

PL

Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji

Napęd osiowy do segmentowych bram przemysłowych

Spis treści

1	Informacje dotyczące niniejszej instrukcji.....3	4	Eksplatacja napędu osiowego18
1.1	Obowiązujące dokumenty3	4.1	Eksplatacja18
1.2	Stosowane wskazówki ostrzegawcze3	4.2	Przeszkolenie użytkowników18
1.3	Wskazówki do części ilustrowanej3	4.3	Rozryglowanie19
2	⚠ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa3	4.3.1	Odblokowanie konserwacyjne WE19
2.1	Stosowanie zgodne z przeznaczeniem3	4.3.2	Zabezpieczone Odblokowanie (opcjonalnie).....19
2.2	Stosowanie niezgodne z przeznaczeniem3	5	Wskazówki dotyczące konserwacji.....20
2.3	Kwalifikacje monterów3	5.1	Naprawy i konserwacja20
2.4	Wskazówki dotyczące bezpiecznego wykonywania montażu, konserwacji, naprawy i demontażu całej bramy.....3	5.2	Wskazówki dotyczące przeglądów21
2.5	Wskazówki dotyczące bezpiecznego montażu4	5.2.1	Sprzęgło mechaniczne21
2.6	Wskazówki dotyczące bezpiecznego uruchomienia i eksploatacji4	5.2.2	Adapter łańcucha21
2.7	Atestowane urządzenia zabezpieczające4	5.2.3	Kontrola naprężenia łańcucha21
3	Montaż4	5.2.4	Wspornik momentu obrotowego i łączniki21
3.1	Kontrola bramy / mechanizmu bramy4	5.3	Wymian sprężyn równoważących ciężar.....22
3.2	Montaż napędu.....5	6	Demontaż i utylizacja22
3.3	Ustalanie lub usuwanie mechanizmów ryglowania bramy6	6.1	Demontaż22
3.4	Montaż napędu osiowego7	6.2	Utylizacja22
3.4.1	Przygotowanie napędu do montażu.....7	7	Rękojmia.....22
3.4.2	Prowadzenie: N1 / N2 / H4 / H5 / V6 / V7, bez wspornika dystansowego, wspornik momentu obrotowego 28	8	Wyciąg z deklaracji włączenia22
3.4.3	Prowadzenie: N1 / N2 / H4 / H5 / V6 / V7, ze wspornikiem dystansowym, wspornik momentu obrotowego 59	9	Dane techniczne23
3.4.4	Prowadzenie: HU4 / HU5 / VU6 / VU7, ze wspornikiem dystansowym, wspornik momentu obrotowego 210		
3.4.5	Prowadzenie: HU4 / VU6 z elementem odległościowym, wspornik momentu obrotowego 210		
3.4.6	Prowadzenie: N1 / N2 / H4 / H5 / V6 / V7, ze wspornikiem dystansowym, wspornik momentu obrotowego 511		
3.4.7	Prowadzenie: L1, L2, wspornik momentu obrotowego 212		
3.4.8	Prowadzenie: L1, L2, wspornik momentu obrotowego 512		
3.5	Montaż Zabezpieczonego Odblokowania (opcjonalnie)13		
3.5.1	Mocowanie naklejki13		
3.6	Montaż puszek rozdzielczych.....14		
3.6.1	Puszka rozdzielcza na ościeżnicy14		
3.6.2	Puszki rozdzielcze na płycie bramy14		
3.7	Trzpienie zabezpieczające15		
3.8	Zderzak sprężynowy.....15		
3.9	Instalacja elektryczna16		
3.10	Przykłady montażu i instalacji17		
3.10.1	Prowadzenie: N1 bez wspornika dystansowego, wspornik momentu obrotowego 217		
3.11	Przekazanie instrukcji eksploatacji.....18		

Zabrania się przekazywania lub powielania niniejszego dokumentu, wykorzystywania lub informowania o jego treści bez wyraźnego zezwolenia. Niestosowanie się do powyższego postanowienia zobowiązuje do odszkodowania. Wszystkie prawa z rejestracji patentu, wzoru użytkowego lub zdobniczego zastrzeżone. Zmiany zastrzeżone.

Szanowni Klienci,
dziękujemy, że wybraliście Państwo wysokiej jakości
produkt naszej firmy.

1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja jest **Instrukcją oryginalną** w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE. Prosimy stosować się do zawartych w niej wskazówek, szczególnie ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.


Prosimy starannie przechowywać niniejszą instrukcję oraz upewnić się, że użytkownik urządzenia ma w każdej chwili możliwość wglądu do instrukcji.

