



**BOSCH**

# **AUTODOME IP starlight 5000i IR**

NDP-5512-Z30L



**pl**

Installation Manual



## Spis treści

<b>1</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>4</b>
1.1	Informacje dotyczące niniejszej instrukcji	4
1.2	Informacje prawne	4
1.3	Zasady bezpieczeństwa	4
1.4	Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	5
1.5	Podłączanie w poszczególnych zastosowaniach	6
1.6	Ważne uwagi	6
1.7	Ważne uwagi – bezpieczeństwo korzystania z promiennika	8
1.8	Obsługa klienta i serwis	9
<b>2</b>	<b>Wstęp</b>	<b>10</b>
2.1	Lista części	10
<b>3</b>	<b>Opis urządzenia</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Przygotowanie okablowania</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Instalacja karty microSD (opcjonalnej)</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Instalowanie obudowy i kamery</b>	<b>15</b>
6.1	Instalacja zestawu do montażu ściennego	15
6.2	Mocowanie pokrywy montażowej i kamery	15
<b>7</b>	<b>Instalacja zestawu do montażu dachowego i kamery</b>	<b>18</b>
7.1	Instalacja zestawu do montażu dachowego	18
7.2	Mocowanie pokrywy montażowej i kamery	19
<b>8</b>	<b>Połączenie</b>	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>Obsługa</b>	<b>24</b>
<b>10</b>	<b>Wycofanie z eksploatacji</b>	<b>25</b>
10.1	Przekazanie	25
10.2	Utylizacja	25

# 1 Bezpieczeństwo

## 1.1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja została przygotowana zgodnie z najlepszą wiedzą, a informacje w niej zawarte zostały szczegółowo sprawdzone. W chwili oddania do druku tekst instrukcji był kompletny i poprawny. Ze względu na nieustanne doskonalenie produktu zawartość niniejszej instrukcji może ulec zmianie bez stosownego ostrzeżenia. Bosch Security Systems nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikłe bezpośrednio lub pośrednio z błędów, niekompletności lub niezgodności pomiędzy instrukcją i opisywanym produktem.

## 1.2 Informacje prawne

### Prawa autorskie

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi własność intelektualną firmy Bosch Security Systems, Inc. i jest chroniona prawem autorskim. Wszelkie prawa zastrzeżone.

### Znaki towarowe

Wszystkie nazwy urządzeń i oprogramowania użyte w niniejszym dokumencie powinny być traktowane jako zastrzeżone znaki towarowe.

## 1.3 Zasady bezpieczeństwa

W niniejszej instrukcji instalacji i obsługi zostały użyte następujące symbole i zapisy, które mają na celu zwrócenie uwagi na sytuacje specjalne:



### Niebezpieczeństwo!

Duże zagrożenie: ten symbol oznacza sytuację bezpośredniego zagrożenia, np. wysokie napięcie wewnątrz obudowy produktu. Doprowadzenie do takiej sytuacji może grozić porażeniem prądem elektrycznym, poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.



### Ostrzeżenie!

Średnie zagrożenie: oznacza sytuację potencjalnie niebezpieczną. Doprowadzenie do takiej sytuacji może grozić niewielkimi lub średnimi obrażeniami ciała.



### Przeostrożenie!

Małe zagrożenie: oznacza sytuację potencjalnie niebezpieczną. Doprowadzenie do takiej sytuacji może grozić uszkodzeniami materialnymi lub uszkodzeniem urządzenia.



### Uwaga!

Ten symbol oznacza informacje lub zasady związane bezpośrednio lub pośrednio z bezpieczeństwem personelu bądź ochroną mienia.

## 1.4 Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Należy przeczytać, przestrzegać i zachować na przyszłość wszystkie instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Przed rozpoczęciem obsługi urządzenia należy się zastosować do wszystkich ostrzeżeń.

1. Do czyszczenia używać tylko suchej ściereczki. Nie należy używać środków czyszczących w płynie ani w aerozolu.
2. Nie instalować urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki, piece lub inne urządzenia (również wzmacniacze) wytwarzające ciepło.
3. Na urządzenie nie wolno wylewać żadnych cieczy.
4. Urządzenie należy zabezpieczyć przed wyładowaniami atmosferycznymi i skokami napięcia w sieci energetycznej.
5. Do regulacji wolno używać tylko elementów sterujących określonych w instrukcji obsługi.
6. Urządzenie powinno być zasilane wyłącznie ze źródła zasilania o parametrach podanych na tabliczce znamionowej.
7. Nie należy dokonywać samodzielnych prób naprawy urządzenia. Naprawę należy zlecić wykwalifikowanym pracownikom serwisu.
8. Należy instalować urządzenie zgodnie z zaleceniami producenta oraz zgodnie z lokalnymi przepisami.
9. Używać wyłącznie akcesoriów/części określonych przez producenta.
10. Chronić wszystkie kable połączeniowe przed możliwymi uszkodzeniami, szczególnie w punktach połączeń.



### Przestroga!

Instalację musi przeprowadzić wykwalifikowany personel zgodnie z zasadami ANSI/NFPA 70 (National Electrical Code® (NEC)), Canadian Electrical Code, Part I (CE Code lub CSA C22.1) i wszystkimi lokalnymi przepisami. Bosch Security Systems nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub straty powstałe na skutek nieprawidłowej lub niezgodnej z instrukcją instalacji.

**Odłącznik zasilania wszystkich biegunów** – w instalacji elektrycznej budynku należy zastosować odłącznik rozłączający wszystkie bieguny zasilania z co najmniej 3-milimetrową separacją styków. W razie konieczności otwarcia obudowy należy odłączyć zasilanie od urządzenia przede wszystkim za pomocą takiego odłącznika.

**Sygnał wizyjny** – jeśli długość kabla wizyjnego podłączonego do kamery przekracza 43 m, należy zabezpieczyć kabel za pomocą ochronnika przeciwprzepięciowego, zgodnie z normą *NEC 800 (CEC Section 60)*.

