

## BARIERA AKTYWNEJ PODCZERWIENI ZASILANA BATERYJNIE

### Seria Smart Line™

## WŁAŚCIWOŚCI

- Bariera podczerwieni zasilana bateryjnie
  - Czas pracy baterii: Nadajnik ok. 4 lata (2 baterie)  
Odbiornik ok. 5 lat (2 baterie)  
(przy zastosowaniu baterii LSH20 (3,6V, 13Ah) produkcji SAFT)
  - Możliwość zastosowania do 8 baterii (4 w nadajniku, 4 w odbiorniku)  
(normalna praca wymaga 2 baterii)
  - Funkcja oszczędzania energii baterii
  - Funkcja powtarzania alarmu
  - Wystarczająca przestrzeń do zamontowania wielu typów nadajników bezprzewodowych
- 4 wiązki wysokiej mocy
- Funkcjonalne rozwiązania konstrukcyjne
  - Wąska obudowa
  - Wnętrze w kontrastowym, pomagającym w strojeniu, kolorze
  - szczelna obudowa IP65
- 4 przełączane kanały synchronizacji (tylko SL-350QFR)
- Wizjer z powiększeniem 2X
- Regulowany czas przerwania wiązki
- Układ D.Q. (zakłóceń środowiskowych)
- Styki sabotażowe
- Sygnalizacja LED ułatwiająca strojenie
- Duża liczba akcesoriów (patrz strona 12)  
(ABC-4, BC-4, BCU-4, PSC-4, SBU-4, BAU-4, EC-4)

## SPIS TREŚCI

1	WPROWADZENIE	
1-1	PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY	1
1-2	WSKAZÓWKI	2
1-3	NAZWY CZĘŚCI	2
2	PRZYGOTOWANIE DO INSTALACJI	
2-1	PRZYGOTOWANIE BATERII	2
2-2	SPRAWDZENIE WYMIARÓW NADAJNIKA BEZPRZEWODOWEGO	2
3	INSTALACJA	
3-1	ROZDZIELENIE PODZESPOŁÓW	3
3-2	MONTAŻ NA ŚCIANIE	3
3-3	MONTAŻ NA SŁUPKU	5
3-4	MONTAŻ W KOLUMNIE	6
3-5	SZCZEGÓLNY PRZYPADEK INSTALACJI	6
3-6	OKABLOWANIE	7
4	USTAWIENIA	
4-1	FUNKCJE	8
4-2	STROJENIE OPTYCZNE	9
4-3	USTAWIENIA DODATKOWE	10
5	SPRAWDZENIE DZIAŁANIA	
5-1	SYGNALIZACJA LED	10
5-2	SPRAWDZENIE DZIAŁANIA	10
6	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	
6-1	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	11
7	WYMIARY	
7-1	WYMIARY	11
8	SPECYFIKACJA	
8-1	SPECYFIKACJA	11
9	AKCESORIA DODATKOWE	
9-1	AKCESORIA DODATKOWE	12

<b>SL-350 QFR</b>	Zasięg detekcji 100m 4 przełączane kanały synchronizacji
<b>SL-350 QNR</b>	Zasięg detekcji 100m

## 1 WPROWADZENIE

### 1-1 PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

- Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi przed instalacją.
- Po przeczytaniu, odłóż niniejszą instrukcję w łatwo dostępne miejsce do późniejszego użycia.
- Instrukcja zawiera oznaczone jak poniżej ostrzeżenia dotyczące właściwego użytkowania urządzenia, które mają na celu uniknięcie wyrządzenia szkody osobom postronnym lub zniszczenia mienia. Upewnij się, że zrozumiałeś znaczenie ostrzeżeń przed zapoznaniem się z dalszą częścią niniejszej instrukcji.

<b>Ostrzeżenie</b>	Nieprzestrzeganie zaleceń oznaczonych w ten sposób i nieprawidłowa obsługa może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.
<b>Uwaga</b>	Nieprzestrzeganie zaleceń oznaczonych w ten sposób i nieprawidłowa obsługa może spowodować poważne obrażenia i/lub szkody w mieniu.

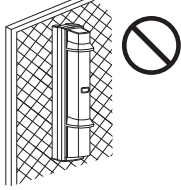
Taki znak oznacza operację zabronioną. Opis zabronionej operacji znajduje się w pobliżu tego znaku.

Taki znak oznacza konieczność wykonania określonej czynności lub zastosowanie się do zaleceń.

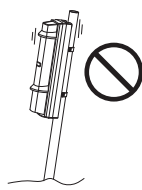
<b> Ostrzeżenie</b>	
Nie należy używać urządzenia do innych celów niż wykrywanie poruszających się obiektów, takich jak ludzie i pojazdy. Nie wolno używać urządzenia do uruchamiania migawki itp., co mogłoby spowodować wypadek.	
Nie dotykaj podstawy i zacisków mokrymi rękami (nie dotykaj także, kiedy urządzenie zostało zamoczone podczas deszczu, itp.). Może to spowodować porażenie prądem.	
Nie próbuj samodzielnie rozmontowywać lub naprawiać urządzenia. Może to spowodować pożar lub uszkodzenie urządzenia.	
Nie należy używać baterii o różnej wydajności (np. baterie nowe i używane), różnych producentów czy różnych typów. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może prowadzić do eksplozji, wycieku elektrolitu, emisji gazów toksycznych lub innych substancji, które mogą być szkodliwe dla ludzi i uszkodzić mienie.	
[Postępowanie z bateriami] Nie należy ładować, powodować zwarcia, zginać, rozmontowywać, przekraczać temperatury 100°C, palić oraz narażać zawartość na działanie wody. Nie podłączaj baterii przez lutowanie. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może prowadzić do powstania pożaru, eksplozji lub poparzenia.	
<b> Uwaga</b>	
Nie podłączaj baterii przez lutowanie. Nie polewaj urządzenia wodą z wiadra, węża itp. Woda, która dostała się do wnętrza może spowodować uszkodzenie urządzenia.	
Dla bezpieczeństwa użytkownika cyklicznie czyść i sprawdzaj urządzenie. W przypadku pojawienia się problemów przerwij użytkowanie urządzenia i oddaj urządzenie do naprawy.	

## 1-2 WSKAZÓWKI

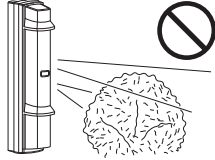
Nie instaluj urządzenia na niestabilnej powierzchni.



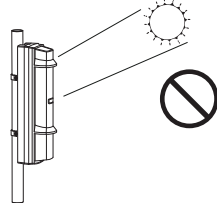
Nie umieszczaj słupka w podłożu, które nie gwarantuje stabilności.



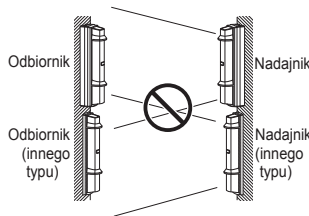
Nie instaluj urządzenia w miejscu, w którym drzewa, liście lub inne przedmioty poruszane wiatrem mogłyby blokować wiązkę.



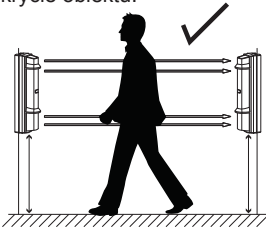
Nie instaluj odbiornika w miejscu, w którym będzie narażony na bezpośrednie światło słoneczne.



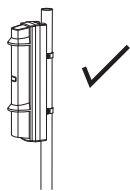
Odbiornik nie może znajdować się w zasięgu pracy nadajnika innego typu.



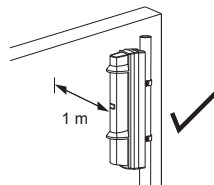
Urządzenie należy instalować na wysokości umożliwiającej wykrycie obiektu.



Słupek powinien mieć średnicę  $\varnothing 34 - 48$  mm.

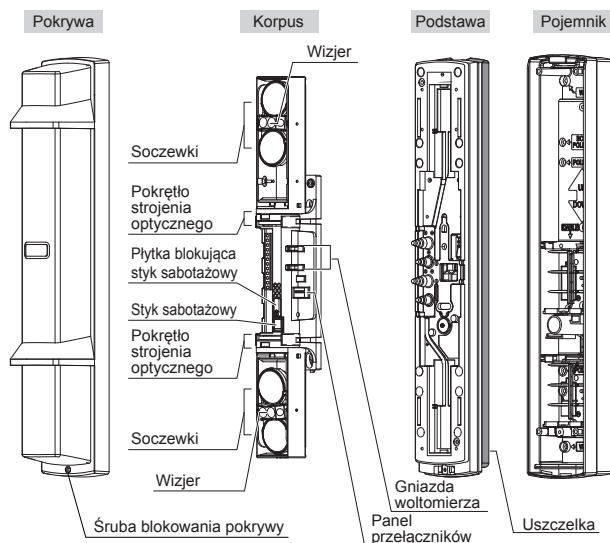


Instaluj urządzenie w odległości większej niż 1 m i równoległe do ściany czy płotu.



- Taki znak oznacza operację zabronioną.
- Taki znak oznacza zalecane postępowanie.

