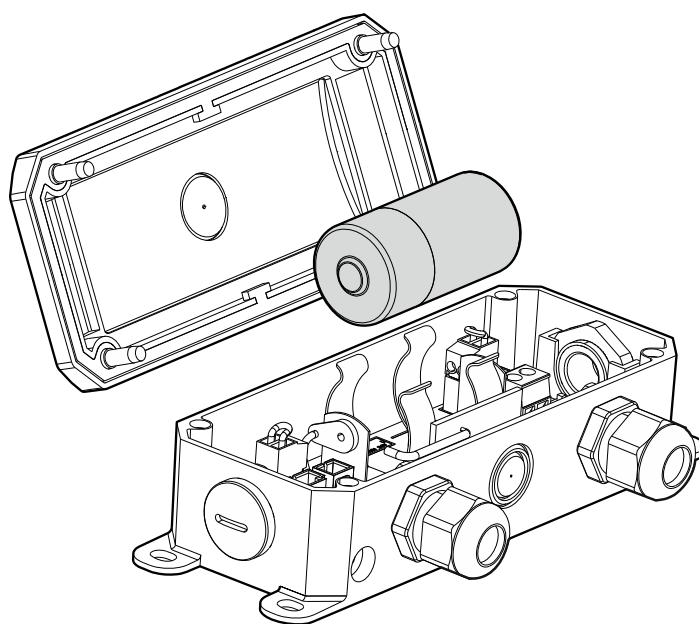




# Instrukcja montażu

## Moduł bramy WSD 2,4 GHz

Wykonanie: 30005154



-pl-

51171746\_00007\_a - Stan: 08/2020

## Rozdział dotyczący bezpieczeństwa

### Objaśnienie symboli

W niniejszej instrukcji montażu zostały zastosowane następujące symbole:

#### **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Wskazówka bezpieczeństwa:** Nieprzestrzeganie prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

**Wskazówka bezpieczeństwa:** Nieprzestrzeganie może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

#### **⚠ PRZESTROGA**

**Wskazówka bezpieczeństwa:** Nieprzestrzeganie może prowadzić do obrażeń ciała.

#### **NOTYFIKACJA**

**Uwaga:** Nieprzestrzeganie może prowadzić do uszkodzenia mienia i ograniczenia funkcjonowania produktu.

#### **i UWAGA**

**Uwaga:** Wskazuje przydatne dodatkowe informacje.

### Grupa docelowa tej instrukcji montażu

Ta instrukcja montażu jest skierowana do wykwalifikowanych osób z wykształceniem w zakresie obsługi konstrukcji bramowych. Wykwalifikowane osoby kwalifikują się dzięki ich wiedzy, umiejętnościom i praktycznemu doświadczeniu. Są one w stanie bezpiecznie przeprowadzić montaż, konserwację i modernizację zgodnie z instrukcją.

### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Moduł bramy WSD jest przeznaczony do połączenia systemu listew stykowych bezpieczeństwa ze sterownikiem bramy TS971 Moduł bramy WSD należy chronić przez deszczem, wilgocią i agresywnym środowiskiem.

System WSD nadaje się do elektrycznych (z rezystorem końcowym 8k2), pneumatycznych (z rezystorem końcowym 1k2) i optycznych listew stykowych bezpieczeństwa.

Można podłączyć dwa wyłączniki luźnej linki oraz jeden wyłącznik drzwi przejściowych.

Moduł bramy WSD posiada monitorowanie zwarcia skośnego.

**Monitorowanie zwarcia skośnego:** Elektroniczne monitorowanie zwarcia pomiędzy dwoma przewodami w jednym kablu poprzez pomiar rezystancji.

GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG

Wiesenstraße 81

D-40549 Düsseldorf

[www.gfa-elektromaten.de](http://www.gfa-elektromaten.de)

[info@gfa-elektromaten.de](mailto:info@gfa-elektromaten.de)

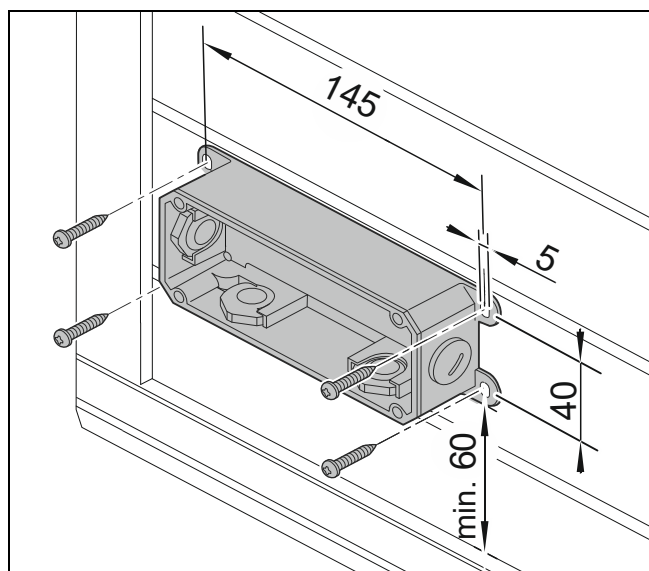
## Montaż do bramy

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo spowodowane niekontrolowanym ruchem bramy!

- Poniższe czynności należy wykonywać tylko w stanie odłączonym od napięcia.
- Podczas tych prac zablokować bramę dla ruchu przelotowego.

