

WAŻNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE MONTAŻU I WYKORZYSTANIA

NA POCZĄTEK NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z NINIEJSZYMI WAŻNYMI ZASADAMI BEZPIECZEŃSTWA



Te symbole oznaczają "Ostrzeżenie" i wezwanie do ich przestrzegania, ponieważ w przeciwnym razie spowodowane mogą być zranienia personelu albo szkody rzeczowe. Prosi się o uważne zapoznanie z tymi ostrzeżeniami.



Napęd bramy został skonstruowany i sprawdzony tak, że w przypadku instalacji i użytkowania z przestrzeganiem podawanych dalej zasad bezpieczeństwa, zapewnia on odpowiednie bezpieczeństwo.

Nie przestrzeganie podawanych niżej zasad bezpieczeństwa może powodować poważne zranienia personelu lub szkody rzeczowe.



W przypadku stosowania narzędzi oraz małych części, w związku z montażem lub wykonywaniem prac naprawczych przy bramie, proszę zachować ostrożność i nie nosić pierścionków, zegarków czy luźnej odzieży.



Przewody elektryczne należy układać zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi budownictwa oraz instalacji elektrycznych. Kable elektryczne mogą być podłączane wyłącznie do właściwie uziemionej sieci przez upoważnionego do tego specjalistę z dziedziny elektrotechniki.



Przy montażu uwzględniona musi być możliwość zamknięcia pomiędzy częścią napędzaną a częścią sąsiadującego budynku (np. ścianą), gdy ma miejsce ruch związany z otwieraniem.



Proszę usunąć ewentualne zamocowane na bramie zamki aby uniknąć jej uszkodzenia.



Po zainstalowaniu, konieczne jest sprawdzenie, czy mechanizm jest prawidłowo ustawiony i czy napęd, system zabezpieczający i awaryjne odblokowanie działają prawidłowo.



Napęd ten nie może być uruchamiany, czy też dalej działać, gdy w bramie istnieje furтка i nie jest prawidłowo zamknięta.



Ważne jest zapewnienie, aby brama zawsze była zachowana w stanie umożliwiającym jej dobre przemieszczanie. Bramy, które się zacinają lub zakleszczają, należy natychmiast naprawić. Bramy nie należy próbować naprawiać samodzielnie. Proszę do tego zaangażować specjalistę.



Dodatkowe wyposażenie przechowywać z dala od dzieci. Nie pozwalać, aby dzieci obsługiwały przyciski czy też przyrządy do zdalnego sterowania. Brama może spowodować poważne zranienia w przypadku jej zamykania.



Gdy wykonywane są prace konserwacyjne w rodzaju na przykład czyszczenia, sterowane automatycznie urządzenia muszą być odłączone od sieci. W trwałej instalacji należy przewidzieć urządzenie do odłączania, aby zapewniać odłączenie wszystkich faz przy użyciu wyłącznika (droga dla otwarcia styków wynosząca co najmniej 3mm) albo oddzielne bezpieczniki.



Proszę się upewnić, czy osoby, które montują, konserwują czy też obsługują napęd bramy, postępują zgodnie z tymi instrukcjami. Proszę trzymać te instrukcje w takim miejscu, aby możliwe było szybkie sięgnięcie do nich, w razie potrzeby.

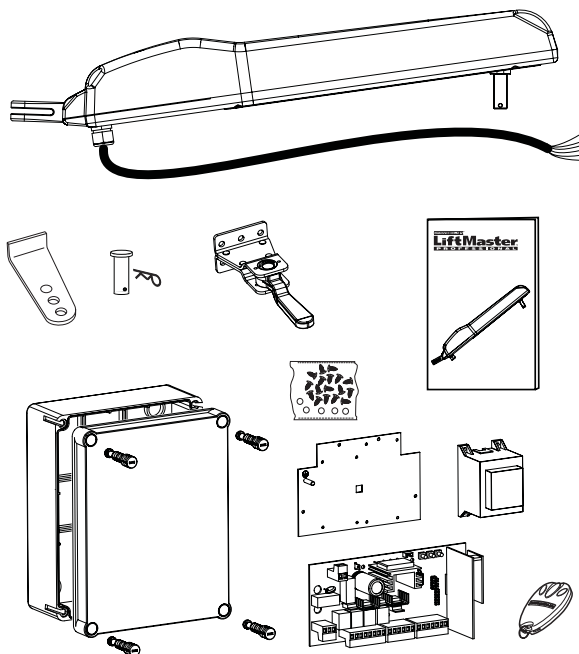


Ostateczna ochrona przed zgnieceniem lub skażeniem musi być zapewniona po zamontowaniu w bramie napędu.

ZAWARTOŚĆ KARTONU SCS200

Silniki napędowe 2x*
 Układ sterowania z obudową 1x
 Pokrywa obudowy 1x
 Zawiasy obudowy 4x
 Układ sterowania 1x
 Transformator 1x
 Płyta podstawowa transformatora 1x
 Pilot 1-2x *
 Odbiornik radiowy 1x
 Radiowy element odbiorczy do odbiornika radiowego 1x
 Torba akcesoriów do sterowania 1x
 Okucie filara 2x*
 Okucie bramy 2x*
 Torba akcesoriów montażowych 1x
 Instrukcja montażu i obsługi 1x
 Lampka sygnałowa 1x*
 Wyłącznik kluczykowy 1x*
 Zapora świetlna 1x*

*Wyposażenie dostępne dla określonych modeli lub opcjonalnie.



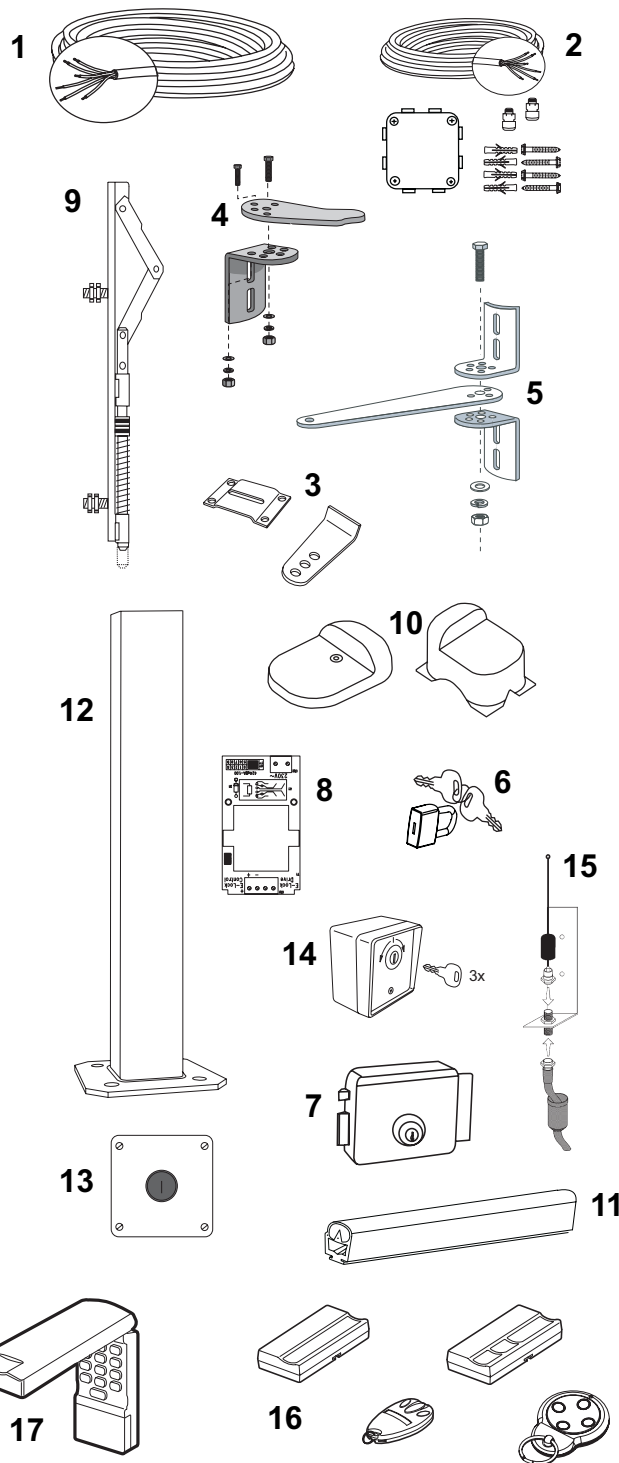
LISTA KONTROLNA INSTALACJA – PRZYGOTOWANIE

Proszę skontrolować zawartość opakowania i przeczytać uważnie instrukcję. Należy upewnić się, że brama funkcjonuje prawidłowo. Brama musi pracować płynnie, żadne miejsce nie może się zakleszczać. Proszę pamiętać, że w zimie podłoga może się podnieść o kilka centymetrów. Aby uniknąć przechyłania się bramy, należy ją zamontować stabilnie i, w miarę możliwości, unikając luzów. Im łatwiej porusza się skrzydło, tym mniej mocy zużywa napęd.

Proszę sporządzić notatki, jaki materiał jest jeszcze potrzebny i proszę go sprowadzić przed rozpoczęciem montażu. Są to: kotwy wklejane (stabilne dyble), śruby, okucia, kable, puszki rozdzielcze i narzędzia.

DOSTĘPNE WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE

- | | |
|---|--|
| 1. 041ASWG-0482-50 | 50m kabel podłączeniowy, zwój, 6-biegunowy, do użytku na zewnątrz pomieszczeń. Możliwe ułożenie bez rurki ochronnej w kolorze analogicznym do barwy napędu. |
| 2. LA400-JB40E | Zestaw do przedłużania kabla instalacji. Składa się z 12 m kabla, 6-biegunowego, w jednakowych kolorach, puszek rozdzielczej IP65, dławnic kablowych i materiału mocującego. |
| 3. Okucie filara PROFi | 2-częściowe z dużą płytą pokrywającą z 4 otworami 041ASWG-0092, 041ASWG-0090 |
| 4. Okucie filara | 207917 do okrągłych filarów |
| 5. Okucie filara | 50-19503 do bram otwieranych na zewnątrz |
| 6. Zamek blokujący | 55124VO (po 1 szt. /2 x klucz) |
| 7. Zamek elektryczny | 203285 (12 V) |
| 8. Transformator do zamka elektrycznego | 207399 |
| 9. Blokada podłogowa | 203339 (w połączeniu z zamkiem elektrycznym) |
| 10. Ograniczniki podłogowe | 203315 do skrzydeł (standard) i 203322 (wysokie) |
| 11. Listwa stykowa | 600046 zestaw 2,5 m Zestaw listew kontaktowych 2,5 m, profil gumowy Szyna mocująca 2,5 m Zestaw montażowy (600060) potrzebny do każdej listwy kontaktowej 600053 Profil gumowy 20 m (mały) 600077 Szyna mocująca 20 m 600077- Szyna mocująca 1 2 m |
| 12. Kolumna | 600008 pojedyncza do zapyry świetlnej 530 mm |
| 13. Wyłącznik awaryjny stop | 600084, obudowa z PCW, IP65 |
| 14. Wyłącznik kluczykowy | 100034, 2 polecenia, podtynkowy 100041, 2 polecenia, natynkowy |
| 16. Antena zewnętrzna | ANT4X-1LM |
| 16. Pilot | 94330E 1-kanalowy
94333E 3-kanalowy
94334E 4-kanalowy mini
94335E 3-kanalowy mini |
| 17. Zamek kodowy | 9747E |

**PRZED ROZPOCZĘCIEM MONTAŻU**

Z boku napędu należy pozostawić miejsce na ramiona i na montaż. Proszę o tym pamiętać przed rozpoczęciem montażu.

