

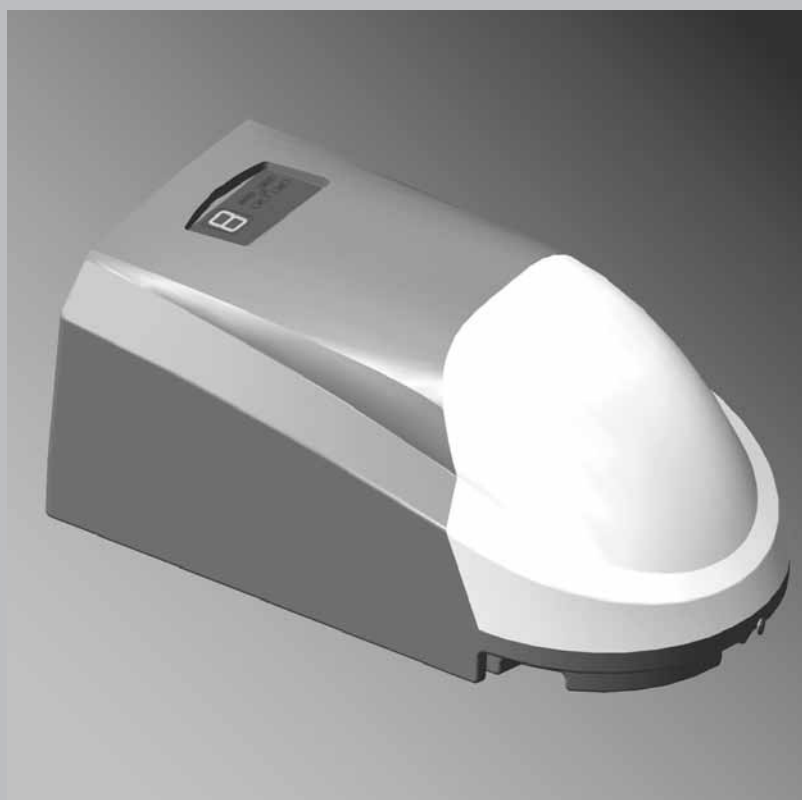
# NAPĘD DO BRAM GARAŻOWYCH MIDO

  
**WIŚNIEWSKI**

(PL - 1/1) • (EU - 1/2)  
INSTRUKCJA ORYGINALNA

## Instrukcja Instalowania i Obsługi

**MIDO 600**  
**MIDO 800**  
**MIDO 1000**



**EN**

Technical documentation  
**Assembly and Operating Instructions**  
**Drive unit for garage doors / PART 1**  
Technical description - go to PART 2 (EU - 2/2)

**RU**

Техническая документация  
**Инструкция по монтажу и эксплуатации**  
**Привод для гаражных ворот / ЧАСТЬ 1**  
Техническое описание - смотри ЧАСТЬ 2 (EU - 2/2)

**DE**

Technische Dokumentation  
**Montage und Bedienungsanleitung**  
**Antrieb für Garagentore / TEIL 1**  
Technische Beschreibung - siehe TEIL 2 (EU - 2/2)

**CS**

Technická dokumentace  
**Návod k instalaci a obsluze**  
**Pohon pro garážová vrata / ČÁST 1**  
Technický popis - přejděte na ČÁST 2 (EU - 2/2)

**FR**

Dossier technique  
**Notice de Montage et de Fonctionnement**  
**Automatisme pour les portes de garage / PART 1**  
Descriptif technique - voir PART 2 (EU - 2/2)

**SV**

Teknisk dokumentation  
**Montering och bruksanvisning**  
**Drivenhet för garageport / DEL 1**  
Teknisk beskrivning - gå till DEL 2 (EU - 2/2)



**SPIS TREŚCI:**

1. Informacje ogólne .....	2
2. Terminy i definicje wg normy .....	2
3. Objąsnienie symboli .....	2
4. Opis konstrukcji i dane techniczne .....	2
4.1. Zastosowanie i przeznaczenie .....	2
4.2. Zalecenia odnośnie bezpieczeństwa .....	2
5. Zalecenia montaowe .....	3
6. Wymagane warunki montaou .....	3
7. Instrukcja instalowania .....	3
7.1. Kolejnoo instalacji .....	3
7.2. Schemat podlączenia fotokomórek .....	4
7.3. Schemat podlączenia przycisku dzwonekowego .....	4
7.4. Schemat podlączenia odbiornika radiowego eL3Q .....	4
7.5. Bldy montaou napędu .....	4
8. Ochrona środowiska .....	4
9. Demontaou napędu .....	4
10. Uwagi eksploatacyjne .....	4
11. Parametry techniczne napędu .....	4
12. Instrukcja obslugi napędu .....	4
13. Regulacja napędu .....	5
13.1. Regulacja siły przeciężenia .....	5
14. Sterownik .....	5
14.1. Przeznaczenie i funkcja działania .....	5
14.2. Kolejnoo instalacji sterownika .....	5
14.3. Programowanie sterownika .....	5
15. Instrukcja bieżących konserwacji .....	6
16. Uwarunkowania gwarancyjne .....	6
17. Wyposaenie napędu Mido .....	7
18. Najczęściej zadawane pytania .....	8
I. Schemat podlączenia fotokomórek .....	18
II. Schemat podlączenia przycisku dzwonekowego .....	18

**[A000001] 1. INFORMACJE OGÓLNE**

Montaou oraz regulacji bramy moe dokonać co najmniej osoba KOMPETENTNA.

[A000019] Niniejsza Instrukcja Instalowania jest dokumentacją przeznaczoną dla Profesjonalnych Instalatorów lub Osób Kompetentnych. Zawiera ona niezbęde informacje gwarantujące bezpieczne instalowanie napędu.

[A000020] Napęd i jego oddzielne elementy składowe naleo instalować zgodnie z Instrukcją Instalowania i Obslugi napędu, dostarczoną przez "WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A. Do instalowania napędu naleo stosować tylko oryginalne elementy mocujące dostarczone wraz z napędem.

Przed przystąpieniem do prac montaowych naleo zapoznać się z całą instrukcją. Proszę przeczytać uważnie niniejszą instrukcję i stosować się do jej zaleceń. Prawidłowe działanie napędu jest uzależnione w znacznym stopniu od poprawnego jego zainstalowania.

[A000021] Rysunki poglądowe mogą różnić się co do szczegóów wykonania. W niezbędnych przypadkach szczegóły te są pokazane na oddzielnych rysunkach. Instrukcja zawiera niezbędne informacje, gwarantujące bezpieczny monta i użytkowanie, a także właściwą konserwację napędu.

Przy montaou naleo przestrzegać przepisów BHP dotyczących prac montaowych, ślusarskich, prowadzonych elektronarzędziami w zależności od zastosowanej technologii montaou, oraz naleo uwzględnić obowiązujące normy, przepisy i odnośną dokumentację budowy. Podczas prac remontowych napęd naleo zabezpieczyć przed odpryskami tynku, cementu, gipsu, które to mogą pozostawić plamy.

[A000022] Instrukcja Instalowania i Obslugi jest dokumentacją przeznaczoną dla właściciela napędu. Po zakończeniu montaou naleo ją przekazać właścicielowi. Instrukcję naleo zabezpieczyć przed zniszczeniem i starannie przechowywać. Nie można przerabiać lub usuwać żadnych elementów napędu. Moze to spowodować uszkodzenie części zapewniających jego bezpieczne użytkowanie. Niedopuszczalna jest zmiana podzespołów napędu.

[A000042] Przy montowaniu napędu postępować zgodnie z zaleceniami "WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A., producenta napędu i dodatkowego wyposaenia. Do podlączenia napędu używać wyłącznie oryginalnych podzespołów producenta.

[D000136] Instrukcja obejmuje montaou napędu z wyposaeniem standardowym oraz elementami wyposaenia opcjonalnego. Zakres wyposaenia standardowego i opcjonalnego opisany jest w ofercie handlowej.



[A000023] **OSTRZEŻENIE: Proszę uważnie przeczytać niniejszą instrukcję i stosować się do jej zaleceń. Zawiera ona niezbędne informacje, gwarantujące bezpieczny monta i użytkowanie, a także właściwą konserwację napędu. Naleo starannie przechowywać niniejszą instrukcję.**

**[A000037] 2. TERMINY I DEFINICJE WG NORMY**

Objąsnienia znaków ostrzegawczych stosowanych w instrukcji:



**Uwaga!** - znak oznaczający zwrócenie uwagi.



**Informacja** - znak oznaczający ważną informację.



**Odnosnik** - znak odsyłający do określonego punktu w niniejszej instrukcji instalowania.

**Profesjonalny Instalator** - kompetentna osoba lub jednostka, oferująca stronom trzecim usługi w zakresie instalowania bram, łącznie z ich ulepszeniem (wg EN 12635).

**Osoba Kompetentna** - osoba odpowiednio wykszcona, o kwalifikacjach wynikających z wiedzy i praktycznego doświadczenia, i zaopatrzona w niezbędne instrukcje, umożliwiające prawidłowe i bezpieczne przeprowadzenie wymaganego instalowania (wg EN 12635).

**Właściciel** - osoba fizyczna lub prawna, która ma tytuł prawny do dysponowania bramą i ponosi odpowiedzialność za jej działanie i użytkowanie (wg EN 12635).

**Książka raportowa** - książka, która zawiera główne dane dotyczące określonej bramy, i w której przewidziano miejsca, gdzie mogą być umieszczane zapisy z kontroli, prób, konserwacji i wszelkich napraw lub modyfikacji bramy (wg EN 12635).

**[D000137] 3. OBJAŚNIENIA SYMBOLI**

Rs - rozblokowanie zamka w bramach segmentowych

Ru - rozblokowanie zamka w bramach uchylnych

Pw - przewód biały

Pr - przewód czerwony

Pg - przewód zielony

Pb - przewód brązowy

Py - przewód żółty

[A000052]



- opcja



- ręczna



- automatyczna

**[D000138] 4. OPIS KONSTRUKCJI I DANIE TECHNICZNE**

Napęd tworzy komplet wraz z szyną jezdnią o odpowiedniej długości, która jest niezbędnym elementem do jego funkcjonowania. Napęd zamontowany jest na końcu stalowej szyny jezdnej, szyna wyposaona jest w łańcuch napędowy poruszający uchwyt, który jest zintegrowany z bramą. Napęd porusza bramą poprzez ramię mocowane z jednej strony do uchwytu łańcucha, a z drugiej do górnej części skrzydła bramy. Napęd posiada zabezpieczenie w postaci wyłączników przeciężeniowych, w przypadku natrafienia na opór podczas pracy bramy, napęd zatrzymuje się i cofa.

**[D000139] 4.1. ZASTOSOWANIE I PRZEZNACZENIE**

Napęd przeznaczony jest do automatycznego otwierania bram garażowych segmentowych i uchylnych przy zachowaniu ograniczeń wymiarowych zgodnie z ofertą handlową, ograniczeń czasu pracy zgodnie z niniejszą instrukcją, oraz z zachowaniem danych technicznych zgodnie z niniejszą instrukcją. Napęd przeznaczony jest do stosowania w suchych pomieszczeniach i nie moze być stosowane na zewnątrz pomieszczeń.

**[B000004] 4.2. ZALECENIA ODNOŚNIE BEZPIECZEŃSTWA**

Minimalne poziomy zabezpieczeń krawędzi zamykającej wymagane przez PN-EN 13241-1.

Sposób uruchamiania bramy	Sposoby użytkowania		
	Przeszkolone osoby obsługujące bramę (teren niepubliczny)	Przeszkolone osoby obsługujące (teren publiczny)	Nie przeszkolone osoby obsługujące (teren publiczny)
Sterowanie czuwakowe w obecności człowieka z widokiem na bramę (wersja Totmann)	Sterowanie przyciskiem bez samopodtrzymania elektrycznego	Sterowanie przełącznikiem kluczowym bez samopodtrzymania elektrycznego	Niedopuszczalne
Sterowanie impulsowe z widokiem na bramę (wersja Automatik)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Sterowanie impulsowe bez widoczności bramy (wersja Automatik)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Sterowanie automatyczne (wersja Automatik - automatyczne zamykanie)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)

(KLB) - krawędziowa listwa bezpieczeństwa - wymagana

(BF) - bariera fotokomórek - opcja dodatkowa

(BF) - bariera fotokomórek - wymagana

**[A000024] 5. ZALECENIA MONTAŻOWE**

Przed montażem i uruchomieniem napędu należy dokładnie zapoznać się z wytycznymi zawartymi w niniejszej instrukcji. Należy przestrzegać zaleceń montażu i użytkowania napędu co pozwoli na jego prawidłowy montaż i zapewni długotrwałe, bezawaryjne użytkowanie. Wszystkie czynności związane z montażem bramy należy wykonać w opisanej kolejności.

**[A000025] 6. WYMAGANE WARUNKI MONTAŻU**

Napęd powinien być zastosowany i użytkowany zgodnie z przeznaczeniem. Dobór i stosowanie napędu powinno odbywać się na podstawie zastosowanej do napędu bramy.

[B000026] Pomieszczenie przeznaczone do montażu napędu powinno być całkowicie wykończony (ściany otynkowane, wykończona posadzka). Pomieszczenie powinno być suche i wolne od szkodliwych substancji chemicznych.



**Zabrania się montażu napędu w pomieszczeniu w którym będą wykonywane prace wykończeniowe (tynkowanie, gipsowanie, szlifowanie, malowanie, itp.). Zabrania się montażu napędu w strefach zagrożonych wybuchem.**

Należy zapewnić odpowiednią wentylację (schnięcie) garażu. Instalowanie napędu do bramy przez profesjonalnego instalatora lub osobę kompetentną, należy wykonać zgodnie z niniejszą instrukcją.