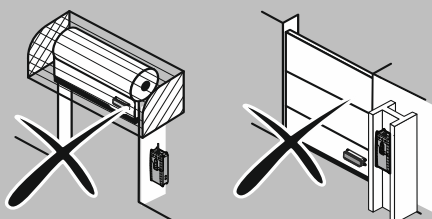
- Zdemontować pokrywę puszkę skrzydła bramy.
- Przykręcić puszkę skrzydła bramy na skrzydło bramy.



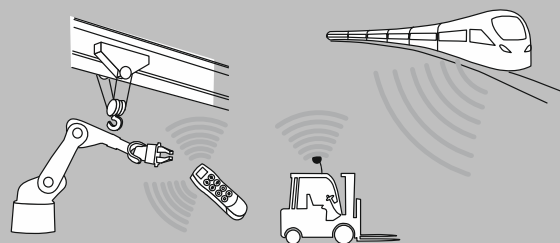
### NOTYFIKACJA

Zwrócić uwagę na następujące uwagi dotyczące wyboru miejsca montażu:

- Zamontować moduł bramy WSD w miarę możliwości jak najbliżej sterownika bramy.
- Moduł bramy WSD nie powinien być przysłonięty przez przeszkody ani w stanie przestoju ani też w trakcie ruchu (nisze podłogowe, tory suwnic, słupy betonowe lub stalowe, regały, itp.)



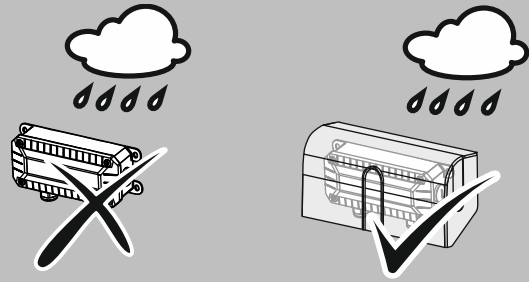
- Na systemy radiowe mogą wpływać inne systemy radiowe lub też promieniowanie EMC. W przypadku częstych zakłóceń może pomóc zmiana danego kanału. Jeżeli zakłócenia pojawiają się często pomimo zmiany kanału, to należy wymienić ten system na system przewodowy.



## NOTYFIKACJA

Uszkodzenia spowodowane wilgocią!  
Zabezpieczyć puszki skrzydeł bramy w wilgotnych pomieszczeniach za pomocą stosownej osłony.

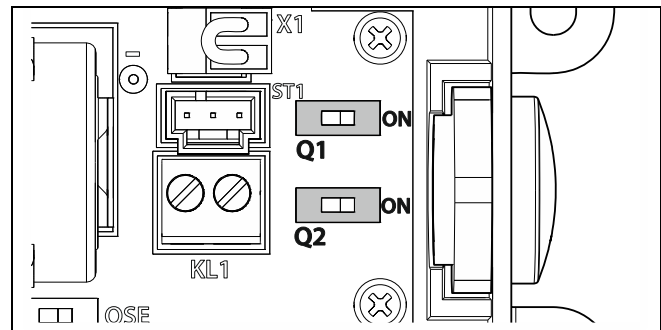
- Osłony są dostępne jako akcesoria: nr. kat.: 40017478.00001



## Ustawienie przełącznika Q1 i Q2

Na płytce znajdują się przełączniki Q1/Q2.  
Za pomocą Q1 / Q2 zostaje włączone monitorowanie zwarcia skośnego (definicja patrz str. 2) wyłączników luźnej liny i drzwi przejściowych.

Wybrać żądane ustawienie z poniższej tabeli.



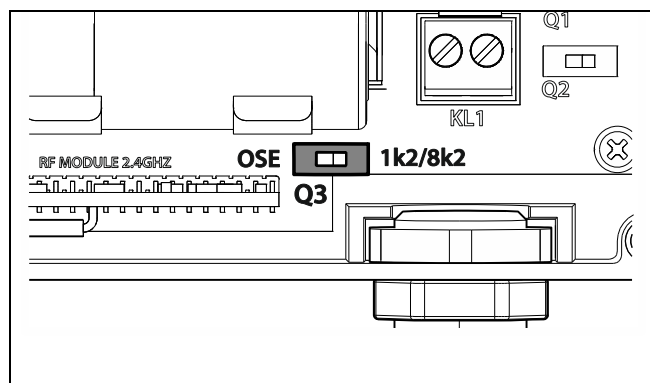
Wyłącznik luźnej liny	Wyłącznik drzwi przejściowych	Q1	Q2
2 przełączniki z monitorowaniem zwarcia skośnego	1 przełącznik z monitorowaniem zwarcia skośnego	on	on
	1 przełącznik bez monitorowania zwarcia skośnego	on	off
	bez przełącznika	on	off
2 przełączniki bez monitorowania zwarcia skośnego	1 przełącznik z monitorowaniem zwarcia skośnego	off	on
	1 przełącznik bez monitorowania zwarcia skośnego	off	off
	bez przełącznika	off	off
bez przełącznika	1 przełącznik z monitorowaniem zwarcia skośnego	off	on
	1 przełącznik bez monitorowania zwarcia skośnego	off	off
	bez przełącznika	off	off

Tabela: Ustawienie Q1 i Q2

## Ustawienie przełącznika Q3

Wybrać rodzaj listwy stykowej bezpieczeństwa za pomocą przełącznika Q3.