Obciążenie wiatrem: Nawet niewielki wiatr może spowodować odwrócenie się napędu (odwrócenie w celu zabezpieczenia), gdyż siły działające na bramę są bardzo duże. Dotyczy to zwłaszcza bram nieprzepuszczających wiatru. Wskazówka: W takim przypadku należy zamontować zamek elektryczny w połączeniu z blokadą podłogową w celu odciążenia napędu. W przypadku ekstremalnym silny wiatr może wygiąć okucia i uszkodzić bramę i/lub napęd!

Przy wyborze właściwego napędu należy uwzględnić wiele czynników. W przypadku prawidłowo działającej bramy punktem krytycznym jest "rozruch". Gdy brama została już uruchomiona, napęd zużywa o wiele mniej mocy.

• **Rozmiar bramy:** Rozmiar bramy jest bardzo ważnym czynnikiem. Wiatr może zahamować bądź naprężyć bramę, zwiększając siłę niezbędną do jej przesunięcia.

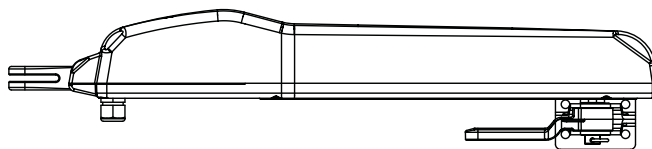
• **Ciężar bramy:** Ciężar bramy to wielkość przybliżona, która może znacznie odbiegać od faktycznego zapotrzebowania na moc. Ważny jest ciężar bramy w działaniu.

• **Wpływ temperatury:** Niskie temperatury mogą utrudnić uruchamianie bramy (zmiany podłoża itp.) bądź je uniemożliwić. Wysokie temperatury (ok. 135°C) mogą być przyczyną wcześniejszego uruchomienia wyłącznika nadtemperaturowego.

UWAGA: Napędy nie są zaprojektowane w sposób pozwalający na ich nieprzerwaną pracę (tryb pracy ciągłej). Gdy napęd rozgrzeje się zbyt mocno, zostaje wyłączony i jest wychładzany do momentu osiągnięcia temperatury włączenia. Temperatura zewnętrzna oraz brama to wielkości określające w istotnym stopniu faktyczny czas włączenia.

DANE TECHNICZNE (NAPĘD)

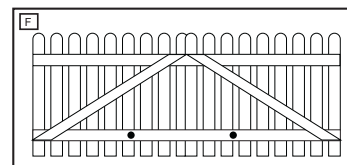
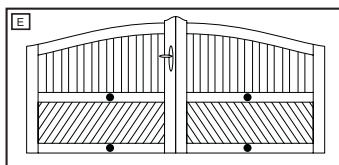
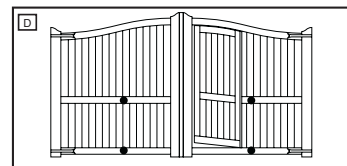
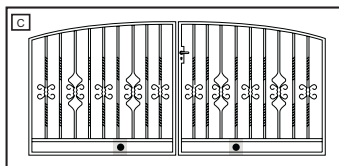
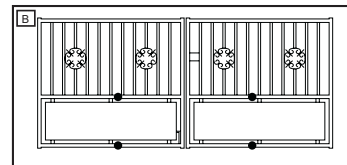
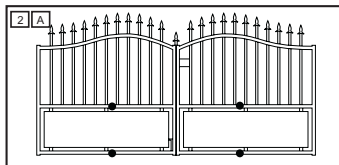
Napięcie silnika	24 V
Moc znamionowa	10 W
Moc maksymalna	40 W
Maksymalna siła przesuwu	300 daN
Odcinek pracy wrzeciona	300 mm
Zyklus/24h	5-10
Einschaltdauer	4min.

**TYPY BRAM**

Typ bramy decyduje o miejscu montażu napędu. Jeżeli ogranicznik bramy znajduje się na podłodze, napęd powinien również zostać zamontowany jak najbliżej na dole, aby brama nie mogła się przekręcić. Proszę używać wyłącznie elementów ramy do mocowania.

W przypadku bram stalowych okucie bramy należy mocować do ramy głównej. Jeżeli nie wiadomo, czy dostępny wspornik ma wystarczającą stabilność, należy go wzmocnić.

W przypadku bram drewnianych należy przewiercić miejsce montażu okucia bramy. Zaleca się zastosowanie od zewnątrz płyty, aby z czasem zamocowanie nie luzowało się. Cienkie bramy drewniane należy dodatkowo wzmocnić, gdyż w przeciwnym wypadku nie wytrzymają obciążenia.



Maks. szerokość bramy/ciężar	2,5 m na skrzydło/150 kg
	2,0 m na skrzydło/200 kg
	1,5 m na skrzydło/250 kg

Maks. wysokość bramy	1,5 m
----------------------	-------

Dane bez obciążenia wiatrem

W przypadku bram podnoszących się na zewnątrz (osprzęt: 50-19503) należy zredukować wymiary, ciężar bramy i długość skrzydła o 25%

SYTUACJA MONTAŻOWA BRAMY**Jak daleko można otworzyć skrzydło?**

90 do 105 stopni.

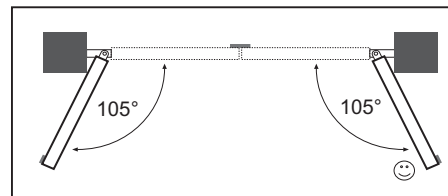
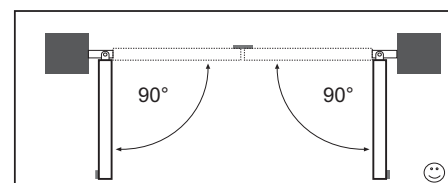
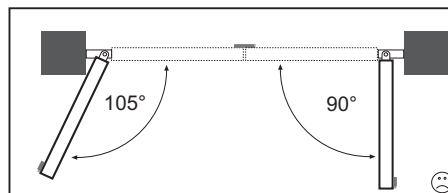
Różne kąty otwarcia skrzydeł: (wjazdy ukośne)

Przed montażem należy wziąć pod uwagę następujące sytuacje:

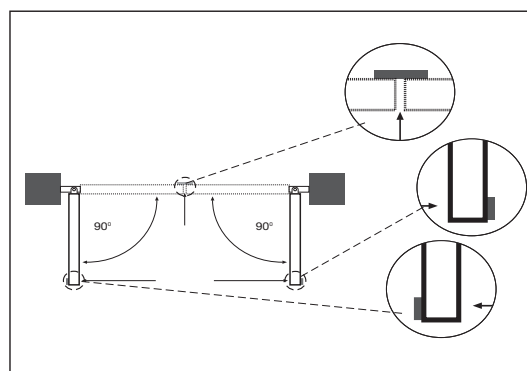
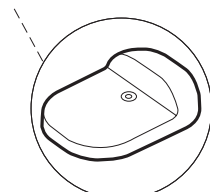
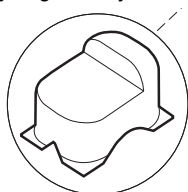
A: Skrzydła nie zachodzą na siebie: Nie jest konieczne otwieranie jednego ze skrzydeł na początku. Kąty otwarcia mogą się różnić w takim przypadku do 15°. Najlepiej, jeżeli skrzydło o dłuższej drodze jest zastosowane z silnikiem 1.

B: Skrzydła zachodzą na siebie: Pierwsze skrzydło powinno się otwierać dalej, niż drugie. Nie jest możliwy montaż.

C: Skrzydła zachodzą na siebie: Drugie skrzydło powinno się otwierać dalej, niż pierwsze. Nie jest możliwy montaż. Istnieje niebezpieczeństwo, że skrzydła nie będą się zamykały prawidłowo. Konieczna jest przebudowa bramy do wariantu A lub B.

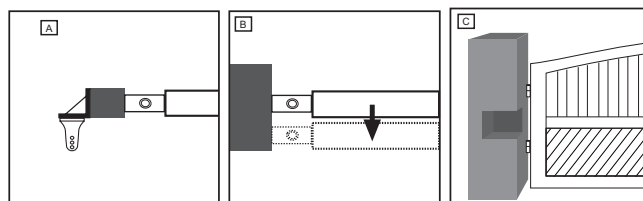
**OGRANICZNIKI**

W bramie obrotowej należy zamontować stały ogranicznik dla pozycji brama OTWARTA i brama ZAMKNIĘTA. Ograniczniki chronią napęd, bramę i okucie. Napęd bramy bez stałych ograniczników krańcowych powoduje nieprawidłowości w pracy, jest niebezpieczny i przyczynia się do przedwczesnego zużycia i wygaśnięcia gwarancji!



MONTAŻ OKUCÓW

Proszę najpierw zapoznać się z trzema kolejnymi rozdziałami (okucie filara, okucie bramy, wymiar zamocowania). Ważne jest, aby napęd został zamontowany poziomo. Odstęp pomiędzy okuciem filara a okuciem bramy – “wymiar zamocowania” – decyduje o dalszym działaniu bramy. Konieczna jest tutaj dokładna praca. W razie wątpliwości należy zamontować okucia do napędu na próbę, przytrzymać je i mierząc, wyznaczyć optymalną pozycję. Ustawienia te należy wykonać bez pośpiechu.



OKUCIE FILARA

Odpowiednie miejsce umieszczenia okucia filara decyduje o późniejszej pracy instalacji.

