparação do cabeamento

- ▶ Prepare e instale todo o cabeamento para 24 VCA, PoE+ (Cat5e/Cat6), 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.

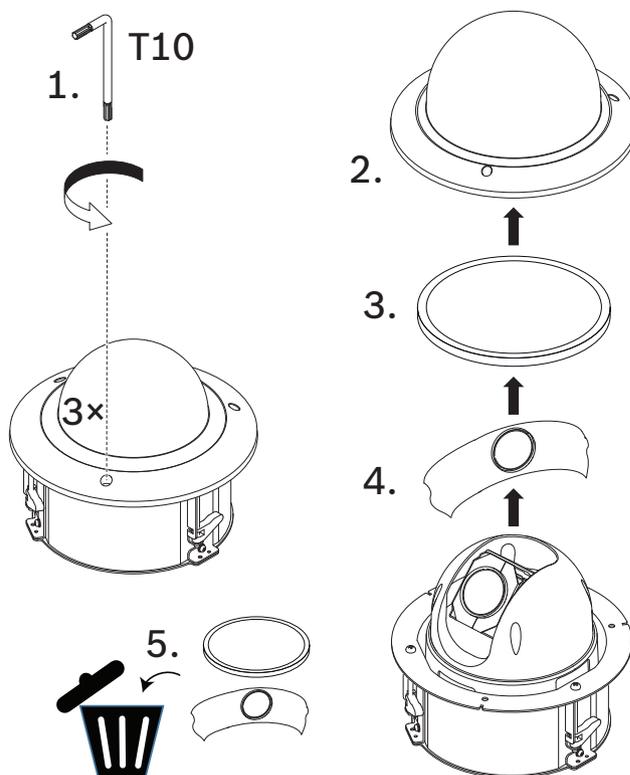
Diâmetro do fio (mm ²)	AWG
1.0	18
1.5	16
2.5	14
4.0	12

5 Preparação da câmera

Observação: para modelos pendentes, usar T15.

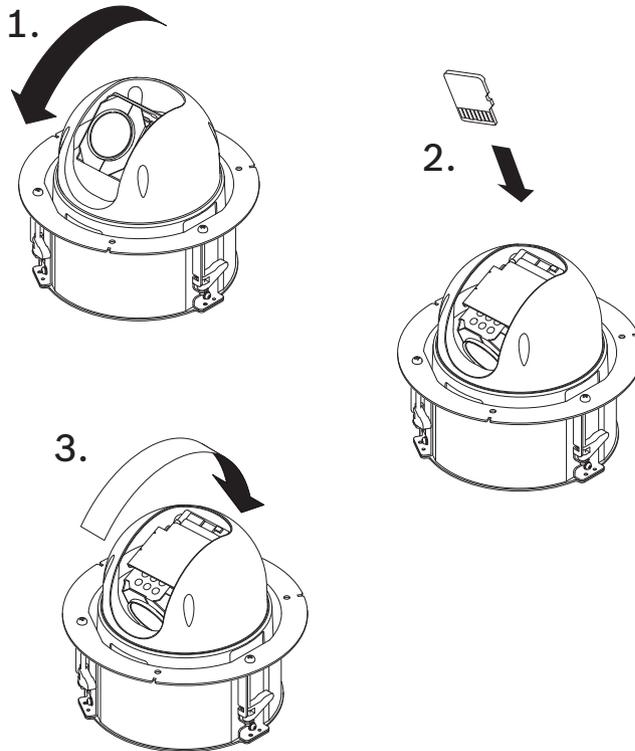
Para modelos de montagem no teto, usar T10.

1. Desapertar os três (3) parafusos sextavados no aro de aperto/envoltório da cúpula com a chave Torx apropriada.
2. Remover o aro de aperto/envoltório da cúpula.
3. Remover o inserto de espuma que protege o bloco da câmera.
4. Remover a fita que prende o protetor plástico da lente; remover o protetor da lente.



6 Instalação de um cartão microSD card (opcional)

1. Pressionar o bloco da câmera até ver a fenda para o cartão (item 1 na imagem a seguir).
2. Inserir o cartão na fenda (item 2 na figura a seguir).
3. Pressionar o bloco da câmera para a sua posição original (item 3 na imagem a seguir).