1.1 Obowiązujące dokumenty

W celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji i konserwacji bramy użytkownikowi końcowemu należy przekazać następujące dokumenty:

- niniejszą instrukcję
- instrukcję sterowania
- instrukcję bramy przemysłowej
- załączoną książkę kontroli

1.2 Stosowane wskazówki ostrzegawcze

 Ogólny symbol ostrzegawczy oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do urazów lub śmierci . W części opisowej ogólny symbol ostrzegawczy stosowany jest w połączeniu z niżej określonymi stopniami zagrożenia. W części ilustrowanej dodatkowy odnośnik wskazuje na wyjaśnienia zawarte w części opisowej.
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO
Oznacza niebezpieczeństwo, które prowadzi bezpośrednio do ciężkich obrażeń lub śmierci.
⚠ OSTRZEŻENIE
Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do ciężkich obrażeń lub śmierci.
⚠ UWAGA
Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do skaleczeń niskiego lub średniego stopnia.
UWAGA
Oznacza niebezpieczeństwo, które może spowodować uszkodzenie lub zniszczenie wyrobu .

1.3 Wskazówki do części ilustrowanej

Część ilustrowana przedstawia montaż napędu w segmentowej bramie przemysłowej z prowadzeniem N. Dodatkowo przedstawiono różnice w stosunku do montażu napędu w bramach segmentowych z innym prowadzeniem. Odpowiedni typ prowadzenia jest prezentowany na poszczególnych rysunkach w formie piktogramu.

WSKAZÓWKA:

Wszystkie wymiary w części ilustrowanej podano w [mm].

2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

UWAGA:

WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA. W CELU ZAGWARANTOWANIA BEZPIECZEŃSTWA OSÓB NALEŻY STOSOWAĆ SIĘ DO NINIEJSZYCH INSTRUKCJI. PROSIMY O ICH STARANNE PRZECHOWYWANIE.

2.1 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Napęd bramy przemysłowej jest przeznaczony do eksploatacji bram segmentowych równoważonych sprężynowo, użytkowanych w sektorze przemysłowym i działalności gospodarczej.

Prosimy przestrzegać danych producenta dotyczących łączenia bramy z napędem. Konstrukcja bramy oraz montaż wykonany zgodnie z wytycznymi producenta eliminuje zagrożenia w rozumieniu normy EN 13241-1. Zezwala się na eksploatację bram montowanych w obiektach użyteczności publicznej i wyposażonych tylko w jedno urządzenie zabezpieczające (np. ograniczenie siły), pod warunkiem, że widoczny jest obszar pracy bramy.

Pod pojęciem stosowania zgodnego z przeznaczeniem należy rozumieć także przestrzeganie wszelkich wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji, wskazówek dotyczących konserwacji, zachowanie norm krajowych, przepisów bezpieczeństwa oraz wytycznych zawartych w książce kontroli.

2.2 Stosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Zabrania się stosowania tego napędu w bramach nieposiadających zrównoważenia ciężaru lub takich, w których zrównoważenie ciężaru jest niewystarczające.

2.3 Kwalifikacje monterów

Tylko prawidłowy montaż i konserwacja wykonane według instrukcji przez kompetentny / autoryzowany zakład bądź przez kompetentną osobę / posiadającą stosowne kwalifikacje gwarantuje bezpieczny i przewidziany sposób działania. Osoba posiadająca stosowne kwalifikacje w rozumieniu normy EN 12635 jest to osoba, która posiada odpowiednie wykształcenie, wykwalifikowaną wiedzę i doświadczenie praktyczne do przeprowadzenia prawidłowego i bezpiecznego montażu, kontroli i konserwacji.

2.4 Wskazówki dotyczące bezpiecznego wykonywania montażu, konserwacji, naprawy i demontażu całej bramy

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO
Sprężyny równoważące ciężar znajdują się pod dużym napięciem.
▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.1

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń wskutek braku dostatecznej kontroli i konserwacji

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 5

Niebezpieczeństwo skaleczenia w razie nagłego uruchomienia bramy

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 5

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń podczas wykonywania prac naprawczych i regulacyjnych

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 5.1

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń podczas konserwacji wskutek niewystarczającej stateczności.

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 5.1

⚠ OSTROŻNIE

Rozryglowanie

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 4.3

Wykonanie montażu, konserwacji, naprawy i demontażu bramy oraz napędu bramy przemysłowej należy zlecić osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

- ▶ W razie nieprawidłowego działania napędu bramy przemysłowej należy zlecić kontrolę lub naprawę bezpośrednio wykwalifikowanemu personelowi.

2.5 Wskazówki dotyczące bezpiecznego montażu

Instalator jest zobowiązany podczas wykonywania montażu do przestrzegania obowiązujących przepisów BHP oraz dotyczących eksploatacji urządzeń elektrycznych. Ponadto należy przestrzegać przepisów krajowych. Konstrukcja bramy oraz montaż wykonany zgodnie z wytycznymi producenta eliminuje zagrożenia w rozumieniu normy EN 13241-1.