Określa ono odstęp pomiędzy punktem obrotu silnika a punktem obrotu bramy, a tym samym – kąt otwarcia. Mówi się o wymiarze A i wymiarze B. Proszę pamiętać, że wymiary te mają duży wpływ na działanie i bieg instalacji. Proszę wyznaczyć najbardziej optymalny kąt otwarcia, uwzględniając wszystkich okoliczności. Patrz tabela wymiarów A i B.. Jeżeli szerokość filara nie jest wystarczająca, należy wykonać płytę adaptera (A).

Jeżeli filar jest zbyt gruby (C), należy go wydrążyć lub osadzić w nim bramę (B).

Wskazówka: Należy koniecznie zachować wymiar A i B, gdyż w przeciwnym razie “nosek” napędu będzie się ocierał o bramę podczas otwierania.

W razie potrzeby należy dostosować wymiar.

MONTAŻ:

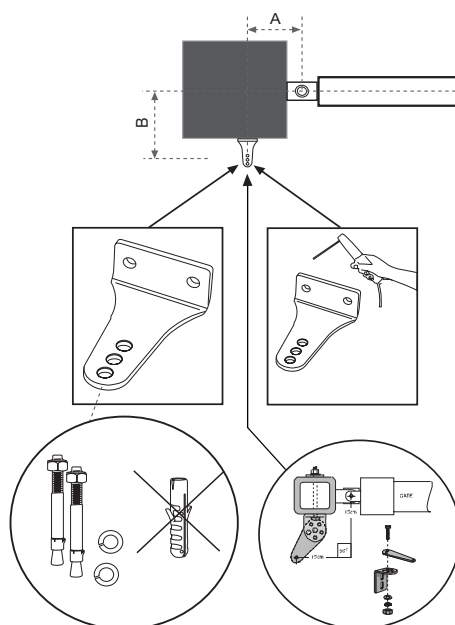
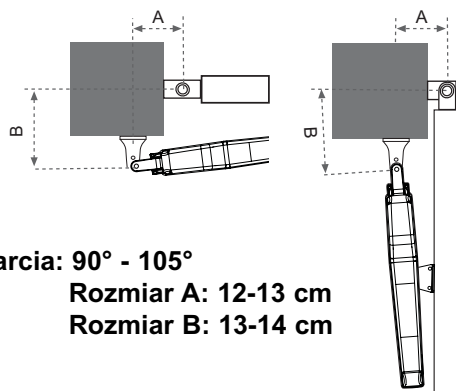
Do montażu lepsze od kołków rozporowych z tworzywa sztucznego są kotwy wklejane, ponieważ ich trzpień gwintowany jest wklejany bez naprężeń w mur. W przypadku filarów murowanych należy umieścić dużą płytę stalową, kilka cegieł na sobie, a do tego przyspawać płytę zawiasu.

Okucie filara ma 3 otwory do montażu napędu. Normalnie stosuje się zewnętrzny otwór. Jeżeli filar jest szerszy, można zastosować wewnętrzny otwór. W takim przypadku należy obciąć okucie, aby nie uszkodzić napędu.

Dla kąta otwarcia: 90° - 105°

Rozmiar A: 12-13 cm

Rozmiar B: 13-14 cm



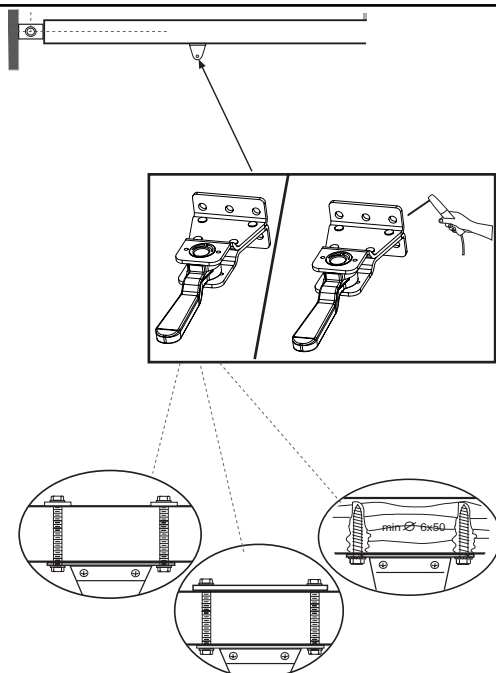
OKUCIE BRAMY

W przypadku bram stalowych zamocowania należy przyspawać lub przykręcić. Przykręcając zamocowania z tyłu, należy zastosować duże podkładki lub płytę. Siła, jaką przenosi napęd na to połączenie, jest bardzo wysoka.

W przypadku bram drewnianych należy przewiercić miejsce montażu okucia bramy. Drewno ustępuje pod obciążeniem i połączenie gwintowane luzuje się. Pod obciążeniem oraz pod wpływem ruchu drewno coraz bardziej ustępuje, aż brama przestaje się właściwie zamykać i niezbędna staje się jej naprawa.

Proszę zamontować po stronie zewnętrznej płytę wzmacniającą, a drugą po stronie wewnętrznej bramy, aby drewno nie mogło się uginać i połączenie się nie luzowało.

Cienkie bramy drewniane bez ramy metalowej należy dodatkowo wzmocnić, gdyż w przeciwnym wypadku nie wytrzymają obciążenia.



WYMIAR ZAMOCOWANIA

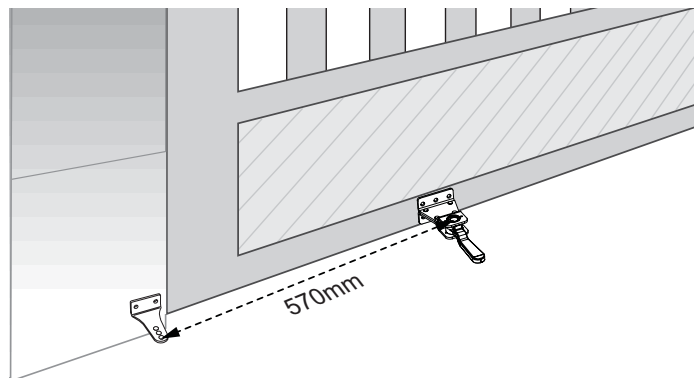
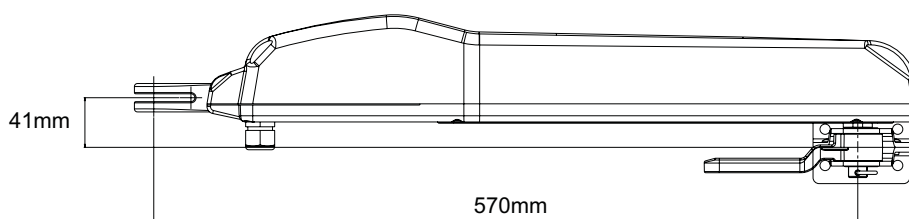
Odstęp pomiędzy okuciami nazywany jest wymiarem zamocowania. Po zamknięciu bramy zabierak umieszczony jest na wrzecionie z przodu i przesuwa się podczas otwierania do tyłu.

WSKAZÓWKA: Należy przestrzegać bezwzględnie wymiaru zamocowania! Wymiary – patrz rysunek.

Przed montażem okucia należy dokładnie zmierzyć wymiar zamocowania.

1. Całkowicie zamknąć bramę.
2. Zamontować napęd na zamontowanym okuciu filara.
3. Napęd znajduje się w fabrycznie ustawionym położeniu.
4. Nałożyć na napęd okucie bramy i zabezpieczyć.
5. Przekręcić dźwignię blokady na okuciu bramy w kierunku filara bramy.
6. Przytrzymać napęd z okuciem przy bramie i zaznaczyć miejsce zamontowania okucia. Należy pamiętać o wysokości okucia filara, aby możliwy był późniejszy montaż napędu w pozycji poziomej. (wykonanie tych czynności jest łatwiejsze z pomocą 2 osoby).

Wskazówka: Napęd należy zamontować poziomo. W ten sposób powstaje przesunięcie wysokości pomiędzy okuciem filara a okuciem bramy, wynoszące ok. 41 mm.



MONTAŻ RAMION NAPĘDU

Po zamontowaniu okucia bramy można zamontować napęd. Przekręcić dźwignię blokady bramy o ok. 90 stopni do siebie. Nałożyć napęd.

Zabezpieczyć trzpień zawleczką. Obrócić dźwignię blokady w kierunku filara.

Brama powinna być nieznacznie otwarta. Zostanie to skorygowane podczas biegu programującego.

Wskazówki:

- Trzpień bramy należy smarować smarem dostępnym w sprzedaży.
- Jeżeli nie da się osadzić napędu z powodu całkowitego zamknięcia bramy, można to skorygować podczas jazdy programującej. Jeżeli chodzi tu o 5-10 mm, dla pewności należy zmierzyć ponownie lub skorygować wymiar zamocowania.

- Napędy wolno przesuwać/uruchamiać wyłącznie elektrycznie!

Mechaniczne obracanie napędu może go uszkodzić!

Należy uprzednio podłączyć całe okablowanie elektryczne oraz kable sterownicze. (patrz okablowanie sterownicze/zestawienie)

ZWALNIANIE BLOKADY/NAPĘD RĘCZNY BRAMY

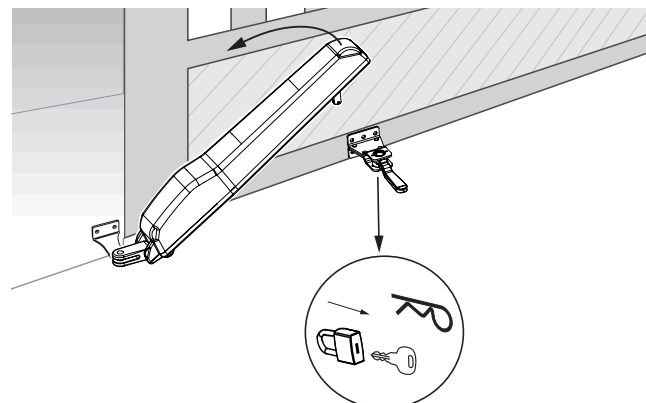
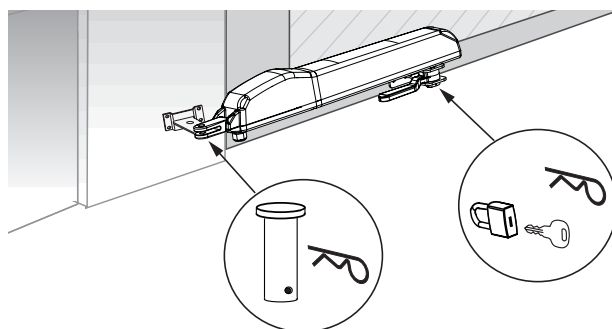
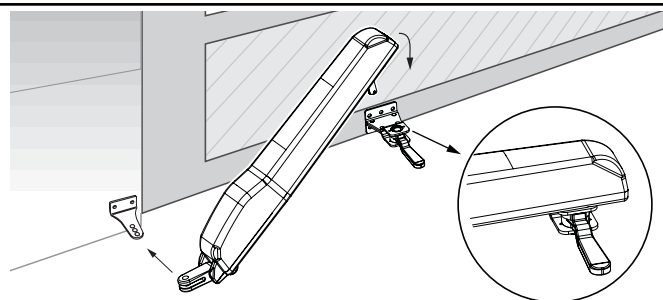
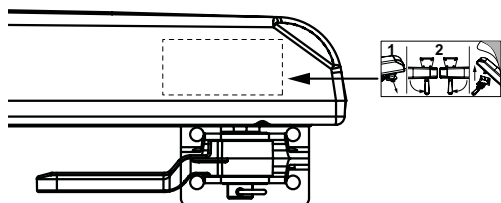
W razie awarii zasilania można odblokować napęd. Pod napędem umieszczona jest czarna dźwignia. Proszę ją obrócić do siebie.

