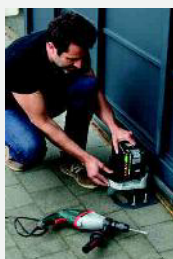


SLIDYMOOVE 600

PL

Instrukcja montażu i obsługi



Internetowa instrukcja obsługi



www.somfy.info/slidyooove

5129118A

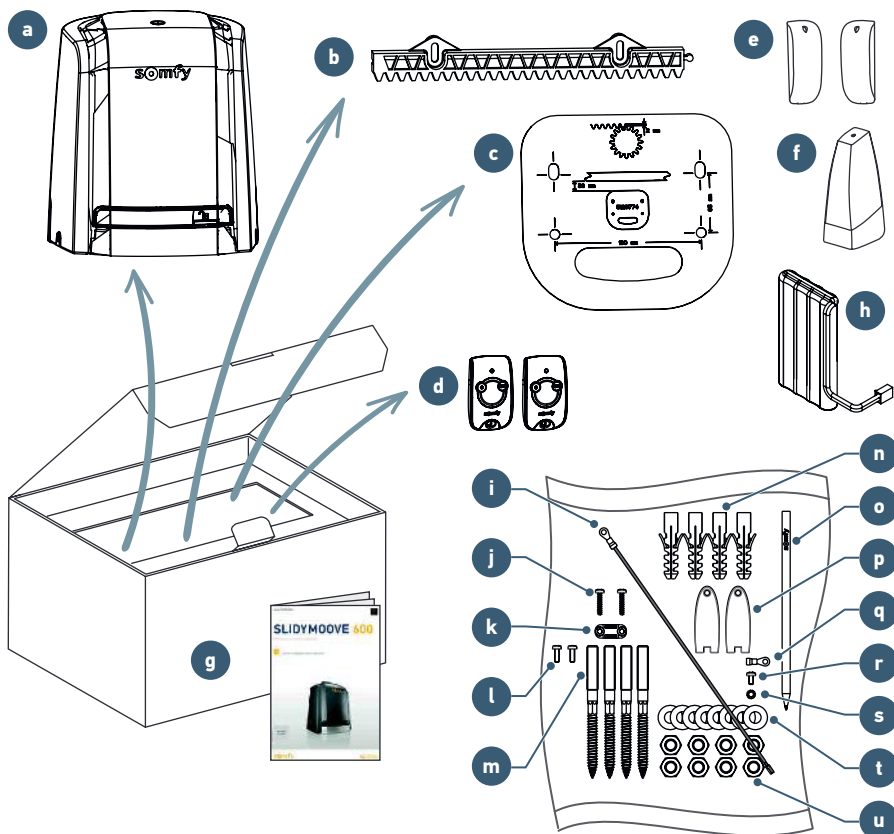


Spis treści

Prezentacja produktu	2	3 Okablowanie akcesoriów	19
- Zawartość zestawu	2	3.1 Fotokomórki	19
- Wymiary	3	3.2 Pomarańczowe światło	19
- Zakres zastosowania	3	3.3 Akumulator	
- Widok ogólny instalacji	3	(w zależności od wybranego zestawu)	20
- Prezentacja elektronicznego układu sterowania	4	3.4 Niezależna antena (opcja)	20
Wstępne wymagania montażowe	5	3.5 Wideodomofon (opcja)	21
- Ograniczniki w podłożu	5	3.6 Przełącznik kluczowy (opcja)	21
- Umieszczenie napędu	5	3.7 Oświetlenie strefowe (opcja)	21
- Wstępna instalacja elektryczna	5	3.8 Zasilanie energią słoneczną (opcja)	22
- Niezbędne przewody	6	4 Ustawienia zaawansowane	23
- Fundamenty betonowe	7	4.1 Otwarcie umożliwiające przejście pieszego	23
- Kontrola wysokości mocowania listwy zębatej	7	- Sposób działania trybu otwarcia umożliwiającego przejście pieszego	23
- Narzędzia niezbędne podczas montażu (nieдостаarczane)	8	- Włączanie trybu otwarcia umożliwiającego przejście pieszego	23
- Śruby niezbędne podczas montażu listwy zębatej (nieдостаarczane)	8	- Wyłączanie trybu otwarcia umożliwiającego przejście pieszego	23
1 Montaż	9	4.2 Zamykanie automatyczne	24
1.1 Odblokowywanie napędu	9	- Sposób działania trybu automatycznego zamykania	24
1.2 Postępowanie w przypadku standardowego montażu	9	- Włączenie trybu automatycznego zamykania	24
- Mocowanie napędu do podłoża	9	- Wyłączenie trybu automatycznego zamykania	25
- Mocowanie listwy zębatej	10	4.3 Prędkość przesuwania bramy	26
1.3 Postępowanie w przypadku specjalnego montażu: brama z dolnym wzmocnieniem	11	- Zakres zastosowania	26
1.4 Kontrola montażu napędu	11	- Ustawianie trybu dużej lub małej prędkości	26
1.5 Blokowanie napędu	12	- Powrót do prędkości standardowej	27
1.6 Mocowanie elektronicznego układu sterowania	12	5 Programowanie pilotów zdalnego sterowania	28
1.7 Okablowanie napędu	13	5.1 Prezentacja pilotów zdalnego sterowania	28
1.8 Podłączenie elektryczne napędu	14	- Sposoby programowania pilota zdalnego sterowania z 2 przyciskami	28
1.9 Położenie anteny elektronicznego układu sterowania	15	- Sposoby programowania pilota zdalnego sterowania z 4 przyciskami	29
- Sposób użycia pilota zdalnego sterowania z 3 przyciskami	29	5.2 Dodawanie pilota zdalnego sterowania	30
2 Uruchomienie i standardowe użytkowanie	16	- Pilot zdalnego sterowania z 2 lub 4 przyciskami	30
2.1 Włączenie zasilania instalacji	16	- Pilot zdalnego sterowania z 3 przyciskami	30
2.2 Automatyczne przyzuczenie toru przesuwania bramy	16	5.3 Kasowanie pilotów zdalnego sterowania	30
2.3 Ustawianie w tryb czuwania / wzbudzenia elektronicznego układu sterowania	17	6 Usuwanie usterek	31
2.4 Zatykanie otworów	17	6.1 Pomoc techniczna	31
2.5 Montaż osłony	17	6.2 Wymiana baterii pilota zdalnego sterowania	31
2.6 Całkowite otwarcie i zamknięcie bramy	18	6.3 Kasowanie ustawień	32
2.7 Wykrycie przeszkody	18	6.4 Diagnostyka	33
		7 Dane techniczne	34

Prezentacja produktu

Zawartość zestawu

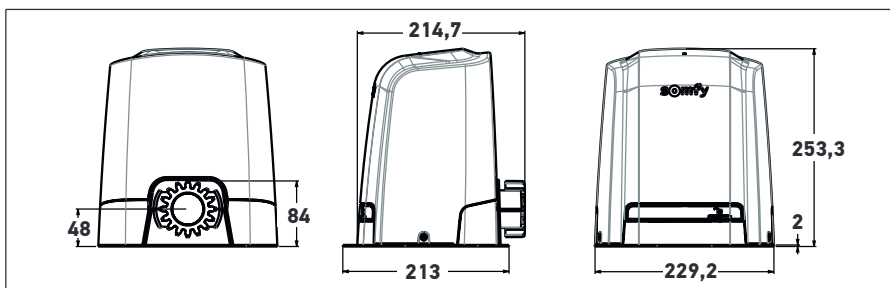


Oznaczenie	Nazwa	Ilość
a	Napęd	x 1
b	Podstawa listwy zębatej 33 cm x 20 mm	x 12
c	Metalowa płytką	x 1
d	Pilot zdalnego sterowania z 2 przyciskami	x 2
e	Zestaw fotokomórek	x 1
f	Pomarańczowe światło	x 1
g	Instrukcja montażu i obsługi	x 1
h	Zapasy akumulator*	x 1

*w zależności od wybranego zestawu

Oznaczenie	Nazwa	Ilość
i	Przewód uziemiający	x 1
j	Śruba uchwytu przewodu	x 2
k	Uchwyt przewodu	x 1
l	Śruba ostony	x 2
m	Śruba	x 4
n	Kotek	x 4
o	Otówek Somfy	x 1
p	Klucz odblokowujący	x 2
q	Końcówka okrągła izolowana	x 1
r	Śruba do podłączenia uziemienia	x 1
s	Podkładka ząbkowana	x 1
t	Podkładka płaska	x 8
u	Nakrętka	x 8

► Wymiary

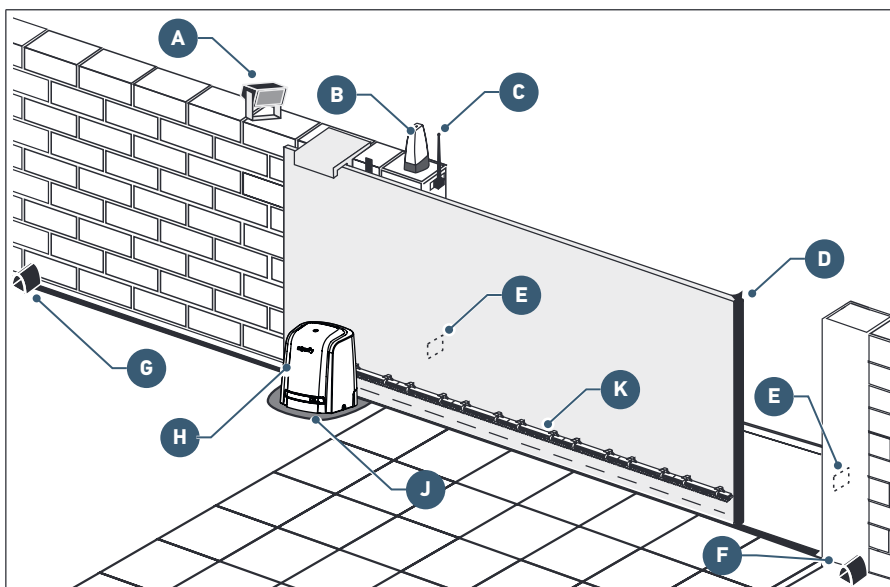


► Zakres zastosowania

Ten produkt jest przeznaczony do zespołu napędowego bramy przesuwnej:

- o maks. długości 6 m i maks. masie 600 kg
- z PCV, drewna lub metalu
- w domach prywatnych.