[D000140] Wymagana jest odpowiednia nośność nadproża >500N

**[B000027] Warunki bezpieczeństwa**

- Sposoby wykonania instalacji elektrycznej jak również jej zabezpieczenia przed porażeniem elektrycznym są określone przez obowiązujące normy i przepisy prawne.
- Obwód zasilający napędu powinien być wyposażony w urządzenie odcinające napięcie, zabezpieczenie różnicowo-prądowe oraz zabezpieczenie przed prądem przetężeniowym.
- Instalacja zasilająca napęd powinna być wykonana jako oddzielny obwód elektryczny.
- Obowiązkowe uziemienie napędu powinno być wykonywane w pierwszej kolejności.
- Do podłączenia napędu należy użyć przewodów dostarczonych przez "WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A. wraz z napędem.
- Instalacja elektryczna musi być wykonana zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.
- Wszelkie prace elektryczne może wykonywać jedynie uprawniony instalator.
- Brama wraz z napędem musi być zgodna ze standardami PN-EN 12453, PN-EN 12604.
  - Napęd MIDO spełnia wymagania dyrektyw UE:
  - dyrektywa LVD 2006/95/EC
  - dyrektywa maszynowa 2006/42/EC
  - dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/EC
  - dyrektywa RTTE 1999/5/EC



- [C000081] **Nie wolno instalować napędu w środowisku wybuchowym. Obecność gazów lub oparów zapalnych stanowi poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa.**
- [A000026] **Nie wolno zostawiać materiałów opakowaniowych (plastików, polistyrenu, itd.) w zasięgu dzieci, gdyż materiały takie stanowią poważne źródło zagrożenia.**

**[D000144] 7. INSTRUKCJA INSTALOWANIA**

Prace przygotowawcze obejmują przygotowanie instalacji elektrycznej. Orientacyjne rozmieszczenie elementów urządzenia oraz prowadzenie przewodów przedstawia rys. 2.



**Instalacja elektryczna musi być wykonana zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju. Wszelkie prace elektryczne może wykonywać jedynie uprawniony instalator.**

[D000145] Strop garażu do którego jest montowany napęd musi gwarantować jego bezpieczne zamontowanie. W przypadku zbyt lekkiego lub zbyt wysokiego stropu należy napęd oraz w przypadku napędu o masie własnej większej niż 20 [kg], należy zamontować napęd do konstrukcji wsporczej wykonanej do odpowiednich warunków wewnątrz pomieszczenia. Niedopuszczalne jest zamontowanie wszystkich zamocowań bramy i napędu w sposób pozwalający na ich przemieszczanie podczas pracy.

[C000084] Prawidłowe działanie napędu jest uzależnione w znacznym stopniu od poprawnego jego zamontowania. "WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A. dokonuje montażu na dodatkowe zlecenie klienta lub polecenia autoryzowane

firmy montażowe. Tylko prawidłowe zainstalowanie i konserwacja prowadzone zgodnie z instrukcją, przez kompetentne jednostki lub osoby mogą zapewnić bezpieczne i zgodne z zamierzonym działaniem napędu.

[D000146] Przed przystąpieniem do prac montażowych należy upewnić się, że brama do której montowany jest napęd jest prawidłowo zamontowana i wyregulowana, daje się lekko otwierać i zamykać. Należy również zdemontować elementy mocujące oraz części napędu które nie wymagają podłączenia do zasilania.



**Napęd nie może być zastosowany do uruchamiania niesprawnej bramy. Przed przystąpieniem do prac montażowych należy odłączyć zasilanie napędu. Należy również odłączyć zasilanie akumulatorowe jeżeli takowe zostało dostarczone.**

[C000085] Prawidłowe działanie napędu oraz bramy jest uzależnione w znacznym stopniu od poprawnego zamontowania napędu. Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń niniejszej instrukcji, aby uniknąć nieprawidłowego funkcjonowania napędu, przedwczesnego zużycia lub ewentualnej utraty gwarancji.

[D000147] W komplecie z napędem znajdują się elementy mocujące przeznaczone do montażu w betonie, w przypadku innych materiałów konieczna może być zmiana elementów mocujących na inne odpowiednie do materiałów z jakich wykonane są ściany.

[C000086] Jeżeli brama posiada drzwi przejściowe należy upewnić się, że po zamontowaniu elementów drzwi nie odstają na publiczny chodnik lub drogę.

**[D000259] 7.1. KOLEJNOŚĆ INSTALACJI**

Rys.3. Montować zaczep skrzydła do bramy uchylnej "Ru". Zaczep montować na środku skrzydła bramy.

Rys.4. Montować zaczep skrzydła do bramy segmentowej. Zaczep montować na środku skrzydła bramy. Do bram segmentowych z obciążonym górnym panelem zaczep skrzydła znajduje się w paczce z bramą.

Rys.4.7 Dopuszczalny montaż zaczepu skrzydła do bramy segmentowej, elementy montażowe nie występują w komplecie z napędem.



**Położenie otworów pod zaczep skrzydła dotyczy bram produkowanych przez "WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A., dla innych bram wysokość tą należy ustalić samodzielnie.**

Rys. 5-6. Trasować otwory montażowe w nadprożu pod uchwyt do nadproża. Przymocuj uchwyt do nadproża 20-150[mm] ponad wałem lub zaczepem skrzydła bramy (zależnie od wolnej przestrzeni instalacyjnej). Przymocuj metalową szynę do uchwyty za pomocą sworznia "L". Przymocuj napęd do szyny za pomocą uchwyty "K". Dokręcić z siłą 2 [Nm]. Zamocuj uchwyt napędu tak blisko silnika jak to możliwe, jeżeli jest wystarczająco miejsca.

**Uwaga! Upewnij się, że szyna jest odpowiednio wy-poziomowana do wału bramy.**

Upewnij się, że podwieszki szyny "S" są wystarczająco mocno przymocowane do sufitu. Przymocuj szynę za pomocą metalowego podwieszenia szyny "J" (w zależności od wersji wykonania "v1" lub "v2").

Rys.3.1c, Rys.7. Połącz skrzydło bramy z napędem za pomocą łącznika.

Rys.8. Przymocuj sznurek sprzęgła. Sznurek należy zamontować na wysokości nie większej niż 1800 [mm] od podłoża. Rozbłokuj napęd pociągając za linkę, spróbuj otworzyć i zamknąć bramę ręcznie. Upewnij się że nie ma oporu pomiędzy panelem bramy i prowadnicą napędu.

Rys.9. Montować zaczep skrzydła do bramy oraz rozblokowanie zamka "Rs". Połączyć skrzydło bramy z napędem za pomocą łącznika.

Rys.8. W przypadku braku zasilania oraz dla ręcznego otwarcia bramy, należy rozblokować napęd za pomocą linki. Napęd jest wyposażony w ręczne rozblokowanie za pomocą linki. Pociągnij linkę, żeby rozblokować napęd bramy garażowej. Aby ponownie ustawić, zaszprzędlisz napęd przesunąć dźwignię, do której jest zamontowana linka, do pozycji pierwotnej. W sytuacjach, gdy nie występuje dodatkowe wejście do pomieszczenia, zaleca się stosowanie zewnętrznego rozblokowania napędu. Uchwyt linki zamontować na wysokości nie większej niż 1800 [mm] od podłoża.



- [D000273] **Rozblokowania nie można wykonywać podczas pracy napędu, może spowodować to trwałe uszkodzenie napędu. Nie wolno wieszkać się na lince do rozblokowania napędu.**

- [D000274] **Należy zachować szczególną ostrożność podczas ręcznego odblokowywania napędu, otwarta brama może opaść w przypadku słabych lub pękniętych sprężyn oraz nieprawidłowego wyważenia.**

#### [D000149] 7.2. SCHEMAT PODŁĄCZENIA FOTOKOMÓREK

Schemat podłączenia fotokomórek do centrali sterującej został pokazany na rys.19.

#### [D000172] 7.3. SCHEMAT PODŁĄCZENIA PRZYCIŚKU DZWONKOWEGO

Schemat podłączenia przycisku dzwonkowego do centrali sterującej został pokazany na rys.29.

#### [D000151] 7.4. SCHEMAT PODŁĄCZENIA ODBIORNIKA RADIOWEGO eL3Q

Schemat podłączenia odbiornika radiowego do centrali sterującej został pokazany na rys.39.

#### [D000260] 7.5. BŁĘDY MONTAŻU NAPĘDU

Istnieje niebezpieczeństwo, że przy montażu napędu mogą być popełnione błędy, których można łatwo uniknąć zwracając uwagę aby:

- szyna jezdna napędu była prawidłowo zamontowana i wypoziomowana, zgodnie z danymi podanymi w niniejszej instrukcji,
- prawidłowe napięcie zasilania napędu,
- prawidłowo wyregulowany układ rozblokowania zamka,
- wszystkie części złączne muszą być prawidłowo dokręcone,

Nieprzestrzeganie wyżej wymienionych podstawowych zaleceń może powodować trudności w prawidłowym funkcjonowaniu bramy, uszkodzenie bramy lub w konsekwencji utratę gwarancji.

#### [A000027] Dodatkowe wymagania

Po zakończeniu instalacji należy sprawdzić czy brama jest zaopatrzona w tabliczkę znamionową CE zgodnie z normą, a w przypadku stwierdzenia jej braku zaopatrzyć bramę w tabliczkę znamionową. Po sprawdzeniu poprawności działania napędu należy przekazać właścicielowi Instrukcję Instalowania i Obsługi napędu. Etykiety ostrzegawcze należy umieścić w sposób trwały, w widocznym miejscu, w pobliżu bramy lub centrali sterującej.

#### [A000008] 8. OCHRONA ŚRODOWISKA

##### Opakowania

Elementy opakowań (tektury, tworzywa sztuczne itp.) są zakwalifikowane jako odpady nadające się do powtórnego przetworzenia. Przed wyrzuceniem opakowań zastosować się do miejscowych (lokalnych) regulacji prawnych dotyczących danego materiału.

##### Złomowanie wyrobu

Produkt składa się z wielu różnych materiałów. Większość z zastosowanych materiałów nadaje się do ponownego przetworzenia. Przed wyrzuceniem poseregować je, a następnie dostarczyć do punktu zbioru surowców wtórnych.



**Przed złomowaniem zastosować się do miejscowych (lokalnych) regulacji prawnych dotyczących danego materiału.**



[A000009] **Pamiętaj! Zwrot materiałów opakowaniowych do obiegu materiałowego oszczędza surowce i zmniejsza powstawanie odpadów.**

[A000016] Produkt został oznaczony symbolem przekreślonego kosza, zgodnie z europejską dyrektywą 2002/96/WE o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. Po jego zużyciu lub zakończeniu użytkowania nie może być umieszczony wraz z innymi, zwykłymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Użytkownik produktu jest zobowiązany do oddania go prowadzącym zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, jak lokalne zbiórki, sklepy, punkty wytypowane przez producenta oraz odpowiednie gminne jednostki zbierania odpadów.

#### [D000153] 9. DEMONTAŻ NAPĘDU

Demontaż napędu należy przeprowadzić w odwrotnej kolejności do montażu. W pierwszej kolejności należy odłączyć zasilanie napędu, zamknąć i zaryglować bramę.

#### [D000154] 10. UWAGI EKSPLOATACYJNE

Podstawowe warunki prawidłowej eksploatacji napędu zapewniające jego długotrwałą, bezawaryjną pracę:

- chronić napęd przed czynnikami szkodliwymi dla powłok lakierniczych oraz metali, min. środkami żrącymi takimi jak kwasy, ługi, sole,

- podczas wykańczania pomieszczenia lub jego remontu należy napęd zabezpieczyć przed odpryskami tynku, farbami, rozpuszczalnikami,
- napęd należy otwierać zgodnie z dostarczoną instrukcją wraz z wyposażeniem elektrycznym,
- jeżeli podczas podnoszenia bramy występują nadmierne opory należy sprawdzić prawidłowość wyregulowania zawiasów, rolek i sprężyn, a w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości przeprowadzić ich regulację zgodnie z Instrukcją Instalowania i Obsługi bramy,
- jeżeli w bramie zamontowane są drzwi przejściowe zabrania się podnoszenia bramy w przypadku gdy drzwi przejściowe nie są zamknięte na klucz.



**W bramach napędzanych elektrycznie wyposażonych w zamek lub rygiel zalecane jest zamontowanie czujnika zamka lub rygla. W przeciwnym wypadku jeżeli siłownik jest podłączony do sieci zasilającej należy zablokować rygiel lub zamek w pozycji otwartej.**

#### [D000261] 11. PARAMETRY TECHNICZNE

- Zasilanie sterownika [VAC] : 220 – 240
- Moc znamionowa [W]:  
MIDO 600 : 150  
MIDO 800 : 150  
MIDO 1000 : 150
- Zasilanie napędu [VDC] : 24
- Temperatura pracy [°C] : -20/+40
- Sprawność ED [%] : 30
- Klasa S3 : praca przerywana okresowa
- Odpowiednia wilgotność : <90%
- Moc napędu [W]:  
MIDO 600 : 40  
MIDO 800 : 50  
MIDO 1000 : 50
- Siła otwierania i zamykania [N]:  
MIDO 600 : 600  
MIDO 800 : 800  
MIDO 1000 : 1000

#### [C000011] 12. INSTRUKCJA OBSŁUGI BRAMY



- **Nie zastawiać obszaru ruchu bramy.**

Brama otwiera się pionowo do góry. Dlatego też na drodze otwierającej lub zamykającej się bramy nie mogą znajdować się żadne przeszkody. Należy się upewnić, że w trakcie ruchu bramy na jej drodze nie znajdują się osoby, a w szczególności dzieci lub też przedmioty.

##### **Uwaga! Niebezpieczeństwo wypadku.**

- [C000026] Zabrania się przebywania osób oraz pozostawiania samochodów lub innych przedmiotów w świetle otwartej bramy. Zabrania się przebywania, przechodzenia, przebiegania lub przejeżdżania pod poruszającą się bramą.
- Zabrania się używania skrzydła bramy do unoszenia przedmiotów lub osób. Nie pozwalać dzieciom bawić się urządzeniami. Nadajniki sterujące bramą powinny być przechowywane z dala od dzieci.
- **Uwaga! Niebezpieczeństwo wypadku.**
- [C000042] Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej, lub osoby o braku doświadczenia lub znajomości sprzętu, chyba że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu, przekazaną przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo. Należy zwracać uwagę na dzieci, aby nie bawiły się sprzętem.
- **Uwaga! Niebezpieczeństwo wypadku.**

#### [C000012] **Przed pierwszym otwarciem bramy należy sprawdzić prawidłowość jej zamontowania, zgodnie z Instrukcją Instalowania i Obsługi.**

Brama zamontowana jest poprawnie wtedy gdy jej skrzydło / kurtyna porusza się płynnie oraz jej obsługa jest łatwa.

[C000027] Każdorazowo przed uruchomieniem bramy należy sprawdzić czy zamek lub rygiel nie są w pozycji zamkniętej.