Wyciągnąć znajdujący się pod okuciem bramy trzpień z zawleczką.

Napęd podnieść zdecydowanym ruchem w górę i odłożyć go.

Jeżeli napęd zabezpieczony jest zamkiem (opcjonalnie), a nie trzpieniem z zawleczką, należy uprzednio otworzyć zamek, używając kluczyka. Należy zabezpieczyć zamek przed wilgocią, aby nie zamarzł w zimie.

Wskazówka: Raz w miesiącu należy kontrolować działanie mechanizmu odblokowującego.



NA POCZĄTEK NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z NINIEJSZYMI WAŻNYMI ZASADAMI BEZPIECZEŃSTWA



Te symbole oznaczają "Ostrzeżenie" i wezwania do ich przestrzegania, ponieważ w przeciwnym razie spowodowane mogą być zranienia personelu albo szkody rzeczowe. Prosi się o uważne zapoznanie z tymi ostrzeżeniami.



Napęd bramy został skonstruowany i sprawdzony tak, że w przypadku instalacji i użytkowania z przestrzeganiem podawanych dalej zasad bezpieczeństwa, zapewnia on odpowiednie bezpieczeństwo.

Nie przestrzeganie podawanych niżej zasad bezpieczeństwa może powodować poważne zranienia personelu lub szkody rzeczowe.



W przypadku stosowania narzędzi oraz małych części, w związku z montażem lub wykonywaniem prac naprawczych przy bramie, proszę zachować ostrożność i nie nosić pierścionków, zegarków czy luźnej odzieży.



Przewody elektryczne należy układać zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi budownictwa oraz instalacji elektrycznych. Kable elektryczne mogą być podłączane wyłącznie do właściwie uziemionej sieci przez upoważnionego do tego specjalistę z dziedziny elektrotechniki.



Przy montażu uwzględniona musi być możliwość zamknięcia pomiędzy częścią napędzaną a częścią sąsiadującego budynku (np. ścianą), gdy ma miejsce ruch związany z otwieraniem.



Proszę usunąć ewentualne zamocowane na bramie zamki aby uniknąć jej uszkodzenia.



Po zainstalowaniu, konieczne jest sprawdzenie, czy mechanizm jest prawidłowo ustawiony i czy napęd, system zabezpieczający i awaryjne odblokowanie działają prawidłowo.



Ważne jest zapewnienie, aby brama zawsze była zachowana w stanie umożliwiającym jej dobre przemieszczanie. Bramy, które się zacinają lub zakleszczają, należy natychmiast naprawić. Bramy nie należy próbować naprawiać samodzielnie. Proszę do tego zaangażować specjalistę.



Dodatkowe wyposażenie przechowywać z dala od dzieci. Nie pozwalać, aby dzieci obsługiwały przyciski czy też przyrządy do zdalnego sterowania. Brama może spowodować poważne zranienia w przypadku jej zamykania.



Gdy wykonywane są prace konserwacyjne w rodzaju na przykład czyszczenia, sterowane automatycznie urządzenia muszą być odłączone od sieci. W trwałej instalacji należy przewidzieć urządzenie do odłączania, aby zapewniać odłączenie wszystkich faz przy użyciu wyłącznika (droga dla otwarcia styków wynosząca co najmniej 3mm) albo oddzielne bezpieczniki.

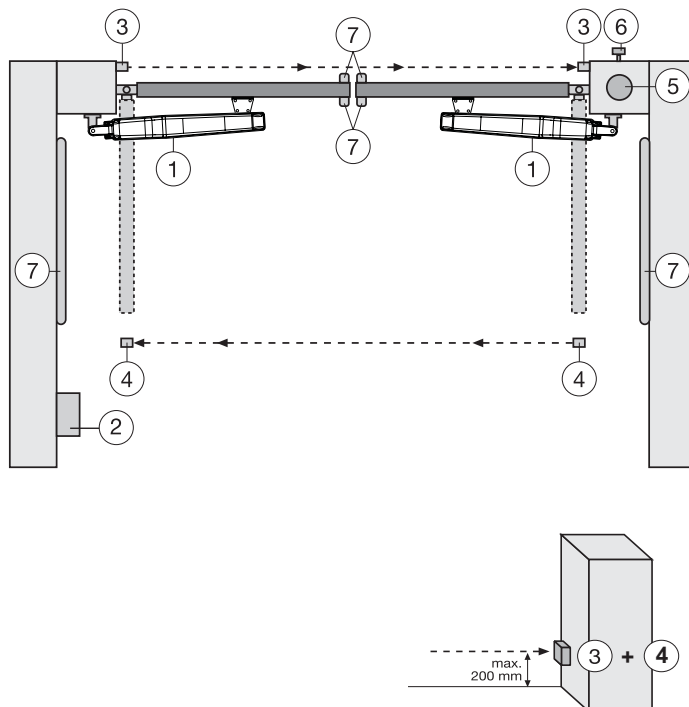


Proszę się upewnić, czy osoby, które montują, konserwują czy też obsługują napęd bramy, postępują zgodnie z tymi instrukcjami. Proszę trzymać te instrukcje w takim miejscu, aby możliwe było szybkie sięgnięcie do nich, w razie potrzeby.

TYPOWA BUDOWA INSTALACJI

1. Silnik
 2. Sterownik
 3. Zapora świetlna (aktywna przy zamykaniu), wysokość maks. 200mm
Pierwsza zapora świetlna.
 4. Zapora świetlna (aktywna przy otwieraniu / zamykaniu), wysokość maks. 200 mm
Druga zapora świetlna (opcja).
 5. Lampa migowa (opcja)
- Ważna informacja optyczna, informująca o ruchu bramy.
6. Przelącznik kluczykowy lub zamek kodowy (opcjonalnie)
- Umieszczany na zewnątrz. Brama może być otwarta kluczem lub po wprowadzeniu kodu numerycznego.
7. Listwa stykowa (opcja)
- Zabezpiecza bramę w razie dotknięcia. Listwy stykowe mogą być umieszczone na bramie lub na słupkach. W razie potrzeby listwy stykowe muszą być założone na wysokości nie większej, niż 2,5 m.

Sterownik spełnia wymagania najnowszych norm europejskich (EN). Jedna z nich wymaga, aby siły zamykające na krawędzi bramy nie przekraczały 400 N (40 kg) na ostatnich 500 mm od całkowitego zamknięcia bramy. Na odległości większej niż 500 mm maksymalna siła na krawędzi bramy może wynosić 1400 N (140 kg). Jeżeli nie ma możliwości spełnienia tych wymagań, należy koniecznie umieścić listwę stykową do wysokości 2,5 m na bramie lub na przeciwnym słupku (EN 12453).



Wskazówka:

W celu fachowego montażu instalacji najlepiej jest użyć akcesoriów wymienionych na stronie 2.

MONTAŻ SKRZYNKI STEROWNICZEJ

Sterownik składa się z kilku elementów, które się łączy ze sobą i wkręca do skrzynki. Konieczne jest zachowanie dokładności i czystości przy pracy. Proszę skompletować instalację elektryczną (ułożyć kable, przewody zasilające) przed rozpoczęciem prac wymienionych w tym punkcie.

W skrzynce sterującej znajduje się wiele części:

- Pilot 1-2x *
- Skrzynka do montażu na zewnątrz 1x
- Pokrywa skrzynki 1x
- Zawiasy skrzynki 4x
- Sterownik 1x
- Transformator 1x
- Płyta podstawowa transformatora 1x
- Odbiornik radiowy 1x*
- Radiowy element odbiorczy do odbiornika radiowego 1x*
- Przepust kablowy duży 1x
- Przepust kablowy mały 3x
- Podkładka 5x
- Śruby 3,5x9,5 mm 17x

*Wyposażenie dostępne dla określonych modeli lub opcjonalnie.

PRZYGOTOWANIE SKRZYNKI STEROWNICZEJ

Za pomocą śrubokrętu lub podobnego narzędzia proszę wywiercić w obudowie urządzenia 4 otwory. Duży przepust kablowy należy zamocować po lewej stronie, pozostałe zaś w zaprezentowany sposób.

Wilgoć i woda zagrażają zniszczeniem sterownika. Wszystkie otwory i przepusty kablowe muszą być zamknięte w sposób wodoszczelny. Skrzynka sterownicza z wbudowanym sterownikiem silnika musi być montowana przepustami kablowymi do dołu.

ZALECANY SPOSÓB MONTAŻU

A. Dolną część obudowy przykręcić do ściany. Uprzednio należy wymierzyć niezbędne odstępy i wyznaczyć odpowiednie otwory (materiał mocujący nie jest zawarty w dostawie).