Rodzaj listwy stykowej bezpieczeństwa	Pozycja przełącznika
optyczna	z lewej strony
pneumatyczna	z prawej strony
elektryczna	z prawej strony



## Układanie kabli

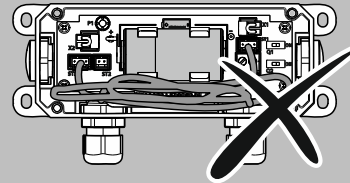
### NOTYFIKACJA

#### Pogorszenie mocy sygnału radiowego!

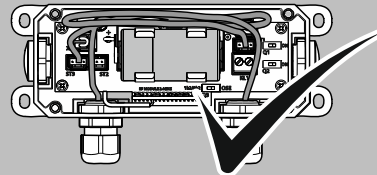
Nie prowadzić kabli połączeniowych ponad anteną. Zmniejsza to moc sygnału radiowego i skraca żywotność akumulatora! ❶

- Poprowadzić nadmiar kabla powyżej akumulatora. ❷
- Unikać nadmiernej długości kabli w puszkach skrzydeł bramy poprzez wykonanie pętli w profilu. ❸

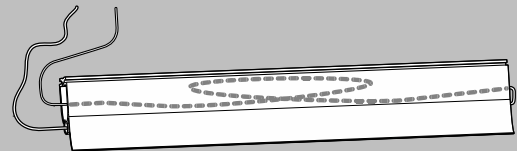
❶



❷



❸



## Przegląd systemów

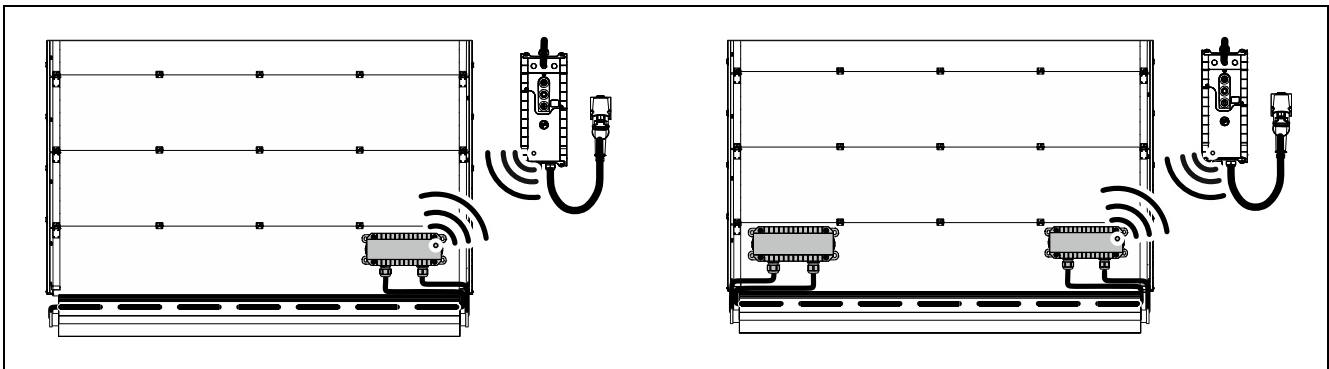
Poniżej opisano dostępne możliwości połączeń.

### System 1

Z puszką skrzydła bramy.

### System 2

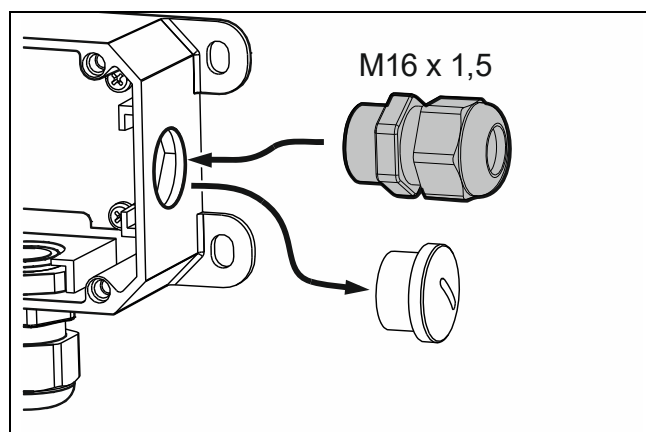
Z 2 puszkami skrzydła bramy, połączone przewodem łączącym.



## Wykorzystanie dławików kablowych

Moduł bramy WSD jest przygotowany do podłączenia dwóch wyłączników luznej linki i jednego wyłącznika drzwi przejściowych.