## 1-3 NAZWY CZĘŚCI



### Uwaga

- Podstawa, uszczelka i pojemnik muszą być zamontowane razem. W przeciwnym wypadku nie zostanie zachowana szczelność obudowy IP65.

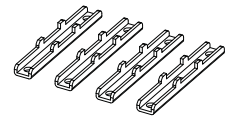


## Akcesoria >>

4×20 wkręty samogwintujące do montażu na ścianie (z uszczelką gumową): 12



Taśma „rzep”: 2 zestawy



M4×30 śruby do montażu na słupku (z uszczelką gumową): 8

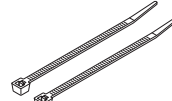


Uchwyty do montażu na słupku (z taśmą dwustronną): 4

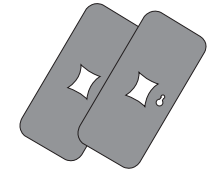


Przewody: 3

Obejmy montażowe: 4



Opaski zaciskowe: 2



Płytki blokująca wiązkę: 2 (przymocowana wewnątrz pokrywy)

## 2 PRZYGOTOWANIE DO INSTALACJI

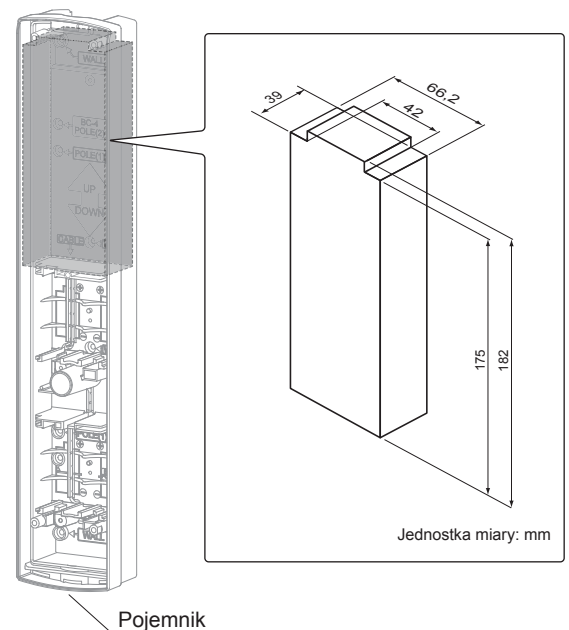
### 2-1 PRZYGOTOWANIE BATERII

Zalecane baterie: 2 baterie typu LSH20 firmy SAFT (można zastosować do 4 baterii).

Informacje na temat baterii znajdują się na stronie <http://www.saftbatteries.com> lub u lokalnego dystrybutora.

### 2-2 SPRAWDZENIE WYMIARÓW NADAJNIKA BEZPRZEWODOWEGO

Zastosuj po dwa nadajniki bezprzewodowe dla każdego odbiornika i nadajnika. Jeżeli dostępne są nadajniki z dwoma lub więcej wejściami, można użyć po jednym nadajniku dla nadajnika i odbiornika bariery. Na poniższym rysunku przedstawiono wymiary części pojemnika, w której będą umieszczone nadajniki bezprzewodowe.



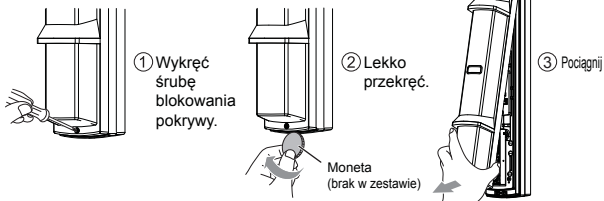
### Pamiętaj >>

- Wyjście alarmu i słabych baterii muszą być podłączone.
- Do monitorowania wyjścia sabotażu potrzebny jest nadajnik bezprzewodowy z 3 lub więcej wejściami.

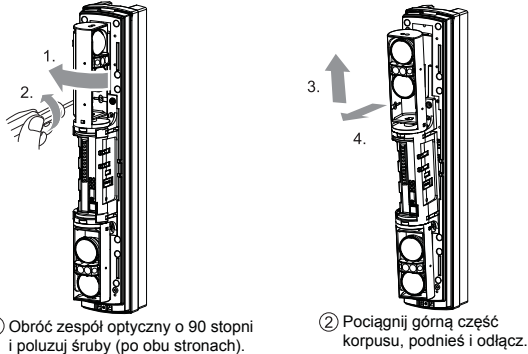
### 3 INSTALACJA

#### 3-1 ROZDZIELENIE PODZESPOŁÓW

##### 1 Zdejmij pokrywę.



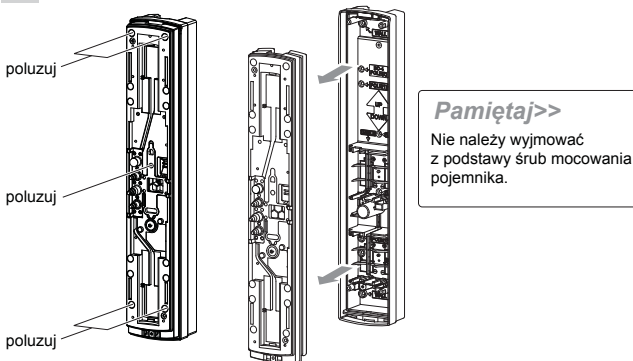
##### 2 Odłącz korpus od podstawy.



#### Uwaga

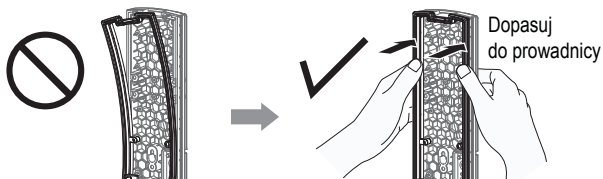
- Nie należy umieszczać urządzenia w miejscach bezpośrednio nasłonecznionych. Może to spowodować uszkodzenie.

##### 3 Odłącz podstawę od pojemnika.



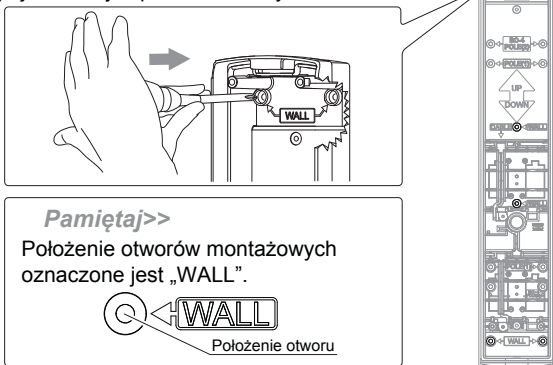
#### Uwaga

- Jeżeli wyjęto uszczelkę, należy założyć ją z powrotem przed montażem. W przeciwnym wypadku nie zostanie zachowana szczelność IP65.

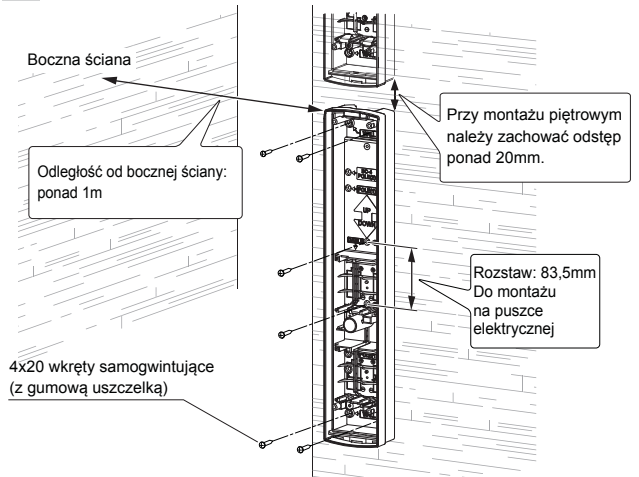


#### 3-2 MONTAŻ NA ŚCIANIE

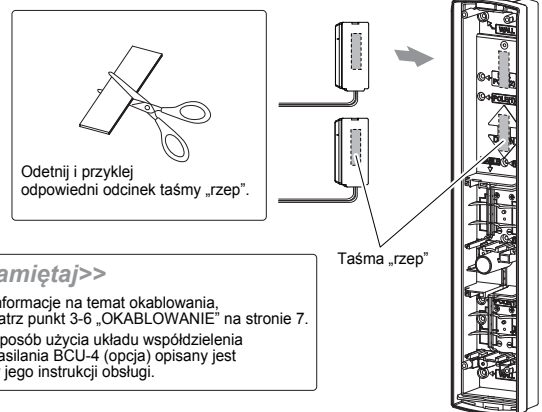
##### 1 Używając wkrętaka lub podobnego narzędzia wykonaj otwory montażowe (x6) w tylnej ścianie pojemnika, jak pokazano na rysunku.



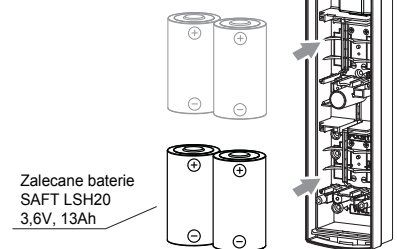
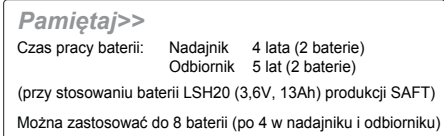
##### 2 Zamocuj pojemnik na ścianie.