**Uruchomienie bramy jest dopuszczalne tylko w przypadku gdy zamek i/lub rygiel są w pozycji otwartej.**



- [C000076] **OSTRZEŻENIE: Nie zastawiać obszaru ruchu skrzydła bramy.** Podczas zamykania lub otwierania skrzydła bramy należy upewnić się, że na jego drodze nie znajdują się osoby, a w szczególności dzieci.

- [C000077] Na drodze ruchu skrzydła bramy nie mogą się żadne przeszkody.

**Uwaga! Niebezpieczeństwo wypadku.**

- [C000078] Otwieranie i zamykanie bramy za pomocą napędu, może odbywać się tylko jeżeli brama znajduje się w zasięgu wzroku operatora. Należy obserwować poruszającą się bramę.

**Uwaga! Niebezpieczeństwo wypadku.**

- [C000079] Do bramy można podejść tylko wówczas gdy całkowicie się zatrzyma (otworzy lub zamknie). Nie wolno zbliżać się do bramy w trakcie jej ruchu.

**Uwaga! Niebezpieczeństwo wypadku.**

- [C000080] Nadajniki zdalnego sterowania, nadajniki lub inne urządzenia sterujące do uruchamiania bramy należy przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu. Nie pozwalać dzieciom bawić się urządzeniami. Nadajniki należy przechowywać w miejscach suchych, nie zawilgoconych.

**Uwaga! Niebezpieczeństwo wypadku.**

- [C000082] Jeżeli przewód zasilający nieodłączalny ulegnie uszkodzeniu, to powinien on być zastąpiony przewodem lub zespołem przewodów o identycznych parametrach, dostępnym u wytwórcy lub w specjalistycznym zakładzie naprawczym.

- [C000083] Napęd z brama posiadającą drzwi przejściowe może być uruchomiony tylko gdy drzwi przejściowe są zamknięte. Drzwi przejściowe muszą być zaopatrzone w wyłącznik krańcowy.

- [D000141] Należy zachować szczególną ostrożność podczas ręcznego rozblokowywania napędu, otwarta brama może opaść w wypadku słabych lub pękniętych sprężyn oraz nieprawidłowego wyważenia.

**Uwaga! Niebezpieczeństwo wypadku.**

- [D000142] Przy wszelkich pracach konserwacyjnych oraz przeglądach bramy odłączyć zasilanie napędu. Należy również odłączyć zasilanie akumulatorowe jeżeli takowe zostało dostarczone.

- [D000143] Nie wolno celowo blokować ruchu bramy lub napędu. Nie wolno wkładać palców oraz innych elementów w szynę jezdnią.

**Uwaga! Niebezpieczeństwo wypadku.**

[D000262] **Brama otwierana ręcznie:**

W przypadku braku zasilania oraz dla ręcznego otwarcia bramy, należy rozblokować napęd za pomocą linki. Napęd jest wyposażony w ręczne zwalnianie sprzęgła za pomocą linki. Pociągnij linkę, żeby rozblokować napęd bramy garażowej (rys. 8).

Aby ponownie zablokować (zasprzęglić) napęd przesunąć dźwignię, do której jest zamontowana linka, do pozycji pierwotnej. W sytuacjach, gdy nie występuje dodatkowe wejście do pomieszczenia, zaleca się stosowanie zewnętrznego rozblokowania napędu. Uchwyt linki zamontować na wysokości nie większej niż 1800 [mm] od podłoża.



[D000273] **Rozblokowania nie można wykonywać podczas pracy napędu, może spowodować to trwałe uszkodzenie napędu. Nie wolno wieszac się na linie do rozblokowania napędu.**

[D000274] **Należy zachować szczególną ostrożność podczas ręcznego odblokowywania napędu, otwarta brama może opaść w przypadku słabych lub pękniętych sprężyn oraz nieprawidłowego wyważenia.**

[D000263] **Brama z napędem elektrycznym:**

Otwieranie i zamykanie bramy z napędu odbywa się przez naciśnięcie przycisku na nadajniku zdalnego sterowania.



[C000092] **W przypadku prac wykończeniowych lub remontowych związanych ze zmianą poziomu posadzki lub demontażem i ponownym montażem bramy, należy sprawdzić i wyregulować położenie wyłączników krańcowych.**

[D000159] **13. REGULACJA NAPĘDU**

- Po zakończonym montażu należy sprawdzić parametry ruchowe napędu oraz sprawdzić działanie wyłącznika przeciążeniowego. Brama w przypadku natrafienia na przeszkodę o wysokości 50 [mm] od posadzki powinna zatrzymać się, a następnie cofnąć.

**Uwaga! Niebezpieczeństwo wypadku.**

- Należy upewnić się, że napęd zatrzymuje się podczas otwierania, w przypadku obciążenia skrzydła bramy masą 20 [kg], utwierdzonej centralnie w dolnej krawędzi bramy.

**Uwaga! Niebezpieczeństwo wypadku.**

- Regulacji parametrów sterownika napędu należy przeprowadzić zgodnie z załączoną instrukcją sterownika. Regulacji parametrów ruchowych bramy należy przeprowadzić zgodnie z Instrukcją Instalowania i Obsługi bramy.

[D000264] **13.1. REGULACJA SIŁY PRZECIĄŻENIA**

- Co najmniej raz w miesiącu sprawdzić regularnie parametry ruchowe bramy i napędu oraz sprawdzić zadziałanie wyłącznika przeciążeniowego. Brama w przypadku natrafienia na przeszkodę o wysokości 50 [mm] od posadzki powinna zatrzymać się, a następnie cofnąć. Podczas ustawień wyłączników krańcowych, napęd dokonuje samoregulacji siły przeciążenia (regulację siły przeciążenia można dokonać ręcznie zgodnie z instrukcją sterownika). Ustawiana siła wyłącznika przeciążeniowego powinna być minimalną siłą przy której brama wykonuje pełny cykl otwarcia/zamknięcia. Siła dynamiczna głównej krawędzi zamykającej nie może przekraczać 400 [N] wg normy PN-EN 12453.

- Nacisk i siłę ciągu bramy należy tak ustawić aby nie dopuścić do uszkodzenia przedmiotów i zranienia ludzi (sposób ręcznej regulacji siły wyłączników przeciążeniowych jest opisany w instrukcji sterownika).

**Uwaga! Niebezpieczeństwo wypadku.**

[D000265] **14. STEROWNIK**

**14.1. PRZEZNACZENIE I FUNKCJA DZIAŁANIA**

**Zalety sterownika:**

- Łagodny start i stop, co zwiększa żywotność bramy.
- Sterowanie za pomocą pilotów z kodem dynamicznie zmiennym na częstotliwość 433,92MHz lub przycisków umieszczonych w centrali sterującej.
- Automatem dobór parametrów pracy.
- Fotokomórki.
- Automatem zamykanie.
- Regulacja siły przeciążenia.
- Oświetlenie diodami LED.
- Cyfrowy wyświetlacz.
- Sekwencyjne sterowanie bramą.
- Prosta procedura instalacji i programowania.

**Sterowanie napędu** odbywa się poprzez zaprogramowany przycisk nadajnik (pilota).

**Fotokomórki** jest to dodatkowy element zabezpieczenia, który należy podłączyć pod sterowanie. Zwiększa on bezpieczeństwo użytkownika przed najechaniem bramy na pojazd, osobę lub przedmiot znajdujący się w jej świetle.

**Automatyczne zamykanie** wymaga zastosowania fotokomórek dla bezpieczeństwa użytkownika, (aby brama nie zamknęła się, gdy w jej świetle wjazd jest przeszkodą!). Należy aktywować funkcje w sterowniku.

**Siła przeciążenia** jest to niezbędny element zabezpieczenia przed zgnieceniem elementów znajdujących się w świetle bramy, dodatkowo ochrania silnik i cały mechanizm napędowy bramy przed uszkodzeniem. Siła dynamiczna głównej krawędzi zamykającej nie może przekraczać 400 [N] wg normy PN-EN 12453.

[D000266] **14.2. KOLEJNOŚĆ INSTALACJI STEROWNIKA**

1. Upewnia się, że automat w raz z jego całym oprzyrządowaniem został prawidłowo zainstalowany (zamocowany), a jego uruchomienie nie stanowi zagrożenia dla bezpieczeństwa.
2. Włączyć zasilanie główne napędu.
3. Ustalić położenie górnego i dolnego wyłącznika krańcowego.
4. Uruchomić cykl automatyczny dla wykonania pełnego cyklu otwarcia i zamknięcia w celu samoregulacji siły przeciążenia. Siła dynamiczna głównej krawędzi zamykającej nie może przekraczać 400 [N] wg normy PN-EN 12453.
5. Krańcówkę zamknięcia należy wyregulować w sposób umożliwiający swobodne ryglowanie łącznika bramy do uchwytu łańcucha podczas ręcznego zamknięcia bramy (rys.8).
6. Sprawdzić czy krańcówki poprawnie wyłączają automat.
7. Sprawdzić poprawność działania i pracy automatu.

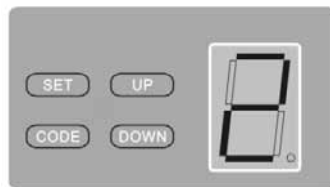
[D000267] **14.3. PROGRAMOWANIE STEROWNIKA**

Programowanie napędu odbywa się przy pomocy przycisków „SET”, „CODE”, „UP”, „DOWN”, znajdujących się na obudowie napędu oraz cyfrowego wyświetlacza. Programowanie należy przeprowadzić, gdy brama jest w pozycji zamknięcia.

**1. Otwieranie/zamykanie samoczynne.**

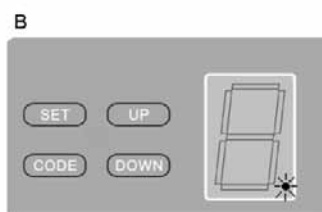
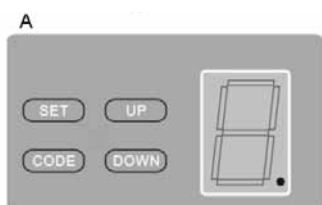
Naciśnij przycisk „SET” i przytrzymaj dopóki na wyświetlaczu nie pokaże się cyfra „1”. Wtedy ustaw górne położenie krańcowe płaszcza bramy przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku „UP”. Naciśnij przycisk „SET” po czym wyświetli się automatycznie cyfra „2”. Ustaw dowolne położenie krańcowe płaszcza bramy przez naciśnięcie i przytrzymanie „DOWN”. Przyciskami „UP” i „DOWN” ustaw ostateczne dolne położenie i zatwierdź przyciskiem „SET”. Następnie napęd wykona pełen cykl (otwarcie/zamknięcie) automatycznie dobierając parametry pracy. Napęd będzie automatycznie pracował w cyklu

z ustawionymi pozycjami krańcowymi otwierania i zamykania oraz zapamięta siłę przeciążenia.



## 2. Programowanie nadajnika (pilota).

Naciśnij przycisk „CODE” i przytrzymaj dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się kropka (rys.A). Następnie naciśnij dowolny przycisk na nadajniku (pilocie), kropka zniknie z wyświetlacza. Naciśnij ponownie przycisk, kropka szybko zacznie pulsować na wyświetlaczu (rys.B), a następnie zgaśnie. Wtedy nadajnik jest zaprogramowany. Można zaprogramować maksymalnie do 20 nadajników.



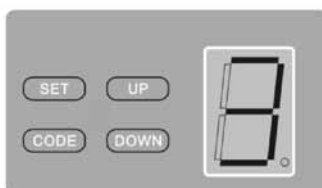
## 3. Kasowanie z pamięci nadajników.

Naciśnij przycisk „CODE” i przytrzymaj dłużej niż 8 [s] dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się „C”, wszystkie nagromadzone kody zostaną skasowane.



## 4. Regulacja siły przeciążenia.

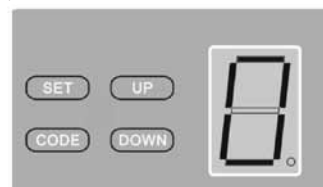
Naciśnij przycisk „SET” i przytrzymaj dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się „3”. To tryb ustawiający siłę. Naciśnij przycisk „UP” aby zwiększyć siłę lub przycisk „DOWN” aby zmniejszyć siłę. Maksymalna siła wynosi „9” a minimalna „1”. Naciśnij przycisk „SET” dla zatwierdzenia.



## 5. Automatyczne zamykanie.

Naciśnij przycisk „UP” i przytrzymaj dopóki na wyświetlaczu pokaże się „-”. Naciśnij przycisk „UP” jeszcze raz, czas automatycznego zamykania wzrośnie do 1 minuty, maksymalny czas to 9 minut (skok co 1 minutę). Kod automatycznego zamykania będzie wyłączony kiedy na wyświetlaczu pokaże się „0”.

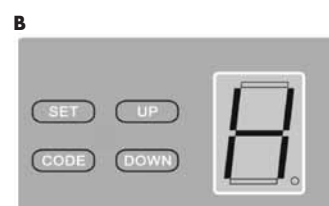
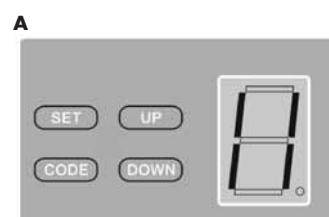
Naciśnij „SET”, aby potwierdzić. Automatyczne zamykanie wymaga zastosowania fotokomórek.



## 6. Ustawienie fotokomórek.

Naciśnij przycisk „DOWN”, i przytrzymaj dopóki na wyświetlaczu nie pokaże się „I” (rys.A), naciśnij „UP” i na wyświetlaczu pokaże się „H” (rys.B), funkcja fotokomórek jest dostępna. Następnie należy nacisnąć przycisk „SET” aby potwierdzić. Gdy jest połączenie świeci się czujnik podczerwieni. Fotokomórki powinny być wyposażone w styki normalnie zamknięte. Funkcja fabrycznie jest nieaktywna.

Aby wyłączyć funkcję fotokomórek należy nacisnąć i przytrzymać przycisk „DOWN”, na wyświetlaczu pojawi się „H”, ponownie nacisnąć przycisk „DOWN”, na wyświetlaczu pojawi się „I”, następnie należy nacisnąć przycisk „SET” aby potwierdzić.