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Napięcie sieciowe

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.9

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niekontrolowanego uruchomienia bramy

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.2

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń podczas montażu wskutek niewystarczającej stateczności.

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.2

Zagrożenie życia ze strony liny ręcznej

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.2

Nieodpowiednie materiały mocujące

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.4.8

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń wskutek nieprawidłowo wykonanej instalacji

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.9

Demontaż trzpieni zabezpieczających

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.9

2.6 Wskazówki dotyczące bezpiecznego uruchomienia i eksploatacji**⚠ OSTRZEŻENIE**

Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas pracy bramy

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 4.1

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niekontrolowanego uruchomienia bramy w kierunku Brama zamknięta w razie pęknięcia zamontowanej sprężyny równoważącej ciężar.

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 4.1

2.7 Atestowane urządzenia zabezpieczające

Funkcje lub elementy układu sterowania naszej produkcji związane z bezpieczeństwem, takie jak ograniczenie siły, zewnętrzne fotokomórki/listwy stykowe (jeśli zastosowano), zostały skonstruowane i poddane badaniom wg kategorii 2, PL „c” zgodnie z normą EN ISO 13849-1:2008.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niesprawnych urządzeń zabezpieczających

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.9

3 Montaż**UWAGA:**

WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO MONTAŻU.

PROSIMY STOSOWAĆ SIĘ DO WSZYSTKICH POLECEŃ, GDYŻ NIEPRAWIDŁOWO WYKONANY MONTAŻ MOŻE PROWADZIĆ DO POWAŻNYCH URAZÓW.

3.1 Kontrola bramy / mechanizmu bramy**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Sprężyny równoważące ciężar znajdują się pod dużym napięciem.

Regulowanie sprężyn lub ich poluzowanie może spowodować poważne obrażenia!

- ▶ Wykonanie niezbędnych prac konserwacyjnych i naprawy sprężyn równoważących ciężar bramy radzimy dla Państwa własnego bezpieczeństwa zlecić osobom posiadającym odpowiednie kwalifikacje!
- ▶ Prosimy zaniechać wszelkich prób wymiany, regulacji, naprawy i zmiany usytuowania sprężyn służących do równoważenia ciężaru bramy lub ich obejść.
- ▶ Prosimy ponadto skontrolować cały mechanizm bramy (przeguby, podpory, liny, sprężyny i elementy mocujące) pod kątem zużycia i ewentualnych uszkodzeń.
- ▶ Sprawdzić, czy nie występują ślady rdzy, korozji i pęknięć.

Błędy mechanizmu bramy lub nieprawidłowe ustawienie bramy może prowadzić do ciężkich obrażeń!


- ▶ Nie należy korzystać z bramy, która wymaga naprawy lub regulacji.

Konstrukcja napędu wyklucza stosowanie go do eksploatacji ciężkich bram, to jest takich, których nie można otworzyć lub zamknąć ręcznie lub można je w taki sposób otworzyć lub zamknąć z dużym wysiłkiem.

Brama musi znajdować się w nienagannym stanie mechanicznym, a jej ciężar musi być równoważony w stopniu pozwalającym na jej ręczne otwieranie i zamykanie (EN 12604).

- ▶ Bramę unieść na wysokość około jednego metra i zwolnić. Brama powinna pozostać w niezmienionej pozycji - **jakiegokolwiek** ruch w górę **lub** w dół jest wykluczony. Jeśli brama poruszy się w którąkolwiek stronę, istnieje ryzyko, że sprężyny równoważące ciężar/cieżarki nie są prawidłowo wyregulowane lub są uszkodzone. W takim przypadku należy liczyć się ze zwiększonym zużyciem lub nieprawidłowym działaniem całej bramy.
- ▶ Sprawdzić, czy brama prawidłowo się otwiera i zamyka.

3.2 Montaż napędu

	<p style="text-align: center;">⚠ OSTRZEŻENIE</p> <p>Niebezpieczeństwo skażenia wskutek niekontrolowanego uruchomienia bramy</p> <p>Nieprawidłowy montaż lub obsługa napędu może wywołać niekontrolowany ruch bramy i spowodować przytraśnięcie ludzi lub przedmiotów.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Dla Państwa własnego bezpieczeństwa prosimy zlecić montaż bramy wyłącznie wykwalifikowanym pracownikom autoryzowanego zakładu! ▶ Podczas wykonywania prac montażowych należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP. ▶ Prace należy wykonywać tylko przy całkowicie zamontowanej bramie i przy napiętych sprężynach równoważących ciężar. ▶ Prosimy postępować według wszystkich wskazówek zawartych w tej instrukcji. <p>Nieprawidłowo zamontowane urządzenia sterujące (np. sterowniki) mogą wywołać niekontrolowany ruch bramy i spowodować przytraśnięcie ludzi lub przedmiotów.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Urządzenia te należy umieścić na wysokości co najmniej 1,5 m (w miejscu niedostępnym dla dzieci). ▶ Zainstalowane na stałe urządzenia sterujące (takie jak sterowniki i in.) należy zamontować w miejscu, z którego brama będzie w zasięgu wzroku, jednak z daleka od poruszających się elementów.
---	--

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń podczas montażu wskutek niewystarczającej stateczności.