##### 3 Zamocuj nadajnik bezprzewodowy wewnątrz pojemnika za pomocą taśmy „rzep”.



##### 4 Włóż do pojemnika 2 lub 4 baterie.



#### Pamiętaj>>

- Stosowanie baterii innych niż zalecane może skrócić czas działania. W takim przypadku należy używać 4 baterii.

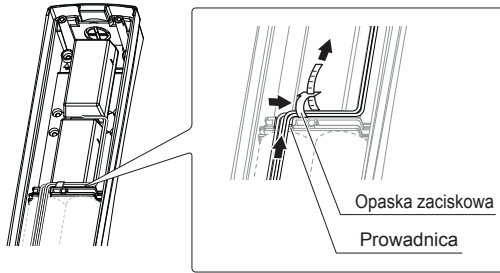
#### Ostrzeżenie

- Nie należy używać baterii o różnej wydajności (np. baterie nowe i używane), różnych producentów czy różnych typów. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może prowadzić do eksplozji, wycieku elektrolitu, emisji gazów toksycznych lub innych substancji, które mogą być szkodliwe dla ludzi i uszkodzić mienie.

#### Uwaga

- Przed wymianą baterii należy wyjąć **wszystkie** baterie. Jeżeli tak się nie stanie, dioda wskazująca niskie napięcie baterii nie będzie zresetowana i nie przestanie migać.

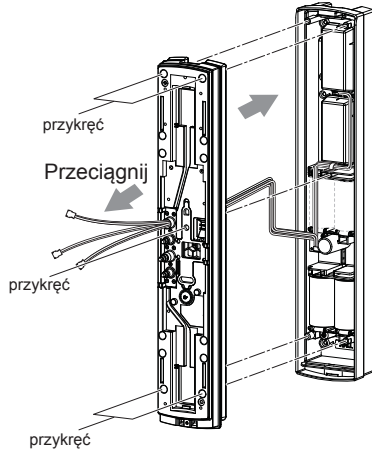
- 5 Przełóż przewody w taki sposób, aby nie zostały przygniecione pomiędzy podstawą a pojemnikiem



- 6 Przełóż przewody przez otwory w podstawie i zamontuj podstawę do pojemnika.

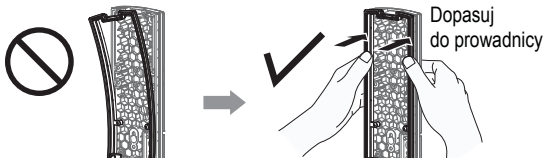
**Uwaga**

- Dokręć śruby momentem 1,0-1,5Nm. W przeciwnym razie styk sabotażowy może nie działać właściwie.



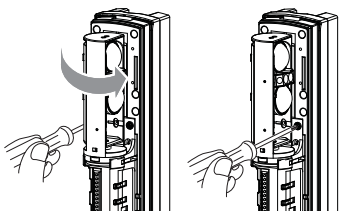
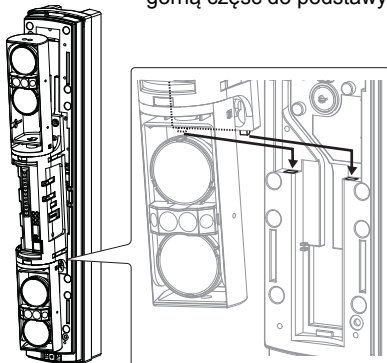
**Uwaga**

- Uważaj żeby nie przygnieść przewodów.
- Jeżeli wyjęto uszczelkę, należy założyć ją z powrotem przed montażem. W przeciwnym wypadku nie zostanie zachowana szczelność IP65.



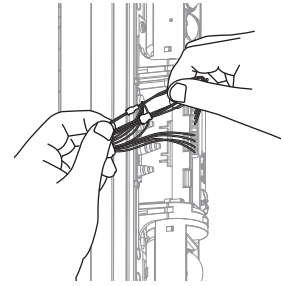
- 7 Zamocuj korpus na podstawie.

- ① Załóż dolną część i dociśnij górną część do podstawy.



- ② Obróć zespół optyczny o 90 stopni i dokręć śruby (po obu stronach).

- 8 Podłącz przewody i wykonaj strojenie (patrz strona 8, 9).

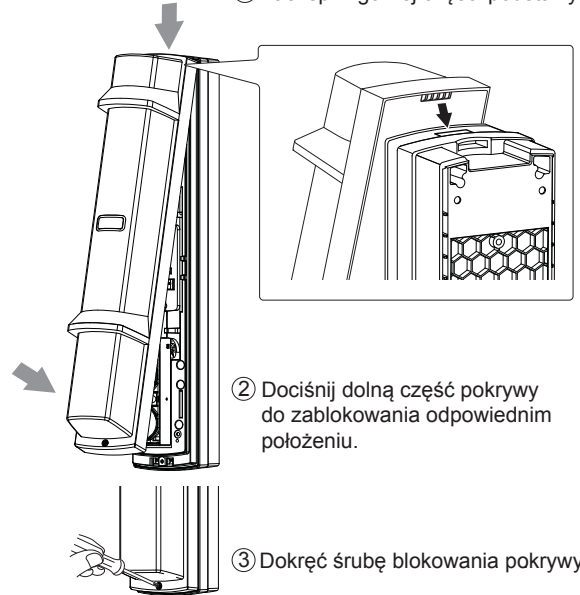


**Pamiętaj>>**

- Szczegółowe informacje na temat okablowania, patrz punkt 3-6 „OKABLOWANIE” na stronie 7.

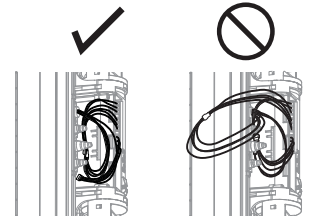
- 9 Załóż pokrywę.

- ① Zaczep w górnej części podstawy.

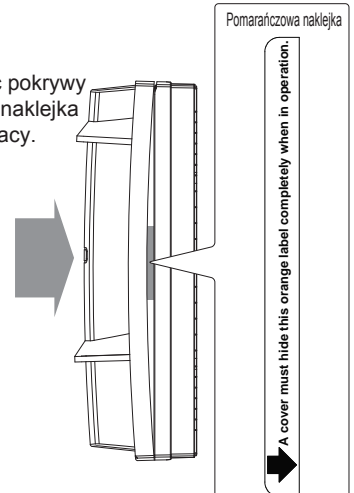


**Pamiętaj>>**

- Ułóż przewody tak, aby nie dostały się pomiędzy korpus i pokrywę.



- Dociśnij środkową część pokrywę tak, aby pomarańczowa naklejka była zakryta w czasie pracy.



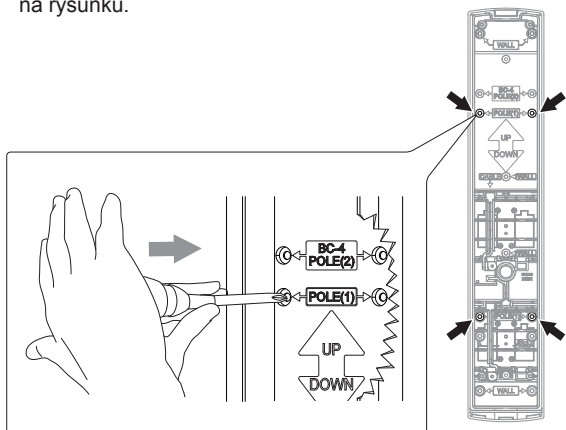
**Uwaga**

- Nie dotykaj zespołu optycznego w czasie zakładania pokrywę. Może to spowodować przesunięcie osi optycznej i konieczność ponownego wykonania strojenia.

### 3-3 MONTAŻ NA SŁUPKU

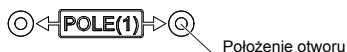
#### -Instalacja pojedynczego detektora

- 1 Używając wkrętaka lub podobnego narzędzia wykonaj otwory montażowe (x4) w tylnej ścianie pojemnika, jak pokazano na rysunku.



#### Pamiętaj>>

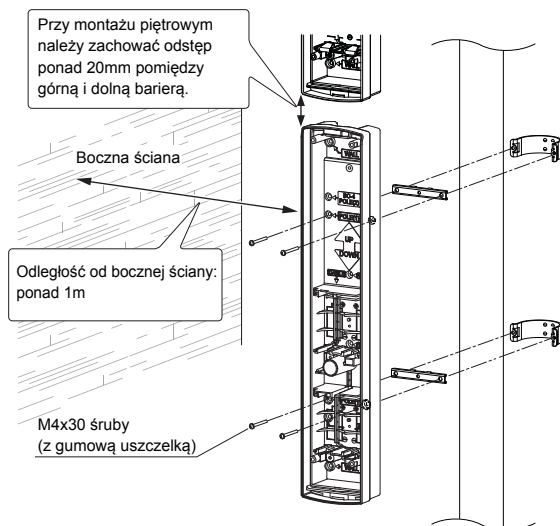
- W czasie montażu na słupku pojedynczego zestawu barier należy użyć pary wewnętrznych otworów montażowych. Położenie otworów montażowych oznaczone jest „POLE(1)”.