**Bezpieczniki** – w celu ochrony urządzenia odgałęzienie obwodu musi być zabezpieczone bezpiecznikiem o maks. wartości prądu znamionowego 16 A. Zabezpieczenie musi być zgodne z normą *NEC800 (CEC Section 60)*.

**Kable sygnałowe w zastosowaniach zewnętrznych** – instalacja kabli sygnałowych w zastosowaniach zewnętrznych musi spełniać normy *NEC725* i *NEC800 (CEC Rule 16-224 i CEC Section 60)* w zakresie odstępu izolacyjnego od kabli zasilających i przewodów odgromowych oraz ochrony przeciwprzepięciowej.

**Odłączanie zasilania** – jednostki są zasilane od chwili podłączenia kabla zasilającego do źródła zasilania lub od chwili doprowadzenia zasilania High Power-over-Ethernet (High PoE) przez kabel Ethernet CAT 5E/6. Całkowite odłączenie zasilania następuje po odłączeniu kabla zasilającego. Jeśli do jednostki jest dostarczane zasilanie High PoE lub PoE+ (820.3at), jest ono doprowadzane za pośrednictwem kabla Ethernet. Całkowite odłączenie zasilania następuje po odłączeniu tego przewodu.

**Zanik sygnału wizyjnego** – Zanik sygnału wizyjnego jest nieodłącznym elementem jego cyfrowego zapisu. W związku z tym Bosch Security Systems nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane utratą określonych danych wizyjnych.

Aby ograniczyć do minimum ryzyko utraty danych, zaleca się stosowanie kilku nadmiarowych systemów zapisu, jak również tworzenie kopii zapasowych wszystkich danych analogowych i cyfrowych.



#### **Przeostroga!**

Należy zapewnić właściwą szczelność wszystkich łączników. Niewłaściwe uszczelnienie łączników może spowodować przedostanie się wody do obudowy oraz uszkodzenie jednostek. W razie zastosowania szczeliwa należy się upewnić, że jest ono obojętne chemicznie. Szczeliwa wydzielające kwas octowy mogą uszkodzić elementy elektroniczne. Przy wyprowadzeniu okablowania przez obudowę należy stosować pętlę ściekową.

Do gwintów złączy należy przy każdym montażu stosować taśmę teflonową i szczeliwo (sprzedawane oddzielnie przez firmę Bosch lub (dostarczane przez użytkownika)).

## 1.5

### **Podłączanie w poszczególnych zastosowaniach**

**Źródło zasilania 24 VAC:** Ta jednostka jest przeznaczona do zasilania ze źródła z ograniczeniem prądowym. Jednostka jest przeznaczona do pracy przy napięciu 24 VAC (w przypadku braku dostępności PoE+). Okablowanie wykonane przez użytkownika musi spełniać normy elektryczne (poziom zasilania klasy 2).

**PoE:** Należy używać tylko zatwierdzonych urządzeń PoE+. Zasilanie Power-over-Ethernet oraz zasilanie 24 VAC mogą być podłączone w tym samym czasie.

Jeśli do kamery jest dostarczane jednocześnie dodatkowe zasilanie (24 VAC) oraz zasilanie PoE+, urządzenie podłącza się automatycznie do zasilania dodatkowego, a rozłącza zasilanie PoE+.

## 1.6

### **Ważne uwagi**



#### **Uwaga!**

Produkt jest urządzeniem **klasy A**. W środowisku mieszkalnym urządzenie może powodować zakłócenia radiowe. W wypadku ich wystąpienia może być konieczne podjęcie określonych działań zapobiegawczych.

#### **Zgodność z wymaganiami FCC i ICES**

*Dotyczy tylko modeli dostępnych na rynkach w USA i Kanadzie*

Urządzenie spełnia wymagania części 15 przepisów FCC. Praca urządzenia warunkowana jest dwoma poniższymi wymaganiami:

- urządzenie nie może powodować zakłóceń radiowych, a także
- urządzenie musi tolerować odbierane zakłócenia, łącznie z zakłóceniami mogącymi spowodować niewłaściwe działanie.

**UWAGA:** Urządzenie poddano testom potwierdzającym zgodność z wymaganiami określonymi dla urządzenia cyfrowego **klasy A**, według Części 15 przepisów FCC i ICES-003. Wymagania te określają odpowiedni poziom zabezpieczenia przed szkodliwymi zakłóceniami, jeśli eksploatacja sprzętu odbywa się w **pomieszczeniach biurowych**. Urządzenie wytwarza, wykorzystuje i emituje fale o częstotliwościach radiowych, dlatego jeśli nie jest zainstalowane i używane zgodnie z instrukcją obsługi, może powodować zakłócenia w łączności radiowej. W przypadku eksploatacji na terenach mieszkalnych urządzenie może powodować szkodliwe zakłócenia. Użytkownik jest zobowiązany wyeliminować je na własny koszt.

Nie wolno wprowadzać jakichkolwiek celowych bądź niecelowych zmian lub modyfikacji bez zgody strony odpowiedzialnej za zapewnienie zgodności z przepisami. Wszelkie tego typu zmiany lub modyfikacje mogą spowodować utratę przez użytkownika prawa do eksploatacji urządzenia. W razie potrzeby użytkownik powinien zasięgnąć porady u sprzedawcy lub doświadczonego technika radiowo-telewizyjnego.

Pomocna może okazać się również następująca broszura wydana przez Federalną Komisję ds. Łączności (FCC): How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems (Sposoby ustalania przyczyn i eliminowania zakłóceń radiowych i telewizyjnych). Niniejsza broszura jest dostępna w amerykańskiej drukarni rządowej U.S. Government Printing Office, Waszyngton, DC 20402, nr magazynowy 004-000-00345-4.