**Należy wyłączyć funkcje fotokomórek jeżeli nie są podłączone.**

## [D000164] 15. INSTRUKCJA BIEŻĄCYCH KONSERWACJI

**Czynności możliwe do wykonania przez Właściciela po dokładnym zapoznaniu się z instrukcją dostarczoną wraz z napędem:**

Co najmniej raz na trzy miesiące należy we własnym zakresie przeprowadzać bieżące przeglądy napędu w czasie których należy:

- sprawdzić dokręcenie i prawidłowe zamocowanie wszystkich części złącznych,
- w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek usterek należy je bezwzględnie usunąć,
- przynajmniej raz na 12 miesięcy należy wymienić baterie zasilające nadajniki, w bramach z napędem elektrycznym sprawdzić prawidłowość wyregulowania wyłączników krańcowych,
- w bramach z napędem elektrycznym raz na miesiąc sprawdzić prawidłowość działania zabezpieczeń elektrycznych (jeżeli są stosowane):
  - fotokomórek - poprzez zasymulowanie warunków pracy - po przecięciu promienia świetlnego brama powinna się zatrzymać i cofnąć. Należy utrzymywać je w czystości.
  - wyłącznika przeciążeniowego - brama powinna zatrzymać się i cofnąć, gdy skrzydło dotknie przedmiot o wysokości 50 [mm], umieszczony na podłodze. W razie potrzeby wyregulować i sprawdzić ponownie, gdyż zła regulacja może spowodować wypadek.
  - czujnik zamknięcia drzwi przejściowych - gdy drzwi przejściowe są otwarte brama nie powinna się uruchomić,
- sprawdzić działanie rozblokowania ręcznego napędu,
- przynajmniej raz na 6 miesięcy należy przeprowadzać kontrolę i konserwację mocowania napędu, w przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo, że napęd nie będzie działał prawidłowo,
- w przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania zabrania się użytkowania napędu, uszkodzona instalacja elektryczna lub nieprawidłowo wyważona brama mogą spowodować obrażenia
- nie zaleca się smarowania elementów ruchomych automatu,
- obudowę napędu należy czyścić czystą wodą z dodatkiem łagodnych detergentów,

- urządzenie sterujące oraz napęd należy chronić przed działaniem szkodliwych środków żrących takich jak: ługi, kwasy itp.
- zwracać uwagę, aby gałęzie lub krzewy nie kolidowały z ruchem bramy.

[D000268] **Czynności możliwe do wykonania przez wykwalifikowanego, przeszkolonego personel posiadający odpowiednie uprawnienia:**

- co najmniej raz na sześć miesięcy należy przeprowadzać przeglądy napędu w czasie których należy:
  - sprawdzić dokręcenie i prawidłowe zamocowanie wszystkich części złącznych,
  - w przypadku błędów w pracy napędów elektrycznych należy odłączyć napęd od zasilania elektrycznego na 20 sekund i ponownie załączyć,
  - sprawdzić stan drzwi przejściowych - w przypadku koniecznym przeprowadzić regulację,
- w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek usterek należy je bezwzględnie usunąć,
- przeprowadzać kontrolę instalacji elektrycznej, w szczególności sprawdzić należy przewody elektryczne.
- sprawdzać wszystkie zamocowania wykonania podczas montażu, pod kątem zużycia, zniszczenia lub braku równowagi.
- w przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania zabrania się użytkowania bramy, uszkodzona instalacja elektryczna lub nieprawidłowo wyważona brama mogą spowodować obrażenia,
- wszystkie czynności należy przeprowadzić zgodnie z IliO bramy,
- przeprowadzić kontrolę zadziałania wyłącznika przeciążeniowego, fotokomórek.

[D000166] **Czynności możliwe do wykonania wyłącznie przez autoryzowany serwis "WIŚNIOWSKI" Sp. z o.o. S.K.A.:**

- wszelkie przeróbki napędu,
- naprawy podzespołów elektrycznych.



**Przy wszelkich pracach konserwacyjnych oraz przeglądach bramy odłączyć zasilanie napędu. Należy również odłączyć zasilanie akumulatorowe jeżeli takowe zostało dostarczone.**

[A000011] Wszystkie czynności wykonać zgodnie z niniejszą Instrukcją Instalowania i Obsługi bramy. Wszelkie uwagi i zalecenia przekazać właścicielowi bramy w formie pisemnej, np. zanotować w książce raportowej bramy lub karcie gwarancyjnej i przekazać właścicielowi bramy.

Po wykonaniu przeglądu potwierdzić jego przeprowadzenie wpisem w książce raportowej lub karcie gwarancyjnej bramy.

[D000135] **16. UWARUNKOWANIA GWARANCYJNE**

Na produkt udzielana jest gwarancja na ogólnych warunkach gwarancji "WIŚNIOWSKI" Sp. z o.o. S.K.A. Gwarancja nie obejmuje zakłóceń w pracy urządzenia sterującego spowodowanych silnym polem magnetycznym pochodzącym ze znajdujących się w pobliżu urządzeń energetycznych lub radiowych. Dokonywanie jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych oraz stosowanie nieoryginalnych części powoduje utratę gwarancji. Z gwarancji wykluczone są szkody spowodowane:

- niefachowy montaż i podłączenie,
- wpływ czynników zewnętrznych takich jak: ogień, woda, anormalne warunki środowiska,
- uszkodzenia mechaniczne związane z wypadkiem, upadkiem, zderzeniem
- zniszczenie z powodu niedbalstwa lub zuchwalstwa,
- normalne zużycie elementów (np. bezpiecznik) lub wady konserwacji,
- naprawy wykonane przez niewykwalifikowane osoby,
- zastosowanie części obcego pochodzenia,
- niewłaściwym użytkowaniem napędu.

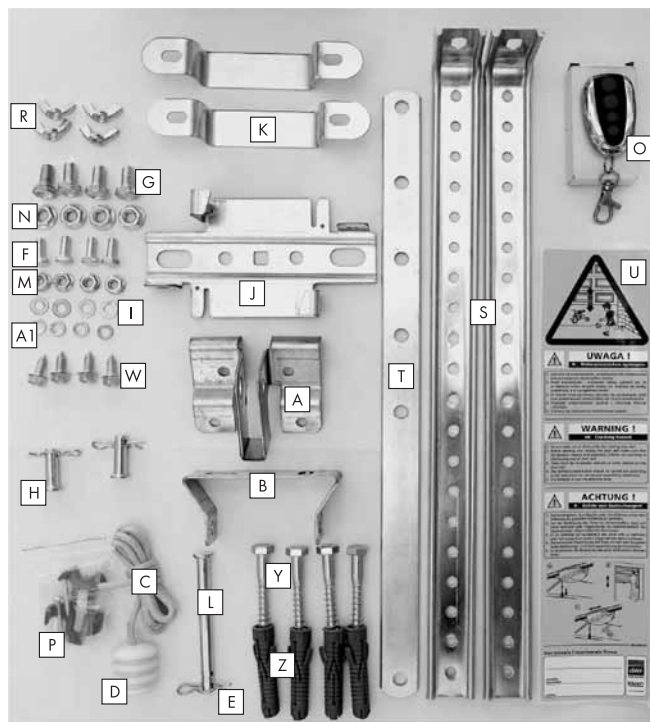
[A000030] **"WIŚNIOWSKI" Sp. z o.o. S.K.A. zastrzega sobie prawo dokonywania zmian konstrukcyjnych wynikających z postępu technicznego nie zmieniających funkcjonalności wyrobu bez powiadomienia.**

**Wprowadzane zmiany konstrukcyjne będą każdorazowo poddane badaniom mającym na celu potwierdzenie zgodności z dyrektywami Unii Europejskiej.**

**Dokumentacja jest własnością "WIŚNIOWSKI" Sp. z o.o. S.K.A. Kopiowanie, odwzorowywanie i wykorzystywanie w całości lub w części bez pisemnej zgody właściciela jest zabronione.**

[D000284] **17. WYPOSAŻENIE NAPĘDU MIDO**

Oznaczenie	Nazwa elementu	Ilość
A	Uchwyt płaszcz bramy	1
B	Uchwyt do nadproża	1
C	Sznurek sprężła	1
D	Gałka sznurka	1
E	Zawlecza $\varnothing$ 1.8x38	3
F	Śruba ze łbem sześciokątnym $\varnothing$ 6x14	4
G	Śruba ze łbem sześciokątnym $\varnothing$ 8x16	4
H	Sworzeń $\varnothing$ 8x25	2
I	Podkładka $\varnothing$ 6	4
J	Podwieszenie prowadnicy (szyny)	1
K	Uchwyt napędu	2
L	Sworzeń $\varnothing$ 8x90	1
M	Nakrętka $\varnothing$ 6	4
N	Nakrętka $\varnothing$ 8	4
O	Nadajnik	1
P	Uchwyt nadajnika (wkręty, kołki)	1
R	Nakrętki motylkowe $\varnothing$ 6	4
S	Podwieszki szyny	2
T	Łącznik prosty	1
U	Naklejka ostrzegawcza	1
W	Wkręt 6,3x16	4
Y	Wkręt do drewna 8x70	4
Z	Koszulka 10x60	4
A1	Podkładka sprężynująca $\varnothing$ 6	4



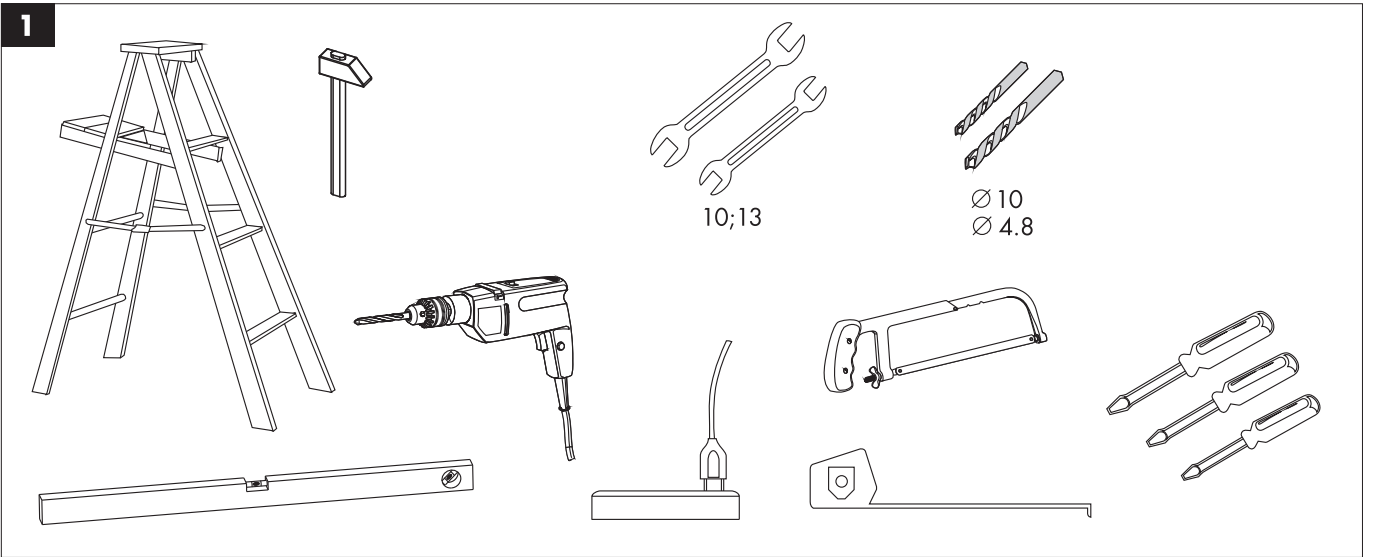
## [D000271] 18. NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA

Przyczyna	Rozwiązanie
Nie świeci dioda na nadajniku (pilocie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wymienić baterie, ewentualnie należy wymienić nadajnik.</li> </ul>
Sterowanie nie reaguje na sygnał od sprawnego nadajnika (pilota)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić zasilanie sterownika</li> <li>Zaprogramować nadajnik.</li> </ul>
Sterowanie działa poprawnie, brama nie porusza się	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić czy łańcuch jest zazębiony z zębątką</li> <li>Sprawdzić zadziałanie ręcznego rozblokowania napędu.</li> </ul>
Napęd po najechaniu na przeszkodę nie zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić poprawność regulacji siły przeciążenia.</li> </ul>
Napęd po uruchomieniu od razu zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić poprawność regulacji siły przeciążenia.</li> </ul>
Brama nie zatrzymuje się w pozycji otwartej/zamkniętej	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić działanie wyłączników krańcowych.</li> </ul>
Napęd otwiera się, nie zamyka, podłączono fotokomórki	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić podłączenie fotokomórek.</li> <li>Sprawdzić fotokomórki.</li> </ul>
Przy końcowej fazie zamykania brama otwiera się	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić działanie wyłączników krańcowych.</li> <li>Sprawdzić poprawność regulacji siły przeciążenia.</li> </ul>
Przy końcowej fazie otwierania brama zamyka się	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić działanie wyłączników krańcowych</li> <li>Sprawdzić poprawność regulacji siły przeciążenia.</li> </ul>