Brak odpowiedniej stateczności (np. przy korzystaniu tylko z jednej drabiny) podczas montowania napędu może spowodować upadek, a w efekcie ciężkie obrażenia ciała.

- ▶ Do wykonania montażu napędu zalecamy stosowanie stabilnych środków pomocniczych, np. podnośnika lub rusztowania.

UWAGA

Uszkodzenie wskutek zabrudzenia

Pył i opiłki pochodzące z wiercenia mogą powodować zakłócenia działania.

- ▶ Podczas tych prac należy przykryć napęd.

WSKAZÓWKA:

W przypadku późniejszej instalacji napędu w gotowej bramie segmentowej należy zdemonstrować zderzak sprężynowy, który **nie** znajduje się po stronie napędu.

- ▶ Patrz rysunek 12.

WSKAZÓWKA:

W pomieszczeniach bez drugiego wejścia wymagany jest montaż Zabezpieczonego Odblokowania (SE i ASE) na wypadek ewentualnego zatrzaśnięcia; należy je ew. zamówić oddzielnie.

- ▶ Raz w miesiącu kontrolować sprawność działania Zabezpieczonego Odblokowania.

⚠ OSTRZEŻENIE

Zagrożenie życia ze strony liny ręcznej

Pracująca lina ręczna może spowodować śmierć przez powieszenie.

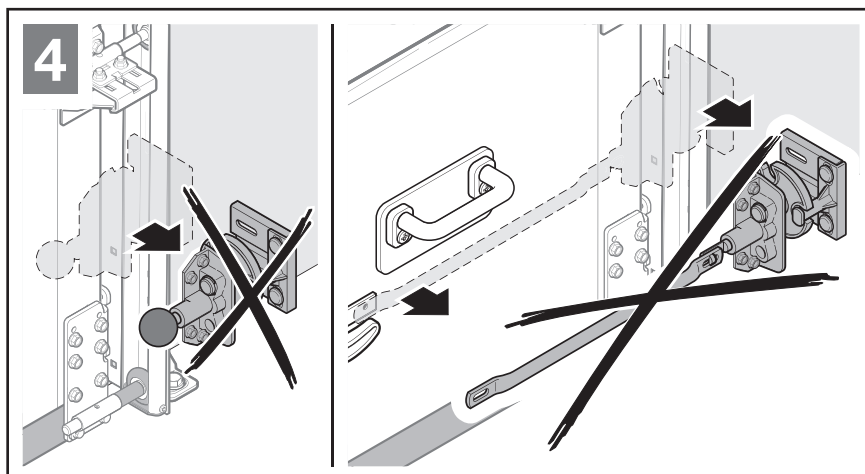
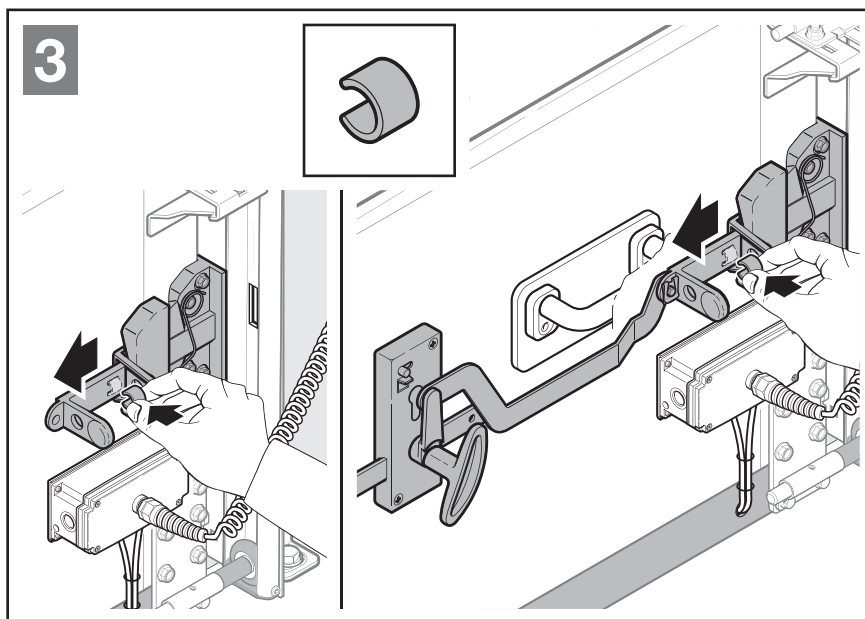
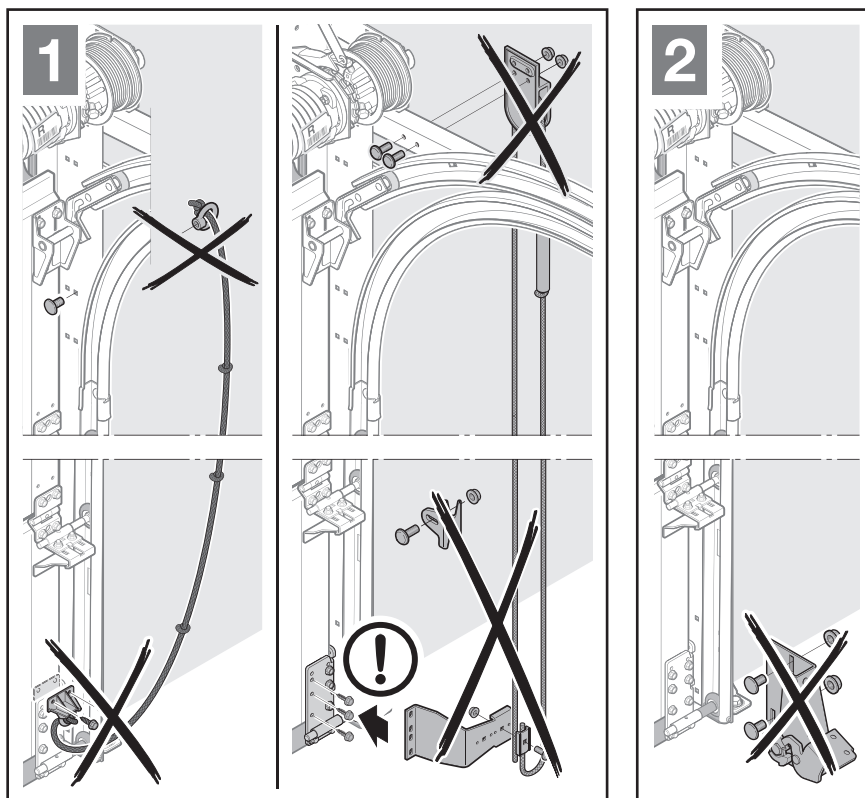
- ▶ Podczas wykonywania montażu napędu należy zdemonstować linę do obsługi ręcznej (patrz rysunek 1).