B. Przykręcić płytę podstawową transformatora do obudowy (śruba 3,5x9,5 mm).

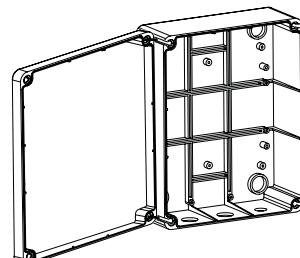
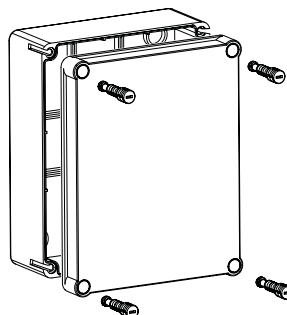
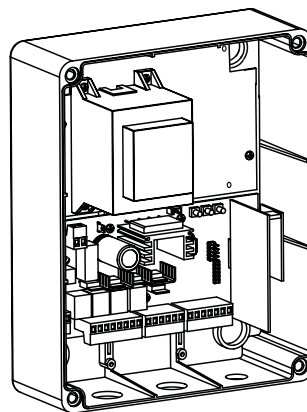
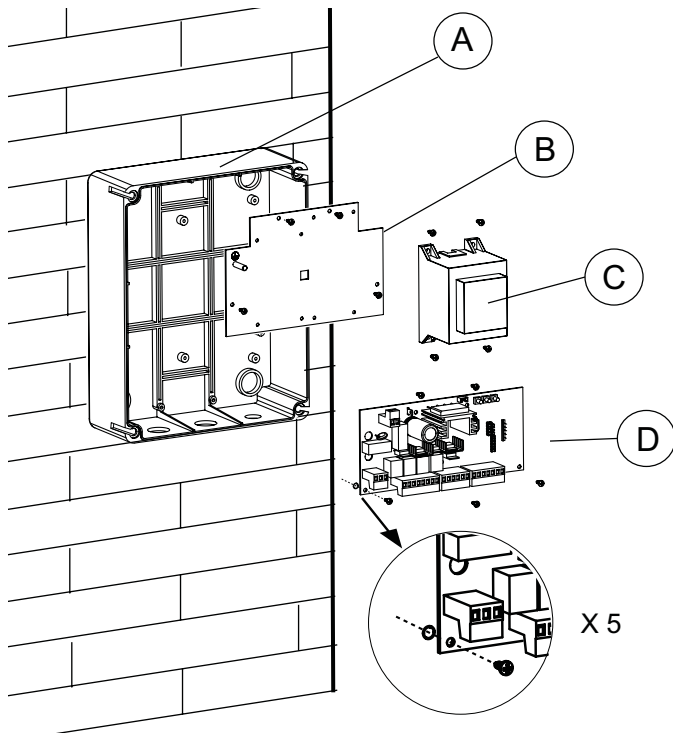
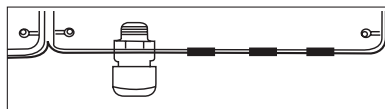
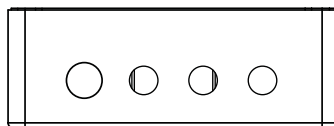
C. Transformator przykręcić do płyty podstawowej. Transformator zamocować za pomocą 4 śrub na płycie podstawowej ze stali. (śruba 3,5x9,5 mm). Po prawej stronie obok transformatora znajduje się miejsce na drugi transformator (śruba 3,5 x 9,5 mm), sterujący zamkiem elektrycznym do zamykania skrzydeł z użyciem napięcia 12 V (w ramach osprzętu). Krótki kabel uziemiający (żółty/zielony) przykręcić za pomocą śruby i podkładki do płyty.

D. Zamontować sterownik pod płytą podstawową. Sterownik zamocować w skrzynce za pomocą 5 śrub (3,5x9,5 mm) w oznaczonych miejscach. Uprzednio należy wyciągnąć wszystkie wtyczki z cokołów.

W małej trefce umieszczone są mostki wtykane sterownika. Są one potrzebne do ewentualnego wprowadzenia dalszych indywidualnych ustawień programowania sterownika (patrz mostki wtykane/przełącznik typu Jumper).

4 duże śruby zamykające skrzynki przełożyć przez pokrywę skrzynki. 2 śruby (po prawej i lewej stronie) wkręcić ok. 2 cm do skrzynki. Można następnie otworzyć pokrywę w bok.

Skrzynkę zamknąć na próbę, wkręcając śruby do końca. Jeżeli pokrywa nie zamyka się prawidłowo, oznacza to, że skrzynka jest osadzona nierówno na ścianie i przez to się wygina. Ustawienie to należy skorygować. Bardzo ważne jest, aby skrzynka miała wodoszczelne zamknięcie.



DANE TECHNICZNE STEROWNIKA SILNIKA

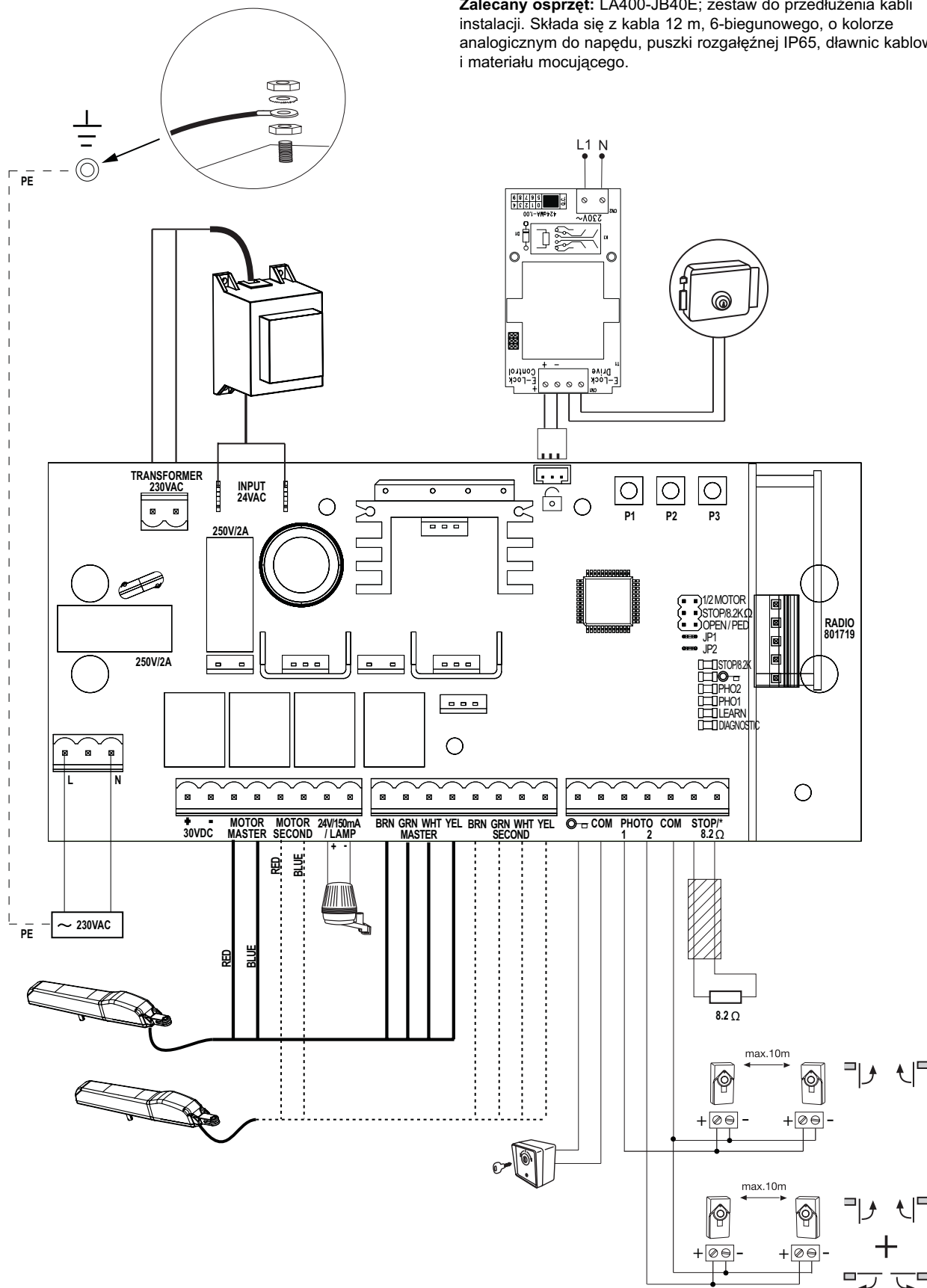
Napięcie:	230VAC
Transformator:	230/24VAC min. 60 VA
Wyjście silnika:	24VDC max.
Zasilanie osprzętu:	24VDC – 100 mA
Zakres temperatur pracy:	-20°C ÷ +55°C
Klasa ochronna:	IP 54

OKABLOWANIE STEROWNICZE/ZESTAWIENIE:

- Proszę zacząć od podłączenia kabla 230 V, gdy nie znajduje się on pod napięciem. Kabel zasilania umieścić po lewej stronie skrzynki.
- Przewód uziemiający zasilania połączyć z płytą podstawową. Wszystkie inne kable podłączyć do sterownika.

UWAGA: Proszę skontrolować kilkakrotnie, czy kable wielokolorowe silnika zostały podłączone prawidłowo. W przeciwnym wypadku silnik może zostać uszkodzony bądź nie działać prawidłowo. Proszę szczególnie uważać, stosując puszkę rozgałęźną.

Zalecany osprzęt: LA400-JB40E; zestaw do przedłużenia kabli instalacji. Składa się z kabla 12 m, 6-biegunowego, o kolorze analogicznym do napędu, puszki rozgałęźnej IP65, dławnicy kablowych i materiału mocującego.