4. Prosseguir com a instalação.

7 Instalação de uma câmera de montagem no teto em um teto suspenso

7.1 Ferramentas necessárias

- Chave de fenda apropriada (cabeça Phillips)
- Ferramenta apropriada para cortar um furo em drywall ou placa de teto (se aplicável)

7.2 Requisitos de instalação

- A espessura do teto varia entre 10 e 40 mm.
- O teto pode sustentar ao menos oito (8) vezes o peso da câmera (2,1 kg (4,6 lb)): > 17 kg (37 lb).

7.3 Preparação do teto de suspensão para a instalação

É preciso utilizar o Kit VGA-IC-SP de suporte em teto para instalar a caixa da câmera de teto em um teto suspenso ou teto falso. Esse kit requer uma compra separada.

1. Escolha o local desejado para montar a câmera.
2. Remova uma placa de teto adjacente.
3. Afrouxe os quatro (4) parafusos de fixação, localizados nos cantos do conjunto do suporte, o suficiente para segurar as barras de suspensão, mas ainda permitir o ajuste durante a instalação.
4. Coloque o conjunto do suporte sobre a placa de teto que é usada para montar a câmera.
5. Encaixe os cliques da barra do suporte nos trilhos do teto.

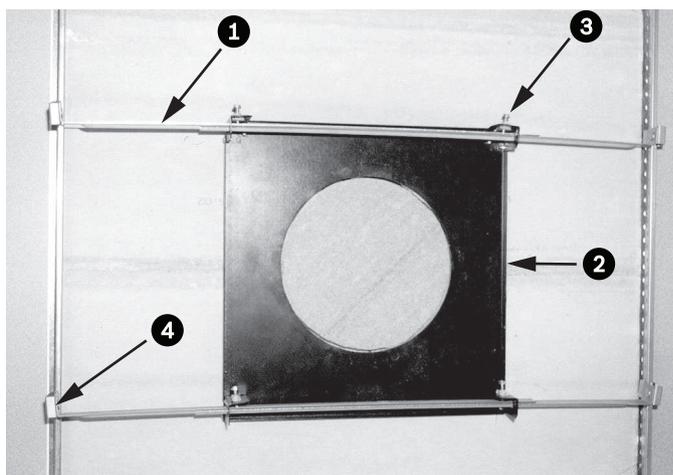


Figura 7.1: Suporte de teto de suspensão (vista superior)

1	Barras de suspensão	3	Parafuso de fixação (4)
2	Placa da base	4	Clipes da barra

1. Use a placa da base do suporte como um gabarito ou faça um furo no centro da placa de teto com uma serra para drywall ou serra tico-tico.

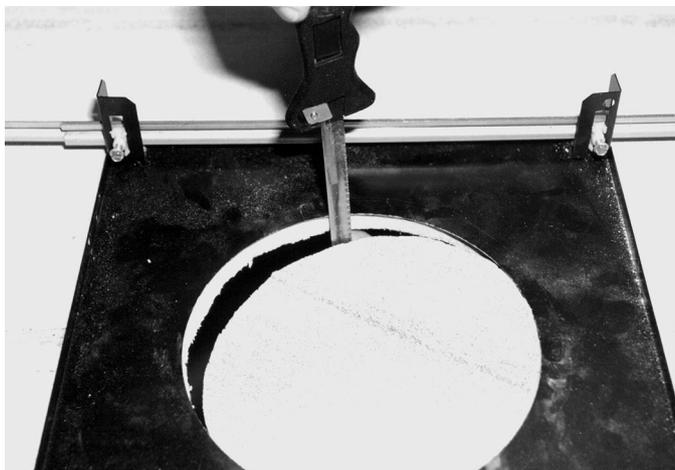


Figura 7.2: Furo cortado na placa de teto

2. Aperte os quatro (4) parafusos de fixação ao conjunto do suporte.



Figura 7.3: Aperte o parafuso de fixação do suporte

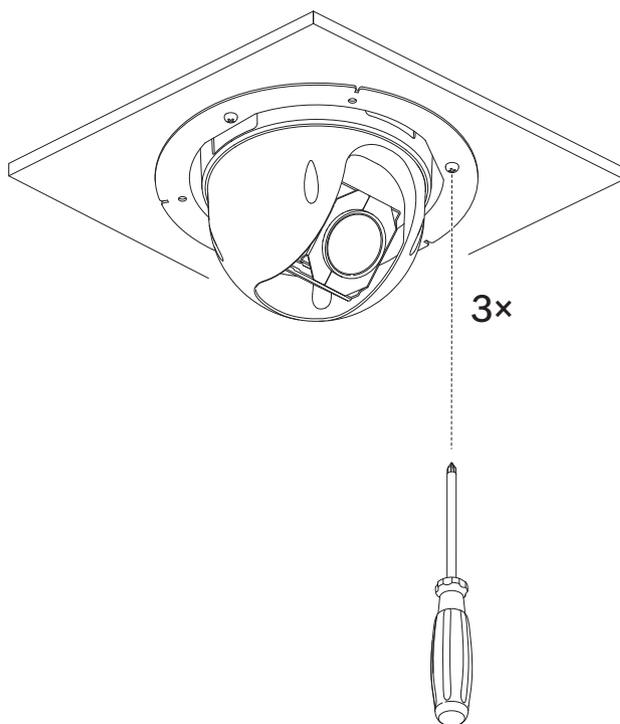
3. Prenda o conjunto do suporte a um ponto de fixação suspenso com um cabo de segurança.