#### Oświadczenie UL

Organizacja Underwriter Laboratories Inc. („UL”) nie przetestowała parametrów, niezawodności lub sposobów emisji sygnałów w niniejszym urządzeniu. Organizacja UL przeprowadziła testy wyłącznie w zakresie zagrożeń związanych z ryzykiem pożaru, porażenia prądem elektrycznym i/lub niebezpieczeństwem wypadku zgodnie z normą Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1 . Certyfikat UL nie obejmuje parametrów, niezawodności ani sposobów emisji sygnałów w urządzeniu.

ORGANIZACJA UL NIE WYDAJE ŻADNYCH OŚWIADCZEŃ, GWARANCJI ANI CERTYFIKATÓW DOTYCZĄCYCH PARAMETRÓW, NIEZAWODNOŚCI ANI SPOSOBÓW EMISJI SYGNAŁÓW W URZĄDZENIU.

For use in China: CHINA ROHS DISCLOSURE TABLE

#### Moving cameras

<b>Hazardous substance table according to SJ/T 11364-2014</b>						
	Pb (Pb)	Hg (Hg)	Cd (Cd)	Cr 6+ (Cr 6+)	PBB (PBB)	PBDE (PBDE)
Housing & enclosures	X	O	O	O	O	O
PCBA with connectors	X	O	X	O	O	O
Cable assemblies	O	O	O	O	O	O
Image sensor assembly	X	O	X	O	O	O
Lens assembly	X	O	X	O	O	O
PT Motor control assembly	X	O	X	O	O	O
Fan assembly	X	O	X	O	O	O
This table was created according to the provisions of SJ/T 11364						
O: The content of such hazardous substance in all homogeneous materials of such component is below the limit defined in GB/T 26572						
X: The content of such hazardous substance in a certain homogeneous material is above the limit defined in GB/T 26572						

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

## 1.7 Ważne uwagi – bezpieczeństwo korzystania z promiennika

### Risk Group 1

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

Norma IEC 62471 definiuje metody umożliwiające określenie grupy ryzyka dowolnej lampy lub jakiegokolwiek produktu wyposażonego w lampę. Grupy ryzyka wyszczególnione w normie IEC 62471 określają poziom zagrożenia związanego z potencjalnym promieniowaniem optycznym. Klasyfikacja grup ryzyka została opracowana w oparciu o kilkudziesięcioletnie doświadczenie w zakresie stosowania lamp oraz analizę przypadkowych urazów związanych z emisją promieniowania optycznego.

**Grupa bezpieczna** – nie stwierdzono możliwości do przewidzenia przez użytkownika zagrożeń dla narządu wzroku, nawet w przypadku ciągłego, nieograniczonego użycia. Typowe przykłady: większość matowych żarówek i lamp fluorescencyjnych do zastosowań domowych.

**Wskaźnik ekspozycji niebezpiecznej (ang. Exposure Hazard Value, EHV)** to stosunek poziomu ekspozycji (odległość, czas) do wartości limitu ekspozycji (ang. Exposure Limit Value, ELV). Jeśli wskaźnik EHV wynosi więcej niż 1, urządzenie przekracza wartości limitu ekspozycji dla danej grupy ryzyka. Wskaźnik ELV wyznacza poziom promieniowania optycznego, które nie powinno powodować niepożądanych efektów biologicznych w kontakcie z oczami lub skórą.

**Odległość zagrożenia (ang. Hazard Distance, HD)** to odległość od źródła, przy jakiej poziom ekspozycji odpowiada określonemu wskaźnikowi ELV. Innymi słowy, gdy  $EHV = 1$  dla danej grupy ryzyka.

W odniesieniu do niebezpieczeństwa uszkodzenia rogówki/soczewki przez promieniowanie podczerwone wskaźnik ekspozycji niebezpiecznej (EHV) przy odległości testowej równej 200 mm wynosi 2,19 (w oparciu o limity ekspozycji dla grupy bezpiecznej). Wskaźnik EHV oparty na limitach dla grupy ryzyka 1 wynosi 0,386. Wartość HD dla grupy bezpiecznej wynosi 297 mm.

Wartości te zostały przedstawione w poniższej tabeli:



## 1.8 Obsługa klienta i serwis

Jeśli urządzenie wymaga naprawy, należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym punktem serwisowym firmy Bosch Security Systems w celu uzyskania wskazówek dotyczących dostawy urządzenia.

### **USA**

Telefon: 800-366-2283

Faks: 800-366-1329

E-mail: [cctv.repair@us.bosch.com](mailto:cctv.repair@us.bosch.com)

### **Biuro obsługi klienta**

Telefon: 888-289-0096

Faks: 585-223-9180

E-mail: [security.sales@us.bosch.com](mailto:security.sales@us.bosch.com)

### **Pomoc techniczna**

Telefon: 800-326-1450

Faks: 717-735-6560

E-mail: [technical.support@us.bosch.com](mailto:technical.support@us.bosch.com)

### **Kanada**

Telefon: 514-738-2434

Faks: 514-738-8480

### **Europa, Bliski Wschód, Afryka oraz Azja i Pacyfik**

Skontaktuj się z lokalnym sprzedawcą lub przedstawicielem handlowym firmy Bosch.

Informacje są dostępne pod adresem:

<https://www.boschsecurity.com/corporate/where-to-buy/index.html>

### **Więcej informacji**

Aby uzyskać dalsze informacje, należy się skontaktować z najbliższą placówką Bosch Security Systems lub odwiedzić witrynę [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com).