OPIS	FUNKCJI
L N	Przyłącze kabla zasilającego L 230 V Przyłącze kabla zasilającego N 230 V
Battery	Przyłącze zestawu baterii + / - 475E + 041ADBL-0115
Motor MASTER	Silnik 1 (silnik nadrzędny, otwiera się jako pierwszy)
Motor SECOND	Silnik 2 (silnik podrzędny, otwiera się jako drugi)
24V / 150mA	Lampka migowa 24 V/150 mA (osprzęt)
MASTER BRN GRN WHT YEL SECOND BRN GRN WHT YEL	Silnik 1 Kabel brązowy Kabel zielony Kabel biały Kabel żółty silnik 2 Kabel brązowy Kabel zielony Kabel biały Kabel żółty
"Symbol klucza" COM	Przełącznik kluczykowy Negatywny
PHOTO 1 PHOTO 2 COM	Zapora świetlna 1 Zapora świetlna 2 Negatywny
STOP 8,2K	Przyłącze przełącznika zamykającego lub listwy przełączników 8,2 kilooma.
RADIO	Wtyczka przyłączeniowa do 801719 Odbiornik radiowy
"Symbol" Zamek elektryczny – Wejście zamka elektrycznego "Wejście sterownicze"	
INPUT 24VAC	Napięcie wejściowe 24 V z transformatora. Można podłączyć z użyciem dowolnej polarności.
Transformator 230VAC 230 V	Kabel zasilający do transformatora. Można podłączyć z użyciem dowolnej polarności.
250 V/2A	Bezpiecznik 250 V/2 A (2x)

OPIS PRZYCISKÓW		
P1 Przycisk programowania P2 Przycisk programowania P3 Przycisk programowania		
Opis diod świetlnych LED		
Opis	Kolor	Funkcja
STOP/8,2K	Zielona	Kontrola wyłącznika stop lub listwy stykowej WŁ.: Blokuje sterownik WYŁ.: OK
"Symbol klucza"	Czerwony	Przełącznik kluczykowy WŁ.: Przycisk włączony WYŁ.: Przełącznik nie jest włączony
PHO2	Czerwony	Zapora świetlna 2 WŁ.: OK (aktywna) WYŁ.: brak podłączonej zapory świetlnej
PHO1	Czerwony	Zapora świetlna 2 WŁ.: OK (aktywna) WYŁ.: brak podłączonej zapory świetlnej
LEARN	Żółta	Status programu programującego WŁ.: Program programujący aktywny WYŁ.: Brak programu programującego
DIAGNOSTIC	Czerwona	Program diagnostyczny (patrz "Często zadawane pytania")



Wszelkie zmiany należy przeprowadzać po odłączeniu instalacji od prądu, w przeciwnym razie nie zostaną one zaakceptowane!!!

ZAPORY ŚWIETLNE (OPCJA)

Zapory świetlne służą do zabezpieczenia bramy i muszą być zastosowane. Miejsce zamontowania zależy od konstrukcji bramy. Zgodnie z normą EN 12453 jedna para zapór świetlnych musi zostać zainstalowana na zewnątrz, na wysokości 200 mm jako aktywna "podczas zamykania". Zapora świetlna składa się z nadajnika i odbiornika – obie części muszą być zainstalowane jedna naprzeciwko drugiej. Zaporę świetlną mocuje się do ściany za pomocą małych wkrętów i kołków rozporowych. Aby dostępna była funkcja "Automatyczne zamykanie", musi być zainstalowana odporna na uszkodzenia zapora świetlna Chamberlain. Odporna na uszkodzenia system Chamberlain (system 2-kablowy) ma po obu stronach widoczną z zewnątrz diodę LED, umożliwiającą sprawdzanie stanu zapory świetlnej.

Diagnostyka odpornej na uszkodzenia zapory świetlnej Chamberlain Dioda

LED stała = OK

LED miga = zapora świetlna blokuje sterownik

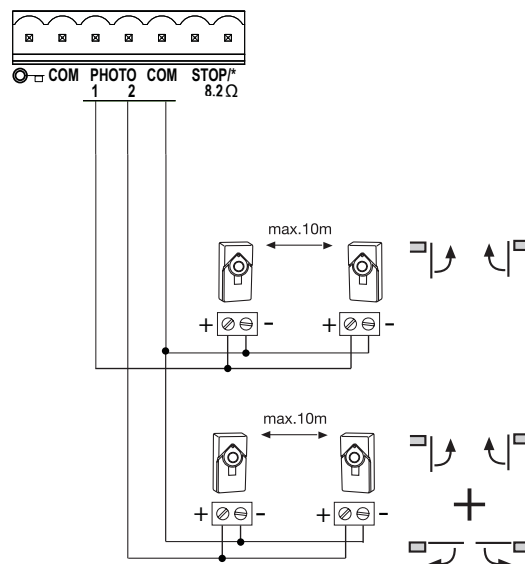
LED nie świeci = brak prądu, złe połączenie lub zamienione bieguny

Diagnostyka sterownika

LED nie świeci = OK, brak podłączonej zapory świetlnej

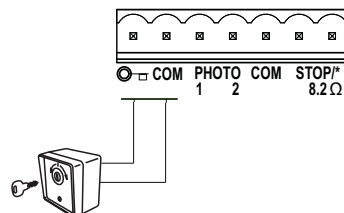
LED świeci światłem ciągłym = OK

LED miga = sterownik blokuje



PRZYCISK/WYŁĄCZNIK KLUCZYKOWY (OPCJA)

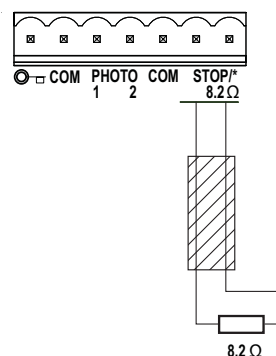
Sterownik/napęd można aktywować z użyciem przycisku lub przełącznika kluczykowego. Po ustawieniu mostków wtykowych możliwe jest otwieranie 1 lub 2 skrzydeł.; (Przyłączenie: Symbol kluczyka i COM)



LISTWA STYKOWA (OPCJA)

Do sterownika może być podłączona listwa stykowa działająca na zasadzie 8,2 kilooma, tzn. na końcu listwy stykowej jest podłączony rezystor kontrolny 8,2 kilooma. Gwarantuje on stałe sprawdzanie obwodu prądowego. Sterownik jest dostarczany z fabrycznie wbudowanym rezystorem 8,2 kilooma. Dodatkowe listwy stykowe są podłączane w układzie szeregowym.

Przekrój kabla: 0,5 mm² lub większy.



OPZAMEK ELEKTRYCZNY (OPCJA)

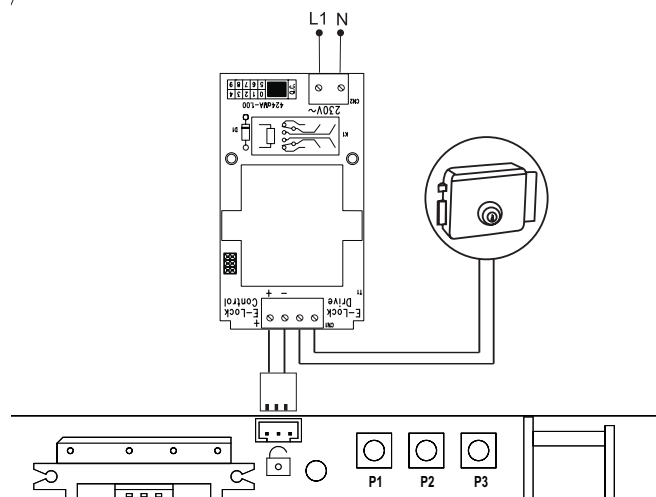
Sterownik pozwala na eksploatację zamka elektrycznego 12 V. (instrukcja jest załączona do zamka elektrycznego).

W tym celu należy podłączyć sterownik pomocniczy zamka elektrycznego.

Sterownik pomocniczy proszę przykręcić obok transformatora sterownika na płytę podstawową.

Otworzyć obudowę i podłączyć wszystkie przewody elektryczne.

Wtyczkę sterownika pomocniczego włożyć do kontaktu z symbolem klucza.

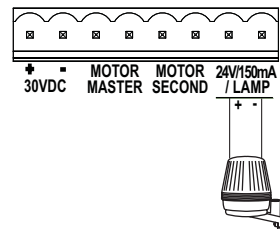


LAMPA MIGOWA (OPCJA)

Do sterownika można podłączyć lampę migową. Ostrzega ona ludzi przed przesuwającą się bramą. Lampa migowa powinna być zamontowana jak najwyżej i w dobrze widocznym miejscu. Sterownik generuje stały sygnał, przetwarzany przez lampę na błyski.

Przekrój kabla: 0,5 mm² lub większy.

Napięcie: 24 V DC



STEROWANIE RADIOWE

W dwóch małych pudełkach umieszczony jest odbiornik radiowy, zapisujący kod pilota, oraz moduł radiowy, odbierający sygnały radiowe.

1. Mały moduł radiowy nasadzić na większy odbiornik.

Proszę się upewnić, że trzpienie zostały zablokowane.

2. Nadajnik radiowy nałożyć na sterownik.

Antena: Na odbiorniku radiowym znajduje się krótka antena łączona za pomocą kabla.

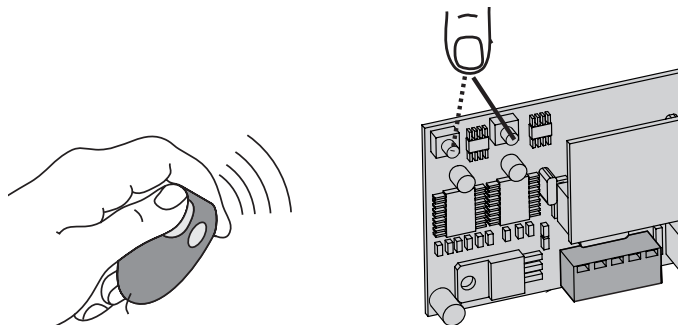
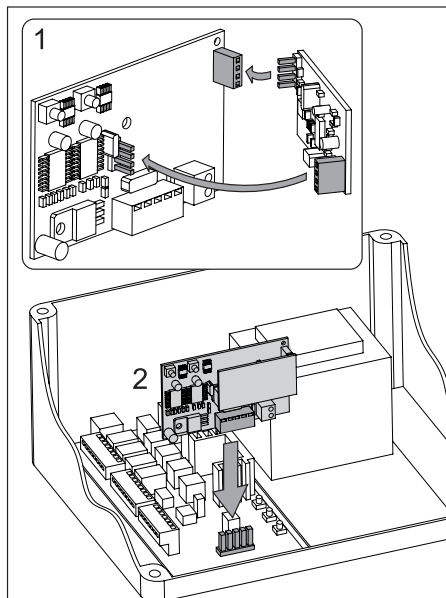
Należy ją umieścić w skrzynce z zachowaniem odstępów od innych kabli w taki sposób, aby się nie zwijała. Możliwe jest również przyłączenie anteny zewnętrznej. Zwiększa to zasięg pilota sterowanego falami radiowymi (opcjonalny osprzęt).

PROGRAMOWANIE/KASOWANIE PILOTÓW

Sterownik posiada dwa kanały programowania CH1 i CH2. Pozwala to na otwieranie i zamykanie jednej lub obydwu bram jednocześnie, naciskając pilot. Jeżeli, przykładowo, CH1 otrzyma kod sterowania pilota zdalnego sterowania, zostanie otwarte tylko jedno skrzydło. Po zaprogramowaniu kolejnego przycisku pilota zdalnego sterowania na CH2 można za jego pomocą uruchamiać obydwa skrzydła. W celu zapisania kodu należy nacisnąć i przytrzymać wybrany przycisk. Następnie drugą ręką nacisnąć krótko przycisk programowania elektroniki. Proces ten powtórzyć dla wszystkich pilotów radiowych. Można zaprogramować maks. 12 pilotów na kanał. Wskazówka: Proszę się upewnić, że przez pomyłkę dla jednego przycisku pilota nie zostały zaprogramowane obydwie funkcje, gdyż może to spowodować niewłaściwe działanie bramy. W razie potrzeby można skasować wszystkie piloty i zaprogramować je na nowo.