► Widok ogólny instalacji

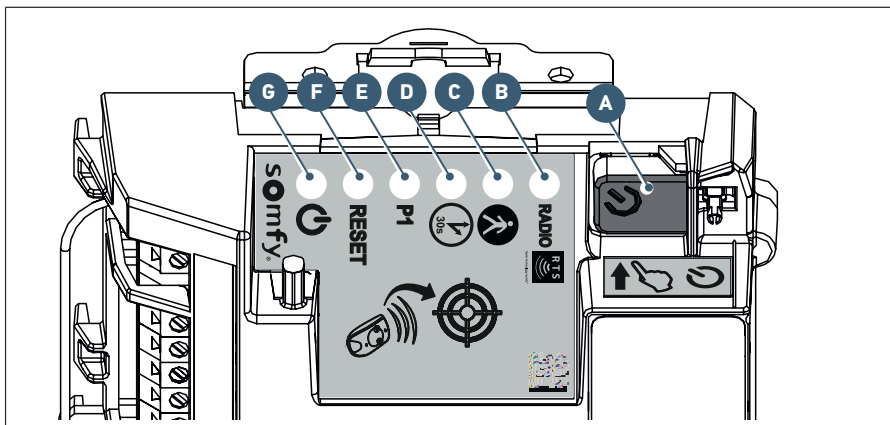


Oznaczenie	Nazwa
A	Oświetlenie strefowe*
B	Pomarańczowe światło
C	Antena*
D	Listwa czujnikowa*
E	Fotokomórki

Oznaczenie	Nazwa
F	Ogranicznik zamknięcia
G	Ogranicznik otwarcia
H	Napęd
J	Metalowa płytki
K	Listwa zębata

*akcesoria opcjonalne

► *Prezentacja elektronicznego układu sterowania*

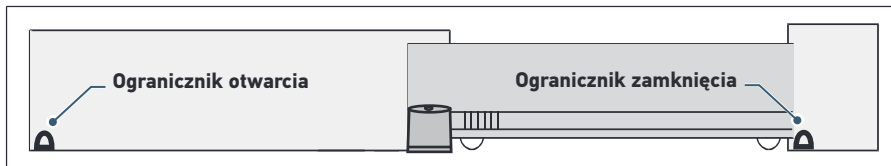


Oznaczenie	Nazwa	Funkcja	
A	Przycisk	Uruchomienie automatycznego przyuczenia Wzbudzenie elektronicznego układu sterowania	
B	Kontrolka RADIO	Zapala się za każdym razem, gdy elektroniczny układ sterowania otrzymuje polecenie drogą radiową	
C	Kontrolka	Zapala się przy włączania/wyłączeniu trybu otwarcia umożliwiającego przejście pieszego	
D	Kontrolka	Zapalona	funkcja automatycznego zamykania bramy jest włączona
		Zgaszona	funkcja automatycznego zamykania bramy nie jest włączona
		Miga	wybrano ustawienie "automatyczne zamykanie"
E	Kontrolka P1	Zapalona	brama działa w trybie dużej prędkości
		Zgaszona	brama działa w trybie standardowej prędkości
		Miga wolno	brama działa w trybie wolnej prędkości
		Miga	wybrano ustawienie "prędkość" bramy
F	Kontrolka RESET	Zapalona	tylko ustawienia lub ustawienia i punkty sterowania radiowego są kasowane
		Miga	wybrano funkcję kasowania ustawień i punktów sterowania radiowego
G	Kontrolka	Zapalona	napęd działa prawidłowo - elektroniczny układ sterowania jest wzbudzony
		Zgaszona	napęd działa prawidłowo - elektroniczny układ sterowania jest w stanie czuwania
		Miga	patrz diagnostyka strona 33

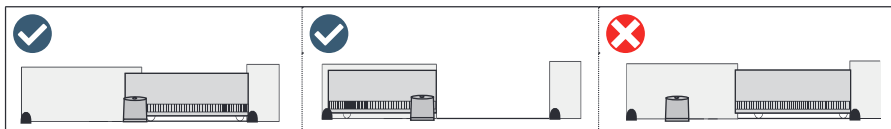
Wstępne wymagania montażowe

▶ Ograniczniki w podłożu

Tor przesuwania bramy musi zostać ograniczony przez mocno przymocowane do podłoża ograniczniki.



▶ Umieszczenie napędu



▶ Wstępna instalacja elektryczna

Niezbędne przewody

- Zasilanie sieciowe: przewód 3 x 1,5 mm² lub 3 x 2,5 mm² od użytku zewnętrznego (typ H07RN-F mini)
- Połączenie fotokomórek: przewód 2 x 0,75 mm²
- Inne akcesoria: patrz strona 6



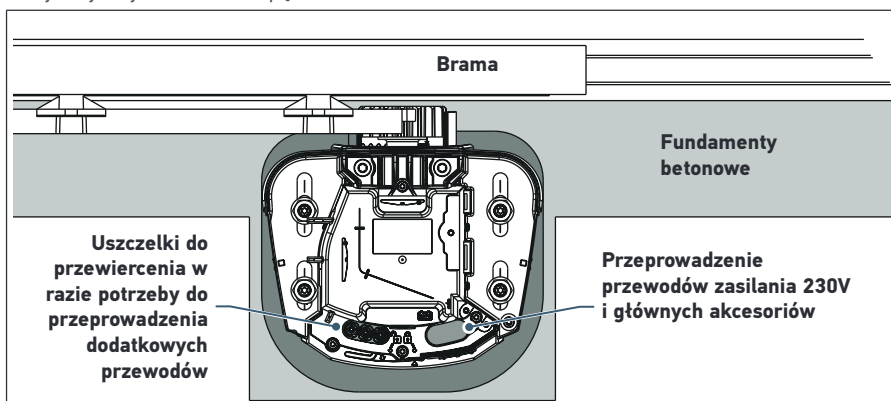
Ułożenie przewodu zasilającego musi być zgodne z normami dotyczącymi instalacji elektrycznych obowiązującymi w kraju użytkowania.

Ułożenie przewodów

- Przewody zakopane w ziemi muszą być wyposażone w osłonę ochronną o średnicy wystarczającej na ułożenie w niej wszystkich przewodów.
- Doprowadzić zasilanie elektryczne 230 V jak najbliżej miejsca montażu napędu.



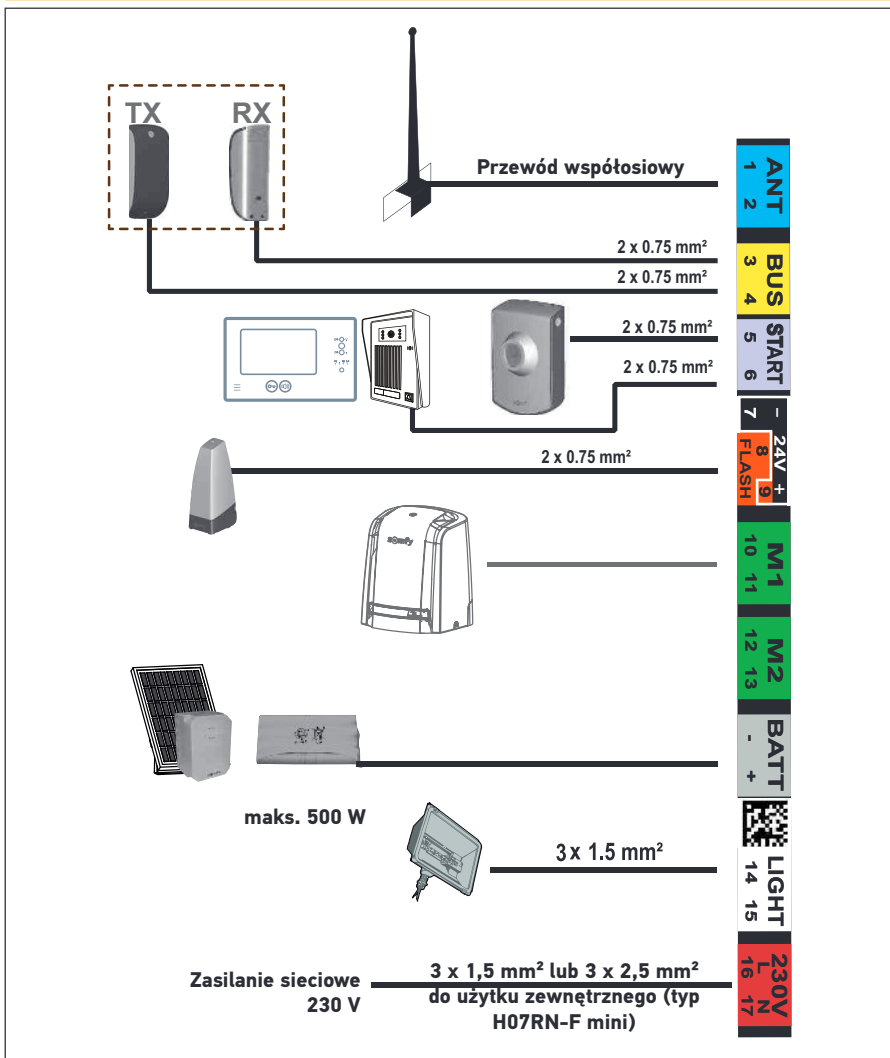
Jeżeli przeprowadzenie przewodów pod ziemią nie jest możliwe, użyć przelotki, która wytrzyma przejazd pojazdów (nr kat. 2400484).



► Niezbędne przewody



Szczegółowe informacje dotyczące okablowania są podane w części "OKABLOWANIE AKCESORIÓW" na stronach od 19 do 22.