## 2

### Wstęp

- Urządzenie należy rozpakowywać i obsługiwać z należytą ostrożnością. Należy sprawdzić, czy opakowanie nie jest uszkodzone. Jeśli jakikolwiek element zestawu wygląda na uszkodzony podczas transportu, należy niezwłocznie powiadomić o tym firmę spedycyjną.
- Sprawdzić, czy w opakowaniu znajdują się elementy wymienione na poniższej liście. W przypadku braku jakiegokolwiek elementu należy powiadomić pracownika działu handlowego lub działu obsługi klienta firmy Bosch Security Systems.
- Jeśli jakikolwiek element zestawu wygląda na uszkodzony, nie należy używać produktu. Jeżeli towar jest uszkodzony, należy skontaktować się z Bosch Security Systems.
- Opakowanie fabryczne jest najlepszym zabezpieczeniem urządzenia na czas transportu i powinno zostać użyte w przypadku zwrotu urządzenia do serwisu. Opakowanie warto zachować na przyszłość.

### 2.1

#### Lista części

Liczba	Element
1	Kamera AUTODOME IP starlight 5000i IR
1	Wkrętak, T15 Torx
4	Etykiety Adres MAC
1	Podstawa do montażu podwieszanego
1	Wkręt M4
1	Skrócona instrukcja instalacji
1	Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

### 3 Opis urządzenia

Bezpieczeństwo dzięki wielu funkcjom kamery AUTODOME IP starlight 5000i IR. Kamera rejestruje szczegółowe obrazy w rozdzielczości 1080p, 60 kl./s HD w dzień, a także w słabym oświetleniu lub przy jego braku. Zintegrowany inteligentny promiennik podczerwieni automatycznie dostosowuje natężenie oświetlacza do wartości zoomu i obserwowanego obszaru, aby jednakowo oświetlić całą scenę.

## 4 Przygotowanie okablowania

- ▶ Przygotować i zainstalować całe okablowanie potrzebne do sieci 24 VAC, PoE+ (Cat5e/Cat6), alarmów i dźwięku, zgodnie z potrzebami. W przypadku zasilania 24 VAC należy przestrzegać zaleceń dotyczących maksymalnej odległości kabli i ich przekroju.

### Maksymalna długość kabla w metrach na minimalny przekrój kabla

Poniższa tabela przedstawia zalecany zasięg transmisji (maksymalny) w metrach na podstawie określonej mocy na minimalny przekrój kabla (w mm<sup>2</sup>), gdy średnica kabla jest ustalona, a maksymalne dozwolone zużycie energii w przypadku zasilania 24 VAC wynosi 10%. Na przykład dla urządzenia o mocy 20 W i kabla o minimalnym przekroju 1,0 mm<sup>2</sup> zalecany zasięg transmisji wynosi 42 m od transformatora.

Modele	W	1,0 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>
Zastosowanie wewnętrzne (sufitowe)	20	42 m	68 m	109 m	275 m
Zastosowanie zewnętrzne	30	28 m	45 m	72 m	183 m

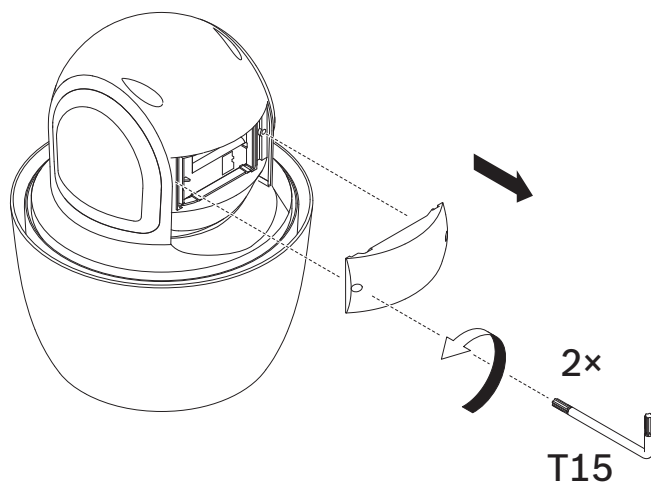
### Przekrój kabla

Uwaga: metryczne przekroje kabli to standardowe rozmiary DIN, ISO6722, mm<sup>2</sup>.

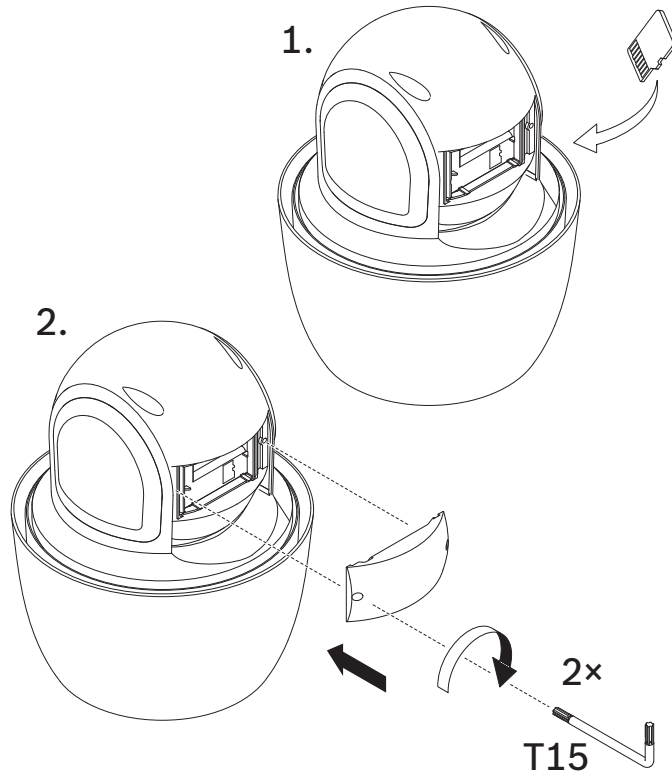
Przekrój kabla (mm <sup>2</sup> )	AWG
1.0	18
1.5	16
2.5	14
4.0	12

## 5 Instalacja karty microSD (opcjonalnej)

1. Poluzować 2 śruby z łbem sześciokątnym z tyłu obudowy kamery.
2. Zdjąć pokrywę obudowy.



3. Wsunąć kartę do gniazda.
4. Zamontować pokrywę obudowy.
5. Dokręcić śruby na pokrywie obudowy.



## 6 Instalowanie obudowy i kamery

Obudowę można przymocować bezpośrednio do ściany, zainstalować na uchwycie do montażu narożnego, albo na mocowaniu masztowym.