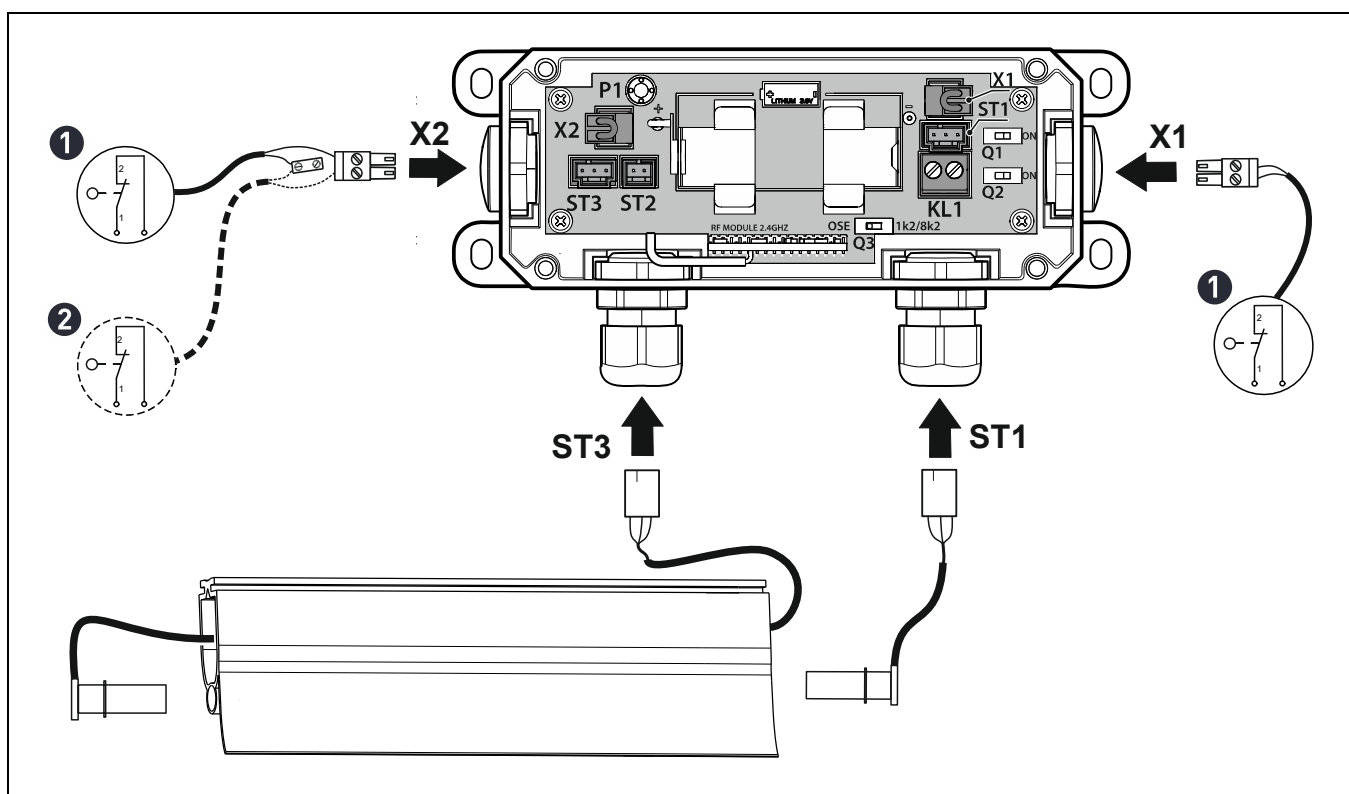
- W przypadku zainstalowania wyłącznika luznej linki i wyłącznika drzwi przejściowych zastąpić boczne pokrywy zamykające dławikami kablowymi M16 x 1,5.



### **i UWAGA**

Należy pamiętać, że tylko przełączniki z poziomem wydajności c (PLc) są zgodne z aktualną normą DIN EN 12453.