#### ⚠ Uwaga

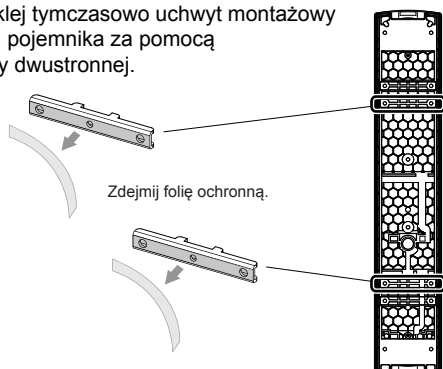
- Jeżeli przypadkiem wykonano niepotrzebny otwór, należy go zaślepić. W przeciwnym razie może dojść do rozszczelnienia i niewłaściwego działania urządzenia.

- 2 Zamocuj pojemnik na słupku.



#### Pamiętaj>>

- Przyklej tymczasowo uchwyt montażowy z tyłu pojemnika za pomocą taśmy dwustronnej.



#### Pamiętaj>>

- Taśma dwustronna ułatwia montaż uchwytów do ich późniejszego zamocowania na stałe do pojemnika i słupka.

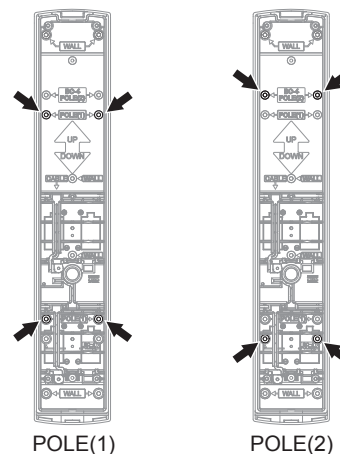
- 3 Wykonaj czynności od 3 do 9 ze strony 3-4 jak przy montażu na ścianie.

#### -Instalacja dwóch detektorów skierowanych w różne strony

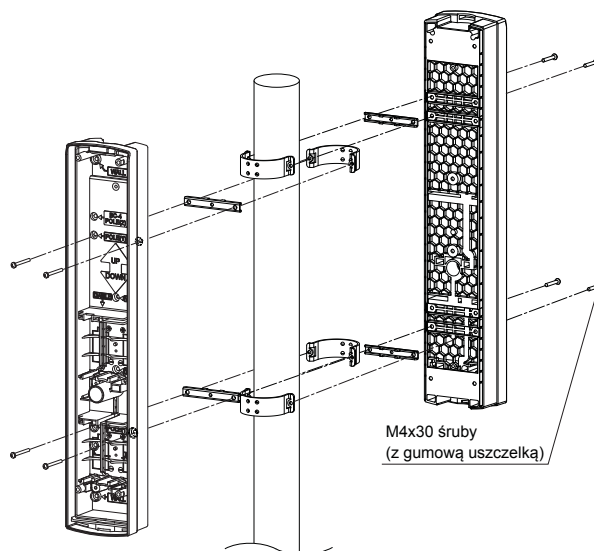
- 1 Używając wkrętaka lub podobnego narzędzia wykonaj otwory montażowe (x4) w tylnej ścianie pojemnika, jak pokazano na rysunku.

#### Pamiętaj>>

- Wybierz różne pary otworów. Pary otworów montażowych oznaczone są „POLE(1)” i „POLE(2)”.



- 2 Zamocuj pojemnik na słupku.



#### Pamiętaj>>

- Taśma dwustronna ułatwia montaż uchwytów do ich późniejszego zamocowania na stałe do pojemnika i słupka. Opis znajduje się w punkcie 2 „Instalacja pojedynczego detektora”.

- 3 Wykonaj czynności od 3 do 9 ze strony 3-4 jak przy montażu na ścianie.

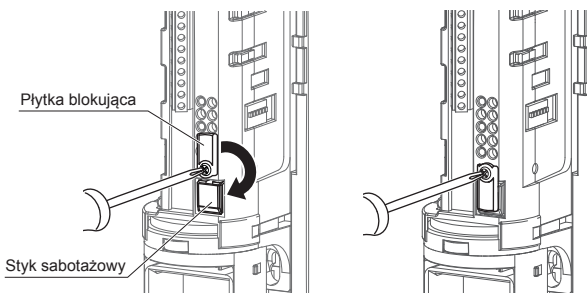
### 3-4 MONTAŻ W KOLUMNIE

#### - Instalacja detektora

1 Wybierz sposób instalacji w zależności od używanej kolumny.

	Korpus	Korpus + Podstawa	Korpus + Podstawa + Pojemnik
Sposób montażu			
Lokalizacja styku			
Położenie styku			
<b>Uwaga</b>	Aby używać wyjścia sabotażowego należy zainstalować detektor tak, aby styk był dociśnięty. W przeciwnym wypadku styk sabotażowy może nie działać prawidłowo.		

2 Jeżeli detektor instalowany jest bez pokrywy, należy zablokować styk sabotażowy w nadajniku i odbiorniku za pomocą płytki blokującej



① Poluzuj śrubę i obróć płytkę blokującą styk sabotażowy.

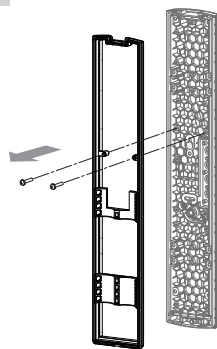
② Dokręć śrubę, aby zablokować styk.

#### **Uwaga**

- Zmiana ustawień w zespole przełączników nie jest aktywna jeśli zablokowany jest styk sabotażowy. Przed zmianą ustawień za pomocą przełączników należy odblokować styk sabotażowy.
- Po wykonaniu ustawień należy zablokować styk sabotażowy aby sprawdzić, czy wszystkie diody LED są wyłączone. Jeżeli styk nie jest zablokowany, diody LED świecą, co powoduje szybsze zużycie baterii.
- Gniazdo do podłączenia woltomierza nie działa jeżeli zablokowany jest styk sabotażowy.
- Po zablokowaniu styku sabotażowego nie działa strojenie osi optycznej. Należy wykonać kompletne strojenie przed zablokowaniem styku.

#### - Instalacja detektora oddzielnego od pojemnika

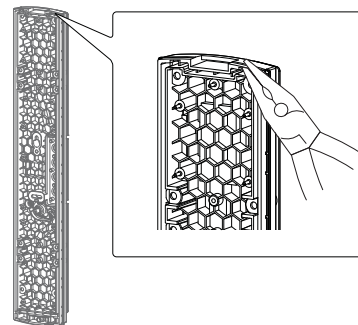
1 Zdemontuj uszczelkę.



#### **Pamiętaj>>**

- Wykręć dwie śruby mocujące uszczelkę.

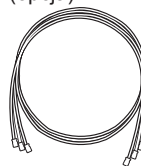
2 Otwórz prowadnicę przewodów na spodzie podstawy za pomocą szczypiec.



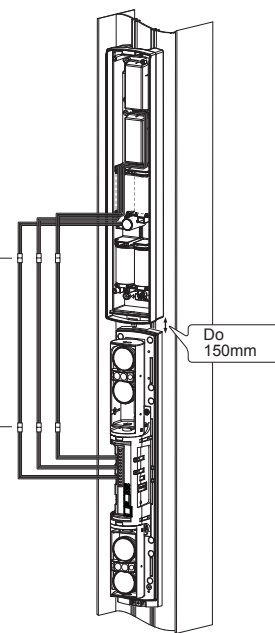
3 Zamocuj pojemnik i korpus

#### **Pamiętaj>>**

- Do oddzielnego montażu pojemnika i korpusu należy zastosować przedłużacz z wtyczkami EC-4 (opcja).

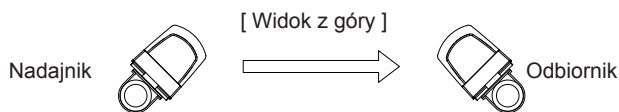


Przedłużacz z wtyczkami EC-4

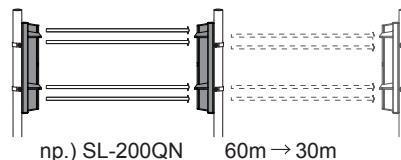


### 3-5 SZCZEGÓLNY PRZYPADEK INSTALACJI

1 Należy unikać sytuacji, w której nadajnik i odbiornik skierowane są do siebie krawędzią pokrywy.



2 W przypadku takiej instalacji maksymalny zasięg detekcji skróci się do połowy zasięgu nominalnego. (Wynika to z osłabienia mocy wiązki po przejściu przez krawędź pokrywy).