USUWANIE

Nacisnąć przycisk programowania (1 lub 2) przez ok. 10 sekund na płycie odbiornika, aż do zgaśnięcia diody LED programowania. Spowoduje to skasowanie "zaprogramowanych" kodów przyporządkowanych do tego przycisku programowania.



MOSTKI WTYKANE/PRZEŁĄCZNIK TYPU JUMPER

1/2 Silnik

1 napęd lub 2 napędy podłączone do sterownika.

Wolny: Obydwa silniki podłączone

Mostkowany: Podłączony tylko 1 silnik

STOP/8,2 kilooma

Określa, czy przyłączy STOP/8,2 kilooma będzie użytkowane jako wyłącznik stop, czy przełącznik listwy stykowej. Jeżeli jako przełącznik zatrzymujący, wówczas przy podłączonym przełączniku każdy ruch będzie zatrzymywany. Jeżeli jako wejście bezpieczników 8,2 kilooma listew stykowych (listwa gumowa), wówczas skrzydło będzie odwracane na jedną sekundę.

Wolny: Ustawienia fabryczne na 8,2 kilooma.

W takim przypadku listwa stykowa musi być podłączona lub w zacisku musi być wbudowany rezystor 8,2 kilooma.

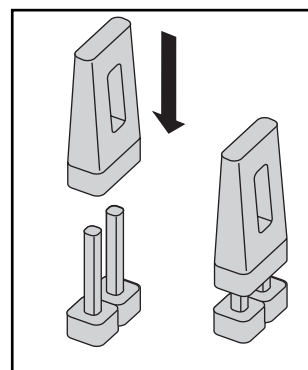
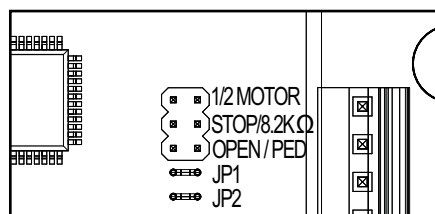
Mostkowany: Jako wyłącznik stop. W takim przypadku należy usunąć rezystor wbudowany fabrycznie 8.3 kilooma i zastąpić go odpowiednim przełącznikiem (osprzęt) lub mostkiem kablowym.

OPEN/PED

Określa, czy przełącznik kluczykowy będzie otwierał tylko 1 skrzydło (nadrzędne) czy też obydwa skrzydła.

Wolny: Tylko silnik 1 skrzydła nadrzędnego

Mostkowany: Obydwa napędy



PIERWSZE URUCHOMIENIE PODSTAWOWA REGULACJA

Należy wykonać kolejno dokładnie wszystkie punkty. W razie wątpliwości należy zacząć całą procedurę od nowa. Ustawienia te należy wykonać bez pośpiechu.

1. Czy są podłączone wszystkie urządzenia niezbędne do pracy? Silniki, zapory świetlne, zabezpieczająca listwa stykowa, wyłącznik stop.
2. Upewnić się, czy nikt nie przebywa i nie może przebywać w rejonie bramy.
3. Proszę zamknąć bramę i założyć silniki. Silniki zabezpieczyć za pomocą trzpienia z zawleczką i przekreślić dźwignię blokady w kierunku filara bramy. Napędy są zablokowane.

Wskazówka: Jeżeli nie jest możliwe osadzenie silników, proszę skontrolować, czy jest pozostawiona dostateczna ilość miejsca dla wrzeciona. Jeżeli nie, proszę sprawdzić wymiar zamocowania oraz czy, ewentualnie, nie trzeba wyregulować ponownie okuć.

Sterownik podłączyć teraz do sieci zasilającej.

PODSTAWOWA REGULACJA:

1. Nacisnąć jednocześnie przyciski P1, P2 i P3 i przytrzymać 2-3 sekundy, aż żółta dioda LED przestanie migać.
2. Proszę obserwować bramę. Proszę nacisnąć i przytrzymać przycisk P1 przez 1-2 sekundy. Brama z silnikiem 1 musi się przesuwać podczas wykonywania tej czynności w kierunku otwarcia (nie należy otwierać bramy całkowicie, tylko wykonywać krótkie przesunięcia). Jeżeli silnik 1 zamknie bramę, zamiast ją otwierać, oznacza to, że jest on nieprawidłowo połączony i że należy zamienić miejscami czerwony/niebieski kabel silnika. Należy uprzednio odłączyć sterownik od prądu!

Wskazówka: Podstawowa funkcja – po puszczeniu przycisku brama natychmiast się zatrzyma. Po jego ponownym naciśnięciu będzie się ona przesuwała do ponownego puszczenia przycisku itp.

3. Proszę nacisnąć i przytrzymać przycisk P2 na 1-2 sekundy. Brama z silnikiem 2 musi się przesuwać podczas wykonywania tej czynności w kierunku otwarcia (nie otwierać bramy całkowicie, wykonywać krótkie przesunięcia). Jeżeli silnik 2 zamknie bramę, zamiast ją otwierać, oznacza to, że jest on nieprawidłowo połączony i że należy zamienić miejscami czerwony/niebieski kabel silnika. Należy uprzednio odłączyć sterownik od prądu!

Wskazówka: Sterownik pozostanie przez 20 sekund w tym manualnym programie nastawczym. Ew. proszę zacząć od pierwszego punktu, naciskając jednocześnie przyciski P1/P2/P3.

Proszę skontrolować:

1. Podczas otwierania skrzydła przedni "nosek" silnika NIE może dotykać bramy (uderzać w nią, czy też przesuwać się po jej powierzchni). Należy wielokrotnie przerywać otwieranie i kontrolować położenie skrzydła! W przypadku zetknięcia się elementów należy skontrolować rozmiar A/B i ew. włożyć podkładkę pod okucie bramy, aby zwiększyć odstęp.
2. Otworzyć całkowicie obydwa skrzydła. Nie należy ich rozwierać zbyt daleko. Jeżeli brama nie jest wyposażona w ogranicznik, należy zaznaczyć maksymalny punkt otwarcia.
3. Musi być możliwe zamknięcie obydwu skrzydeł do końca (w sytuacji idealnej wózek silnika będzie się zatrzymywał ok. 1 cm przed końcem wrzeciona). Jeżeli tak nie jest, należy skorygować wymiar zamocowania.

Proszę odczekać do zgaśnięcia diody LED programowania (20 s po ostatnim naciśnięciu przycisku).

PROGRAMOWANIE TRAS PROSTYCH I

Wskazówka: Tylko, jeżeli brama wyposażona jest w ogranicznik pozycji ZAMKNIĘTE i OTWARTE.

1. Skrzydła bramy muszą być zamknięte.
2. Naciskać przycisk P1 do momentu, aż skrzydło/silnik 1 zacznie się otwierać. (miga dioda LED "LEARN")
Rozpoczyna się program automatyczny (powolny przesuw):
Skrzydło 1 przesuwa się do ogranicznika OTWARTE.
Skrzydło 2 przesuwa się do ogranicznika OTWARTE.
Następnie skrzydło 2 przesuwa się do ogranicznika ZAMKNIĘTE i skrzydło 1 przesuwa się do ogranicznika ZAMKNIĘTE.
Po zgaśnięciu diody LED "LEARN" programowanie jest zakończone.

Wskazówka: Jeżeli zamiast otwierać się, skrzydła się zamykają, oznacza to, że silniki zostały odwrotnie podłączone. Proszę zamienić miejscami czerwony i niebieski kabel.

PROGRAMOWANIE TRASY PROSTEJ II

Wskazówka: Jeżeli brama nie posiada ogranicznika w kierunku OTWARTE, wówczas skrzydło powinno się zatrzymywać po otwarciu do kąta 90°).

1. Skrzydła bramy muszą być zamknięte.
2. Naciskać przycisk P1 do momentu, aż skrzydło/silnik 1 zacznie się otwierać.
3. Nacisnąć przycisk P1 "W dół", gdy skrzydło 1/silnik 1 osiągnie położenie brama OTWARTE. Zostaje uruchomione skrzydło 2.
4. Nacisnąć przycisk P1 "W dół", gdy skrzydło 2/silnik 1 osiągnie położenie brama OTWARTE. Skrzydło 2 zostanie ponownie automatycznie zamknięte. Następnie zamknie się automatycznie skrzydło 1.
5. Napęd automatycznie zaprogramuje pozycję: brama ZAMKNIĘTA.
W razie potrzeby można również zaprogramować indywidualny punkt w położeniu brama ZAMKNIĘTA.
Nacisnąć przycisk P1 "w dół", a następnie żądane położenie zamknięcia bramy dla każdego skrzydła.
Po zgaśnięciu diody LED "LEARN" programowanie jest zakończone.

PROGRAMOWANIE TRASY "ADVANCED" (INDYWIDUALNIE)

Wskazówka: W tym programie przycisk P1 musi być naciśnięty w sumie 9 razy.

Za każdym razem zapisywana jest do pamięci pozycja (czas). W ten sposób można zaprogramować funkcję miękkiego zatrzymania Soft-Stop (bieg wolny), aby dostosować się indywidualnie do bramy lub do zastosowania. Możliwe jest zaprogramowanie długich lub krótkich faz miękkiego zatrzymania.

1. Skrzydła bramy muszą być zamknięte.
2. Przed dłuższy czas naciskać przyciski P1 i P2 (ok. 5-6 s) aż do uruchomienia skrzydła 1 (otwarcia). Puścić przyciski!!!
3. Jeszcze raz nacisnąć przycisk P1; od tej pozycji zacznie się Soft-Stop w kierunku OTWARTE dla skrzydła 1.
4. Jeszcze raz nacisnąć przycisk P1; ogranicznik krańcowy osiągnie pozycję OTWARTE. Teraz zostanie automatycznie uruchomione skrzydło 2.
5. Jeszcze raz nacisnąć przycisk P1; od tej pozycji zacznie się Soft-Stop w kierunku OTWARTE dla skrzydła 2.
6. Jeszcze raz nacisnąć przycisk P1; ogranicznik krańcowy osiągnie pozycję OTWARTE. Teraz zostanie automatycznie uruchomione i zamknięte skrzydło 2.
7. Jeszcze raz nacisnąć przycisk P1; od tej pozycji zacznie się Soft-Stop w kierunku ZAMKNIĘTE dla skrzydła 2.
8. Jeszcze raz nacisnąć przycisk P1; ogranicznik krańcowy osiągnie pozycję ZAMKNIĘTE. Teraz zostanie automatycznie uruchomione skrzydło 1.
9. Jeszcze raz nacisnąć przycisk P1; od tej pozycji zacznie się Soft-Stop ZAMKNIĘTE dla skrzydła 1.
10. Jeszcze raz nacisnąć przycisk P1; ogranicznik krańcowy osiągnie pozycję ZAMKNIĘTE. ->Gotowe

Wskazówka: Jeżeli po dojściu skrzydła do ogranicznika krańcowego NIE zostanie naciśnięty przycisk L1, napęd dojedzie do ogranicznika i samoczynnie zaprogramuje to położenie.