## Schemat połączeń systemu 1: OSE



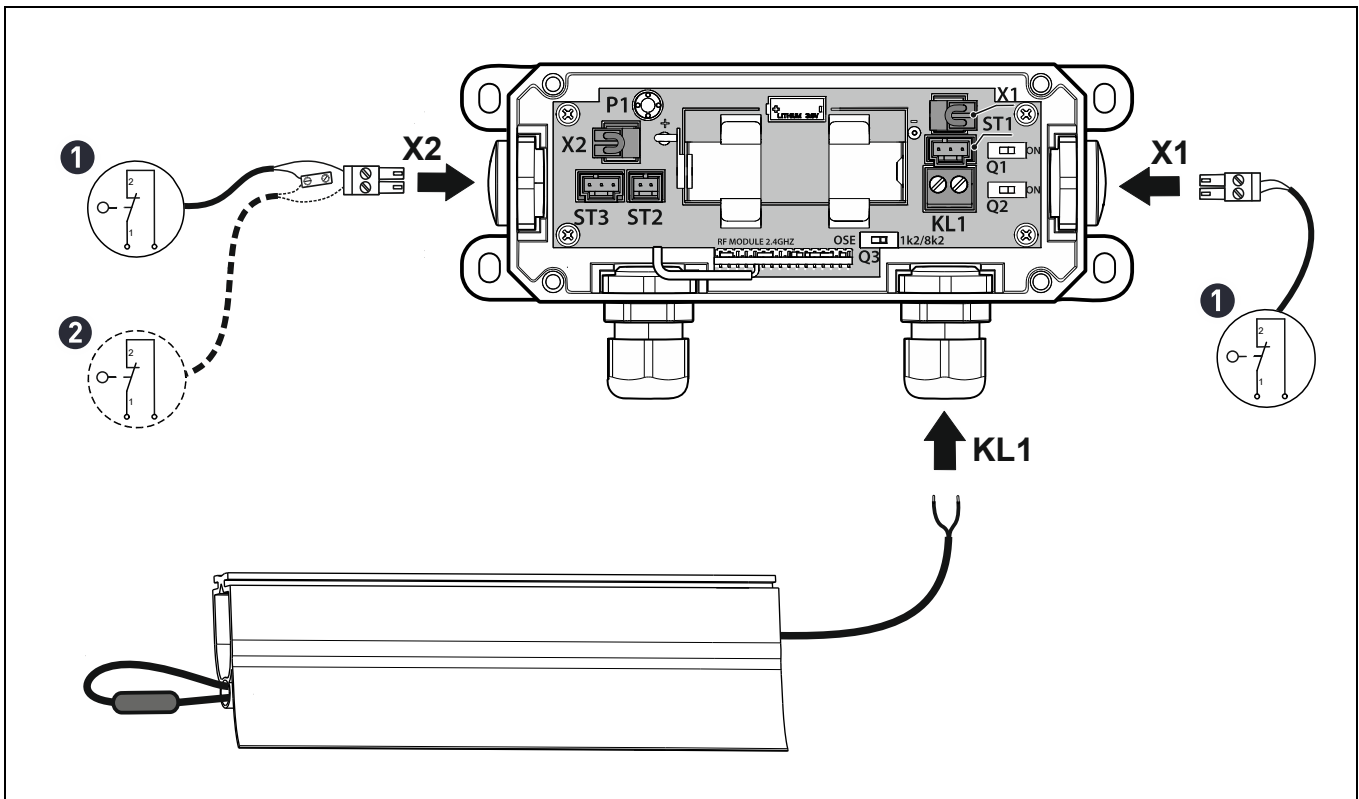
❶ wyłącznik luznej linki

❷ wyłącznik drzwi przejściowych

### **i UWAGA**

- Obszar zaciskania zacisku wtykowego dla wyłącznika luznej linki / wyłącznika drzwi przejściowych: 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Długość zdejmowania izolacji z pojedynczych drutów: 6,5 - 7 mm, założyć końcówki tulejkowe.

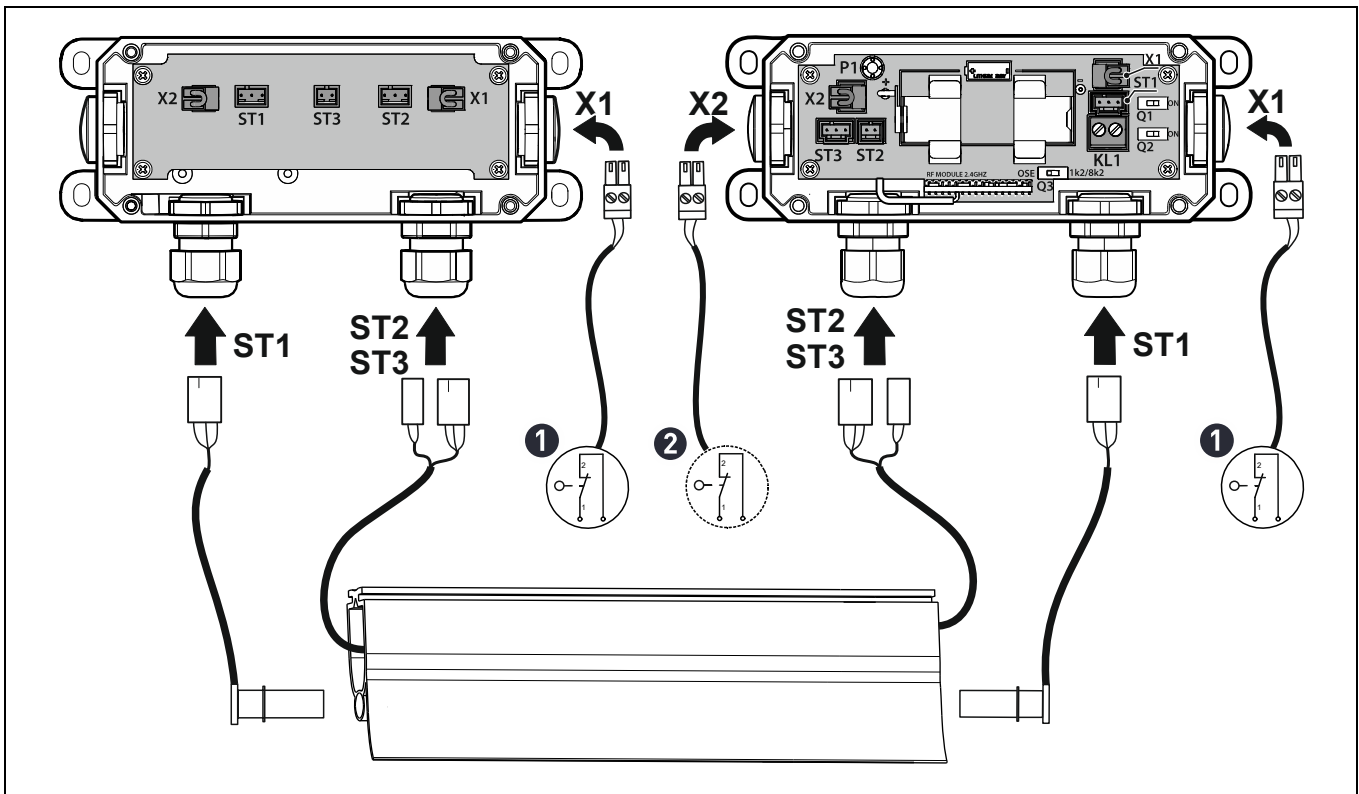
## Schemat połączeń systemu 1: 1k2 i 8k2



❶ wyłącznik luźnej linki

❷ wyłącznik drzwi przejściowych

## Schemat połączeń systemu 2: OSE



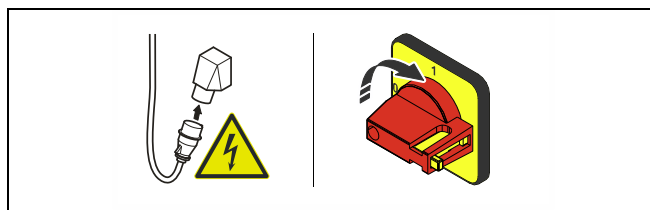
❶ wyłącznik luźnej linki

❷ wyłącznik drzwi przejściowych



## Zakończenie montażu

- Zamontować pokrywę puszkii końcowej.
- Włączyć napięcie.