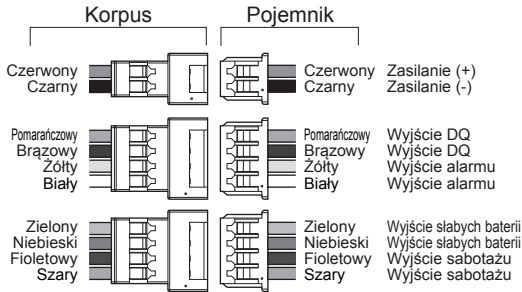


np.) SL-200QN 60m → 30m

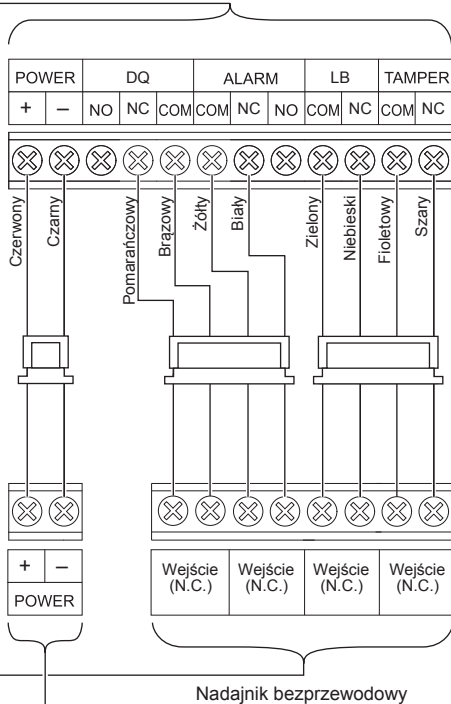
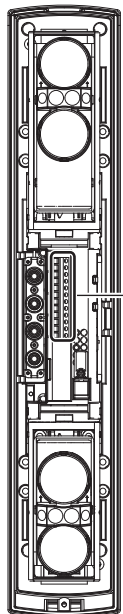
### 3-6 OKABLOWANIE

Konstrukcja urządzenia zakłada wykorzystanie nadajnika bezprzewodowego z wejściami N.C.  
 Podłącz przewody z pojemnika (Żółty/Żółty-Biały, Zielony/Zielony-Biały oraz Czarny/Czarny-Biały) do odpowiednich zacisków nadajnika bezprzewodowego).

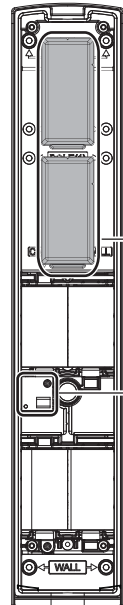
#### Odbiornik



#### Korpus



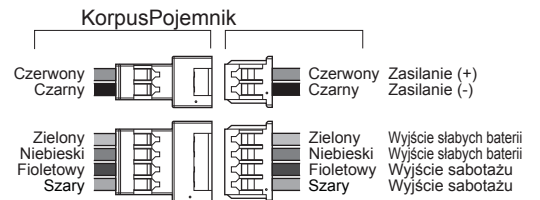
#### Pojemnik



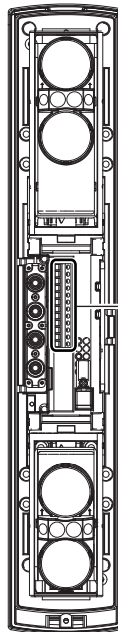
#### Pamiętaj>>

- Podłączenie w pokazanej konfiguracji wymaga zastosowania dwóch nadajników bezprzewodowych, z których jeden musi mieć dwa wyjścia.

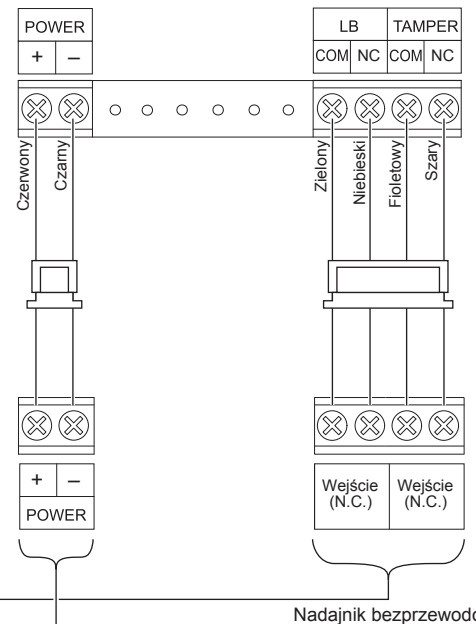
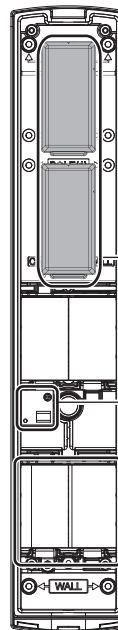
#### Nadajnik



#### Korpus

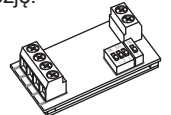


#### Pojemnik



#### ⚠ Ostrzeżenie

- Przed użyciem BCU-4 (opcja) zapoznaj się z jego instrukcją obsługi. Nie wkładaj baterii do nadajnika bezprzewodowego. Może to spowodować pożar lub eksplozję.



#### Pamiętaj>>

- Aby monitorować niezależnie wszystkie sygnały, należy zastosować nadajnik bezprzewodowy z 4 wejściami lub 2 nadajniki z 2 wejściami każdy.
- Jeżeli nadajnik posiada tylko wejścia N.O., nie można użyć wyjścia słabych baterii i sabotażu. Wyjście D.Q. należy przełączyć na N.C na N.O.
- Jeśli chcesz używać wyjścia D.Q., podłącz je do wyjścia alarmu, słabych baterii lub sabotażu. Informacje na temat podłączenia znajdują się na schemacie okablowania „Ustawienia wyjścia D.Q.” w punkcie 4-3 na stronie 10.
- Źródło zasilania może być współdzielone pomiędzy pojemnik i nadajnik bezprzewodowy za pomocą opcjonalnego układu współdzielenia źródła zasilania BCU-4.

# 4 USTAWIENIA

## 4-1 FUNKCJE

### 1 PRZEŁĄCZNIKI

**Odbiornik**

- Wybór kanału synchronizacji
- Tryb oszczędzania baterii
- Blokowanie wyjścia alarmowego
- Czas przerwania wiązki (przełącznik 1)
- Czas przerwania wiązki (przełącznik 2)

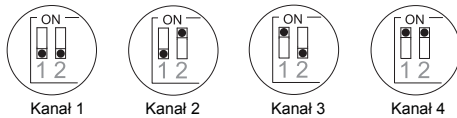
POŁOŻENIE PRZEŁĄCZNIKA	ON					
SL-350QFR	1	2	3	4	5	6
SL-350QNR	-	-	1	2	3	4

**Nadajnik**

- Wybór kanału synchronizacji
- Tryb oszczędzania baterii
- Blokowanie wyjścia alarmowego

POŁOŻENIE PRZEŁĄCZNIKA	ON			
SL-350QFR	1	2	3	4
SL-350QNR	-	-	1	2

### 2 PRZEŁĄCZNIK 4 KANAŁÓW SYNCHRONIZACJI (TYLKO SL-350QFR)



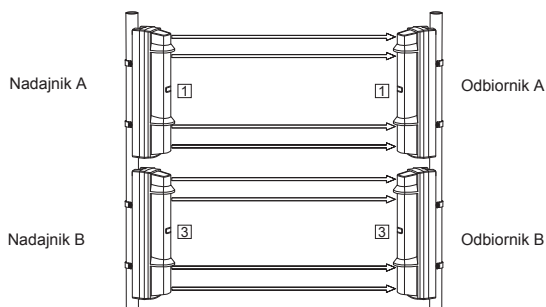
Należy używać 4 kanałów synchronizacji dla uniknięcia wzajemnego zakłócania się wielu kompletów barier zainstalowanych w jednej linii lub piętrowo.

- Wyboru jednego z 4 kanałów synchronizacji dokonuje się za pomocą przełączników.
- Należy sprawdzić, czy nadajnik i odbiornik są skierowane do siebie i używają tego samego kanału.
- Niemożliwa jest piętrowa instalacja więcej niż 2 zestawów barier.

#### Pamiętaj>>

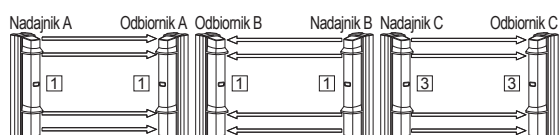
- Dla instalacji piętrowej zawsze ustawiaj DWA kanały różnicy pomiędzy górnym i dolnym zestawem. (Jak na poniższym przykładzie) Jeśli górny zestaw jest na kanale 1, to dolny musi być na kanale 3. Można używać kanałów 2 i 4 odpowiednio.

#### a) Instalacja piętrowa



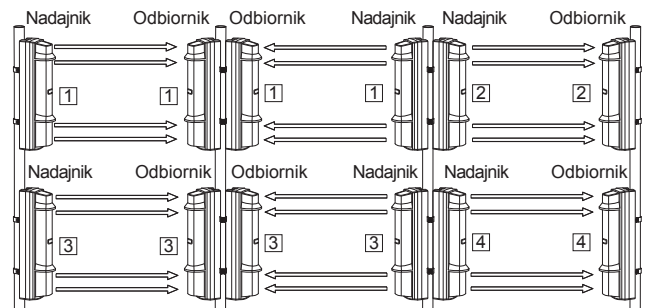
Jeżeli Odbiornik B mógłby odbierać wiązkę Nadajnika A, ustaw kanały jak pokazano na powyższym rysunku. (Numer kanału znajduje się w kwadratowym polu)

#### b) Instalacja w linii



Jeżeli Odbiornik C mógłby odbierać wiązkę Nadajnika A, ustaw kanały jak pokazano na powyższym rysunku.