3.3 Ustalanie lub usuwanie mechanizmów ryglowania bramy

WSKAZÓWKA:

Zdemontować wszystkie mechaniczne ryglowania bramy, które nie są niezbędne do trybu pracy z napędem. Chodzi tutaj przede wszystkim o mechanizmy ryglujące zamka.

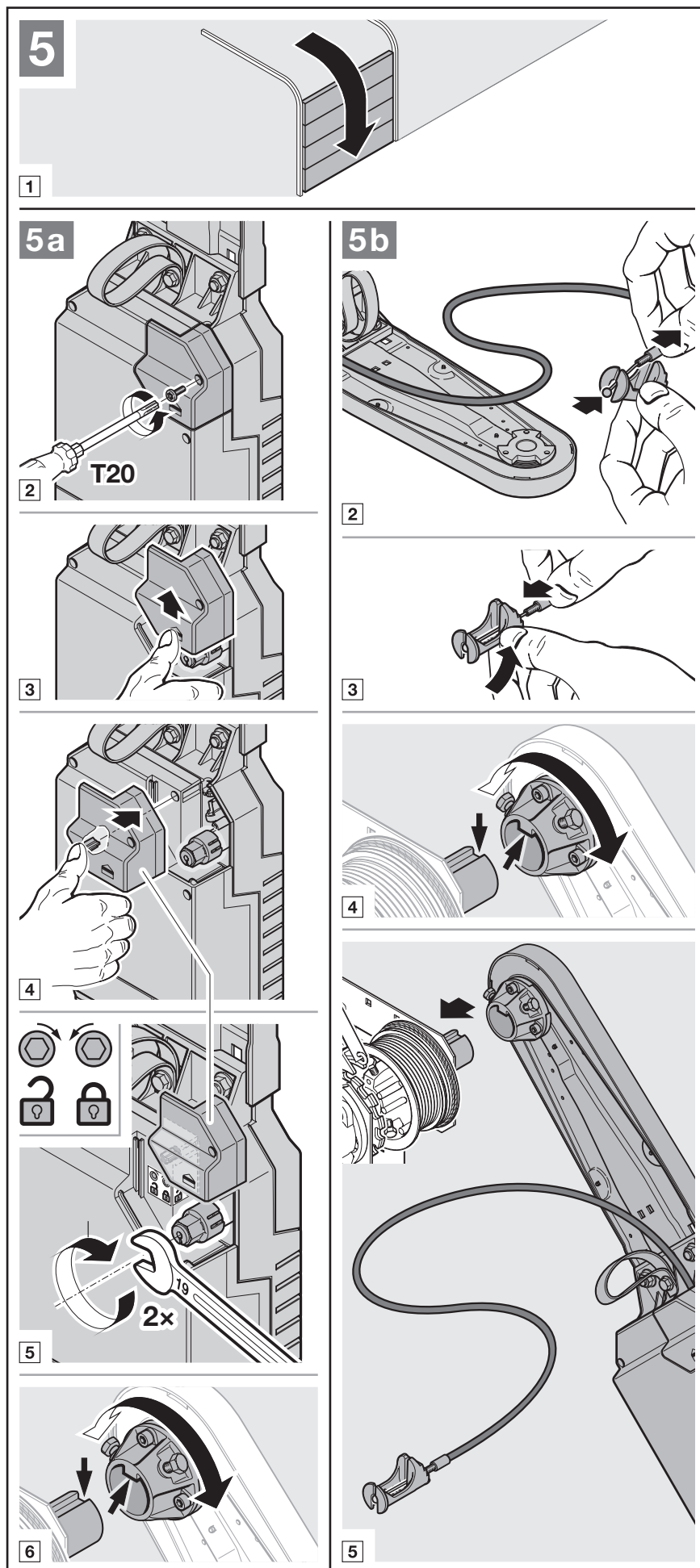
- ▶ Zdemontować z bramy ryglowanie przypodłogowe (por. rysunek 2).
- ▶ W bramach wyposażonych w rygiel przesuwny zalecamy zastosować jednostkę sterownika końcowego dla funkcji „ryglowania nocnego”. W celu wyłączenia rygla przesuwnego należy ustalić jego położenie w położeniu odblokowanym za pomocą dostarczonego pierścienia dystansowego (patrz rys. 3).
- ▶ Usunąć cały rygiel obrotowy (por. rysunek 4).