**! UWAGA** Uszkodzenia spowodowane wilgocią  
Upewnić się, że śruby i przepusty kablowe są mocno dokręcone.

## Włożyć akumulator

Zasilanie energią elektryczną modułu bramy WSD odbywa się przez akumulator. Żywotność akumulatora zależy zasadniczo od systemu listew stykowych bezpieczeństwa (optyczny, elektryczny), od częstotliwości użycia oraz od wielkości bramy i wynosi zazwyczaj ponad 1 rok. Akumulator należy wymieniać podczas corocznej konserwacji konstrukcji bramowej.

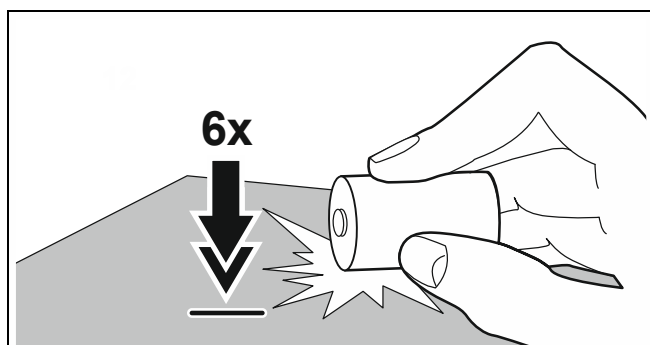
### ! NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Nie próbować ładować akumulatora.
- Nie zwierać akumulatora.
- Nie rozkładać akumulatora na części ani nie deformować go.
- Nie rozgrzewać akumulatora. Przechowywać akumulator w chłodnym i suchym miejscu.

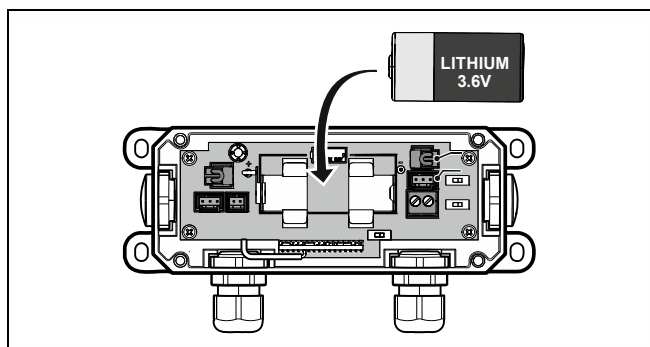
### ! PRZESTROGA

- Przed włożeniem akumulatora sprawdzić zaciski styków modułu bramy WSD.
- Wkładać akumulatory tylko wtedy, gdy są one czyste, suche i nie zdeformowane.

- Przed użyciem należy dokonać depasywacji akumulatora. Postukać akumulatorem ok. 6 razy o twardą powierzchnię.