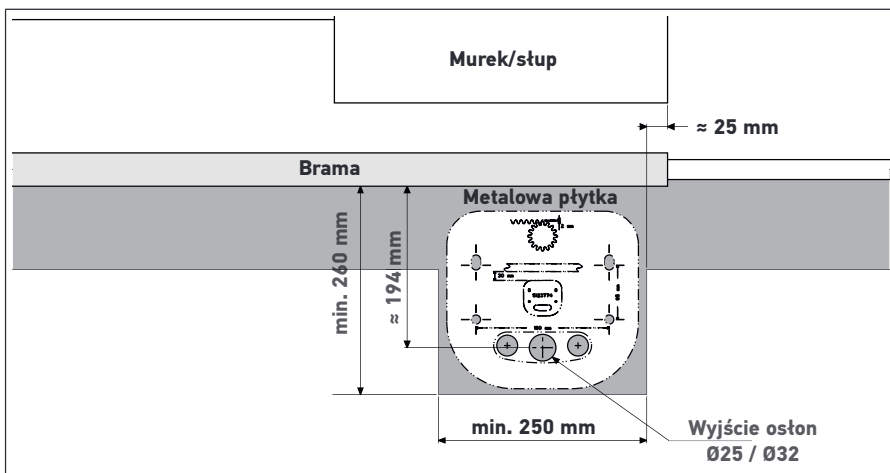


Aby podłączyć kilka akcesoriów do zacisku START, można zastosować przewód o przekroju 0,3 mm² (np.: przewód telefoniczny), zamiast przewodu o przekroju 0,75 mm².

► Fundamenty betonowe



Fundamenty betonowe, na których zostanie zamocowany napęd powinny spełniać wymogi w zakresie wymiarów podanych na poniższych schematach.

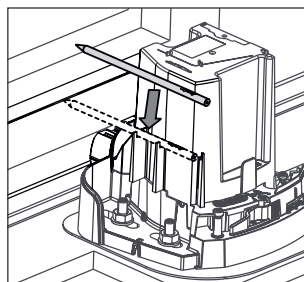


► Kontrola wysokości listwy zębatej

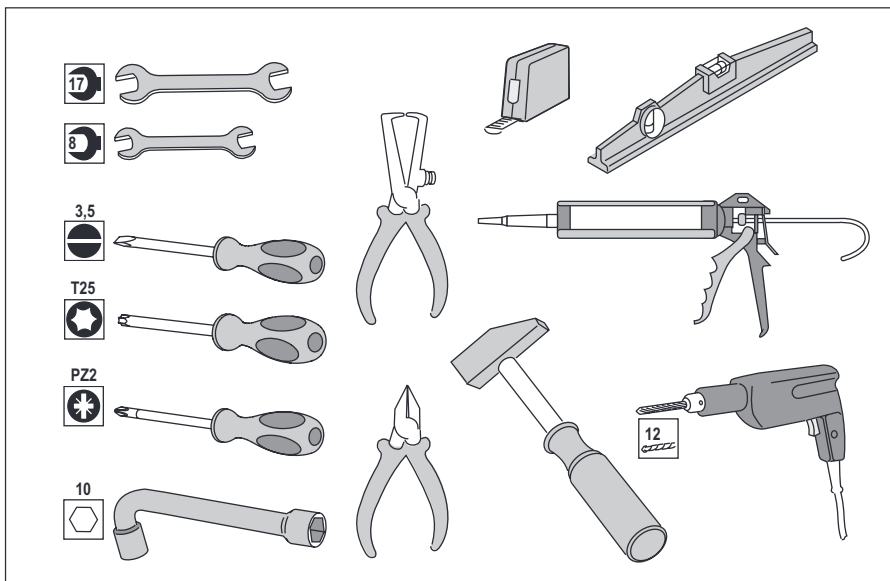
1. Ustawić napęd w przewidzianym miejscu (na suchej powierzchni betonowej).
2. Włożyć otówek w wycięcia boczne napędu przewidziane do tego celu.

Otówek wycelowuje we wzmocnienie bramy: patrz strona 9
postępowanie w przypadku instalacji standardowej.

Otówek wycelowuje powyżej wzmocnienia: patrz strona 11
postępowanie w przypadku instalacji specjalnej.


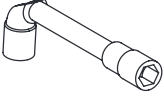
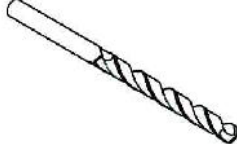

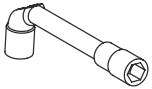


► Narzędzia niezbędne podczas montażu (niedostarczane)



► Śruby niezbędne podczas montażu listwy zębatej (niedostarczane)

Dane te są podane tytułem informacyjnym.

	Niezbędne śruby	Niezbędne narzędzia	Średnica wiercenia
BRAMA ŻELAZNA LUB ALUMINIOWA	Śruba samowiercąca sześciokątna do blachy typu ST 6,3 x 30 mm + podkładka 	Kłucz nasadowy lub klucz fajkowy nr 10 	5 mm z wiertłem do stali 
BRAMA Z PCV	PCV jest zbyt delikatnym materiałem, aby możliwe było bezpośrednie zamocowanie listwy zębatej. Bramy z PCV są zazwyczaj wzmocnione aluminium lub metalem, lub też rdzeniem stalowym (patrz linia powyżej). W przypadku, gdy brama z PCV nie jest wzmocniona, należy zamocować wzmocnienie metalowe na brami w miejscu, w którym mocowana będzie listwa.		
BRAMA DREWNIANA	Śruba do drewna o minimalnej średnicy 6 x 40 mm + podkładka 	Kłucz nasadowy lub klucz fajkowy nr 10 	Wykonać wstępnie otwór za pomocą wiertła do drewna o średnicy 2,5 mm lub wkrętu do drewna.

1.1 Odblokowywanie napędu

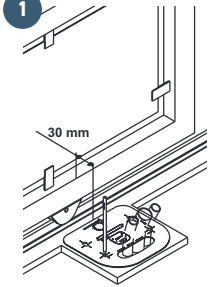
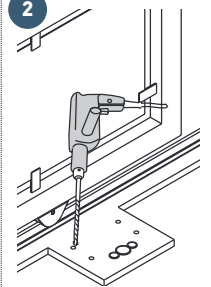
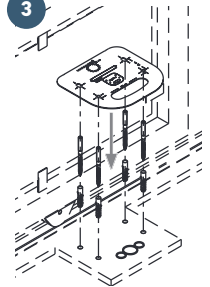
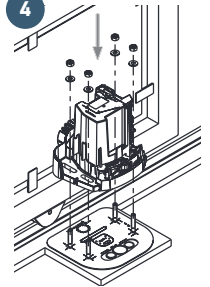
<p>1</p>  <ul style="list-style-type: none"> Włożyć dostarczony klucz odblokowujący w wycięcie napędu. 	<p>2</p>  <ul style="list-style-type: none"> Nacisnąć na klucz. <p>Kłapka otwiera się.</p>	<p>3</p>  <ul style="list-style-type: none"> Nacisnąć na uchwyt (na prawo, część rowkowana). Pociągnąć za uchwyt. <p>Koło zębate jest zwolnione. Napęd jest odblokowany.</p>
---	--	---

1.2 Postępowanie w przypadku standardowego montażu

► Mocowanie napędu do podłoża



Konieczniewie zamontować dostarczoną metalową płytkę pod napędem. Płytkawie powinna bezpośrednio stykać się z napędem, aby zagwarantować szczelność układu na dużewie cząsteczki, insekty, itp.

<p>1</p>  <ul style="list-style-type: none"> Umieścić metalową płytkę w odległości 30 mm od bramy i równoległe do niej. Oznaczyć 4 punkty mocowania metalowej płytki do podłoża. 	<p>2</p>  <ul style="list-style-type: none"> Wyjąć metalową płytkę. Wywiercić 4 otwory w betonie za pomocą wiertła do betonu o średnicy 12 na głębokość kołków. 	<p>3</p>  <ul style="list-style-type: none"> Włożyć 4 kołki w beton i wkręcić 4 śruby za pomocą śrubokrętu sześciokątneho. Umieścić metalową płytkę prawidłowo wypoziomowaną. 	<p>4</p>  <ul style="list-style-type: none"> Zdjąć pokrywę napędu. Ustawić napęd na śrubach, przekładając przewody w przewidzianych w tym celu miejscach. Dokręcić podkładki i nakrętki.
---	--	--	--



Po zakończeniu montażu, pozostaną niewykorzystane 4 nakrętki i 4 podkładki.

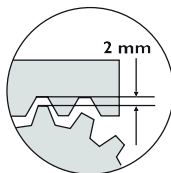
► Mocowanie listwy zębatej



- Listwa zębata powinna być zamocowana na wzmocnieniu bramy.
- Zastosować śruby odpowiednie do materiału, z którego wykonana jest brama (patrz strona 8).
- Nigdy nie smarować listwy zębatej ani koła zębatego napędu.

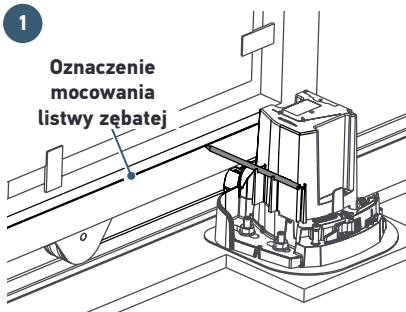


- Podczas mocowania listwy zębatej w górnej części podłużnych otworów należy pozostawić 2 mm luz niezbędny między listwą zębatą a kołem zębatym.
- W przypadku, gdy punkty mocowania znajdują się zbyt blisko krawędzi wzmocnienia: zamocować listwę zębatą pośrodku podłużnych otworów.



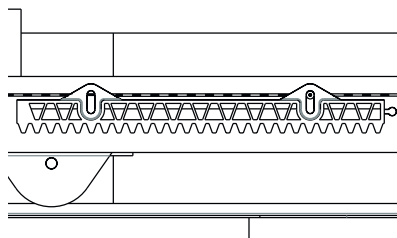
1

Oznaczenie mocowania listwy zębatej



- Otworzyć całkowicie bramę.
- Umieścić otówek w nacięciach przewidzianych do tego celu, następnie przesunąć bramę, aby wyznaczyć miejsce mocowania.