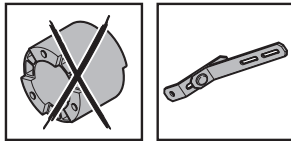
3.4 Montaż napędu osiowego

3.4.1 Przygotowanie napędu do montażu

- ▶ Zamknąć bramę.
- ▶ Otworzyć pokrywę i odłożyć ją do obudowy na czas uruchomienia rozryglowania konserwacyjnego WE.
- ▶ Odblokować napęd za pomocą odblokowania konserwacyjnego lub Zabezpieczonego Odblokowania (opcjonalnie), aby ustawić sprzęgło mechaniczne względem wału bramy.



**3.4.2 Prowadzenie:
N1 / N2 / H4 / H5 / V6 /
V7, bez wspornika
dystansowego,
wspornik momentu
obrotowego 2**



WSKAZÓWKI:

- Adapter łańcucha musi pasować do typu bramy. Przestrzegaj informacji podanych na etykiecie adaptera łańcucha.
- Napęd można montować zarówno z prawej, jak i lewej strony.
- Śruby z łbem sześciokątnym (M8 x 16, 25 Nm) dokręcić dopiero po zamontowaniu sprzęgła mechanicznego na wale sprężynowym.

6a

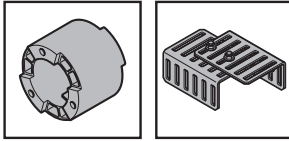
 N1	 H4 LH-RM ≤ 1560 RM ≤ 2500 V6 RM > 2500 LZ ≤ 3500	 H4 LH-RM > 1560 LZ ≤ 3500 V6 RM > 2500 LZ ≤ 3500	 H4 LH-RM > 1560 LZ > 3500 V6 RM > 2500 LZ > 3500
 N2	 H5 V7		
20/32 min ⁻¹	15/24 min ⁻¹	12/19 min ⁻¹	10/16 min ⁻¹

a

BR 50

10 Nm
25 Nm
2 Nm
90° ± 30°
25 Nm
45 Nm

**3.4.3 Prowadzenie:
N1 / N2 / H4 / H5 / V6 /
V7, ze wspornikiem
dystansowym,
wspornik momentu
obrotowego 5**



WSKAZÓWKI:

- Adapter łańcucha musi pasować do typu bramy. Przestrzegaj informacji podanych na etykiecie adaptera łańcucha.
- Napęd można montować zarówno z prawej, jak i lewej strony.
- Śruby z łbem sześciokątnym (M8 x 16, 25 Nm) dokręcić dopiero po zamontowaniu sprzęgła mechanicznego na wale sprężynowym.