Aby zainstalować obudowę (moduł zasilacza), należy postępować zgodnie z *instrukcją instalacji obudowy*.

1. Przeprowadzić przewody przez ścianę i mocowania.

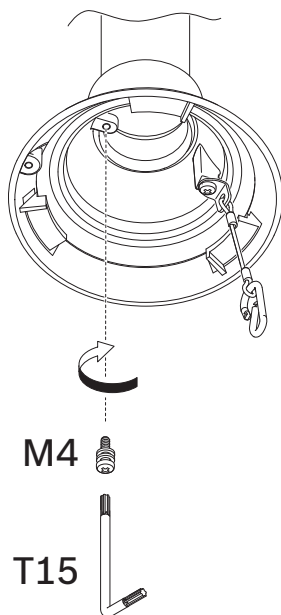
Upewnić się, że kable są wystarczająco długie, aby można było przeprowadzić je z kamery przez uchwyt do mocowania i pokrywę montażową kamery do połączeń.

### 6.1 Instalacja zestawu do montażu ściennego

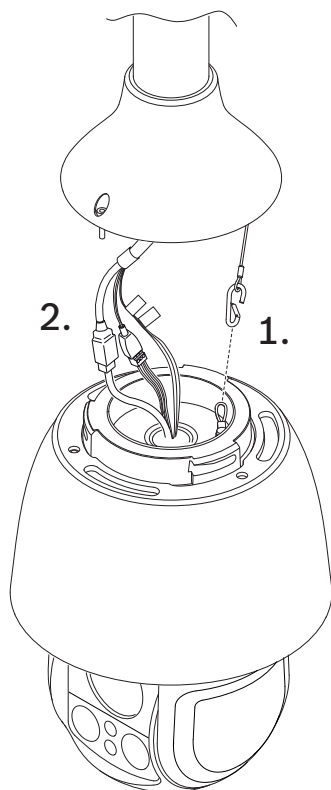
1. Wsunąć kołnierz montażowy na uchwyt do montażu ściennego.
2. Przymocować zestawu do montażu ściennego do kołnierza i zamocować na przednie drzwiczki z obudową dozoru zamontować na ścianie przy użyciu czterech wkrętów M5.

### 6.2 Mocowanie pokrywy montażowej i kamery

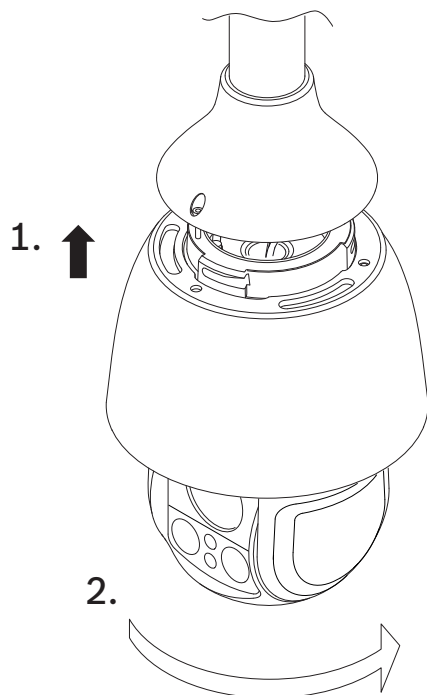
1. Aby zapewnić wodoszczelność, czterokrotnie owinąć gwint na końcu uchwytu do montażu ściennego taśmą teflonową.
2. Zamocować pokrywę montażową do uchwytu do montażu ściennego.
3. Zamocować wkręt zabezpieczający za pomocą wkrętaka T15 Torx.



4. Przeprowadzić wszystkie kable połączeniowe przez pokrywę montażową.
5. Zaczepić haczyk na końcu linki zabezpieczającej o pętlę przymocowaną do górnej części kamery.
6. Podłączyć złącze pasowane kabli do odpowiedniego złącza kamery. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział Połączenie.

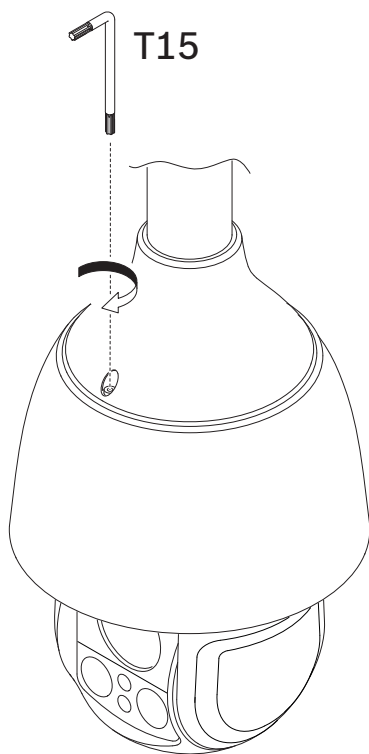


7. Umieścić górną część kamery w pokrywie montażowej.
8. Obrócić kamerę o około 15 stopni w prawo, aby zablokować w prawidłowym położeniu.