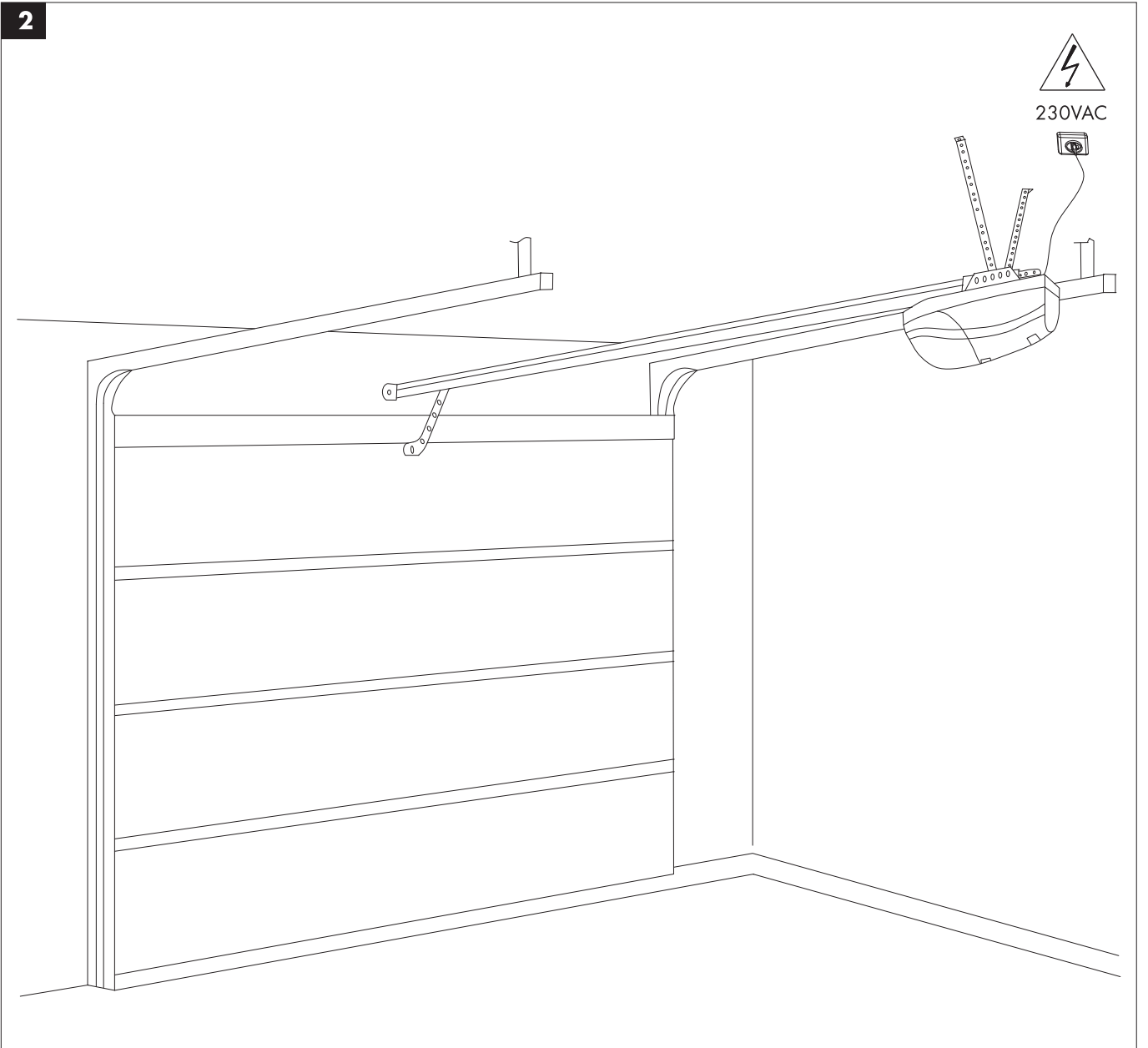
W razie jakichkolwiek wątpliwości lub nie ustąpienia przyczyny należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.