2



- Położyć listwę zębatą, ustawiając na równo górną część podłużnych otworów z wykonanym oznaczeniem.
- Zamocować pierwszy element listwy zębatej w górnej części podłużnych otworów, zaczynając od lewej strony bramy.
- Zamontować i zamocować pozostałe elementy w ten sam sposób, wsuwając je kolejno jeden w drugi.



W przypadku, gdy wymaga tego zamocowanie listwy zębatej, możliwe jest podniesienie napędu maksymalnie o 30 mm.

- Zdjąć napęd i płytkę mocowania śrub.
- Włożyć jedną nakrętkę i jedną podkładkę na każdą śrubę i ustawić na żądanej wysokości (maks. 30 mm od podłoża).
- Ponownie umieścić płytkę i napęd na śrubach.
- Upewnić się, czy płytka i napęd są prawidłowo wypoziomowane.

1.3 Postępowanie w przypadku specjalnego montażu: brama z dolnym wzmocnieniem



Konieczne zamontować dostarczoną metalową płytkę pod napędem. Płytkę powinna bezpośrednio stykać się z napędem, aby zagwarantować szczelność układu na duże cząsteczki, insekty, itp.



Dostarczona w zestawie listwa zębata nie jest dostosowana do bram z dolnym wzmocnieniem. Konieczne jest zastosowanie listwy zębatej z dolnym mocowaniem (nr kat. 9011089). Należy skontaktować się z firmą Somfy.

<p>1</p> <p>40 mm</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Umieścić metalową płytkę w odległości 40 mm od bramy i równoległe do niej. • Oznaczyć 4 punkty mocowania metalowej płytki do podłoża. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wyjąć metalową płytkę. • Wywiercić 4 otwory w betonie za pomocą wiertła do betonu o średnicy 12 na głębokość kołków. 	<ul style="list-style-type: none"> • Włożyć 4 kołki w beton i wkręcić 4 śruby za pomocą śrubokrętu sześciokątnego. • Wkręcić jedną nakrętkę i jedną podkładkę na każdej śrubie. • Umieścić metalową płytkę prawidłowo wypoziomowaną. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zdjąć pokrywę napędu. • Ustawić napęd na śrubach, przekładając przewody w przewidzianych w tym celu miejscach. • Dokręcić podkładki i nakrętki.

1.4 Kontrola montażu napędu

Sprawdzić, czy:

- napęd jest prawidłowo wypoziomowany.
- brama przesuwana się prawidłowo.
- koło zębate jest prawidłowo napędzane.
- wartość 2 mm luzu między listwą zębatą a kołem zębatym nie zmienia się zbyt dużo.

Jeśli te warunki nie są spełnione, należy wyregulować wysokość listwy zębatej.

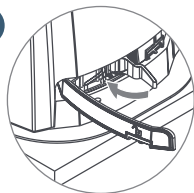
Po wykonaniu wszystkich kontroli należy dokręcić nakrętki w celu zamocowania napędu na stałe.

1.5 Blokowanie napędu



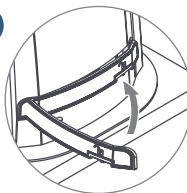
Nigdy nie blokować napędu, gdy brama jest w ruchu, gdyż może to spowodować uszkodzenie zespołu napędowego.

1



Nacisnąć na uchwyt.

2



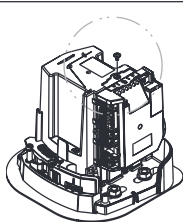
Zamknąć klapkę.

1.6 Mocowanie elektronicznego układu sterowania

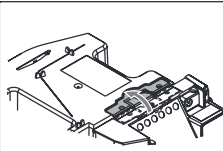
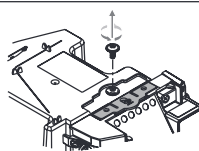


i

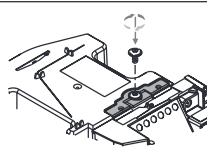
Aby ułatwić wykonanie okablowania, elektroniczny układ może zostać zamocowany po zakończeniu tych czynności.



- Zdjąć opaskę elastyczną, która przytrzymuje elektroniczny układ sterowania na napędzie.
- Wyjąć śrubę mocującą elektroniczny układ sterowania.



- Rozłożyć uchwyt elektronicznego układu sterowania.
- Przykręcić elektroniczny układ sterowania do napędu.



1.7 Okablowanie napędu

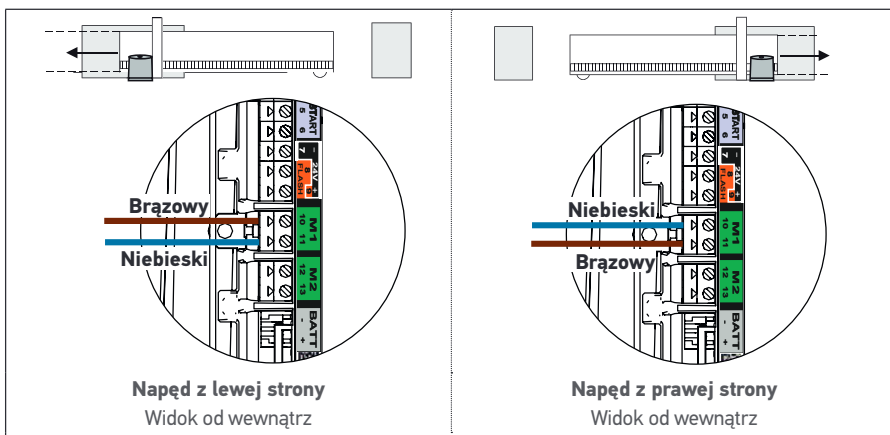


Ze względów bezpieczeństwa, czynności te należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu.



Domyślnie okablowanie napędu jest przystosowane do montażu po lewej stronie bramy.

W celu wykonania montażu napędu po prawej stronie bramy, należy zamienić przewody podłączone do zacisków 10 i 11 elektronicznego układu sterowania (zielona etykieta M1).



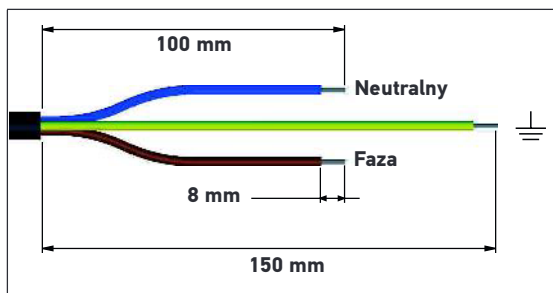
Nie podłączać żadnego przewodu do zacisku M2.


1.8 Podłączenie elektrycznego napędu

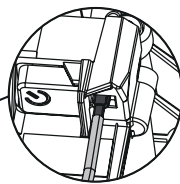
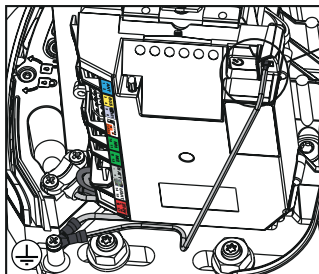
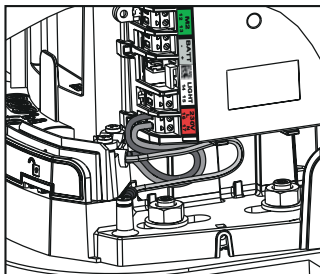


- Ze względów bezpieczeństwa czynności te należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu.
- Zastosować przewód 3 x 1,5 mm² lub 3 x 2,5 mm² do użytku zewnętrznego (typ H07RN-F mini).
- Koniecznie użyć dostarczonego uchwytu przewodu. Sprawdzić, czy wszystkie przewody niskiego napięcia wytrzymują działanie siły 100 N. Sprawdzić, czy przewody nie poruszyły się podczas stosowania tej siły.

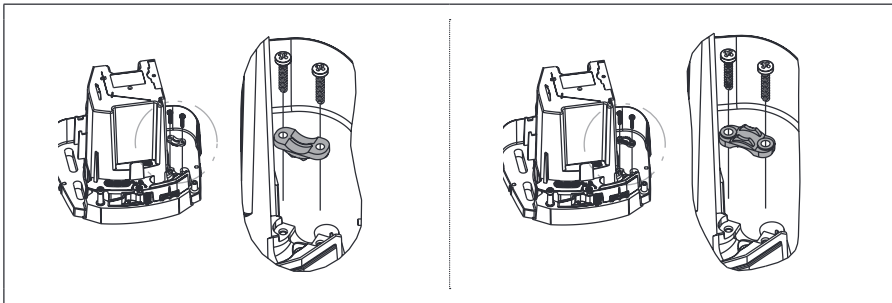
1. Usunąć izolację przewodu na długości 150 mm.
2. Przyciąć przewód fazowy i neutralny na długość 100 mm.
3. Odstąpić 3 przewody na długości 8 mm.
4. Zaciśnąć dostarczoną końcówkę **q** na przewodzie uziemienia (żółty i zielony).
5. Podłączyć dostarczony przewód uziemienia **i** w górnej, prawej części elektronicznego układu sterowania.
6. Podłączyć przewody jak wskazano w tabeli:



Kolor przewodu	Typ	Zacisk	Objaśnienia
Niebieski	Neutralny	17	
Braźowy / Czarny / Czerwony	Faza	16	
Żółty i zielony	Uziemienie		Wkręcić końcówkę przewodu uziemienia elektronicznego układu, końcówkę przewodu uziemienia zasilania zaciśniętą na etapie 4 oraz podkładkę ząbkowaną s za pomocą śruby uziemiającej r .