Figura 7.4: Prenda o conjunto do suporte

7.4 Fixação da câmera ao teto

1. Conecte os cabos do teto aos cabos na câmera. Consulte o capítulo Conexão para obter mais informações.
2. Insira a câmera (sem o aro de aperto/envoltório da cúpula) no furo, no teto. Não aperte muito os cabos.
3. Gire cada parafuso de fixação para prender os grampos no teto.



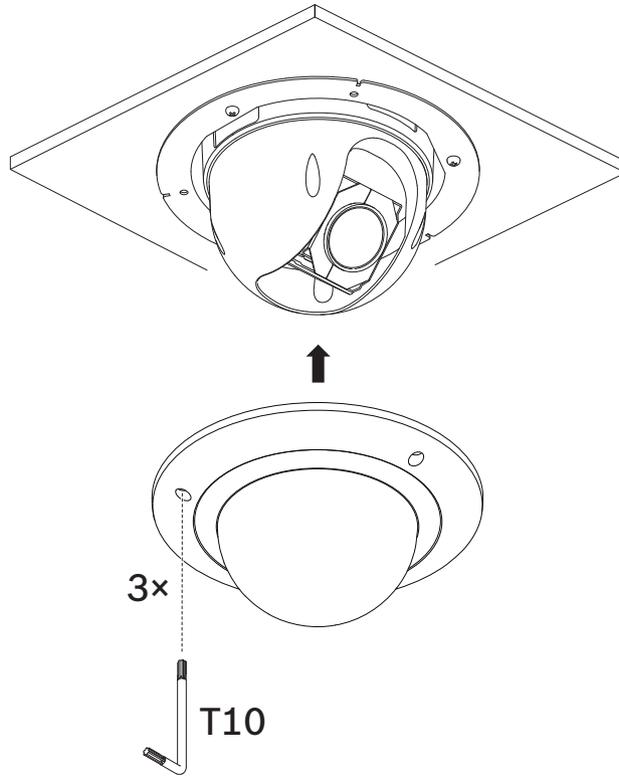
4. Aperte os grampos usando a chave Phillips para prender a caixa ao teto.



Advertência!

Apertar excessivamente os grampos do teto pode danificar o grampo ou o teto. Aperte somente o grampo até entrar em contato com o teto e começar a sentir alguma resistência. Caso utilize uma parafusadeira, ajuste o nível de torque para a menor configuração.

5. Coloque o aro de aperto/envoltório da cúpula em posição sobre o bloco da câmera, alinhando os três (3) parafusos. Aperte os parafusos firmemente para prender o aro de aperto/envoltório no suporte no teto.



8 Instalação de uma câmera de montagem no teto em um teto de drywall

8.1 Ferramentas necessárias

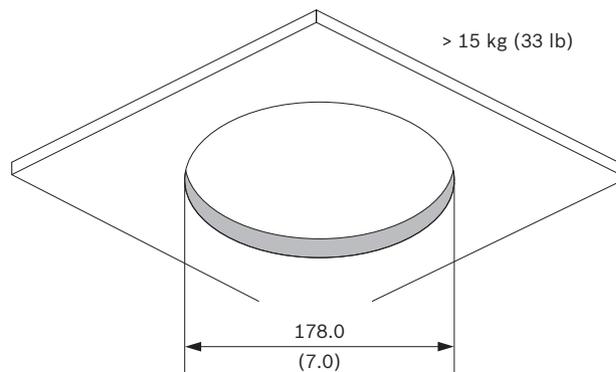
- Chave de fenda apropriada (cabeça Phillips)
- Ferramenta apropriada para cortar um furo em drywall ou placa de teto (se aplicável)