9. Zamocować wkręt zabezpieczający za pomocą wkrętaka T15 Torx.





## 7 Instalacja zestawu do montażu dachowego i kamery

### 7.1 Instalacja zestawu do montażu dachowego

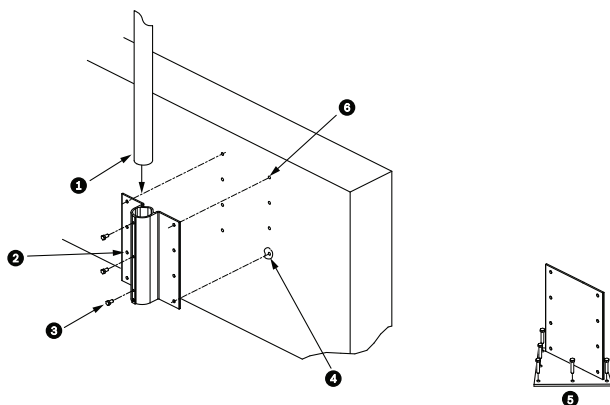
1. Określić lokalizację ściany na dachu do instalacji kamery i użyć wspornika do montażu na gzymsie jako szablonu w celu oznaczenia punktów do wywiercenia otworów.



#### Uwaga!

Pozostawić odpowiednią ilość miejsca pod wspornikiem do poprowadzenia przez wysięgnik kabla wizyjnego, zasilającego, sterującego i alarmowego. W niektórych przypadkach może być konieczne podniesienie wysięgnika kamery ponad górną krawędź ściany. Zapewnić odpowiedni luz w długości kabli, aby umożliwić obracanie wysięgnika w trakcie wykonywania czynności serwisowych.

2. Przygotować powierzchnię montażową odpowiednio do typu mocowania, wywiercając otwory do osadzenia kołków mocujących.



Rysunek 7.1: Wspornik do montażu na ścianie gzymsu i płyta do montażu na dachu

1	Wysięgnik	4	Nałożyć środek uszczelniający wokół każdego otworu montażowego
2	Wspornik do montażu na ścianie gzymsu	5	Płyta do montażu na dachu
3	Śruba z łbem sześciokątnym 3/8-16 SS (w zestawie)	6	Zastosować co najmniej sześć elementów mocujących (brak w zestawie). Na rysunku przedstawiono osiem otworów.

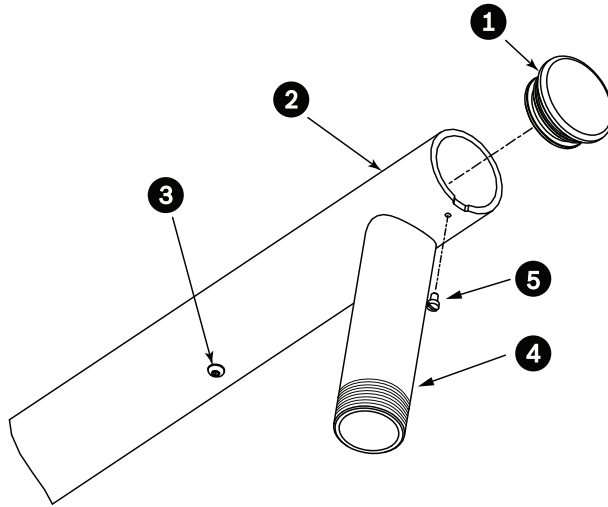
#### Uwaga!

Elementy mocujące nie są dostarczane z zestawem do montażu na gzymsie dachu, ponieważ ich rodzaj zależy od materiału, do którego są mocowane. Materiał podłoża musi wytrzymywać siłę wrywającą min. 275 kg. Na przykład dla sklejk grubość minimalna wynosi 19 mm (3/4 cala). Elementami mocującymi mogą być śruby, kołki gwintowane lub wkręty do drewna. Wszystkie elementy mocujące muszą być wykonane ze stali nierdzewnej odpornej na korozję i muszą posiadać średnicę 10 mm (3/8").

Wszystkie śruby muszą być w pełni wkręcone w powierzchnię montażową i powinny być zabezpieczone podkładką płaską, podkładką zabezpieczającą i nakrętką. Wszystkie kołki gwintowane muszą być zakotwiczone w betonie lub przyspawane do stalowej płyty. W przypadku braku dostępu do tylnej powierzchni można zastosować śruby kotwowe.



3. Wokół każdego otworu w powierzchni montażowej zastosować środek uszczelniający odporny na warunki atmosferyczne.
4. Przymocować wspornik ścienny za pomocą co najmniej sześciu (6) wkrętów ze stali nierdzewnej, po trzy (3) z każdej strony. (Wspornik posiada osiem (8) otworów). Podczas dokręcania elementów mocujących uważać, aby nie zerwać ich gwintu. Jeśli zestaw do montażu na gzymsie jest instalowany na płaskim dachu, zamocować do dachu opcjonalną płytę montażową LTC 9230/01, a następnie przymocować do niej wspornik ścienny.
5. Wsunąć wysięgnik we wspornik montażowy na maksymalną głębokość.
6. Zdjąć zaślepkę z przodu wysięgnika i poprowadzić kabel wizyjny, sterujący i zasilający przez rurę wysięgnika od dołu do góry.



Rysunek 7.2: NDA-U-RMT

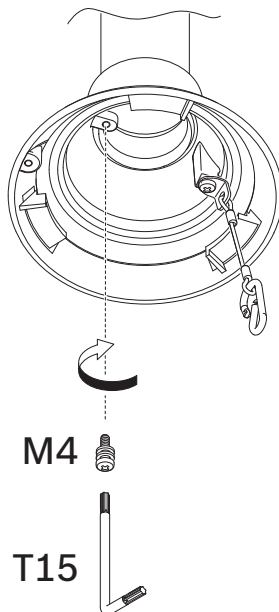
1	Zaślepka z uszczelką O-ring
2	Wysięgnik rurowy
3	Wkręt oczkowy 1/4-20 SS
4	Rura dolna
5	Wkręt z łbem płaskim 10-24 SS

7. Zagiąć kabel wizyjny, sterujący i zasilający z powrotem do przedniego końca wysięgnika i poprowadzić je w dół przez rurę dolną. Założyć zaślepkę.
8. Na gwinty rury dolnej nawinąć co najmniej pięć warstw taśmy teflonowej.