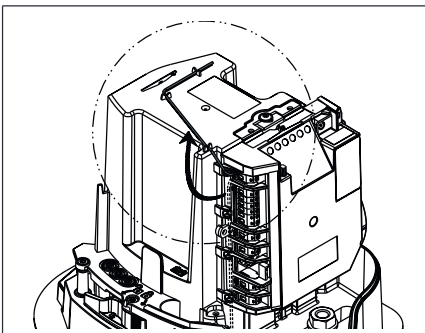
7. Przykręcić dostarczony uchwyt przewodu.



Przypadek przewodu 3x1,5 mm²



Przypadek przewodu 3x2,5 mm²

1.9 Położenie anteny elektronicznego układu sterowania




Przypiąć antenę na pokrywie napędu.

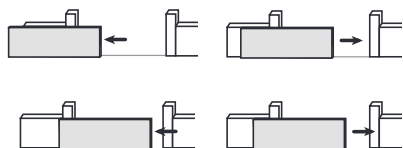
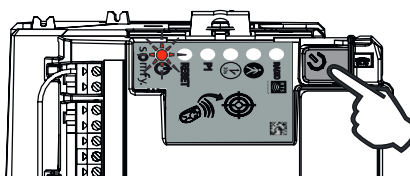
2.1 Włączanie zasilania instalacji

1. Kontrolka  miga (2 razy).
Napęd znajduje się pod napięciem i w oczekiwaniu na automatyczne przyzuczenie.
2. Jeśli kontrolka  nie zapala się lub liczba mignięć jest inna niż oczekiwana: patrz diagnostyka strona 33.


2.2 Automatyczne przyzuczenie toru przesuwania bramy

Wstępne wymagania – Przed uruchomieniem automatycznego przyzuczenia należy sprawdzić, czy:

- Instalacja jest pod napięciem: kontrolka  miga (2 razy).
- Brama znajduje się w połowie toru przesuwania.
- Napęd jest zablokowany.




Nacisnąć na przycisk  elektronicznego układu sterowania.

- Brama otwiera się, zamyka się, otwiera się częściowo i zamyka się ponownie.
- Kontrolka  zapala się na światłem stałym.

Automatyczne przyzuczenie zostało wykonane pomyślnie i napęd działa prawidłowo.



Jeśli kontrolka  miga (2 razy), należy ponownie wykonać automatyczne przyzuczenie.

Na koniec procesu automatycznego przyzuczenia brama powinna być zamknięta.



Jeśli brama jest otwarta, patrz ramka WAŻNE poniżej.



OSTRZEŻENIE

Po zakończeniu instalacji należy koniecznie sprawdzić, czy system wykrywania przeszkód jest zgodny ze specyfikacją podaną w załączniku A do normy EN 12 453.




WAŻNE:

Jeśli brama jest otwarta na koniec procesu automatycznego przyzuczenia:

1. Wykasować ustawienia (patrz strona 32).
2. Wyłączyć zasilanie napędu.
3. Zamienić przewody podłączone do zacisków 10 i 11 (zielona etykieta M1) elektronicznego układu sterowania (patrz "Okablowanie napędu" strona 13).
4. Odblokować napęd.
5. Ustawić bramę w połowie toru przesuwania.
6. Zablokować napęd.
7. Włączyć zasilanie napędu.
8. Ponownie rozpocząć proces automatycznego przyzuczenia.




Podczas automatycznego przyłączenia naciśnięcie na przycisk 1 pilota zdalnego sterowania lub na przycisk  elektronicznego układu sterowania powoduje zatrzymanie bramy i przyłączenia.

2.3 Ustawianie w tryb czuwania / wzbudzenia elektronicznego układu sterowania



Po wykonaniu automatycznego przyłączenia, elektroniczny układ przechodzi automatycznie w stan czuwania po 5 minutach braku reakcji, aby zaoszczędzić energię.

W stanie czuwania, wszystkie kontrolki są zgaszone.

W celu sprawdzenia, czy napęd jest zasilany lub w celu sprawdzenia/zmiany ustawień, należy nacisnąć i przytrzymać przez 2 sekundy przycisk , aby wzbudzić elektroniczny układ.

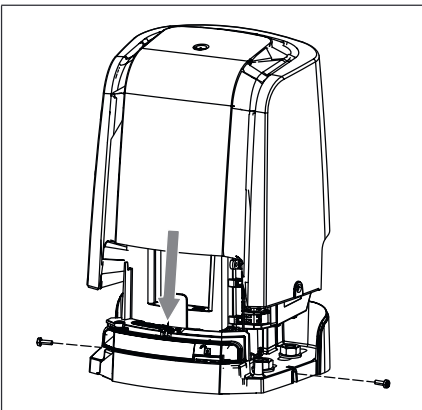
2.4 Zatykanie otworów



Zalecamy zabezpieczenie wszystkich otworów, aby uniknąć zwarć spowodowanych przez insekty.

Po ułożeniu wszystkich przewodów, należy zatkać wszystkie otwory (takie jak: otwory mocowania do podłoża, otwory do prowadzenia przewodów) za pomocą silikonu.

2.5 Montaż osłony

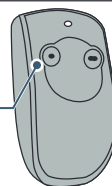


2.6 Całkowite otwarcie i zamknięcie bramy

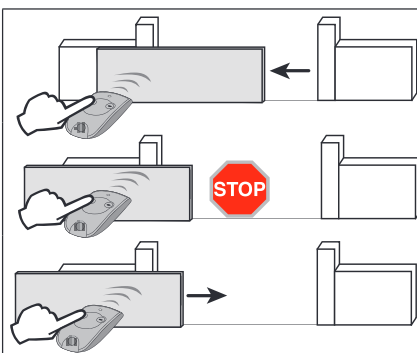


Piloty zdalnego sterowania dostarczone w zestawie są już zapisane w pamięci i zaprogramowane, tak aby przycisk 1 pilotów zdalnego sterowania sterował całkowitym otwarciem bramy.

Przycisk 1



Keytis NS 2



- Brama zamknięta: wcisnąć przycisk 1 pilota zdalnego sterowania, aby całkowicie otworzyć bramę.
- Brama w ruchu: wcisnąć przycisk 1 pilota zdalnego sterowania, aby zatrzymać bramę.
- Brama otwarta: wcisnąć przycisk 1 pilota zdalnego sterowania, aby zamknąć bramę.

2.7 Wykrycie przeszkody

Jeśli układ wykrywa przeszkodę (oddziaływanie nietypowej siły na zespół napędowy):

- **Podczas otwierania bramy:** brama zatrzymuje się.
- **Podczas zamykania bramy:** brama zatrzymuje się i otwiera się ponownie.



Ze względów bezpieczeństwa czynności te należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu.

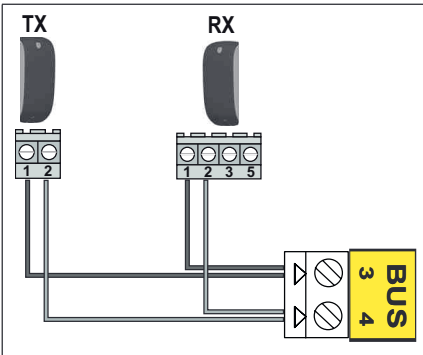


Zaleca się wykonywanie automatycznego przyłączenia toru przesuwania bramy przed podłączeniem akcesoriów (fotokomórki, pomarańczowe światło, itd.)

3.1 Fotokomórki



Okablowanie drugiego zestawu fotokomórek nie jest możliwe do wykonania w przypadku tego zespołu napędowego.



► Montaż

Po podłączeniu przewodów do fotokomórek należy:

- włączyć zasilanie napędu,
- uruchomić tryb otwierania i zamykania bramy.

Fotokomórki są rozpoznawane przez elektroniczny układ sterowania po zakończeniu tego ruchu.

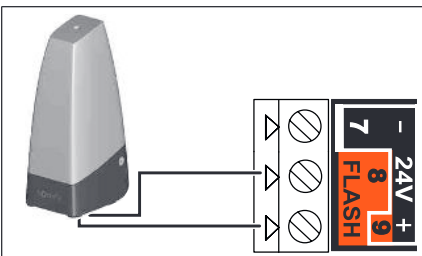
► Działanie z wykorzystaniem fotokomórek

Jeżeli fotokomórki zostaną zastąpione podczas zamykania bramy, brama zatrzyma się i zacznie się ponownie otwierać.

3.2 Pomarańczowe światło



Żarówka MAXIMUM 10 W - 24 V - Użycie żarówki o mocy powyżej 10 W- 24 W może spowodować nieprawidłowe działanie zespołu napędowego.



► Działanie pomarańczowego światła

Pomarańczowe światło miga, gdy brama jest w ruchu.

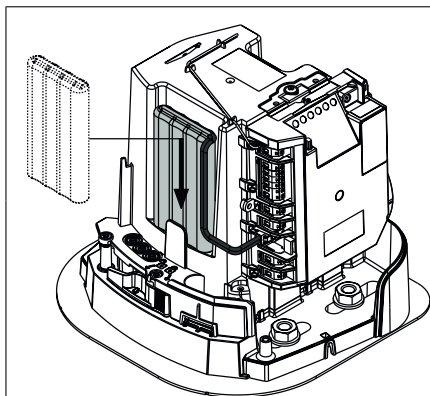
3.3 Akumulator (w zależności od wybranego zestawu)




Element ten nie jest kompatybilny z zasilaniem energią słoneczną.

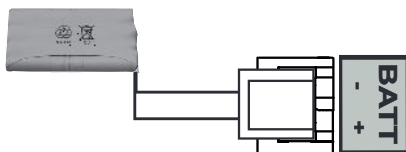


W celu zapewnienia optymalnej trwałości akumulatora, przynajmniej 3 razy w roku należy odłączyć zasilanie elektryczne bramy, aby umożliwić jej zasilanie z akumulatora w trakcie kilku cykli działania.



Zapasowy akumulator zapewnia działanie bramy w przypadku usterki elektrycznej.

Gdy napęd działa w oparciu o akumulator, kontrolka  miga (1 mignięcie).