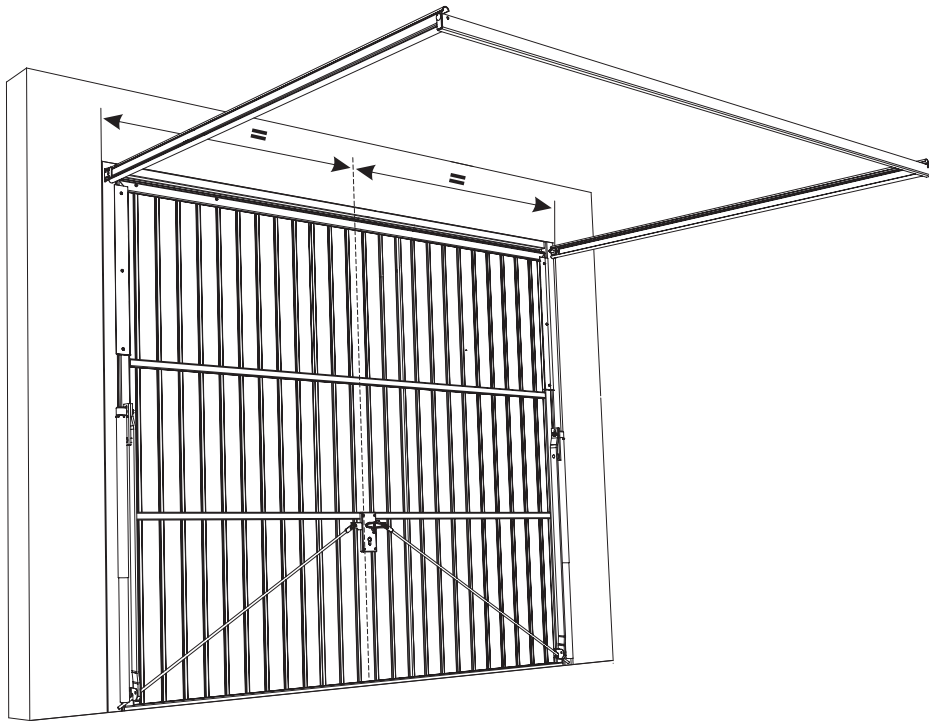
1



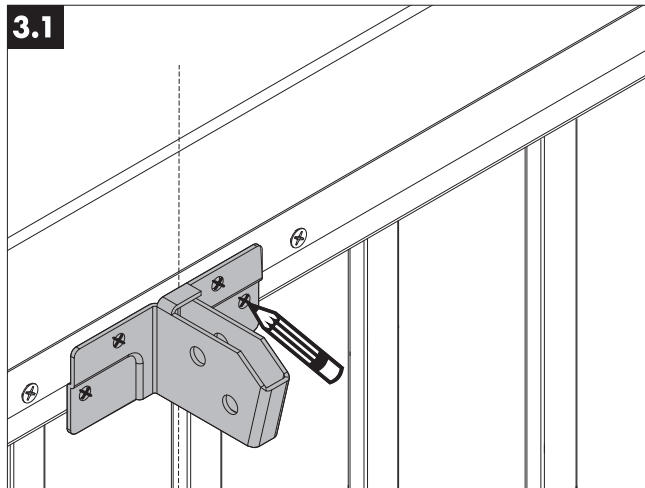
2



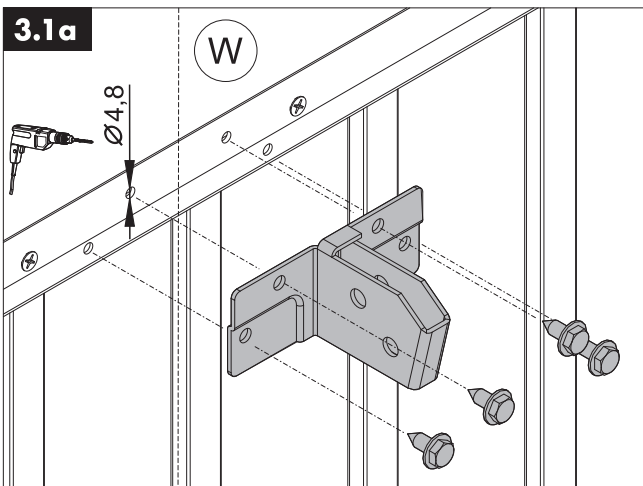
**3** Novum, Progress, Komfort



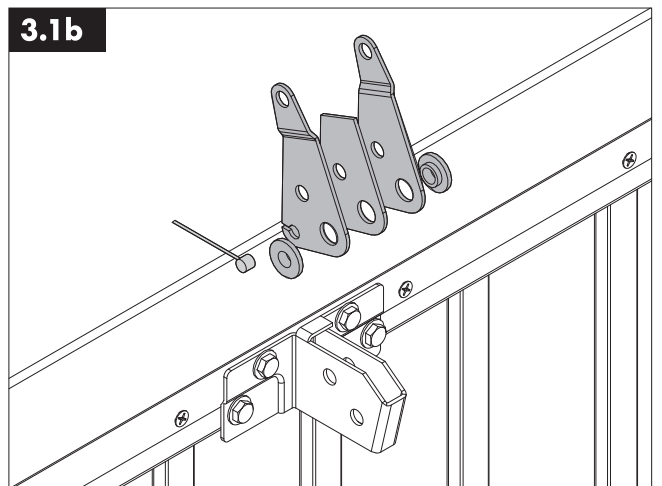
**3.1**



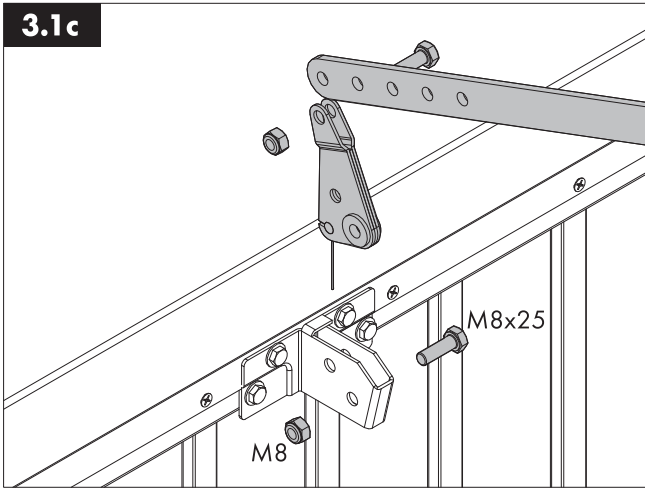
**3.1a**



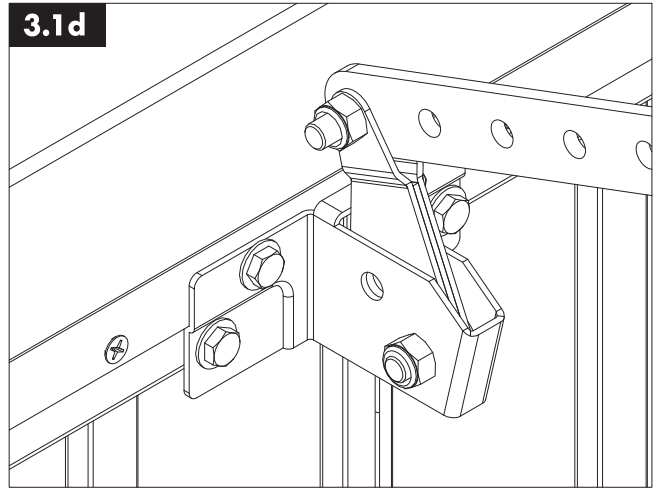
**3.1b**



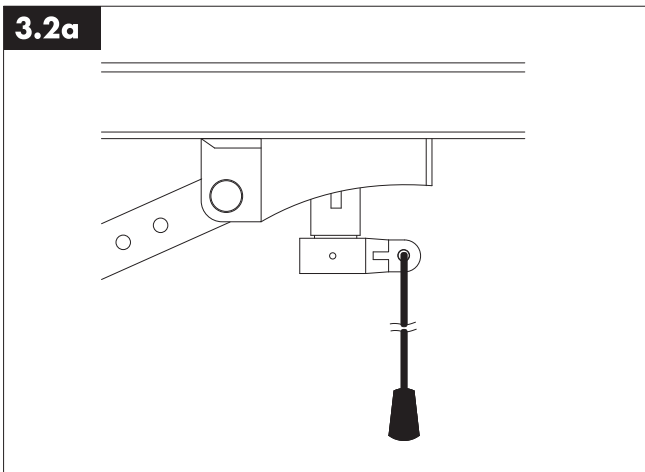
3.1c



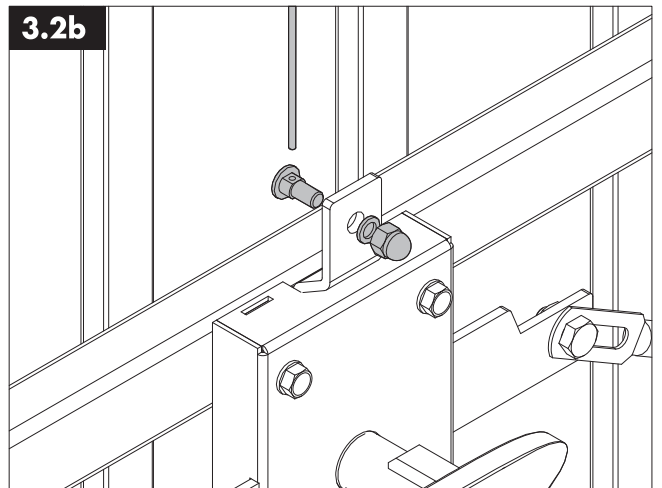
3.1d



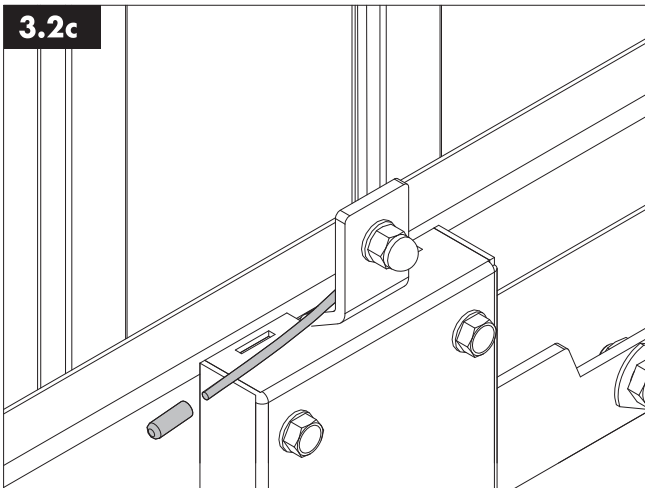
3.2a



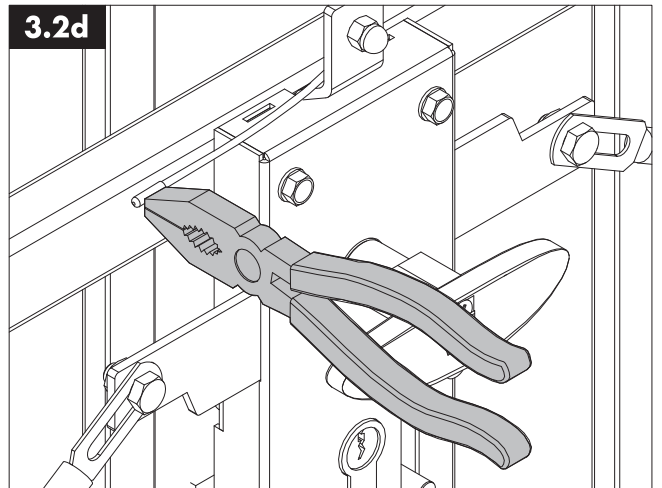
3.2b



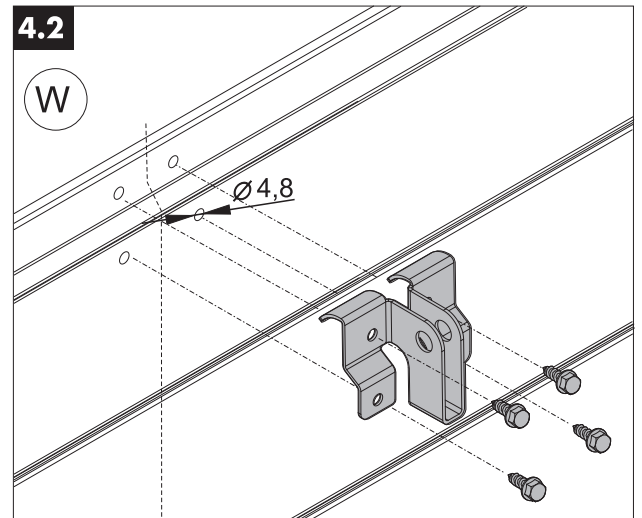
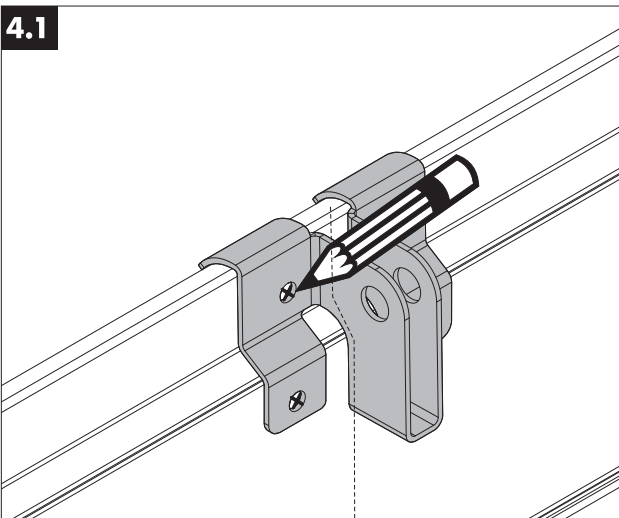
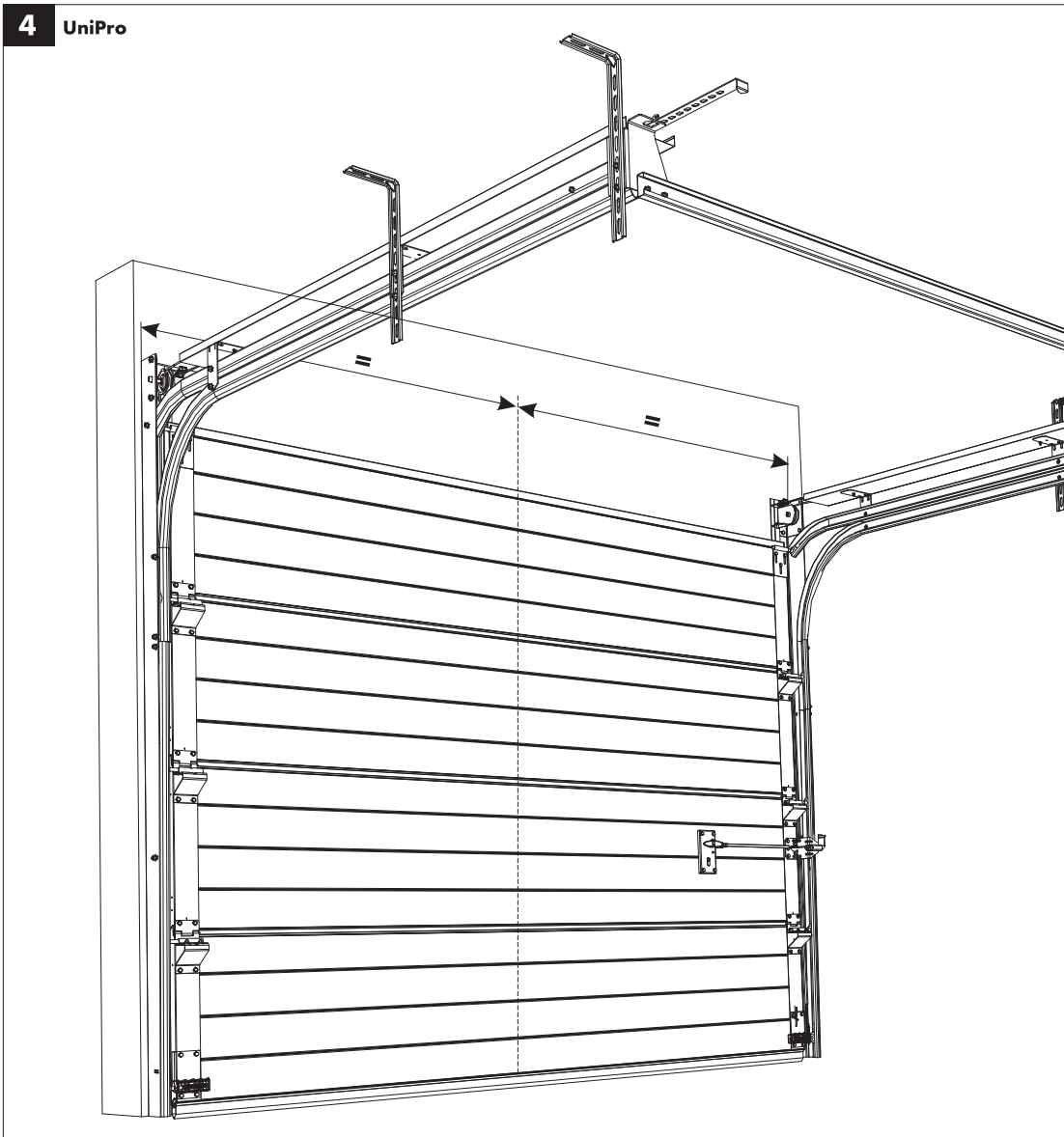
3.2c