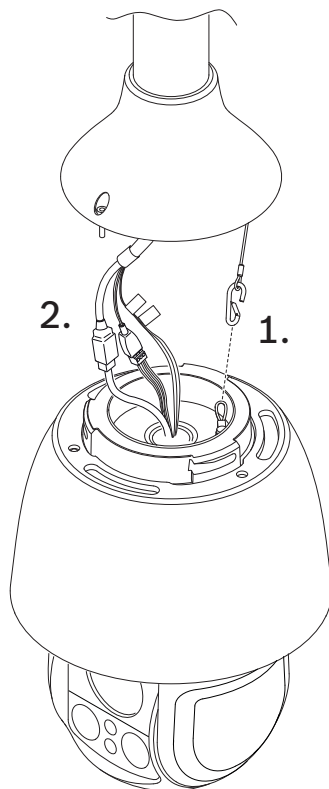
## 7.2

### Mocowanie pokrywy montażowej i kamery

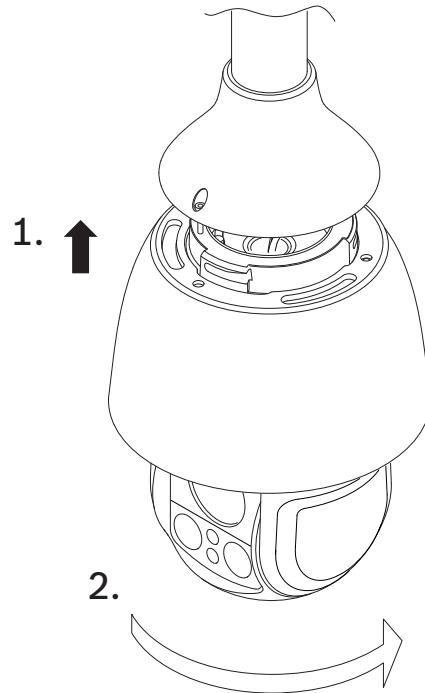
1. Aby zapewnić wodoszczelność, czterokrotnie owinąć gwint na końcu uchwyty do montażu ściennego taśmą teflonową.
2. Zamocować pokrywę montażową do uchwyty do montażu ściennego.
3. Zamocować wkręt zabezpieczający za pomocą wkrętaka T15 Torx.



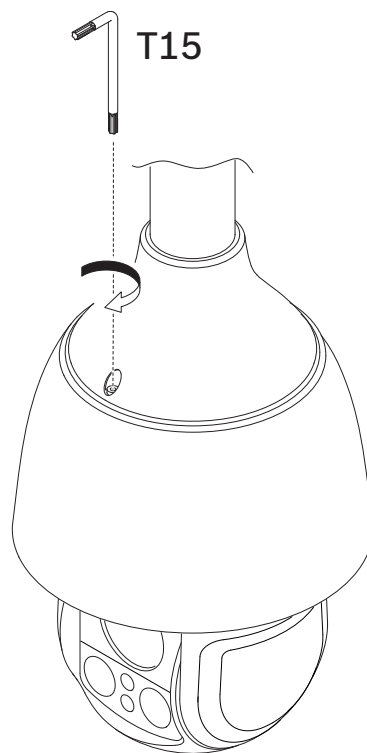
4. Przeprowadzić wszystkie kable połączeniowe przez pokrywę montażową.
5. Zaczepić haczyk na końcu linki zabezpieczającej o pętlę przymocowaną do górnej części kamery.
6. Podłączyć złącze pasowane kabli do odpowiedniego złącza kamery. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział Połączenie.



7. Umieścić górną część kamery w pokrywie montażowej.
8. Obrócić kamerę o około 15 stopni w prawo, aby zablokować w prawidłowym położeniu.



9. Zamocować wkręt zabezpieczający za pomocą wkrętaka T15 Torx.



## 8 Połączenie



### Przeostoga!

Zgodność z normą EN50130-4: Systemy alarmowe – CCTV do zastosowań w systemach monitoringu

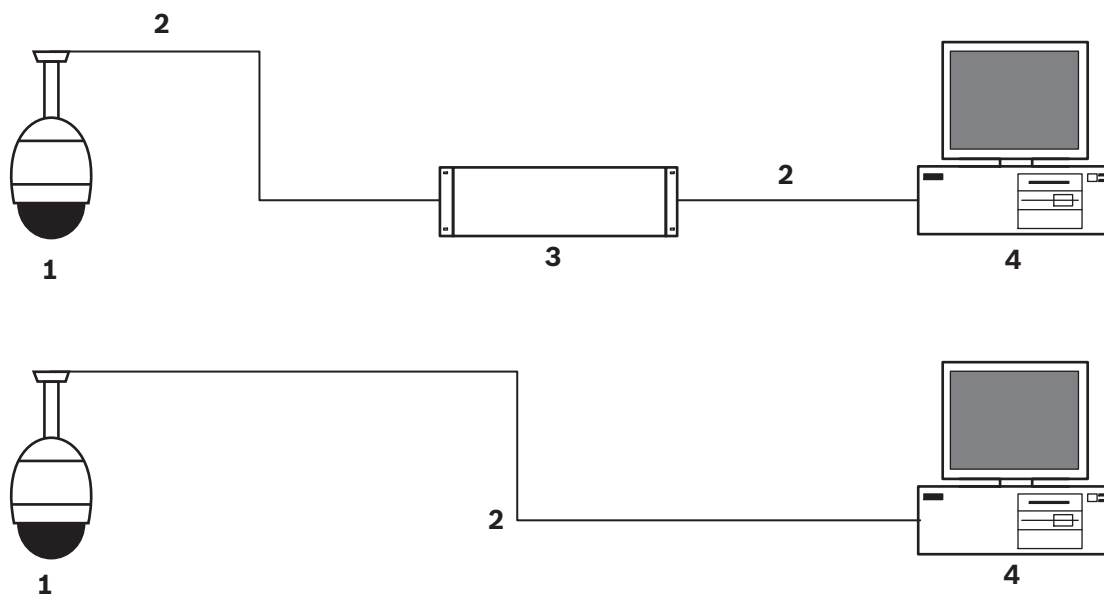
Aby spełnić wymagania normy EN50130-4: Systemy alarmowe, niezbędny jest dodatkowy zasilacz UPS. Zasilacz UPS musi charakteryzować się **czasem transferu** w zakresie  $2 \div 6$  ms oraz **czasem uruchamiania rezerwowego** powyżej 5 s dla parametrów zasilania określonych w arkuszu danych produktu.