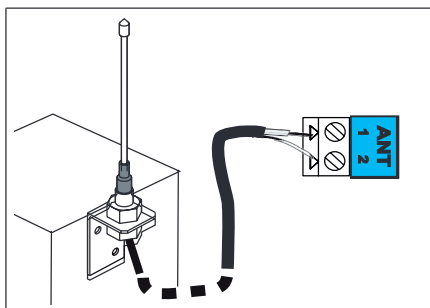
Dane techniczne akumulatora:

- Czas działania: 10 cykli w trybie ciągłym, albo 24 godziny, jeśli brama jest w dobrym stanie technicznym.
- Optymalny czas ładowania akumulatora przed użyciem: 48 godzin.
- Okres eksploatacji: 3 lata.



Aby wydłużyć czas działania akumulatora, przewodowe systemy sterowania zostają odłączone; sterowanie bramą zapewniają tylko piloty zdalnego sterowania i punkty sterowania na fale radiowe.

3.4 Niezależna antena (opcja)

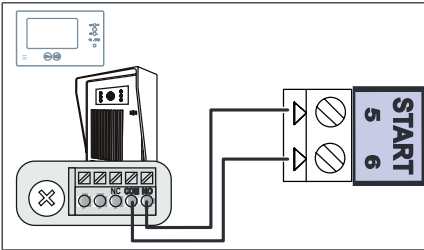


Posiadająca większy zasięg antena niezależna może zastąpić antenę przewodową. Należy umieścić ją na górze słupa i sprawdzić, czy jest odstępiona.

Niezależna antena jest podłączona do zacisków 1 i 2 modułu elektronicznego (niebieska naklejka "ANT"):

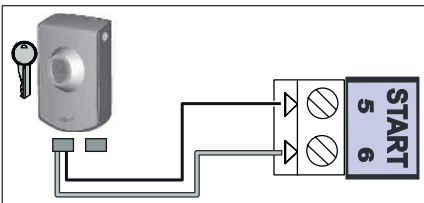
- rdzeń przewodu do końcówki 1
- plecionkę przewodów masowych do końcówki 2

3.5 Wideodomofon (opcja)



!
Element ten nie jest kompatybilny z zasilaniem energią słoneczną.

3.6 Przełącznik kluczykowy (opcja)

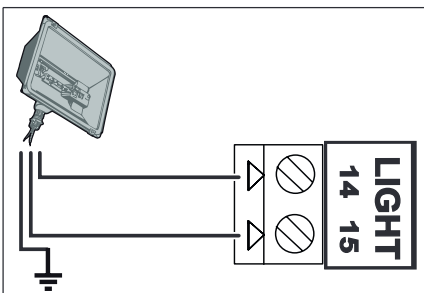


!
Element ten nie jest kompatybilny z zasilaniem energią słoneczną.

3.7 Oświetlenie strefowe (opcja)



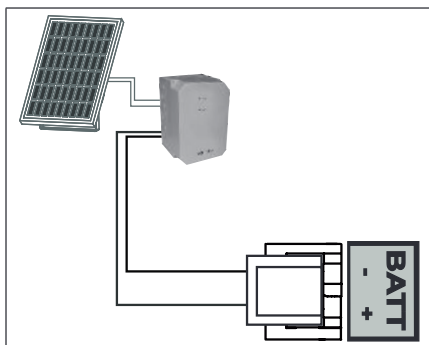
!
Element ten nie jest kompatybilny z zasilaniem energią słoneczną.
Do oświetlenia strefowego stosować wyłącznie żarówki halogenowe lub żarowe o maksymalnej mocy 500 W.



3.8 Zasilanie energią słoneczną (opcja)



Nigdy nie należy podłączać napędu do zasilania 230 V, gdy jest podłączony do źródła zasilania energią słoneczną, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia modułu elektronicznego napędu.



Gdy napęd działa przy wykorzystaniu zasilania energią słoneczną:

- bramą można sterować tylko przy pomocy pilotów zdalnego sterowania i punktów sterowania radiowego (sterowanie przewodowe jest nieaktywne),
- przewodowe akcesoria zabezpieczające (fotokomórki, pomarańczowe światło) są nadal aktywne.

4.1 Otwarcie umożliwiające przejście pieszego

► Działanie trybu otwarcia umożliwiającego przejście pieszego



► Włączanie trybu otwarcia umożliwiającego przejście pieszego



Przycisk 1 pilotów zdalnego sterowania z 2 lub 4 przyciskami nie może zostać zaprogramowany do sterowania trybem otwarcia bramy umożliwiającym przejście pieszego. Patrz "Programowanie pilotów zdalnego sterowania", strony 28-30 w celu uzyskania dodatkowych informacji.

1

- Wcisnąć i przytrzymać przez 2 s przycisk elektronicznego układu sterowania.
Kontrolka zapala się.

2

- Położyć pilota zdalnego sterowania na tarczy elektronicznego układu sterowania.

3

- Wcisnąć **przycisk 2** pilota zdalnego sterowania.
Kontrolki **RADIO** i zapalają się, po czym gasną. Tryb otwarcia umożliwiającego przejście pieszego zostaje aktywowany w tym przycisku.



Oddalić się od elektronicznego układu sterowania, aby przetestować tryb otwarcia umożliwiającego przejście pieszego.

► Wyłączanie trybu otwarcia umożliwiającego przejście pieszego

Powtórzyć procedurę "Włączanie trybu otwarcia umożliwiającego przejście pieszego" za pomocą przycisku, dla którego tryb otwarcia umożliwiającego przejście pieszego powinien być wyłączony.

Kontrolka zapala się, a następnie gaśnie. Tryb otwarcia umożliwiającego przejście pieszego zostaje aktywowany w tym przycisku.

4.2 Zamykanie automatyczne

► Sposób działania automatycznego zamykania

Wcisnąć przycisk 1 pilota zdalnego sterowania, aby otworzyć bramę.

Brama zamyka się po 30 sekundach lub po 5 sekundach w przypadku wykrycia przejścia przez fotokomórki.

Automatyczne zamknięcie bramy może zostać przerwane poprzez wciśnięcie przycisku 1 pilota zdalnego sterowania. W celu zamknięcia bramy należy ponownie wcisnąć przycisk 1 pilota zdalnego sterowania.

► Włączanie automatycznego zamykania



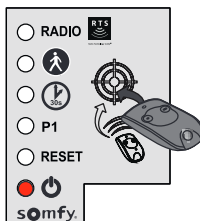
Funkcja automatycznego zamykania może być włączona tylko jeśli fotokomórki są podłączone i rozpoznane przez elektroniczny układ sterowania napędu.

1



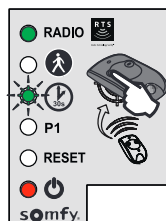
- Wcisnąć i przytrzymać przez 2 s przycisk elektronicznego układu sterowania.
Kontrolka zapala się.

2



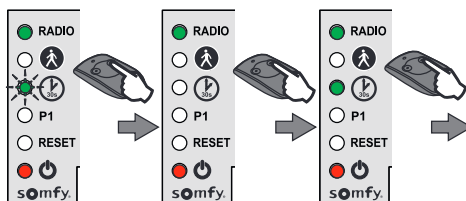
- Położyć pilota zdalnego sterowania na tarczy elektronicznego układu sterowania.

3



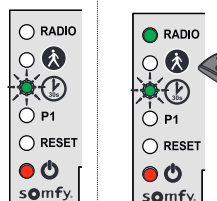
- Przytrzymać wciśnięty przycisk 1 pilota zdalnego sterowania do momentu, aż kontrolka zacznie migać.

4



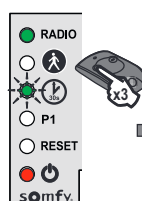
- Przytrzymać wciśnięty przycisk 2 pilota zdalnego sterowania do momentu, aż kontrolka zgaśnie, a następnie zaświeci się światłem stałym.

5

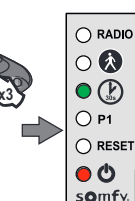


- Po zwolnieniu przycisku 2, kontrolka miga, należy nacisnąć 3-krotnie na przycisk 1 pilota zdalnego sterowania

6




7





Kontrolka pozostaje zapalona.
Włączona jest funkcja automatycznego zamykania.

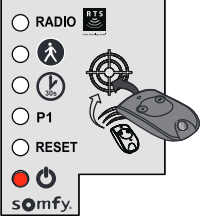
▶ Wyłączenie automatycznego zamykania

1



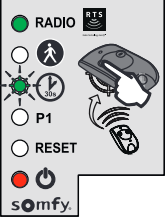
- Wcisnąć i przytrzymać przez 2 s przycisk  elektronicznego układu sterowania.
Kontrolka  zapala się.


2



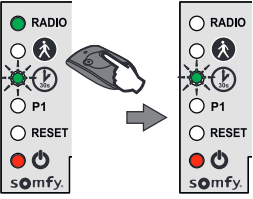
- Położyć pilota zdalnego sterowania na tarczy elektronicznego układu sterowania.


3



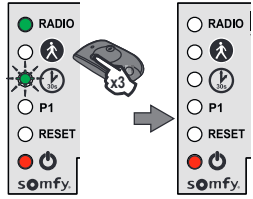
- Przytrzymać wciśnięty **przycisk 1** pilota zdalnego sterowania do momentu, aż kontrolka  zacznie migać.

4



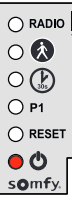
- Wcisnąć **przycisk 2** pilota zdalnego sterowania.
Kontrolka  miga.


5



- Wcisnąć 3 razy **przycisk 1** pilota zdalnego sterowania.

6



Kontrolka  jest zgaszona.
Funkcja automatycznego zamykania jest wyłączona.

4.3 Prędkość przesuwania bramy

Domyślnie brama działa w trybie standardowej prędkości.



NIEBEZPIECZEŃSTWO Jakakolwiek zmiana prędkości bramy powinna być wykonywana przez instalatora specjalizującego się w zakresie urządzeń mechanicznych i automatyki w budynkach mieszkalnych. Wszelkie modyfikacje, które nie są zgodne z powyższymi instrukcjami stanowią zagrożenie dla osób i mienia.