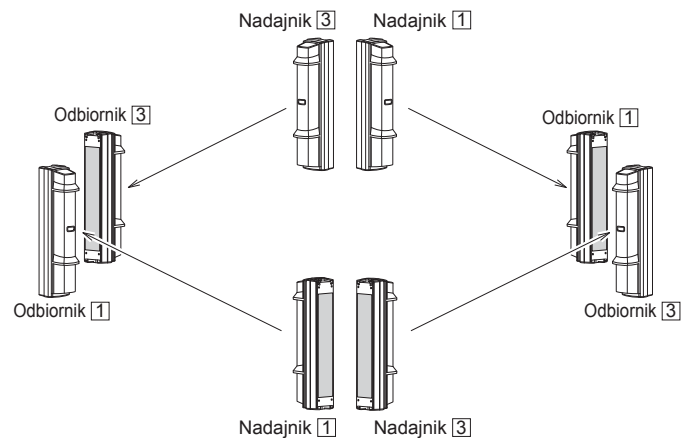
#### c) Instalacja piętrowa w linii



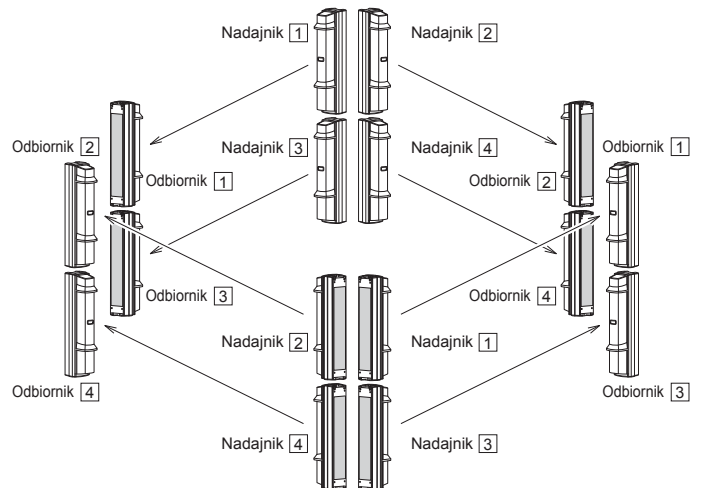
#### Pamiętaj>>

- Niemożliwa jest piętrowa instalacja więcej niż 2 zestawów barier.

#### d) Ochrona obwodowa



#### e) Ochrona obwodowa z instalacją piętrową



#### ⚠ Ostrzeżenie

- Nie należy instalować urządzenia w połączeniu z inną barierą podczerwieni. Może to powodować błędy lub brak wykrywania ruchu.
- Jeżeli odbiornik znajduje się w zasięgu nadajnika innej bariery przewodowej, może to powodować fałszywe alarmy.



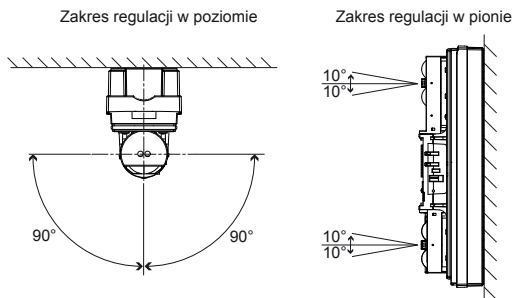
- Jeżeli bariera zasilana bateryjnie zainstalowana jest na tym samym obiekcie razem z barierą zasilaną przewodowo firmy Optex, nadajnik bariery przewodowej nie może zakłócać pracy odbiornika bariery zasilanej bateryjnie.



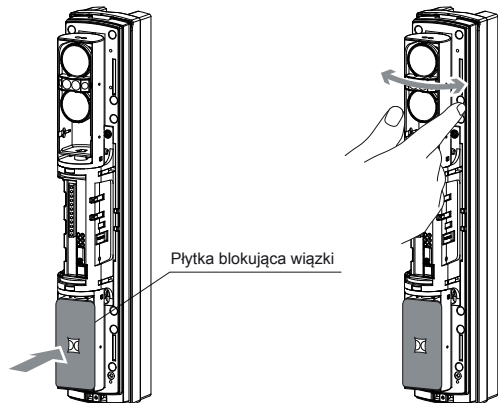


## 4-2 STROJENIE OPTYCZNE

Strojenie optyczne ma duże znaczenie dla zwiększenia skuteczności działania. Aby uzyskać maksymalną siłę wiązki na woltomierzu należy wykonać wszystkie etapy od 1 do 5 opisane poniżej.

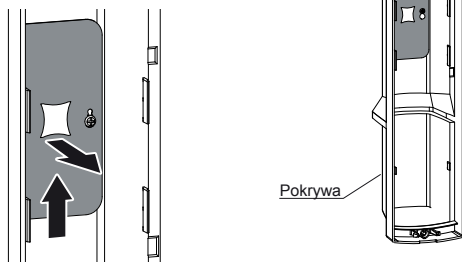


**1** Wykonaj wstępną regulację w poziomie.

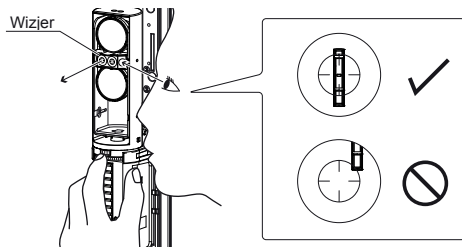


### Pamiętaj>>

- Załóż płytkę blokującą wiązki na dolny zespół i rozpocznij strojenie od górnego zespołu.
- Płytkę blokującą wiązki znajduje się wewnątrz pokrywy.
- Po użyciu załóż płytkę na miejsce.



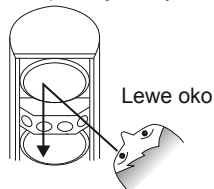
**2** Patrząc przez wizjer wykonaj końcową regulację w poziomie i w pionie za pomocą pokręteł.



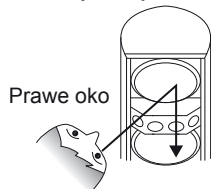
### Pamiętaj>>

< Jak używać wizjera >

Z prawej strony



Z lewej strony

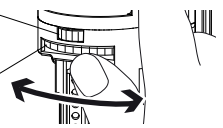


### Pamiętaj>>

Wykonaj strojenie końcowe w poziomie i w pionie tak jak pokazano na rysunku poniżej.

Strojenie w poziomie  
- obracaj małe pokrętko.

Strojenie w pionie  
- obracaj duże pokrętko.  
• w prawo: góra  
• w lewo: w dół



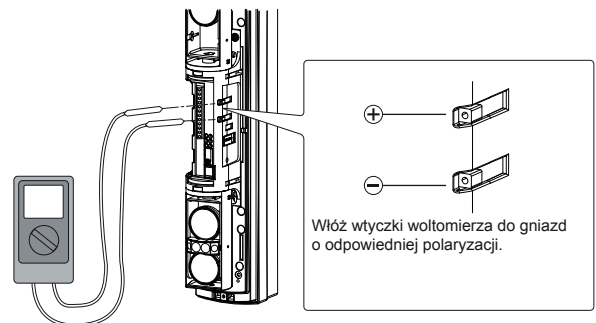
### ⚠ Ostrzeżenie

- Nie patrz przez wizjer na silne źródła światła, takie jak słońce.

### ⚠ Uwaga

- Nie dotykaj soczewek w czasie strojenia.

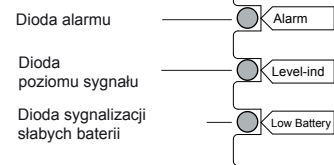
**3** Po wykonaniu strojenia za pomocą wizjera, wykonaj precyzyjną regulację z użyciem woltomierza. Ustaw woltomierz na zakres 5-10 VDC. Po sprawdzeniu poziomu odbieranego sygnału za pomocą sygnalizacji LED, wykonaj strojenie nadajnika i odbiornika z użyciem woltomierza do uzyskania poziomu „Doskonale”.



Włóż wtyczki woltomierza do gniazd o odpowiedniej polaryzacji.

**4** W czasie regulacji obserwuj wskazania diody alarmu i poziomu poziomu odbieranego sygnału na panelu odbiornika.

### Odbiornik



Dioda poziomu sygnału	Wiązka zablokowana	Wiązka odbierana		
	WŁ. (czerwona)	Miga szybko	Miga wolno	WYŁ.
Stan dostrojenia	Strojenie niewłaściwe	Poprawnie	Dobrze	Doskonale
Wskazania woltomierza	0 V	▷	1,0 V ▷ 2,4 V ▷	2,8 V ▷

### ⚠ Uwaga

- Dioda sygnalizacji alarmu jest narzędziem wspomagającym strojenie. Końcowe strojenie należy wykonać z użyciem woltomierza do uzyskania maksymalnego poziomu sygnału.
- Dioda poziomu sygnału może być używana tylko do strojenia wstępnego, a strojenie końcowe należy wykonywać przy pomocy woltomierza.