6b

 N1	 H4 LH-RM ≤ 1560 RM ≤ 2500 V6 RM ≤ 2500	 H4 LH-RM > 1560 LZ ≤ 3500 V6 RM > 2500 LZ ≤ 3500	 H4 LH-RM > 1560 LZ > 3500 V6 RM > 2500 LZ > 3500
 N2		 H5 V7	

20/32 min⁻¹ 15/24 min⁻¹ 12/19 min⁻¹ 10/16 min⁻¹

a

a

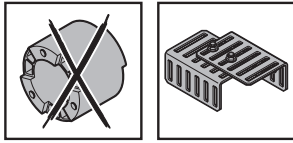
RM ≤ 3500

BR 50

10 Nm 25 Nm 25 Nm 25 Nm 2 Nm

!

**3.4.6 Prowadzenie:
N1 / N2 / H4 / H5 / V6 / V7,
bez elementu
odległościowego,
wspornik momentu
obrotowego 5**



WSKAZÓWKI:

- **Adapter łańcucha musi pasować do typu bramy.** Przestrzegaj informacji podanych na etykiecie adaptera łańcucha.
- Napęd można montować zarówno z prawej, jak i lewej strony.
- Śruby z łbem sześciokątnym (M8 x 16, 25 Nm) dokręcić dopiero po zamontowaniu sprzęgła mechanicznego na wale sprężynowym.

6d

<p>HU4 VU6 LH-RM ≤ 1560 RM ≤ 2500</p>	<p>HU4 VU6 LH-RM > 1560 RM > 2500 LZ ≤ 3500 LZ ≤ 3500</p>	<p>HU4 VU6 LH-RM > 1560 RM > 2500 LZ > 3500 LZ > 3500</p>
<p>15/24 min⁻¹</p>	<p>12/19 min⁻¹</p>	<p>10/16 min⁻¹</p>

BR 50

25 Nm

10 Nm

2 Nm

25 Nm

25 Nm

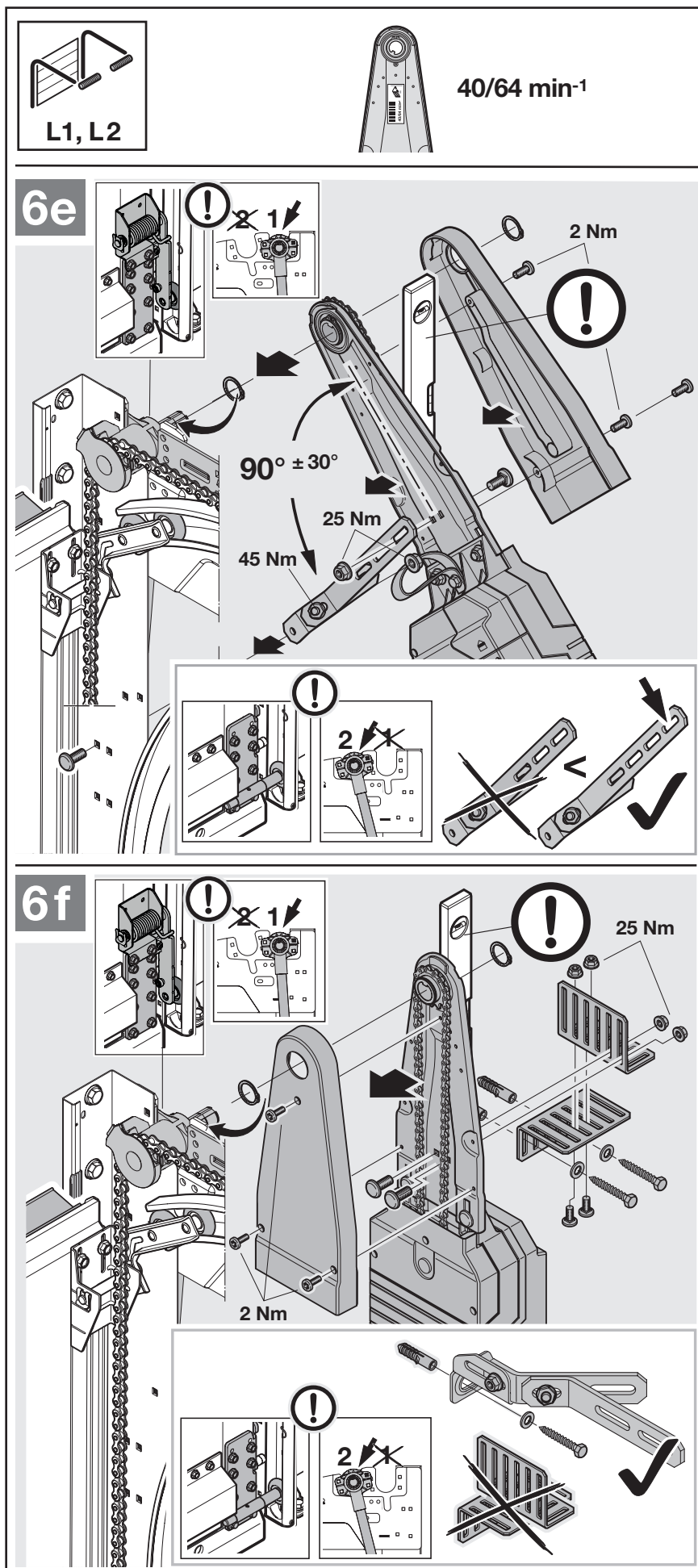
25 Nm

!