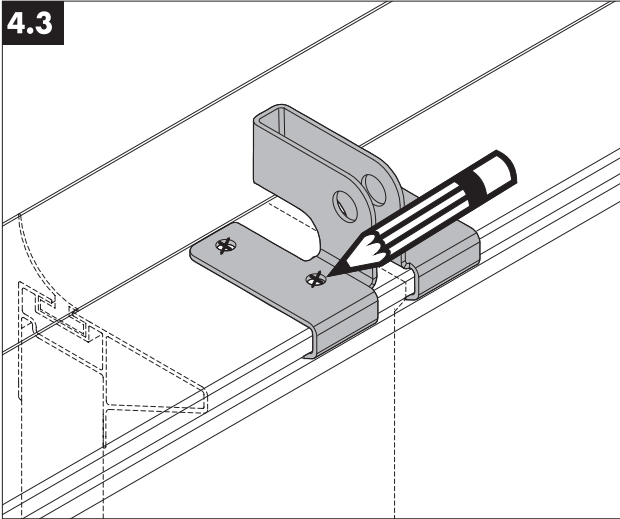
3.2d



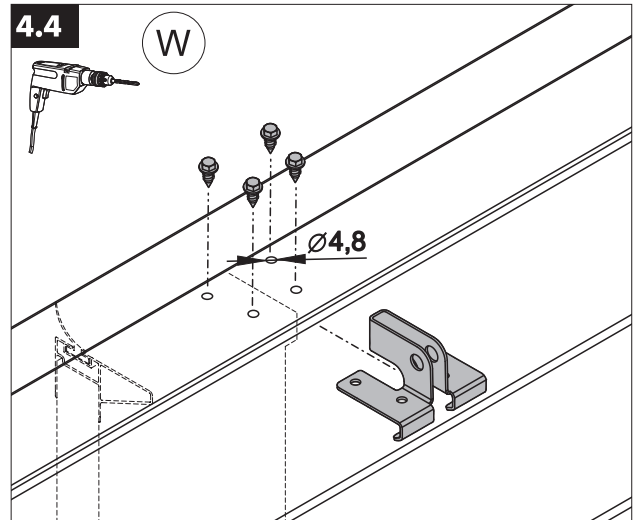
**4** UniPro



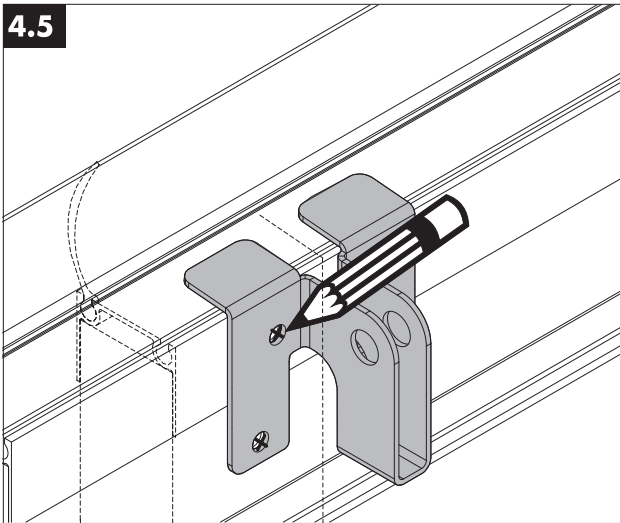
4.3



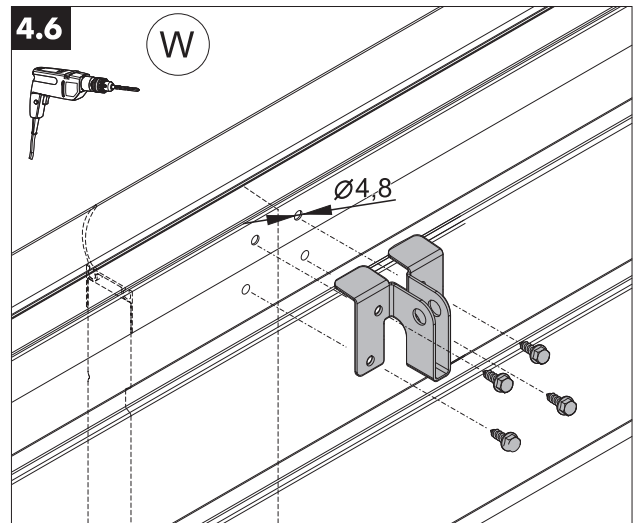
4.4



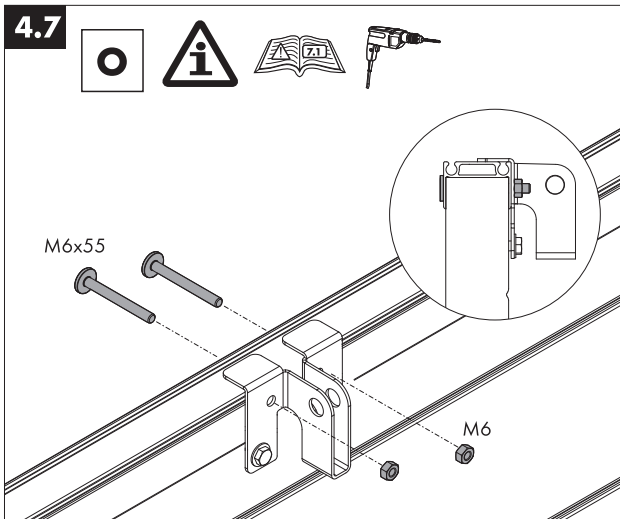
4.5



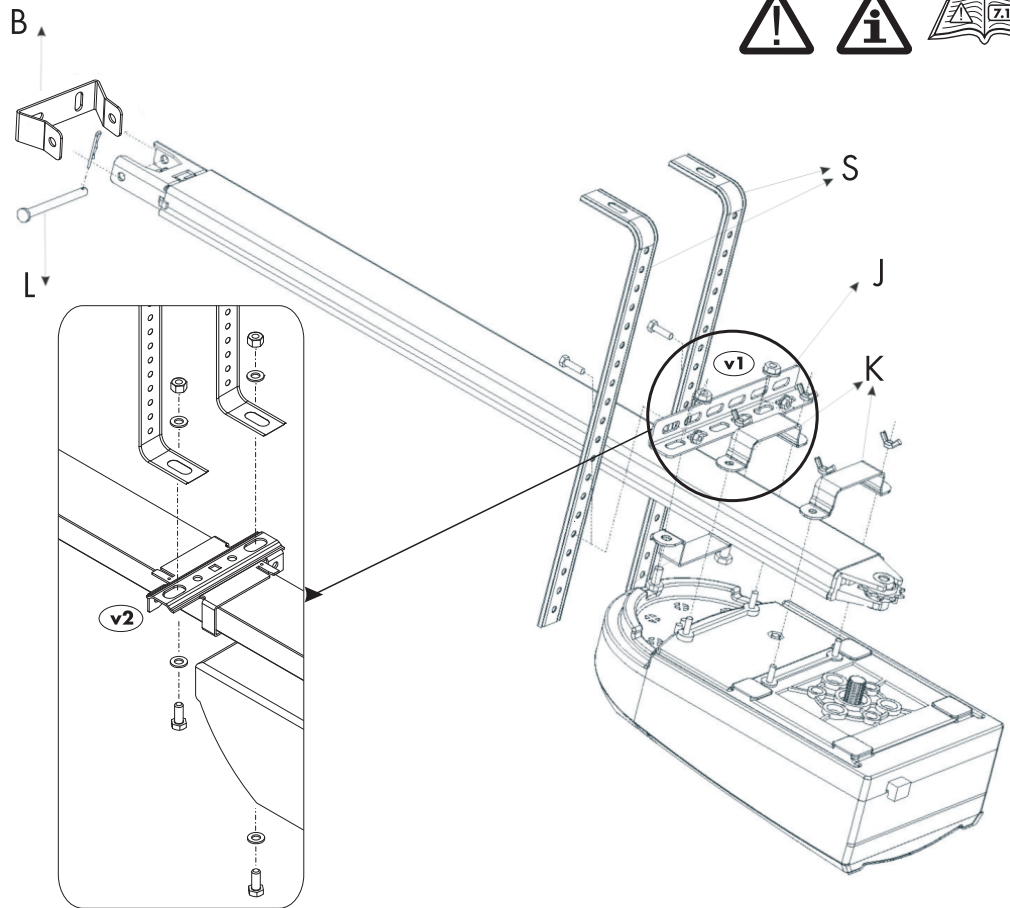
4.6



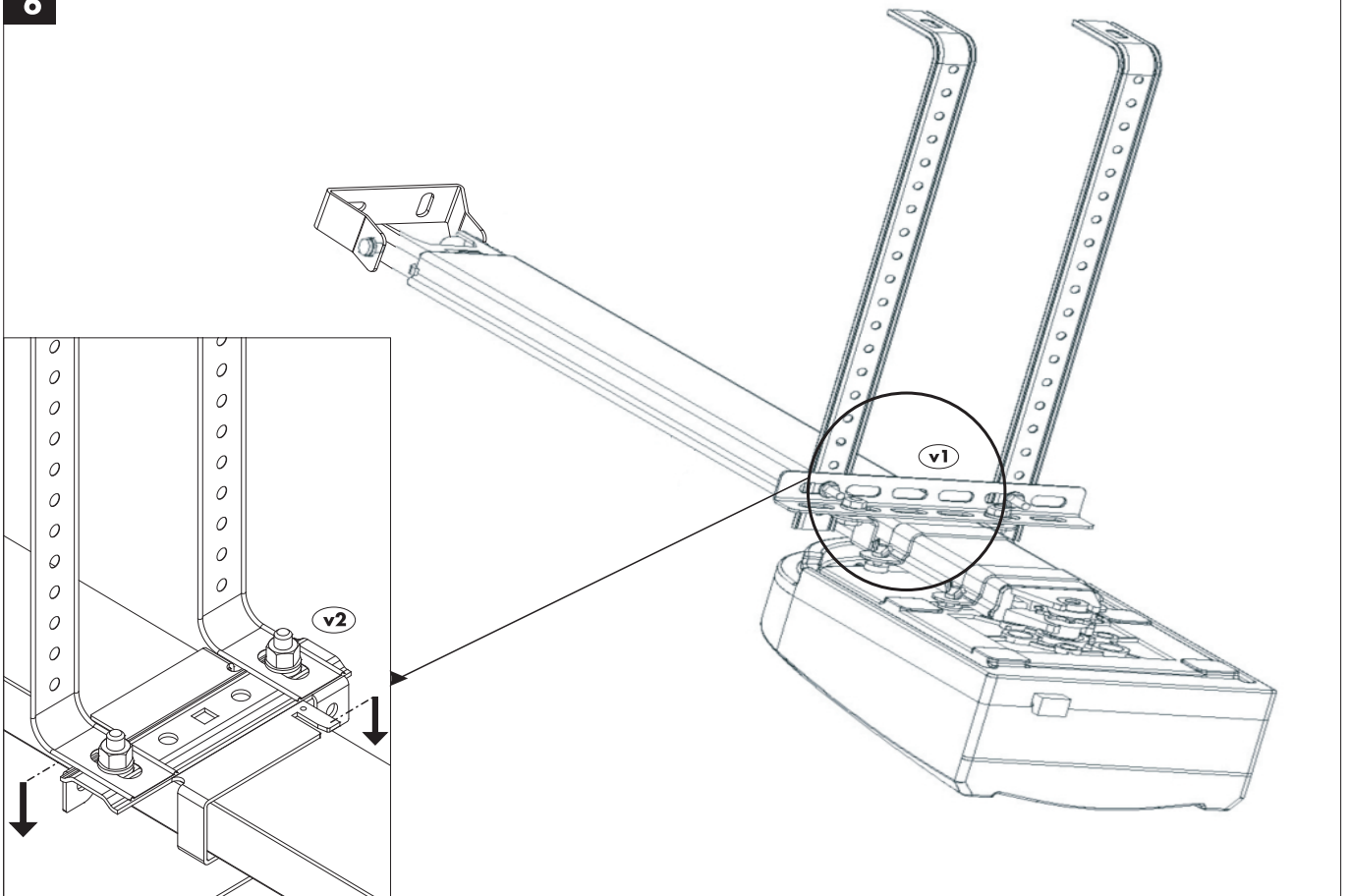
4.7

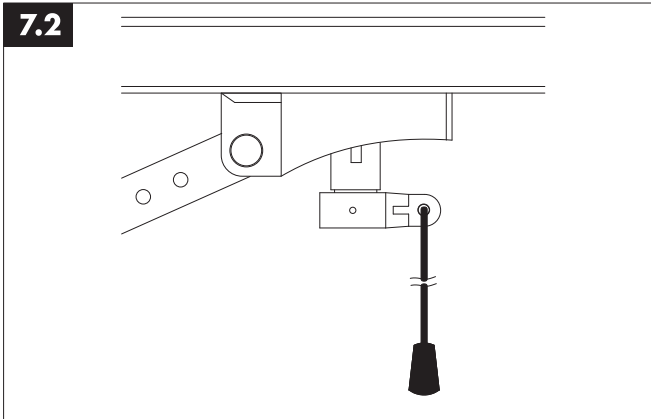
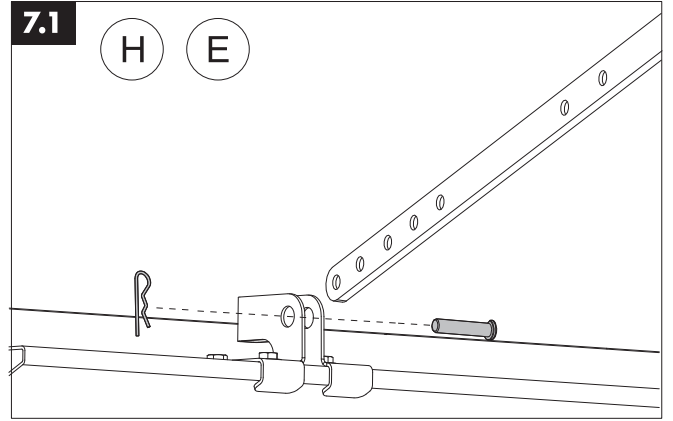
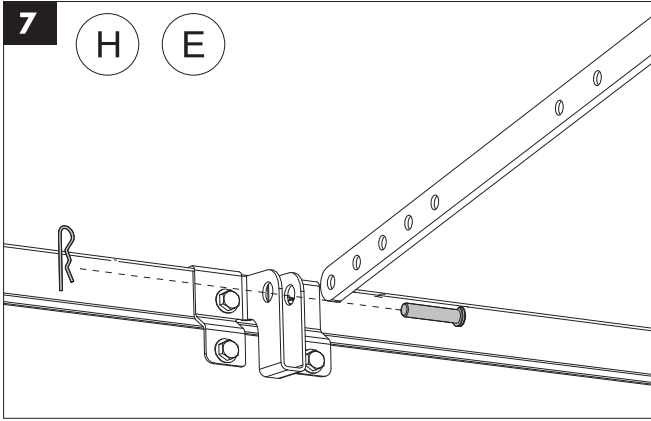


5



6

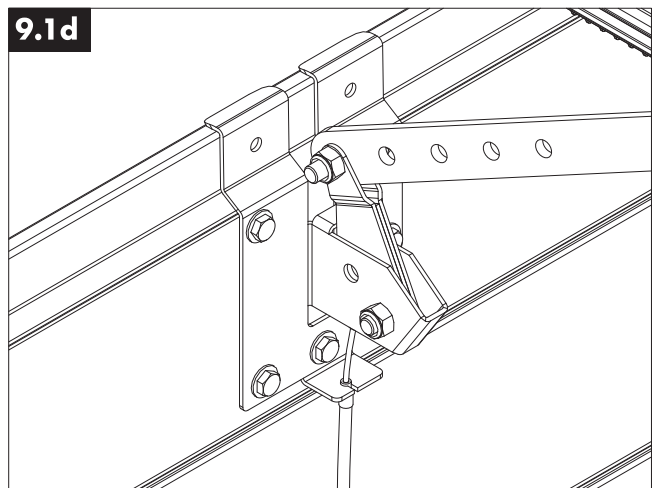
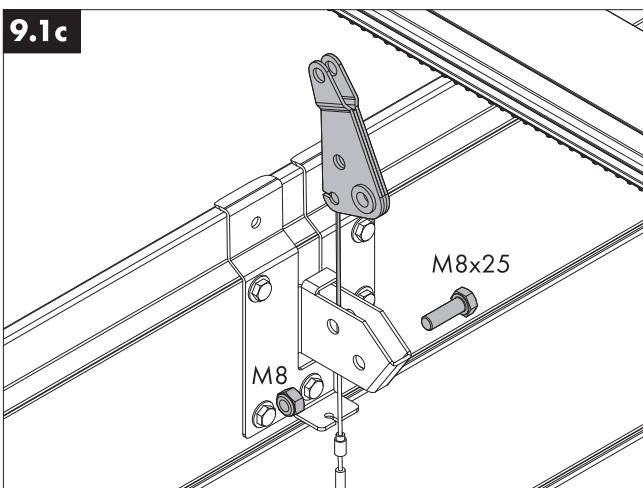
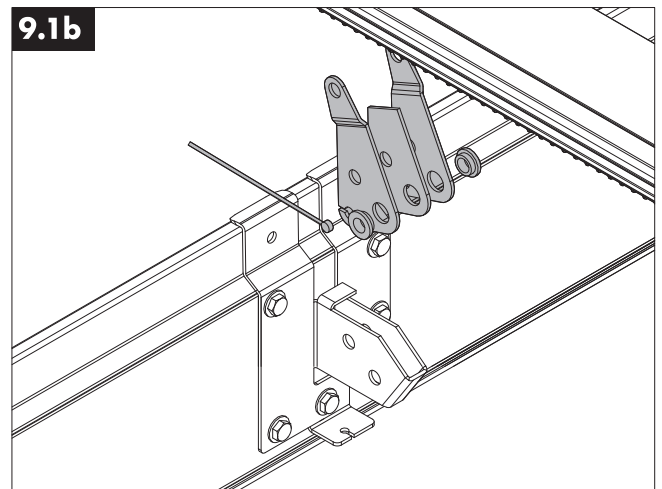
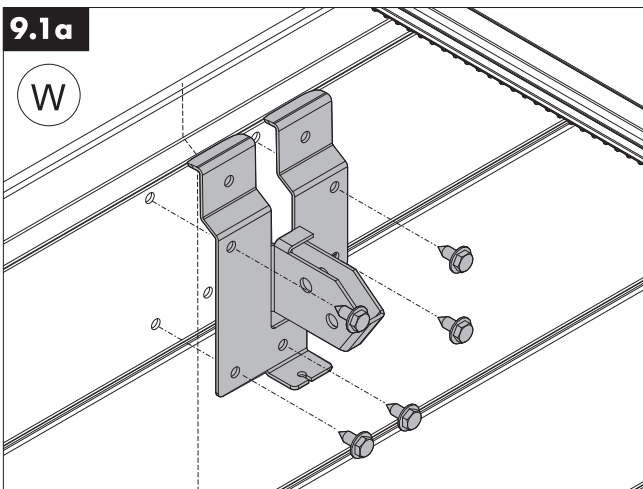
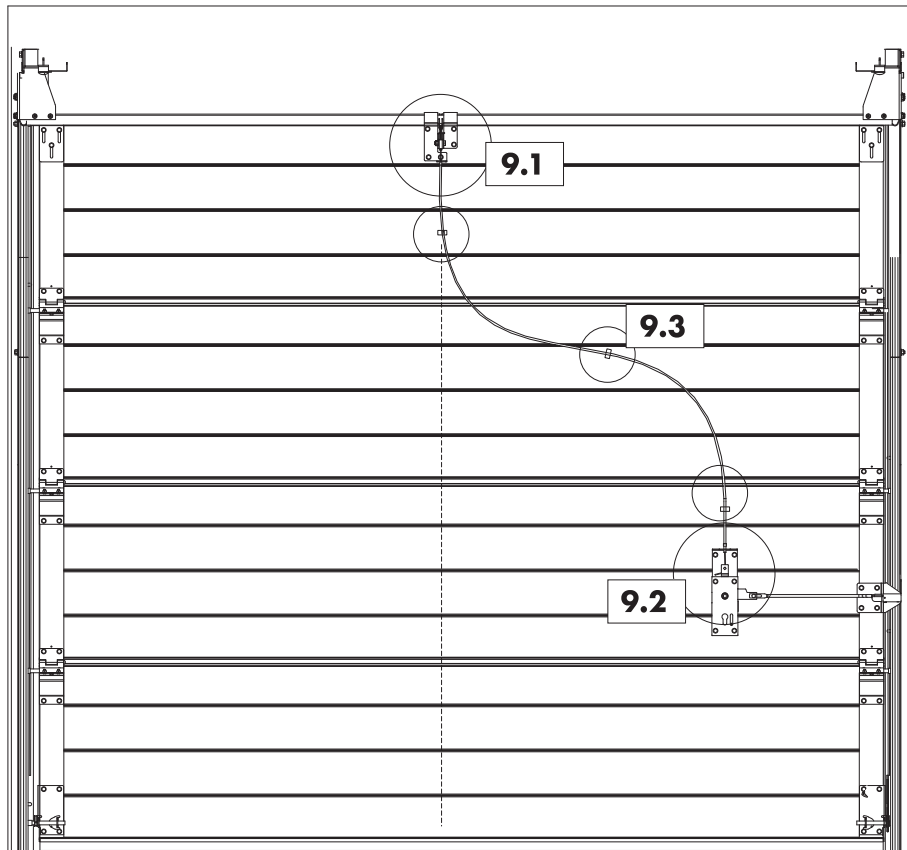