**5** Powtórz etapy od 1 do 4 dla dolnej wiązki.

## 4-3 USTAWIENIA DODATKOWE

### 1 USTAWIANIE CZASU ZABLOKOWANIA WIĄZKI

Ustawienie wyjściowe dla normalnego działania to 50ms. Można ustawić 4 czasy przerwania wiązki w zależności od spodziewanej aktywności intruza. Ustaw czas zablokowania wiązki za pomocą przełączników w odbiorniku w zależności od prędkości poruszania się człowieka.

POŁOŻENIE PRZEŁĄCZNIKA	ON																							
SL-350QFR	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
SL-350QNR	-	-	1	2	3	4	-	-	1	2	3	4	-	-	1	2	3	4	-	-	1	2	3	4
Ustawienia czasu zablokowania wiązki	Bieg (50ms)			Trucht (100ms)			Marsz (250ms)			Powolny ruch (500ms)														

### 2 TRYB OSZCZĘDZANIA BATERII

Aktywacja wyjścia alarmowego jest ograniczona przez wyłącznik czasowy do 2 minut. Jeżeli w tym czasie występują powtarzające się alarmy, wyjście alarmowe zadziała tylko raz na ustalony przedział czasu.

	Odbiornik	Nadajnik	
ON	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4	
OFF	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4	
SL-350QFR	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4	• Wyjście alarmu: 1 sygnał / 2 minuty
SL-350QNR	- - 1 2 3 4	- - 1 2	• Wyjście D.Q.: 1 sygnał / 2 minuty
			• Wyjście słabych baterii: 1 sygnał / 5 minut

#### Uwaga

Przed wymianą baterii należy wyjąć **wszystkie** baterie. Jeżeli tak się nie stanie, dioda wskazująca niskie napięcie baterii nie będzie zresetowana i nie przestanie migać.

### 3 FUNKCJA POWTARZANIA SYGNAŁU

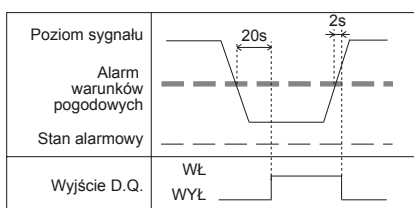
Jeżeli stosowany system bezprzewodowy nie pozwala na przekazywanie ciągłych sygnałów alarmowych, należy włączyć funkcję powtarzania alarmu ustawiając przełącznik w położenie „ON”. W takiej konfiguracji nadajnik bezprzewodowy będzie wysyłał alarmy w określonych przedziałach czasowych.

	Odbiornik	Nadajnik	
ON	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4	
OFF	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4	
SL-350QFR	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4	• Wyjście alarmu: 1 sygnał / 1 minuta
SL-350QNR	- - 1 2 3 4	- - 1 2	• Wyjście D.Q.: 1 sygnał / 1 minuta
			• Wyjście słabych baterii: 1 sygnał / 5 minut

### 4 WYJŚCIE D.Q. (ZAKŁÓCEŃ ŚRODOWISKOWYCH)

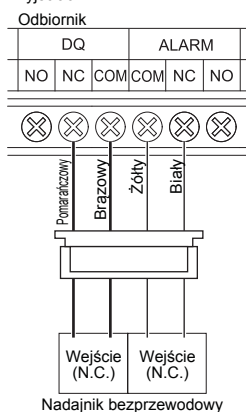
Wyjście D.Q. wysyła sygnał usterki jeżeli moc wiązki spada poniżej akceptowanego poziomu na dłużej niż 20s z powodu deszczu, śniegu czy silnej mgły.

<Przebieg sygnału w czasie>

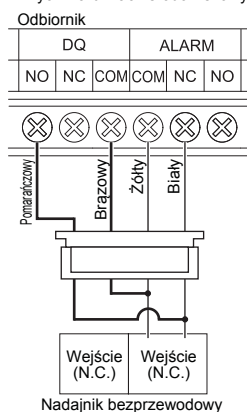


< Przykład podłączenia >

D.Q. i ALARM na oddzielnych wyjściach.



Kasowanie wyjścia ALARM w złych warunkach środowiskowych

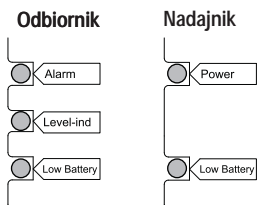


#### Uwaga

W układzie ustawione jest N.O. dla wyjścia sygnalizacji słabych baterii i N.C. dla wyjścia alarmu. Dla tej konfiguracji należy użyć nadajnika bezprzewodowego z wejściami N.O. Przy stosowaniu przedstawionego rozwiązania przełączniki funkcji powtarzania alarmu i oszczędzania baterii należy ustawić na „OFF”.

## 5 SPRAWDZENIE DZIAŁANIA

### 5-1 SYGNALIZACJA LED



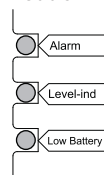
	Detekcja (przerwanie wiązki)	Normalne	Niskie napięcie baterii
ALARM (Odbiornik)	WŁ	WYŁ	—
POWER (Nadajnik)	WŁ	WŁ	—
LOW BATTERY (Odbiornik i Nadajnik)	—	—	Miga

### 5-2 SPRAWDZENIE DZIAŁANIA

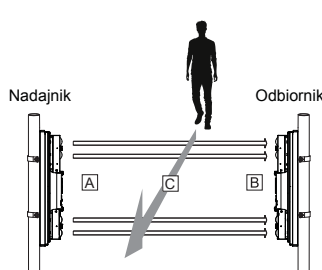
Po zakończeniu instalacji należy sprawdzić jej działanie.

- Ustaw przełącznik funkcji oszczędzania baterii na „OFF”, patrz punkt „4-3 2 TRYB OSZCZĘDZANIA BATERII”.
- Sprawdź, czy dioda sygnalizacja alarmu nie świeci. Jeżeli świeci mimo, że wiązki nie są zablokowane, wykonaj ponownie strojenie optyczne.

#### Odbiornik



- Sprawdź, czy diody sygnalizacji słabych baterii w nadajniku i odbiorniku nie świecą. Jeżeli dioda miga oznacza to niskie napięcie baterii. Wymień baterie na nowe.
- Wykonaj test przejścia żeby sprawdzić, czy włącza się dioda alarmu w odbiorniku, jeżeli człowiek zablokuje wiązkę.



Test przejścia przeprowadź w trzech miejscach:

- Przed nadajnikiem
- Przed odbiornikiem
- W środkowym punkcie pomiędzy nadajnikiem i odbiornikiem

Urządzenie działa właściwie, jeżeli dioda alarmu włącza się we wszystkich trzech punktach.

#### Uwaga

- Dla oszczędzania baterii przed przeprowadzeniem testu upewnij się czy:
  - pokrywa jest założona poprawnie w urządzeniu zamontowanym na ścianie lub słupku.
  - styk sabotażowy jest zablokowany, jeśli urządzenie zamontowane jest w kolumnie. (patrz strona 6 „Uwaga”)

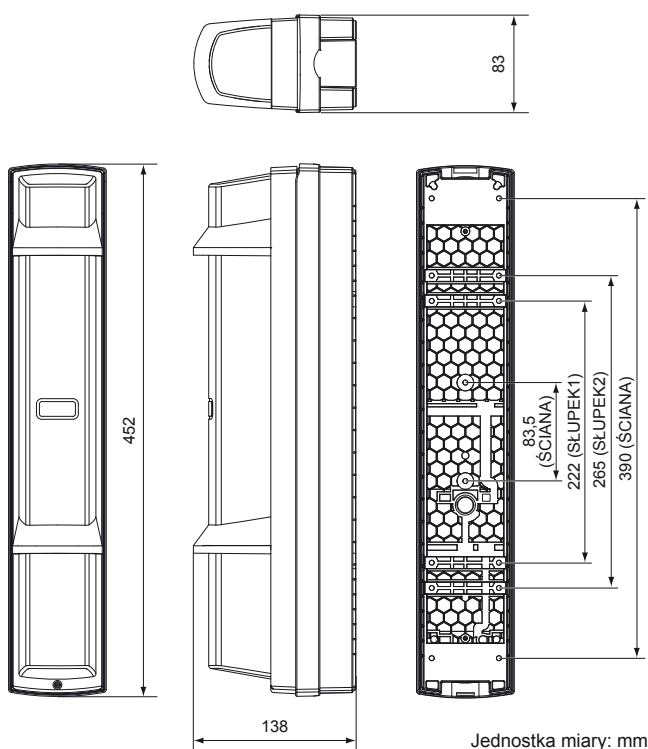
## 6 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

### 6-1 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	SPOSÓB POSTĘPOWANIA
Diody LED nie świecą. (nadajnik/odbiornik)	Zamieniona biugunowość baterii.	Sprawdź biegunowość baterii.
Wskaźnik słabej baterii miga mimo, że baterie są włożone. (nadajnik/odbiornik)	Zamieniona biegunowość baterii.	Sprawdź biegunowość baterii.
Sygnal alarmowy nie jest wysyłany.	Odbicie wiązki od podłoża lub ściany. Wiązka nie jest zablokowana.	Zachowaj dystans od podłoża lub ściany. Zablokuj wszystkie 4 wiązki.
Alarm jest wysyłany bez przerwy.	Różne kanały synchronizacji nadajnika i odbiornika.	Ustaw taki sam kanał dla nadajnika i odbiornika.
	Wiele zestawów barier ustawionych w linii lub instalacja piętrowa.	Ustaw kanały 1-3 lub 2-4 albo 1-4.
	Niewłaściwie wykonane strojenie optyczne.	Patrz punkt „4-2 STROJENIE OPTYCZNE” na stronie 9.
Baterie wyladowują się za szybko.	Styk sabotażowy nie działa właściwie.	Zamknij dobrze pokrywę lub ustaw właściwie płytkę blokująca styk.
Szron, śnieg lub silny deszcz powodują fałszywe alarmy.	Strojenie optyczne wykonano niedokładnie.	Patrz punkt „4-2 STROJENIE OPTYCZNE” na stronie 9 i wykonaj strojenie ponownie.
Sygnal alarmowy nie jest przekazywany.	Niewłaściwe okablowanie.	Wykonaj prawidłowe okablowanie.
Styk sabotażowy oderwania od ściany nie działa właściwie.	Śruby łączące podstawę z pojemnikiem są niedokręcone.	Dokręć śruby.
	Uszczelka w pojemniku nie jest na swoim miejscu.	Odłącz podstawę od pojemnika i ułóż prawidłowo uszczelkę.