**Uwaga:** wymagania i ograniczenia dotyczące tworzenia wiązek przewodów określa kodeks National Electrical Code (NEC).

- ▶ Podłączyć kabel do przewodów 24 VAC kamery.

Identyfikator etykiety	Opis	Kolor żyły w kablu
AC24V	24 VAC	Czerwony
AC24V	24 VAC	Czarny
UZIEMIENIE	Masa	Żółto-zielony

- ▶ Podłącz kabel Ethernet do złącza RJ45 kamery. Poniższa ilustracja przedstawia typową konfigurację systemu.



Rysunek 8.1: Konfiguracja systemu AUTODOME IP

1	Kamera AUTODOME
2	Połączenie IP (Ethernet/CAT5/CAT6) (maks. 100 m)
3	Przełącznik sieciowy
4	Urządzenie sieciowe (komputer z monitorem, DVR/NVR itp.)

- ▶ W razie potrzeby podłącz także kable alarmu lub dźwięku, jak pokazano w poniższej tabeli.

<b>Identyfikator etykiety</b>	<b>Opis</b>	<b>Kolor żyły w kablu</b>
ALARM_COM	Komunikacja alarmowa	Czerwony
ALARM_OUT	Wyjście alarmowe	Brązowy
ALARM_IN1	Wejście alarmowe 1	Biały
ALARM_IN2	Wejście alarmowe 2	Niebieski
AUDIO_OUT	Wyjście foniczne	Szary
GND	Uziemienie	Czarny
AUDIO GND	Uziemienie sygnału fonicznego	Zielony
AUDIO IN	Wejście foniczne	Fioletowy

## 9 Obsługa

Podczas przenoszenia i czyszczenia wszystkich kopułek należy zachować szczególną ostrożność, aby nie zarysować ich powierzchni.



### Uwaga!

Aby uniknąć nadmiernego gromadzenia wilgoci w obudowie, należy ograniczyć do minimum czas, w którym kopułka jest odłączona od obudowy. Według zaleceń firmy Bosch kopułka nie powinna być odłączana od obudowy na czas dłuższy niż pięć (5) minut.

### Postępowanie z kopułką

Kopułka może być zapakowana w plastikową folię ochronną. Zaleca się jej przechowywanie w ten sposób do czasu instalacji. Z kopułką należy obchodzić się ostrożnie, gdyż wszelkie zarysowania szybko pogarszają widoczność.

### Czyszczenie kopułki

Jeśli kopułka wymaga czyszczenia, należy stosować się do poniższych procedur z uwzględnieniem wszystkich poniższych ostrzeżeń.

### Czyszczenie wnętrza kopułki

Bardzo miękkiej powierzchni wewnętrznej nie należy czyścić przez przecieranie lub odkurzanie ścierką. Do usunięcia kurzu z powierzchni wewnętrznej używać czystego, suchego powietrza, najlepiej sprężonego.



### Ostrzeżenie!

Do czyszczenia kopułki z poliwęglanu nie używać roztworów na bazie alkoholu. Alkohol powoduje matowienie poliwęglanu i jego stopniowe starzenie się w wyniku obciążeń naprężeniowych, przez co staje się łamliwy.

### Czyszczenie zewnętrznej części kopułki

Powierzchnia zewnętrzna poliwęglanowej kopułki jest utwardzona specjalną powłoką zapewniającą dodatkową ochronę. W razie zabrudzenia używać tylko środków czyszczących i ściereczek odpowiednich do czyszczenia soczewek obiektywów. Dokładnie wytrzeć kopułkę suchą, delikatną szmatką w celu uniknięcia plam wodnych. Nie czyścić kopułki żadnym materiałem ściernym lub środkiem czyszczącym o właściwościach ściernych.

Firma Bosch zaleca czyszczenia kopułki środkiem NOVUS „No. 1” Plastic Clean & Shine (lub podobnym), zgodnie z instrukcjami producenta. Aby znaleźć lokalnego dystrybutora, należy odwiedzić stronę internetową [www.novuspolish.com](http://www.novuspolish.com).

### Środki ostrożności

- Nie czyścić kopułki przy dużym nasłonecznieniu ani w upalne dni.
- Nie czyścić kopułki środkami czyszczącymi o właściwościach ściernych czy silnych właściwościach alkalicznych.
- Nie skrobać kopułki brzytwą czy innym ostrym narzędziem.
- Nie czyścić kopułki benzenem, benzyną, acetonem czy czterochlorkiem węgla.



## 10 Wycofanie z eksploatacji

### 10.1 Przekazanie

Urządzenie może być przekazywane wyłącznie z niniejszą instrukcją instalacji i obsługi.

### 10.2 Utylizacja



#### Utylizacja

Niniejszy produkt marki Bosch został skonstruowany i wyprodukowany z najwyższej jakości materiałów i podzespołów, które mogą zostać ponownie użyte.

Ten symbol oznacza, że wyrzucanie urządzeń elektrycznych i elektronicznych wycofanych z eksploatacji wraz z odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych jest zabronione.

W Unii Europejskiej funkcjonują systemy selektywnej zbiórki zużytych produktów elektrycznych i elektronicznych. Urządzenia takie powinny być utylizowane w lokalnych punktach zbiórki odpadów lub w odpowiednich centrach recyklingu.





**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

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

© Bosch Security Systems B.V., 2018