► Zakres zastosowania

Ustawić prędkość przesuwania bramy zgodnie z poniższą tabelą:




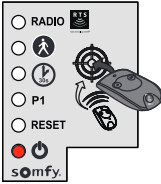
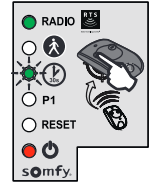

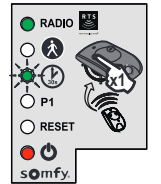
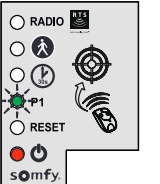
Masa bramy	Duża prędkość	Prędkość standardowa	Prędkość wolna
0 do <100 kg	✓ + listwa czujnikowa*	✓	✓
100 do <200 kg	✓ + listwa czujnikowa*	✓	✓
200 do <300 kg	✓ + listwa czujnikowa*	✓ + listwa czujnikowa*	✓
300 do <400 kg	✗	✓ + listwa czujnikowa*	✓
400 do <500 kg	✗	✗	✓ + listwa czujnikowa*
500 do <600 kg	✗	✗	✓ + listwa czujnikowa*

*Montaż pasywnej listwy czujnikowej (nr kat. 9014597) na bramie jest obowiązkowy.

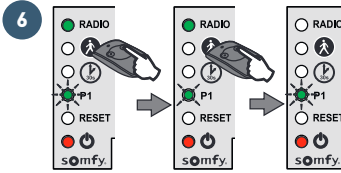


OSTRZEŻENIE Jeżeli parametr prędkości zostanie zmieniony, instalator musi koniecznie sprawdzić, czy system wykrywania przeszkód jest zgodny z załącznikiem A normy EN 12 453. Nieprzestrzeganie tego zalecenia mogłoby spowodować poważne obrażenia ciała, na przykład przygniecenie przez bramę.

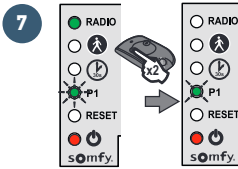
► Ustawianie trybu dużej lub małej prędkości

<p>1</p>  <ul style="list-style-type: none"> Wcisnąć i przytrzymać przez 2 s przycisk  elektronicznego układu sterowania. Kontrolka  zapala się. 	<p>2</p>  <ul style="list-style-type: none"> Położyć pilota zdalnego sterowania na tarczy elektronicznego układu sterowania. 	<p>3</p>  <ul style="list-style-type: none"> Przytrzymać wciśnięty przycisk 1 pilota zdalnego sterowania do momentu, aż kontrolka  zacznie migać. 	<p>4</p>  <ul style="list-style-type: none"> Wcisnąć jeden raz przycisk 1 pilota zdalnego sterowania. 	<p>5</p>  <p>Kontrolka P1 miga.</p>
--	---	--	---	--

W celu ustawienia trybu małej prędkości

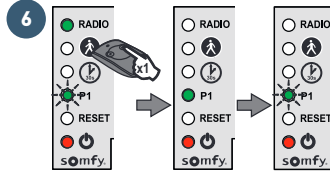


- Przytrzymać wciśnięty **przycisk 2** do momentu, aż kontrolka **P1** zacznie powoli migać.
Wybrany został tryb wolnej prędkości.

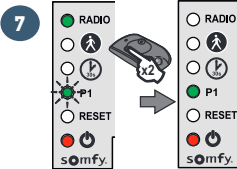


- Wcisnąć 2 razy **przycisk 1** pilota zdalnego sterowania. Kontrolka **P1** miga powoli.
Wybrany został tryb wolnej prędkości.

W celu ustawienia trybu dużej prędkości



- Wcisnąć jeden raz **przycisk 2**, kontrolka **P1** świeci światłem stałym przez 5 sekund po czym zaczyna migać.
Wybrany został tryb dużej prędkości.

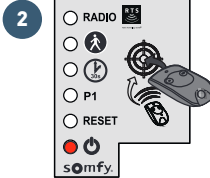


- Wcisnąć 2 razy **przycisk 1** pilota zdalnego sterowania. Kontrolka **P1** pozostaje zapalona
Wybrany został tryb dużej prędkości.

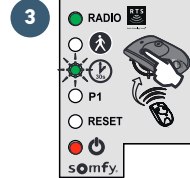
▶ Powrót do prędkości standardowej



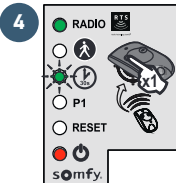
- Wcisnąć i przytrzymać przez 2 s przycisk elektronicznego układu sterowania.
Kontrolka zapala się.



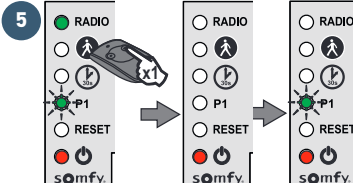
- Położyć pilota zdalnego sterowania na tarczy elektronicznego układu sterowania.



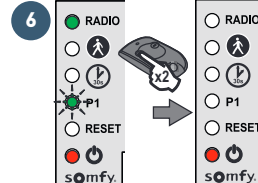
- Przytrzymać wciśnięty **przycisk 1** pilota zdalnego sterowania do momentu, aż kontrolka zacznie migać.



- Wcisnąć jeden raz **przycisk 1** pilota zdalnego sterowania.
Kontrolka P1 miga.

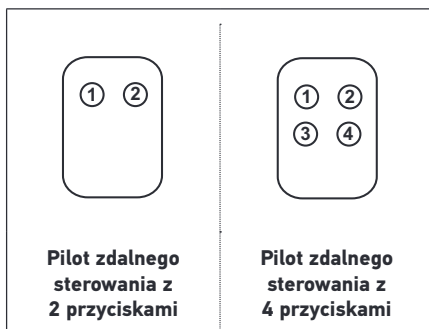


- Wcisnąć jeden raz **przycisk 2** pilota zdalnego sterowania.
Kontrolka P1 gaśnie na 5 sekund następnie miga.



- Wcisnąć 2 razy **przycisk 1** pilota zdalnego sterowania. Kontrolka **P1** jest zgaszona
Wybrano tryb prędkości standardowej.

5.1 Prezentacja pilotów zdalnego sterowania



Piloty zdalnego sterowania RTS Somfy mogą sterować, zgodnie z wyborem ustawień:

- całkowitym otwarciem bramy
- otwarciem bramy umożliwiającym przejście pieszego
- innym wyposażeniem Somfy RTS (np.: napędem bramy garażowej, roletą, itp.)



Piloty zdalnego sterowania dostarczone w zestawie są już zapisane w pamięci i zaprogramowane, tak aby przycisk 1 pilotów zdalnego sterowania sterował całkowitym otwarciem bramy.



W pamięci można zapisać do 16 punktów sterowania dla jednego napędu (piloty zdalnego sterowania, inne punkty sterowania radiowego).

Pilot zdalnego sterowania, który uruchamia tryb otwarcia umożliwiającego przejście pieszego oraz tryb całkowitego otwarcia jest traktowany jako 2 punkty sterowania.

W przypadku zapisania w pamięci 17. punktu sterowania, pierwszy zapisany punkt zostanie automatycznie wykasowany.



Jeśli zaprogramowany ma zostać tryb otwarcia umożliwiającego przejście pieszego, należy go zaprogramować w przycisku, który jest następnym w kolejności po przycisku sterującym trybem całkowitego otwarcia (np.: tryb całkowitego otwarcia sterowany przyciskiem 2, tryb otwarcia umożliwiającego przejście pieszego - przycisk 3).

Nieemożliwe jest zaprogramowanie trybu otwarcia umożliwiającego przejście pieszego w przycisku 1 pilotów zdalnego sterowania.


► Sposoby programowania pilota zdalnego sterowania z 2 przyciskami

	Przycisk 1	Przycisk 2
Sposób 1	Całkowite otwarcie	Otwarcie umożliwiające przejście pieszego lub inny mechanizm automatyczny Somfy RTS
Sposób 2	Inne wyposażenie Somfy RTS	Całkowite otwarcie

► Sposoby programowania pilota zdalnego sterowania z 4 przyciskami

	Przycisk ①	Przycisk ②	Przycisk ③	Przycisk ④
Sposób 1	Całkowite otwarcie	Otwarcie umożliwiające przejście pieszego lub inny mechanizm automatyczny Somfy RTS	Inny mechanizm automatyczny Somfy RTS	Inny mechanizm automatyczny Somfy RTS
Sposób 2	Inny mechanizm automatyczny Somfy RTS	Całkowite otwarcie	Otwarcie umożliwiające przejście pieszego lub inny mechanizm automatyczny Somfy RTS	Inny mechanizm automatyczny Somfy RTS
Sposób 3	Inny mechanizm automatyczny Somfy RTS	Inny mechanizm automatyczny Somfy RTS	Całkowite otwarcie	Otwarcie umożliwiające przejście pieszego lub inny mechanizm automatyczny Somfy RTS
Sposób 4	Inny mechanizm automatyczny Somfy RTS	Inny mechanizm automatyczny Somfy RTS	Inny mechanizm automatyczny Somfy RTS	Całkowite otwarcie

► Sposób użycia pilota zdalnego sterowania z 3 przyciskami



- W celu całkowitego otwarcia bramy wcisnąć przycisk "Góra" pilota zdalnego sterowania.

- W celu zatrzymania bramy w trakcie ruchu, wcisnąć środkowy przycisk pilota zdalnego sterowania.

- W celu zamknięcia bramy wcisnąć przycisk "Dół" pilota zdalnego sterowania.






Pilot zdalnego sterowania z 3 przyciskami nie może być stosowany do zmiany ustawień napędu.

5.2 Dodawanie pilota zdalnego sterowania

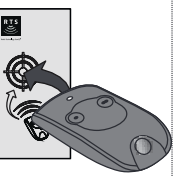
► Pilot zdalnego sterowania z 2 lub 4 przyciskami

1



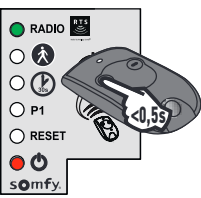
- Wcisnąć i przytrzymać przez 2 s przycisk  elektronicznego układu sterowania.
Kontrolka  zapala się.