**9 UniPro**

**Rs**

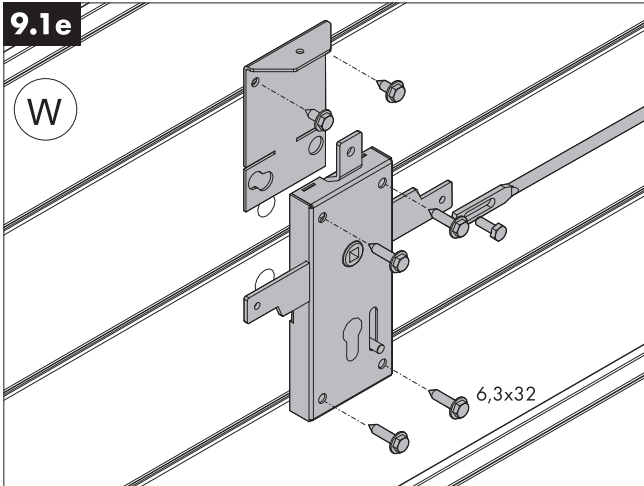
**O**



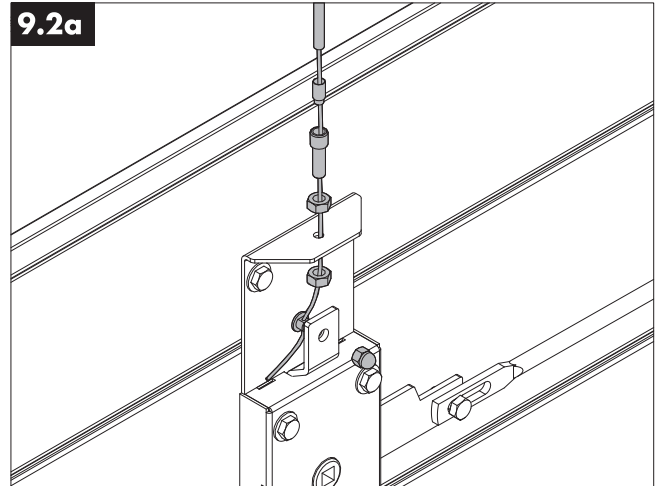


9.1e

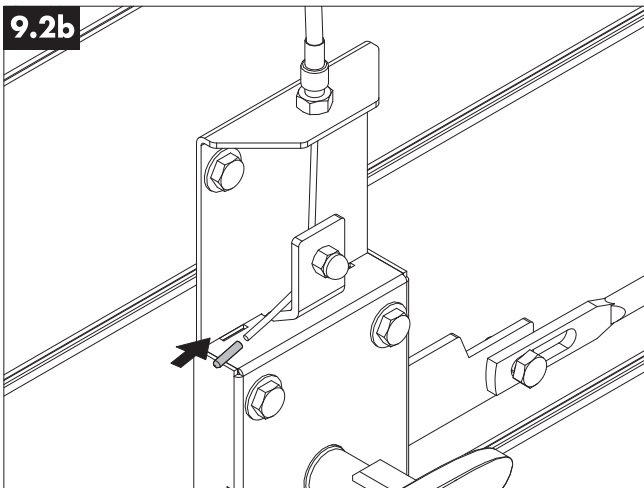
W



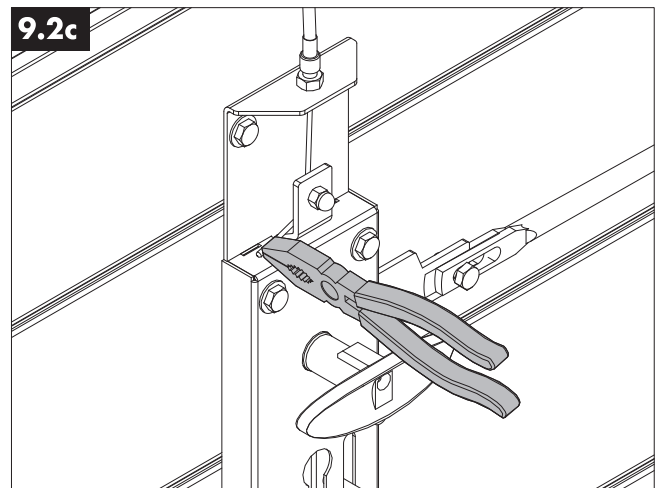
9.2a



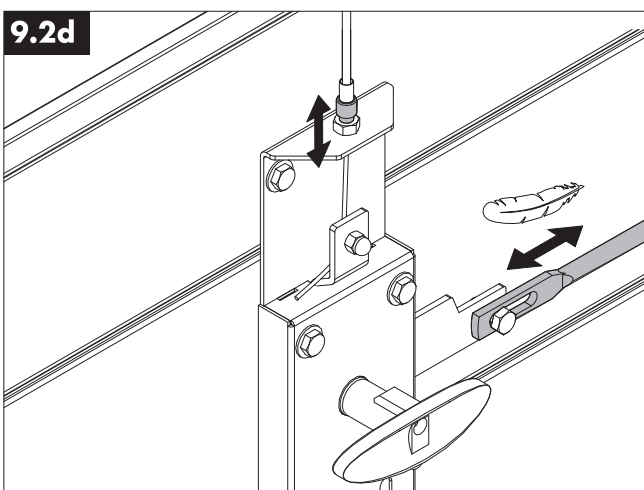
9.2b



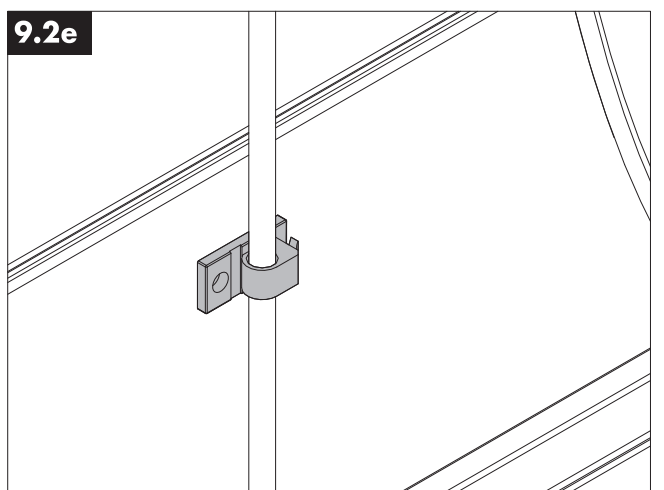
9.2c



9.2d



9.2e

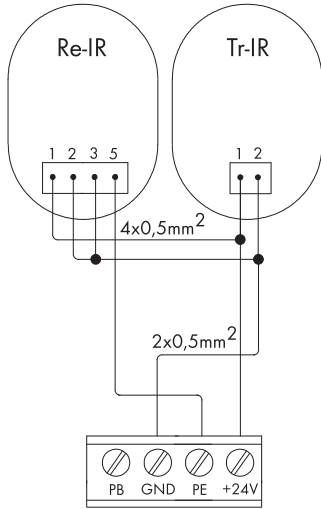


**I**

**19**

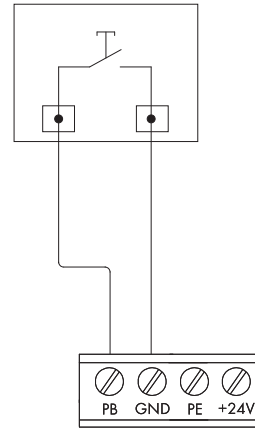


**SOMFY**



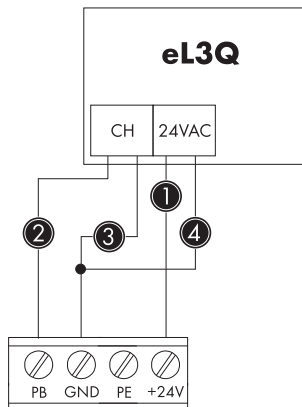
**II**

**29**

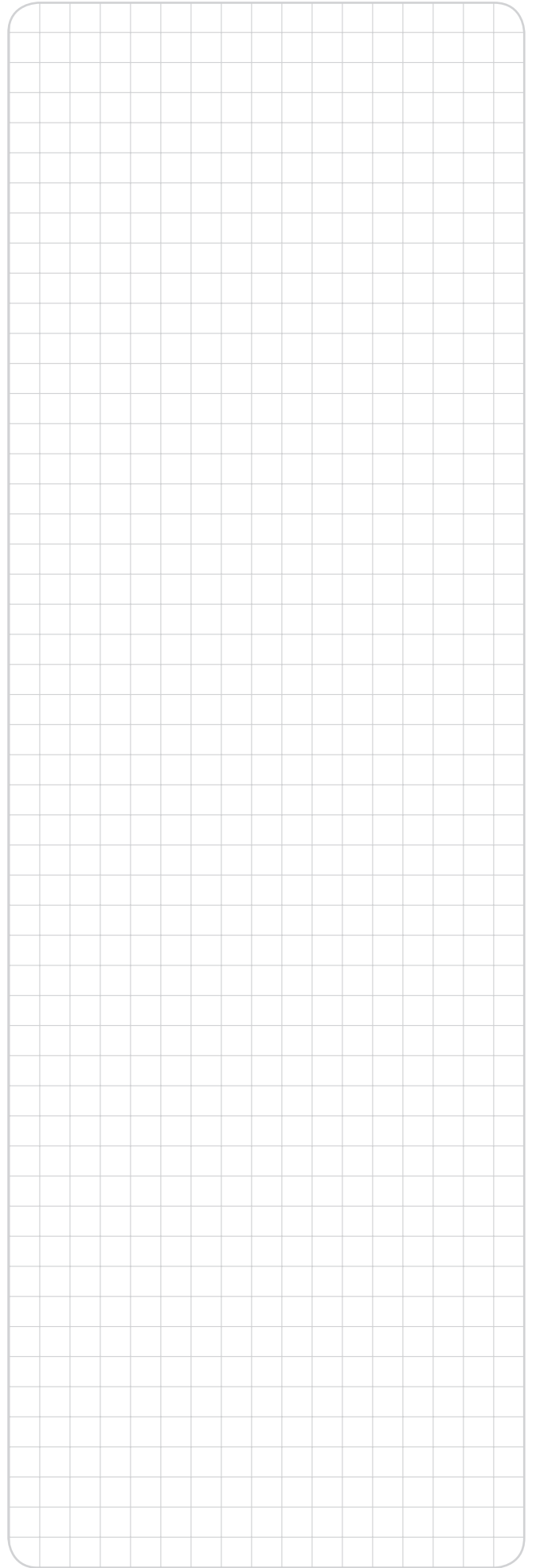
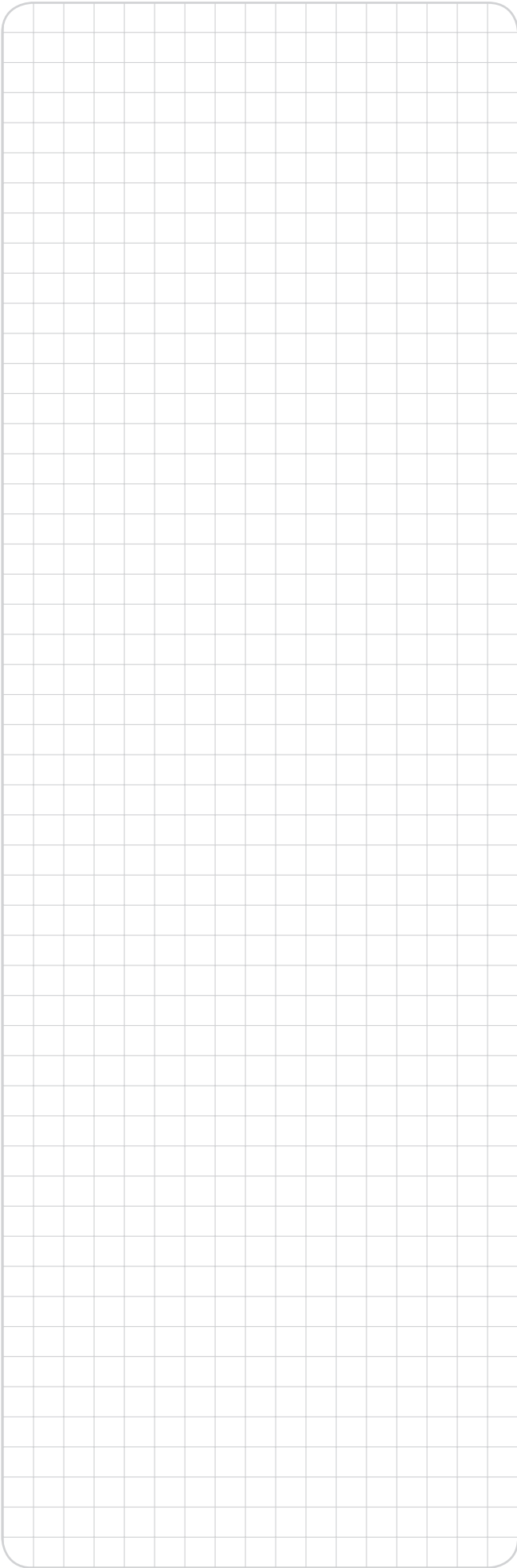


**III**

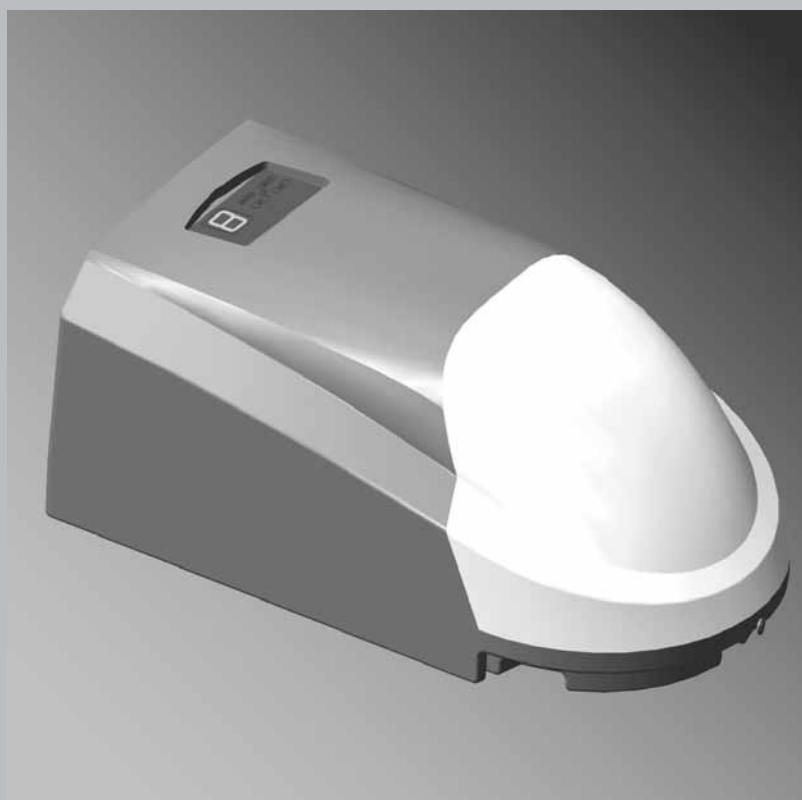
**39**



①	Pb
②	Pg
③	Pw
④	Py



Montażysta: \_\_\_\_\_



liiO/MIDO/11/2012/ID-93017/KTM-653K113930170



# WIŚNIEWSKI

"WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A.

PL 33-311 Wielogłowy 153

TEL. +48 18 44 77 111

FAX +48 18 44 77 110

[www.wisniowski.pl](http://www.wisniowski.pl)

N = 49° 40' 10" E = 20° 41' 12"