8.2 Requisitos de instalação

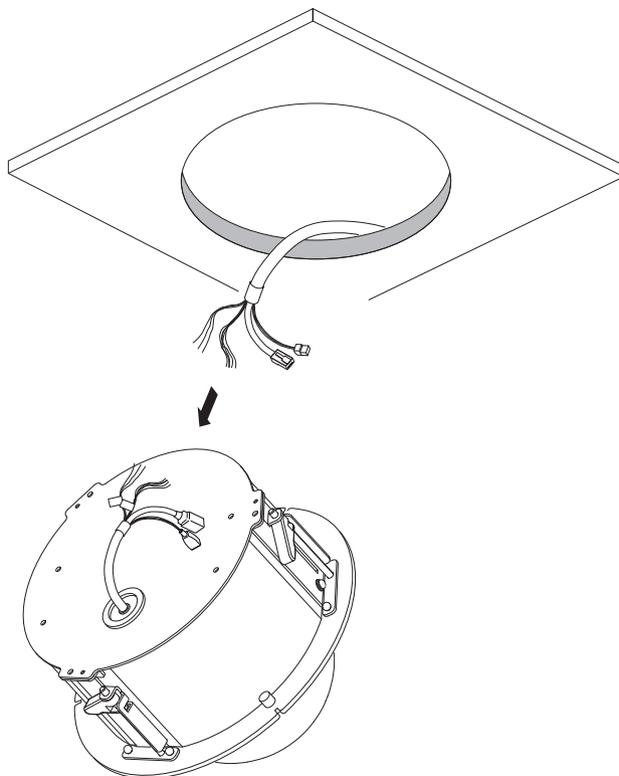
- A espessura do teto varia entre 10 e 40 mm.
- O teto pode sustentar ao menos oito (8) vezes o peso da câmera (2,1 kg (4,6 lb)): > 17 kg (37 lb).

8.3 Preparação do teto para a instalação

1. Utilize o gabarito para marcar o furo para a câmera no teto.
2. Corte o furo no teto com uma serra para drywall ou serra tico-tico.

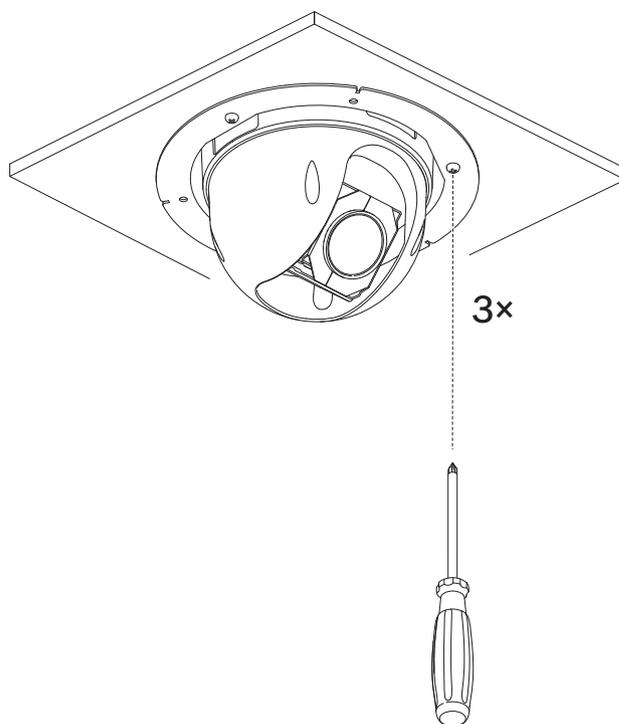


3. Passe os cabos (24 VCA, CAT 5/CAT6, alarme e/ou áudio conforme o necessário) através do furo no teto.



8.4 Fixação da câmera ao teto

1. Conecte os cabos do teto aos cabos na câmera. Consulte o capítulo Conexão para obter mais informações.
2. Insira a câmera (sem o aro de aperto/envoltório da cúpula) no furo, no teto. Não aperte muito os cabos.
3. Gire cada parafuso de fixação para prender os grampos no teto.