2



- Położyć nowego pilota zdalnego sterowania, który ma być zaprogramowany, na tarczy elektronicznego układu sterowania.

3



- Wcisnąć krótko przeznaczony do zaprogramowania przycisk pilota zdalnego sterowania. Kontrolka "RADIO" zapala się, po czym gaśnie, gdy przycisk pilota zostaje zwolniony.
Tryb całkowitego otwarcia został zaprogramowany w tym przycisku.

► Pilot zdalnego sterowania z 3 przyciskami

1



- Wcisnąć i przytrzymać przez 2 s przycisk  elektronicznego układu sterowania.
Kontrolka  zapala się.

2



- Położyć pilota zdalnego sterowania na tarczy elektronicznego układu sterowania.

3



- Wcisnąć krótko przeznaczony do zaprogramowania przycisk pilota zdalnego sterowania. Kontrolka "RADIO" zapala się, po czym gaśnie, gdy przycisk pilota zostaje zwolniony.
Pilot został zapisany w pamięci.

5.3 Kasowanie pilotów zdalnego sterowania

Patrz "Kasowanie ustawień" strona 32.



Podczas czyszczenia, wykonywania czynności konserwacyjnych i wymiany części, zespół napędowy musi być odłączony od źródła zasilania.

6.1 Pomoc techniczna

Jeśli usterka nadal występuje lub w przypadku innego problemu lub pytań dotyczących zespołu napędowego, prosimy odwiedzić stronę: www.somfy.com

6.2 Wymiana baterii pilota zdalnego sterowania





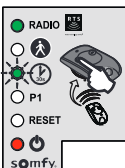

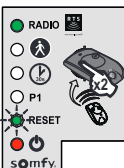

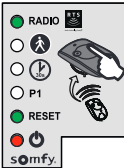





<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> Wyjąć zatrzask pilota zdalnego sterowania. 	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> Włożyć śrubokręt w szczelinę i podnieść pokrywę. 	<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> Wyjąć baterię przy pomocy śrubokręta. 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> Wymienić baterię (3 V CR 2430).
--	--	---	---

6.3 Kasowanie ustawień




W jakim przypadku należy wykasować ustawienia?

- Po **automatycznym przyłączeniu**, w przypadku zmiany położenia ogranicznika otwarcia, w przypadku zmiany okablowania napędu lub w przypadku dodania listwy czujnikowej na bramy.
- W przypadku **ponownego przypadkowego otwarcia bramy** w wyniku standardowego użycia bramy.

<p>1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wcisnąć i przytrzymać przez 2 s przycisk  elektronicznego układu sterowania. Kontrolka  zapala się. 	<p>2</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Umieścić zaprogramowany pilot zdalnego sterowania na tarczy. 	<p>3</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Przytrzymać wciśnięty przycisk 1 pilota zdalnego sterowania do momentu, aż kontrolka  zacznie migać. 	<p>4</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wcisnąć 2 razy przycisk 1 pilota zdalnego sterowania. 	<p>5</p>  <p>Kontrolka "RESET" miga.</p>
<p>W celu wykasowania ustawień*</p>		<p>W celu wykasowania ustawień* i pilotów zdalnego sterowania/punktów sterowania zapisanych w pamięci</p>		
<p>6</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Przytrzymać wciśnięty przycisk 2 pilota zdalnego sterowania do momentu, aż kontrolka "RESET" zapali się. 		<p>6</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Przytrzymać wciśnięty przycisk 2 pilota zdalnego sterowania do momentu, aż wszystkie kontrolki zapalą się. 		
<p>7</p> 	<p>Kontrolka  miga 2-krotnie (patrz strona 16 w celu uruchomienia automatycznego przyłączenia).</p>			

*Tor przesuwania bramy, dezaktywacja ustawień, ...

6.4 Diagnostyka

Diagnostyka		Usuwanie usterek
Napęd nie reaguje na polecenia z pilota zdalnego sterowania	Ograniczony zasięg działania pilota	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić baterię pilota (patrz "Wymiana baterii pilota" - strona 31). • Sprawdzić antenę modułu elektronicznego (przewody, położenie - patrz strona 15). • Sprawdzić, czy żaden element zewnętrzny nie powoduje zakłóceń w przepływie fal radiowych (słup elektryczny, mur zbrojony itd.). W takim przypadku należy przewidzieć antenę niezależną.
	Niezapisany w pamięci pilot zdalnego sterowania	Zapisać w pamięci pilota (patrz strona 30).
	Napęd odblokowany	Zablokować napęd.
Kontrolka  modułu elektronicznego jest zgaszona	Elektroniczny układ sterowania jest w trybie czuwania	Wcisnąć na 2 sekundy  , aby wzbudzić elektroniczny układ sterowania.
	Elektroniczny układ sterowania nie jest zasilany	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić zasilanie sieciowe. • Sprawdzić przewód zasilający.
Kontrolka  modułu elektronicznego miga:		
1 mignięcie	Działanie z zasilaniem przez zapasowy akumulator	Sprawdzić zasilanie sieciowe.
2 mignięcia	Napęd w trybie oczekiwania na przyłączenie toru przesuwania bramy	Rozpocząć od nowa procedurę automatycznego przyłączenia (patrz strona 16).
3 mignięcia	Uszkodzone fotokomórki	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy między fotokomórkami nie ma przeszkody. • Sprawdzić ustawienie fotokomórek. • Sprawdzić przewody fotokomórek (patrz strona 19).
4 mignięcia	Zwarcie w "START" modułu elektronicznego (zaciski 5-6)	Sprawdzić akcesoria podłączone do "START" modułu elektronicznego.
5 mignięć	Włączone zabezpieczenie termiczne napędu	Pozostawić napęd do ostygnięcia przez kilkadziesiąt minut.
6 mignięć	Zwarcie w "BUS" modułu elektronicznego (zaciski 3-4)	Sprawdzić akcesoria podłączone do "BUS" modułu elektronicznego.
	Zwarcie w "24 V" modułu elektronicznego (zaciski 7-9)	Sprawdzić akcesoria podłączone do "24 V" modułu elektronicznego.
	Zwarcie w obrębie "pomarańczowego światła" modułu elektronicznego (zaciski 8-9)	Sprawdzić przewody pomarańczowego światła (patrz strona 19).
	Zwarcie w obrębie napędu	Sprawdzić przewody napędu (patrz strona 13).

Zasilanie	230 V-50 Hz / 24 V (w trybie zasilania energią słoneczną)
Typ napędu	24 V
Moc napędu	120 W
Maksymalne zużycie energii (z oświetleniem strefy)	600 W
Zużycie energii w trybie czuwania	3,5 W
Maksymalna, dzienna ilość cykli pracy	20 cykli / dziennie 10 cykli / dziennie w trybie zasilania energią słoneczną
Czas otwierania	14 s w przypadku bramy 150 kg/3m
Automatyczne wykrywanie przeszkody	Zgodnie z normą EN 12 453
Temperatura działania	-20°C do +60°C
Ostoła termiczna	Tak
Stopień ochrony	IP 44
Wbudowany odbiornik fal radiowych	Tak
Piloty zdalnego sterowania	
• Częstotliwość radiowa	433,42 MHz, < 10 mW
• Zasięg użytkowania	~30 m
• Ilość ustawień pamięci	16
Możliwe połączenia:	
• Wyjście pomarańczowego światła	Miganie, maksymalnie 24 V, 10 W
• Wyjście oświetlenia	maksymalnie 500 W przy 230 V (wyłącznie halogen lub żarówka)
• Wyjście zasilania akcesoriów	maks. 24 Vdc / 15 W
• Wejście zapasowego akumulatora	Tak
• Wejście fotokomórek	Tak
• Wejście sterowania typu suchy styk	Tak (nie działa w przypadku zasilania energią słoneczną lub akumulatorem)

Somfy France

0 820 055 055 (0,15€ la minute)

Forum d'entraide : forum.somfy.fr

Somfy Gmbh

07472 / 930 - 495

www.somfy.de

Somfy LLC Russia

8 (800) 555-60-70

www.somfy.ru/diy

Somfy Nederland B.V.

023 56 23 752

www.somfy.nl

Somfy Belux NV.

02 712 07 70

www.somfy.be

Somfy Ltd.

(+44) 0113 391 3030

www.somfy.co.uk

Somfy Sp. z o.o

810377199

www.somfy.pl

Somfy España SA

900 20 68 68

www.somfy.es

Somfy Portugal

808100153

www.somfy.pt

Somfy Hellas SA

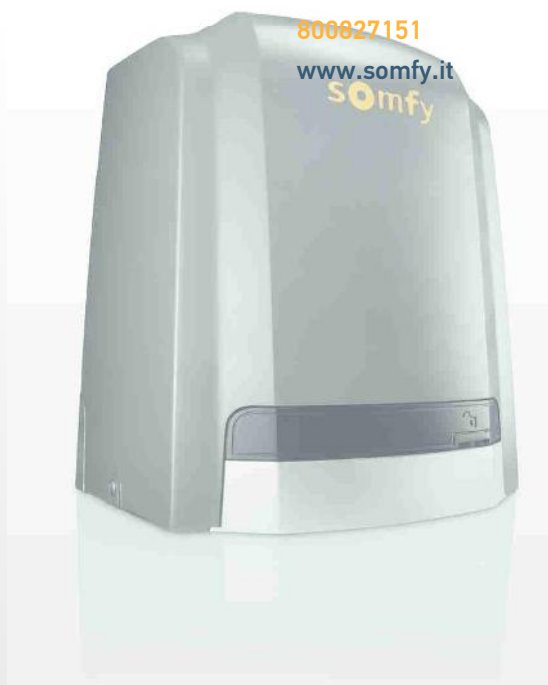
211 6000 222

www.somfy.gr

Somfy Italia SRL

800827151

www.somfy.it



Somfy SAS

50 avenue du Nouveau Monde
BP 152 - 74307 Cluses Cedex
France

www.somfy.com

somfy® Building happiness