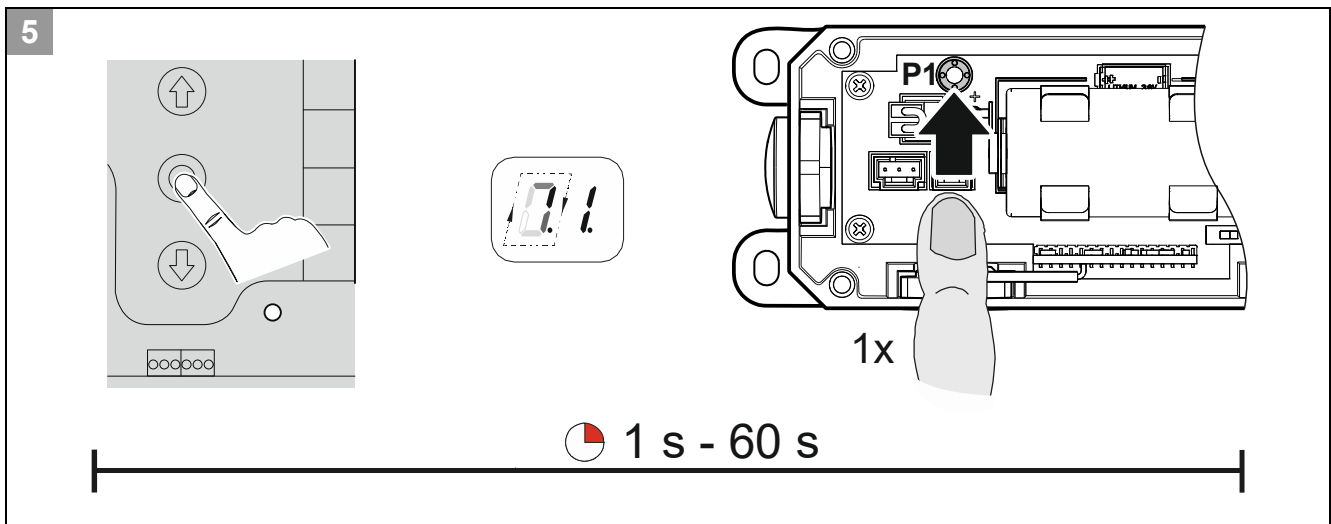
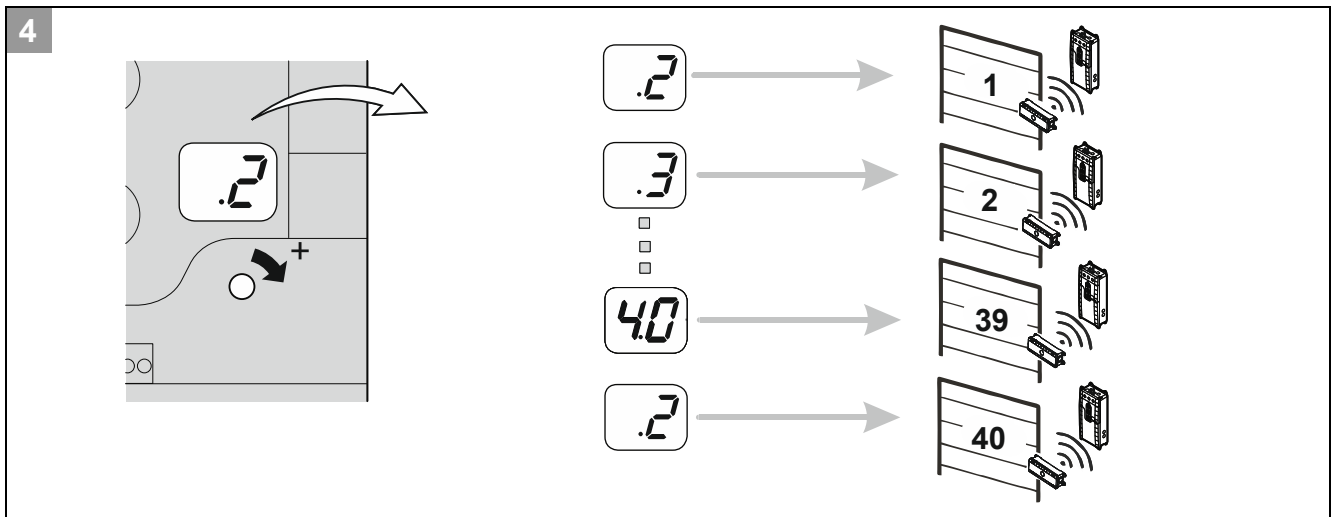
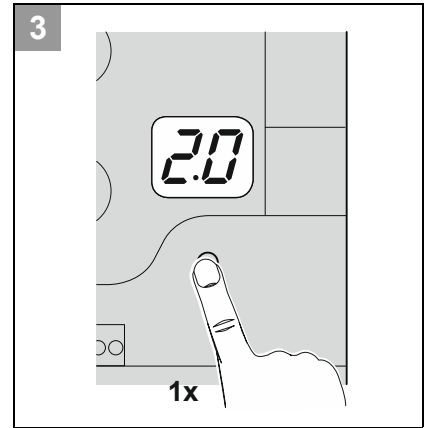
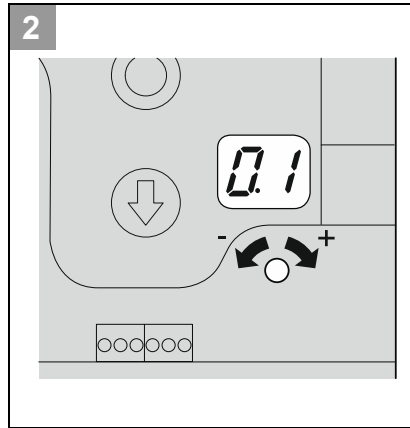
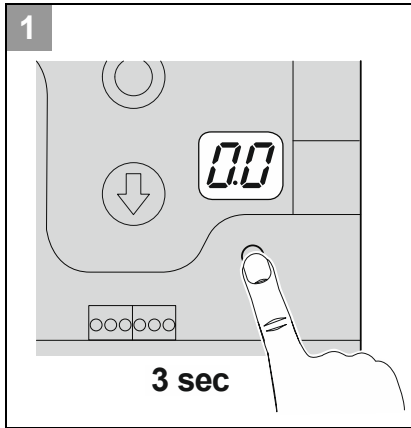


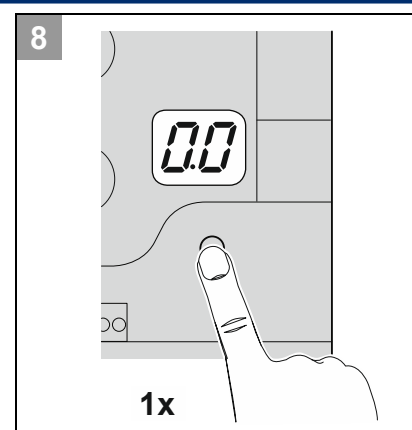
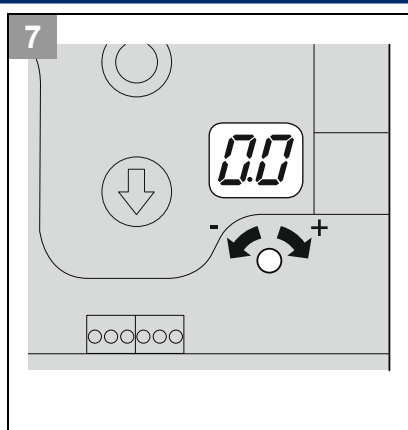
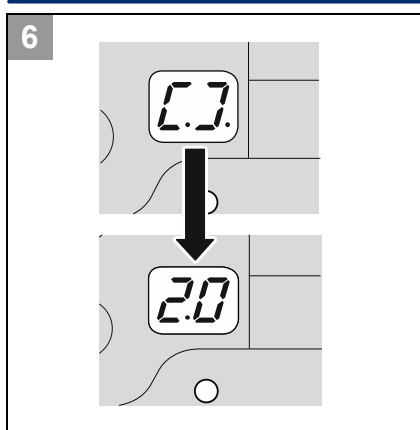
- Włożyć akumulator.