ZAKOŃCZENIE INSTALACJI/PROGRAMOWANIA

Po zaprogramowaniu trasy można zaprogramować piloty (patrz PROGRAMOWANIE/KASOWANIE PILOTÓW).

Uruchomić bramę pilotem lub podłączonym przyciskiem i obserwować przebieg.

Zamknąć bramę z powrotem, NIE wykonując jakichkolwiek ustawień.

2. Po wprowadzeniu wszystkich ustawień należy sprawdzić działanie zapór świetlnych, przycisków, lampy migowej, pilotów, osprzętu itd.

3. Należy zaprezentować wszystkim osobom, mającym do czynienia z bramą, jak przebiegają ruchy bramy, jak działają funkcje zabezpieczające i jak można uruchomić bramę ręcznie.

Automatyczne zamykanie bramy

Wskazówka: Możliwe wyłączenie przy podłączonej i sprawnej zaporze świetlnej (1+COM). Można wybrać automatyczny czas zamykania w przedziale między 2 a 120 sekundami.

Ustawianie

1. Nacisnąć przycisk P2 i przytrzymać, aż zacznie migać żółta dioda LED.
2. Gdy zacznie migać żółta dioda LED, należy odczekać czas otwarcia, który ma zostać zaprogramowany.
3. Po upływie żądanego czasu ponownie nacisnąć przycisk P2. ->Gotowe

Wyłączanie

1. Nacisnąć przycisk P2 i przytrzymać, aż zacznie migać żółta dioda LED.
2. Nacisnąć przycisk P3. Gaśnie żółta dioda LED. ->Gotowe

SIŁA EKSPLOATACYJNA NAPIĘDU

Siła eksploatacyjna napędu jest ustawiana automatycznie podczas programowania trasy. Automatyczne wprowadzenie zmiany jest możliwe wyłącznie podczas ponownego programowania trasy. W przypadku zablokowania się bramy ze względu na wpływy pogodowe lub zmiany instalacji bramy (np. rdzę lub brak dostatecznego smarowania), należy ją ewentualnie naprawić.



Sterownik spełnia wymagania najnowszych norm europejskich (EN). Jedną z nich wymaga, aby siły zamykające na krawędzi bramy nie przekraczały 400 N (40 kg) na ostatnich 500 mm od całkowitego zamknięcia bramy. Na odległości większej niż 500 mm maksymalna siła na krawędzi bramy może wynosić 1400 N (140 kg). Jeżeli nie ma możliwości spełnienia tych wymagań, należy koniecznie umieścić listwę stykową do wysokości 2,5 m na bramie lub na przeciwległym słupku (EN 12453).

Wskaźnik	Opis	Rozwiązanie
Miganie 1x:	Napęd 1 Błąd styku kabla sterowniczego ze sterownikiem.	Bardzo zły styk kabla zielonego lub białego, lub brak styku między nimi. Należy dokładnie skontrolować przyłącza. Pamiętać o odpowiedniej długości przewodu.
Miganie 2x	Jak miganie 1x dla napędu 2.	Patrz miganie 1x.
Miganie 3x	Punkty krańcowe napędu 2 nie zostały zaakceptowane. A: Po lub w trakcie biegu programującego. Napęd nie został otwarty na dostateczną szerokość i nie najechał na przełącznik referencyjny zintegrowany w środku napędu pod wrzecionem. B: Błąd styku kabla sterowniczego ze sterownikiem. Bardzo zły styk kabla żółtego lub białego, lub brak styku między nimi.	Do A: Otworzyć bramę szerzej podczas biegu programującego. Ponad 50% maksymalnej odcinka pracy. Do B: Należy dokładnie skontrolować przyłącza. Pamiętać o odpowiedniej długości przewodu.
Miganie 4x	Punkty krańcowe napędu 1 nie zostały zaakceptowane.	Patrz miganie 3x.
Miganie 5x	Trasa nie została zaprogramowana w sterowniku.	Powtórzyć bieg programujący punktów krańcowych.
Miganie 6x	Zbyt wysoka siła niezbędna do poruszenia skrzydła. A: Brama jest uszkodzona. B: Duży opór ruchu bramy. C: Brama zatrzymuje się, gdy jest wiatr.	A: Naprawić bramę. B: Skontrolować swobodę ruchu bramy. C: Nie użytkować bramy przy silnym wietrze. D: Powtórzyć bieg programujący punktów krańcowych w celu wczytania odpowiedniej siły.
Miganie 7x	Zapora świetlna 1 blokuje funkcję. A: Obiekt blokuje zaporę świetlną. B: Soczewki nie są dokładnie skierowane na siebie. C: Niewystarczające zasilanie zapór świetlnych.	A: Usunąć. B: Kontrola. C: Skontrolować przekroje przewodów i przyłączy.
Miganie 8x	Zapora świetlna 2 blokuje funkcję.	Patrz miganie 7x.
Miganie 9x	Listwa stykowa blokuje instalację.	A: Skontrolować przewód i okablowanie. B: Skontrolować podstawowe nastawy sterownika (mostki wtykane).
Miganie 10x	Wyłącznik awaryjny blokuje instalację. A: Obiekt naciska na listwę stykową. B: Listwa stykowa uszkodzona. C: Zbyt niskie napięcie zasilające bądź przerwanie kabla zasilającego.	A: Usunąć. B: Skontrolować przewód i okablowanie. Skontrolować rezystor 8,2 kilooma. C: Skontrolować podstawowe nastawy sterownika (mostki wtykane).
Miganie 11x	Zbyt mały dopływ prądu do sterownika. A: Uszkodzony przewód zasilający 230 V lub zły styk. B: Pęknięcie kabla zasilającego (sztywne kable miedziane). C: Rozładowany akumulator dostępny jako opcja zasilania w przypadku awarii.	A: Skontrolować przyłącza. B: Kontrola (specjalistyczna). C: Ładować akumulator przez 24 godziny.
Miganie 12x	Błąd EEPROM. Nie udało się przesunąć sterownika w dół.	Wymienić sterownik

Napęd nie reaguje w ogóle, nie świeci żadna dioda LED.	Ewentualnie brak prądu.	1. Sprawdzić przewód i przewód zerowy. 2. Sprawdzić bezpieczniki w domu.
Bezpośrednio po uruchomieniu bramy zostaje ona zatrzymana, a następnie cofa się.	Przeszkoda w zasięgu bramy.	Sprawdzić, czy nie ma przeszkód w zasięgu bramy.
Napęd nie otwiera bramy całkowicie.	1. Czy wymiary słupa A+B są prawidłowe? 2. Czy prawidłowo został zaprogramowany czas biegu sterowania? 3. Czy siła ustawiona jest prawidłowo?	1. Sprawdzić wymiar A+B. 2. Ew. zaprogramować od nowa
Brama daje się tylko otwierać.	1. Zapora świetlna blokuje. 2. Ustawienie przełączników DIP niezgodne z życzeniem.	1. Konieczne sprawdzenie funkcjonowania i podłączenia.
„Automatyczne zamykanie” nie funkcjonuje.		1. Działa tylko z 770E(ML) / 771E(ML)
Sterownik nie reaguje na pilota, tylko na przełączniki i to tylko tak długo, jak długo przycisk jest wciśnięty i przytrzymany.	2. Jedna z zapór świetlnych, listwa stykowa lub stop blokują sterownik. 3. Została podłączona tylko jedna zapora świetlna dla funkcji OTW.	Co najmniej jedna zapora świetlna musi być aktywna przy ZAMYKANIU lub OTWIERANIU.
Napęd nie reaguje w ogóle, mimo, że sterowanie jest podłączone. (diody LED świecą)	1. Pilot nie jest zaprogramowany. 2. Diody sygnalizują błąd. 3. Zapora świetlna podłączona nieprawidłowo. 4. Zacisk do silników ew. niewłaściwie podłączony.	1. Zaprogramować pilota 2. Znaleźć i usunąć błąd (patrz opis diod LED). 3. Sprawdzić podłączenie/zaprogramowanie zapory świetlnej. 4. Sprawdzić zacisk i połączenia.
Piloty nie współpracują ze sterownikiem.	1. Niezaprogramowany pilot. 2. Jedna z zapór świetlnych blokuje.	1. Zaprogramować pilota. 2. Sprawdzić zapory świetlne.
Sterownik nie działa.	Odcinek pracy nie został zaprogramowany.	Zaprogramować odcinek pracy. Patrz pierwsze uruchomienie.
W funkcji Soft-Stop skrzydła nie otwierają się do końca.	1. Za mała siła przy dużym obciążeniu wiatrem (bramy masywne) 2. Opory ruchu bramy	1. Poprawić ustawienie siły (zwiększyć). Ponownie zdefiniować fazę Soft-Stop. (Patrz Advanced Learning.) 2. Wyeliminować opory ruchu. 3. Zaprogramować sterownik bez funkcji Soft-Stop.
Brama musi poruszać się zgodnie z pochyłem wzniesienia.	Nie zalecane! Zmienić bramę! Brama może poruszać się w sposób niekontrolowany (niebezpieczny), gdy napęd jest odblokowany. W kierunku wzniesienia niezbędne jest użycie większej siły, w kierunku przeciwnym siła napędu jest wówczas za duża.	
Słup bramy jest tak gruby, że nie mogę zachować wymiarów A+B.	Wydrążyć słup lub przestawić bramę.	
Zbyt mały zasięg pilota.	Zaleca się instalację zewnętrznej anteny, gdyż w większości przypadków sterownik z krótką anteną z kablem znajduje się za filarem w pobliżu podłoża. Antenę zawsze należy umieszczać jak najwyżej. W ramach osprzętu firma Chamberlain oferuje pod nazwą ANT4X-LM antenę wraz z zestawem do montażu.	