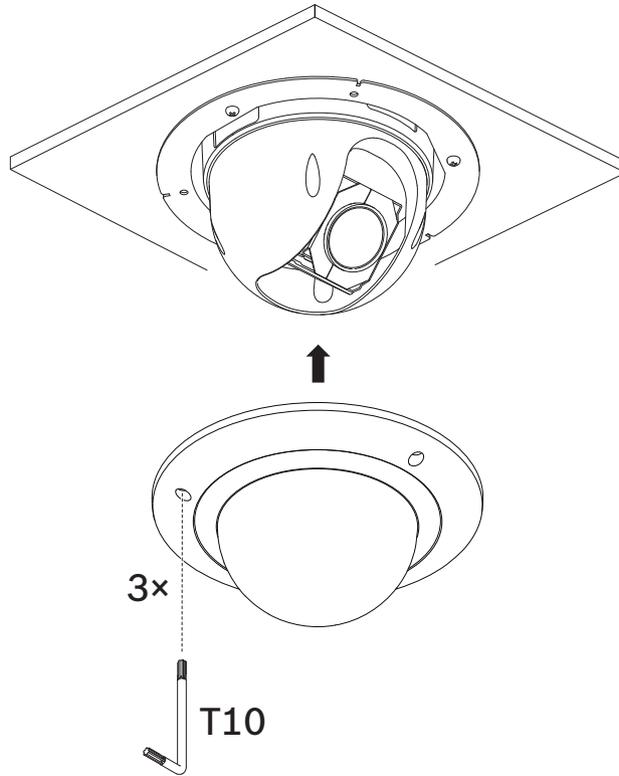


4. Aperte os grampos usando a chave Phillips para prender a caixa ao teto.

**Advertência!**

Apertar excessivamente os grampos do teto pode danificar o grampo ou o teto. Aperte somente o grampo até entrar em contato com o teto e começar a sentir alguma resistência. Caso utilize uma parafusadeira, ajuste o nível de torque para a menor configuração.

5. Coloque o aro de aperto/envoltório da cúpula em posição sobre o bloco da câmera, alinhando os três (3) parafusos. Aperte os parafusos firmemente para prender o aro de aperto/envoltório no suporte no teto.



9 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 (NEC).

- ▶ 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.

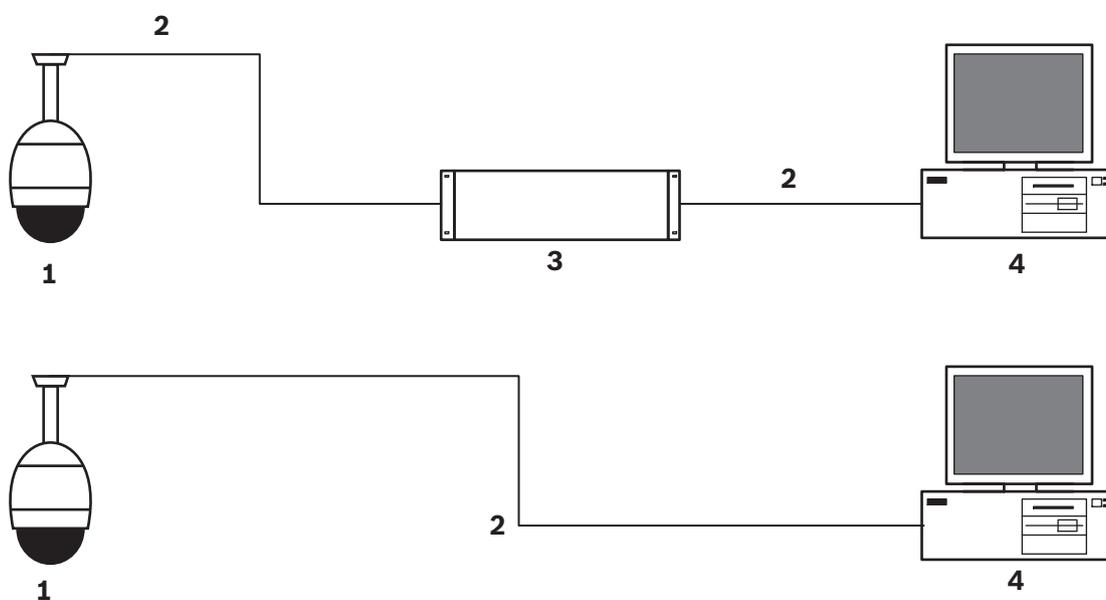


Figura 9.1: Configuração do sistema AUTODOME IP

1	Câmera AUTODOME
2	Conexão IP (Ethernet/CAT5/CAT6) (100 m máximo)
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

10

Resolução de problemas

Tabela de resolução de problemas

A tabela abaixo identifica os problemas que podem ocorrer com a câmera e como eles podem ser solucionados.

Observação: consulte a seção Códigos de erro do manual para ver as descrições dos códigos de erro que aparecem no visor. Essa seção também lista as ações recomendadas para solucionar os códigos de erro.

11 Desativação



Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2020