## Programowanie modułu bramy WSD

Poniżej opisano sposób programowania modułu bramy WSD przy sterowniku bramy. Uwzględnić instrukcję sterownika bramy. Każdej bramie przyporządkować inny kanał radiowy. Zanotować kanały w obudowie sterownika bramy, aby ułatwić prace konserwacyjne. Uwzględnić uwagi dotyczące wyboru kanału na następnych stronach:





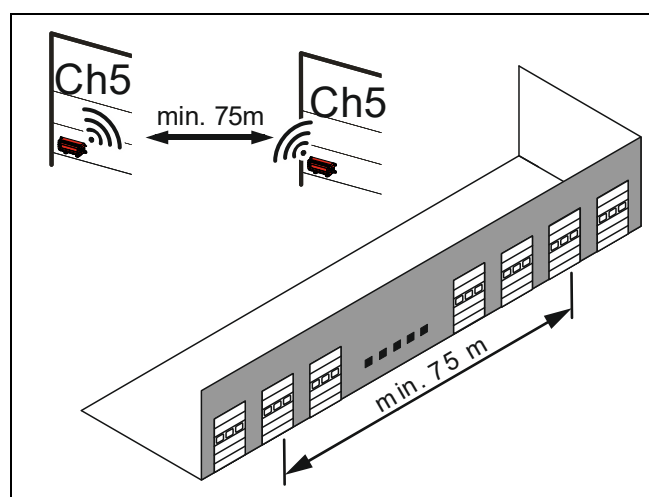
Moduł bramy WSD jest teraz zaprogramowany.  
Sprawdzić funkcję listwy stykowej bezpieczeństwa.

### Wybór kanałów

- Od bramy 40 kanały są przypisywane podwójnie. Podwójne kanały radiowe muszą być położone jak najdalej od siebie. Zaplanować to z wyprzedzeniem i narysować plan hali.
- W rezultacie, przy błędnym ustawieniu kanałów, na sterowniku bramy pojawia się błąd 1.6.

TS 971 > SW 1.8 = 39 kanałów

TS 971 < SW 1.8 = 20 kanałów



Kanał	Częstotliwość Mhz
2	2400
22	2402
3	2404
23	2406
4	2408
24	2410
5	2412
25	2414
6	2416
26	2418
7	2420
27	2422
8	2424

Kanał	Częstotliwość Mhz
28	2426
9	2428
29	2430
10	2432
30	2434
11	2436
31	2438
12	2440
32	2442
13	2444
33	2446
14	2448
34	2450

Kanał	Częstotliwość Mhz
15	2452
35	2454
16	2456
36	2458
17	2460
37	2462
18	2464
38	2466
19	2468
39	2470
20	2472
40	2474
21	2476

Tabela: Przegląd częstotliwości

## Usuwanie starych urządzeń i akumulatorów



Stare urządzenia i akumulatory oznaczone przedstawionym tutaj symbolem nie mogą być wyrzucane razem z niesortowanymi odpadami komunalnymi.

Usuwać stare urządzenia i akumulatory zgodnie z lokalnymi przepisami prawnymi. Oddawać stare urządzenia i akumulatory do dostępnych systemów zwrotu i zbiórki. Produkty GfA można również bezpłatnie odsyłać z powrotem. Opłacić wystarczająco przesyłkę zwrotną i oznakować napisem „stare urządzenia”.

### **i UWAGA Akumulator litowo-metalowy!**

Produkt zawiera pojedynczo opakowany akumulator litowo-metalowy. Zgodnie z kartą charakterystyki substancji niebezpiecznej zawartość litu jest mniejsza niż 0,5 g. Akumulatory są zabezpieczone przed zwarciami i nie mogą dotykać żadnego przewodzącego metalu.

### **TRANSPORT BEZ OGRANICZEŃ - BRAK TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH.**

(Zgodnie ze specjalnymi przepisami SP 188 Kod ADR / RID / IMDG Przepis dotyczący opakowań IATA 968 Część I dla akumulatorów litowo-metalowych.)

- Ostrożnie obchodzić się z akumulatorami.
- W przypadku uszkodzenia akumulatory należy prawidłowo usuwać.

## Deklaracja zgodności

w rozumieniu dyrektywy EMC 2014/30/UE,  
w rozumieniu dyrektywy RoHS 2011/65/UE,  
w rozumieniu dyrektywy RED 2014/53/UE,



GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG  
Wiesenstraße 81 · 40549 Düsseldorf  
Germany

## Deklaracja włączenia

w rozumieniu dyrektywy maszynowej 2006/42/WE  
dla maszyny nieukończonyj, załącznik II część B

My, firma

**GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG**

niniejszym deklarujemy na własną  
odpowiedzialność, że niżej wymieniony produkt  
spełnia wymagania podanej powyżej dyrektywy i  
jest przeznaczony wyłącznie do zamontowania w  
konstrukcji bramowej.

### Moduł bramy WSD

Nr. kat.: 30005154

Düsseldorf, 04.11.2019

**Stephan Kleine**

Prezes Zarządu

Podpis

Zastosowane normy:

**EN 60335-2-103:2015**

Bezpieczeństwo przyrządów elektrycznych do  
użytku domowego i podobnych celów  
część 2-103: Specjalne wymagania dla bram,  
drzwi i okien

**EN 61000-6-2:2005**

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)  
część 6-2 Normy ogólne – Odporność na  
zakłócenia w zastosowaniach przemysłowych

**EN 61000-6-3:2007**

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)  
część 6-3 Normy ogólne – Emisja zakłóceń w  
środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko  
uprzemysłowionym

**EN 300328-2:2017**

Szerokopasmowe systemy transmisyjne -  
Urządzenia transmisji danych,  
pracujące w paśmie ISM 2,4-GHz-ISM  
i wykorzystujące szerokopasmowe techniki  
modulacji