## 7 WYMIARY

### 7-1 WYMIARY



## 8 SPECYFIKACJA

### 8-1 SPECYFIKACJA

Model	SL-350QFR	SL-350QNR
Maksymalny zasięg detekcji	100 m	
Maksymalny zasięg interferencji	1000 m	
Metoda detekcji	Przerwanie 4 wiązek podczerwieni	
Kanały synchronizacji	4 kanały	
Czas przerwania wiązek	Przełączane 50/100/250/500 ms (4 ustawienia)	
Zasilanie	Zalecane: 3,6 V, 13,0Ah Baterie litowe LSH20 produkcji SAFT Zakres napięcia: 3,2 V - 4,0 V baterie litowe Nadajnik: 2 lub 4 sztuki, Odbiornik: 2 lub 4 sztuki	
Pobór prądu	745µA Nadajnik: 420 µA + Odbiornik: 325 µA (przy 25°C, 3,6 VDC)	
Czas pracy baterii * **	Nadajnik: ok. 4 lat Odbiornik: ok. 5 lat	
Wyjścia	Alarm	Przełącznik typu C: 3,6 VDC, 0,01 A
	Czas trwania alarmu	2 s (±1) (nominalnie)
	Zakłócenia środowiskowe	Przełącznik typu C: 3,6 VDC, 0,01 A (tylko odbiornik)
	Sygnalizacja słabych baterii	Przełącznik typu C: 3,6 VDC, 0,01 A (tylko odbiornik)
	Styk sabotażowy (pokrywa, korpus, pojemnik)	N.C. (styk kontaktowy): 3,6 VDC, 0,01 A Otwarty po zdjęciu pokrywy lub odłączeniu korpusu lub pojemnika.
Sygnalizacja	Alarm (Odbiornik)	Alarm: WŁ Wiązki nieprzerwane: WYŁ
	Poziom sygnału (Odbiornik)	Brak sygnału: WYŁ Odbierana wiązka: miganie lub WYŁ
	Zasilanie (Nadajnik)	Włączone: WŁ Brak zasilania: WYŁ
	Słabe baterie	Spadek napięcia: miganie
Temperatura pracy	-20°C - +60°C	
Wilgotność	95 % (maks.)	
Zakres regulacji	±90° w poziomie, ±10° w pionie	
Wymiary	W x S x D mm: 452 x 83 x 138	
Masa	3300 g (całkowita masa nadajnika i odbiornika, bez akcesoriów)	
Stopień szczelności obudowy	IP65	

Specyfikacja i wygląd mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

\* Praca w warunkach temperatury zewnętrznej w zakresie 20 - 25°C. (LSH-20 x2 szt.)

\*\* Zastosowanie baterii innych niż zalecane może powodować skrócenie czasu pracy.

### UWAGA

Urządzenia serii zostały zaprojektowane do wykrywania intruza i aktywacji centrali alarmowej. Są one jedynie częścią kompletnego systemu i z tego powodu nie bierzemy odpowiedzialności za szkody i straty wynikające z włamania.

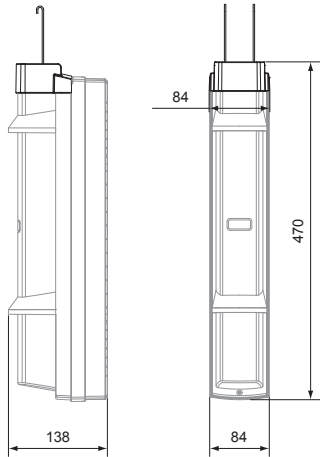
Urządzenia spełniają wymagania EMC Directive 2004/108/EC.

9-1 AKCESORIA DODATKOWE

**Ośłona przed ptakami ABC-4**

Nie pozwala na kontakt detektora z ptakami i małymi zwierzętami redukując ilość fałszywych alarmów.

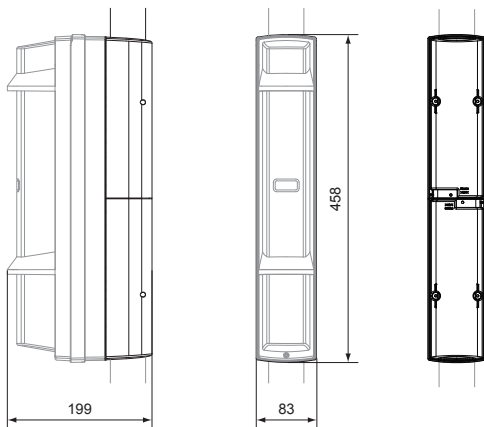
Zapobiega spływaniu strumienia deszczu i roztopionego śniegu po przedniej pokrywie dla utrzymania czułości detekcji.



Jednostka miary: mm

**Pokrywa tylna BC-4**

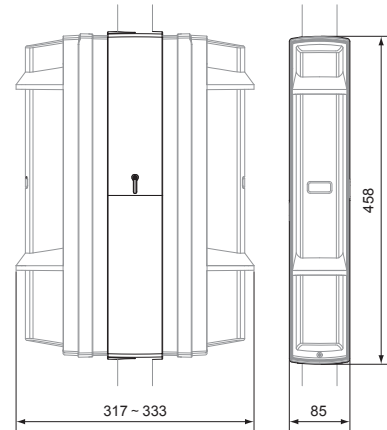
Ośłania tylną część detektora zamontowanego na słupku.



Jednostka miary: mm

**Pokrywa boczna PSC-4**

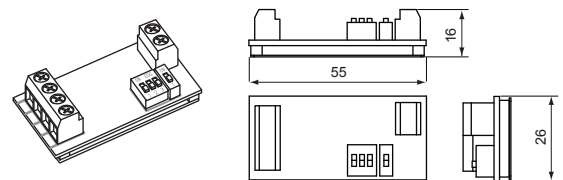
Zasłania szczelinę pomiędzy detektorami zamontowanymi tyłem do siebie.



Jednostka miary: mm

**Układ współdzielenia źródła zasilania BCU-4**

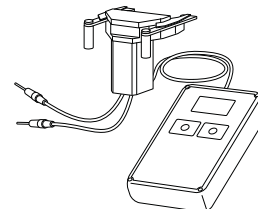
Umożliwia zasilanie urządzenia i nadajnika bezprzewodowego za pomocą tego samego kompletu baterii oraz przekazywanie informacji o niskim napięciu baterii.



Jednostka miary: mm

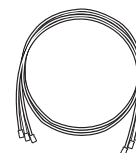
**Przystawka do strojenia BAU-4**

Automatycznie ustawia oś optyczną. (tylko odbiornik)



**Przedłużacz z wtyczkami EC-4**

Przewody łączące korpus z pojemnikiem na baterie przy montażu detektora w kolumnie.



Długość przewodu: 500 mm



**OPTEX CO., LTD. (JAPAN)**

(ISO 9001 Certified)  
(ISO 14001 Certified)  
5-8-12 Ogoto Otsu  
Shiga 520-0101  
JAPAN  
TEL:+81-77-579-8670  
FAX:+81-77-579-8190  
URL:<http://www.optex.co.jp/e/>

**OPTEX INCORPORATED (USA)**

TEL:+1-909-993-5770  
Tech:(800)966-7839  
URL:<http://www.optexamerica.com/>

**OPTEX (EUROPE) LTD. (UK)**

TEL:+44-1628-631000  
URL:<http://www.optex-europe.com/>

**OPTEX SECURITY SAS (FRANCE)**

TEL:+33-437-55-50-50  
URL:<http://www.optex-security.com/>

**OPTEX SECURITY Sp.z o.o. (POLAND)**

TEL:+48-22-598-06-55  
URL:<http://www.optex.com.pl/>

**OPTEX KOREA CO., LTD. (KOREA)**

TEL:+82-2-719-5971  
URL:<http://www.optexkorea.com/>

**OPTEX (DONGGUAN) CO., LTD. SHANGHAI OFFICE (CHINA)**

TEL:+86-21-34600673  
URL:<http://www.optexchina.com/>