3.4.7 Prowadzenie: L1, L2, wspornik momentu obrotowego 2

WSKAZÓWKI:

- Napęd można montować zarówno z prawej, jak i lewej strony.
- Do zamontowania napędu osiowego na łączeniach napędu / wału należy zastosować odpowiedni smar montażowy, np. pastę miedziową.



3.4.8 Prowadzenie: L1, L2, wspornik momentu obrotowego 5

⚠ OSTRZEŻENIE

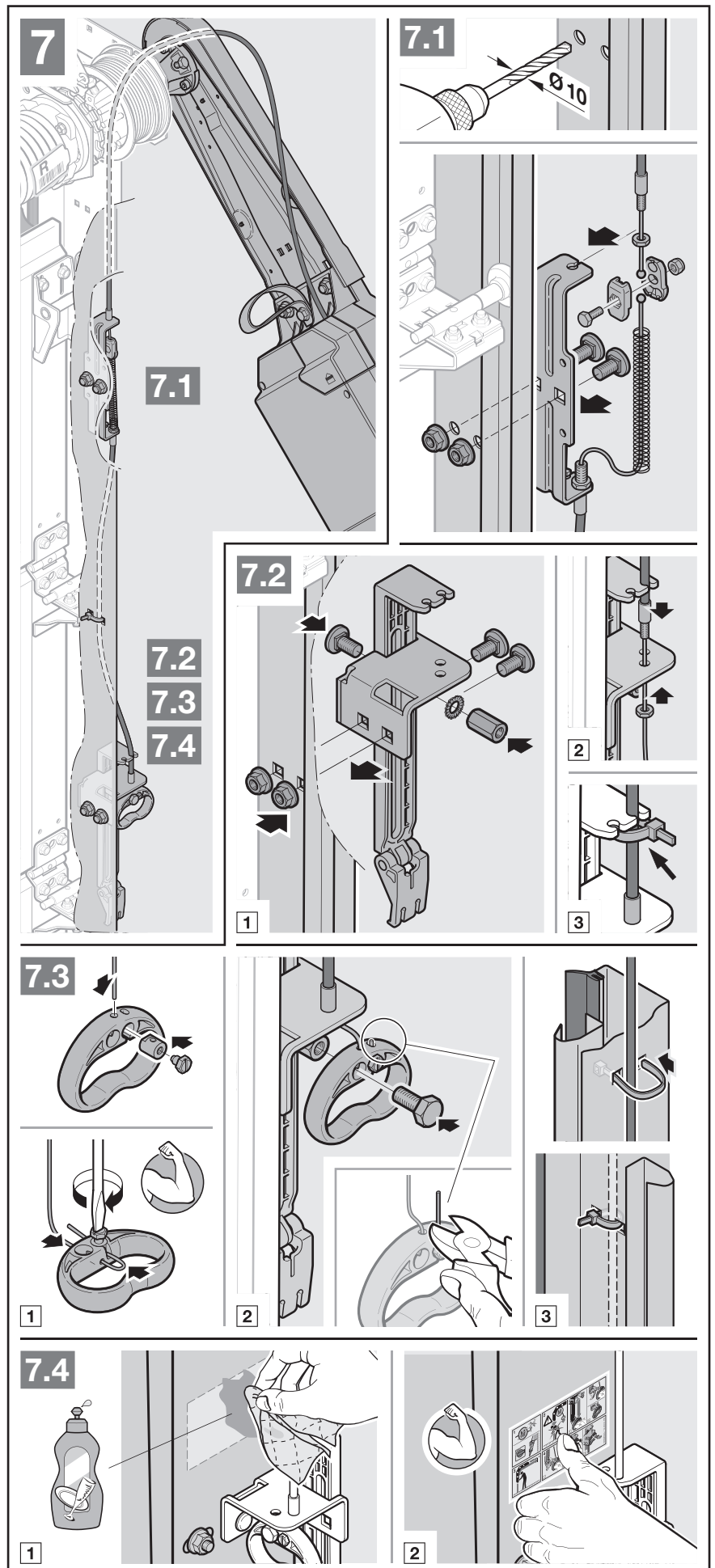
Nieodpowiednie materiały mocujące

Stosowanie nieodpowiednich materiałów mocujących może spowodować odłączenie się napędu ze względu na brak dostatecznego zamocowania.

- ▶ Prosimy sprawdzić, czy wybrany materiał montażowy (kołki rozporowe) nadaje się do zastosowania w przewidzianym miejscu montażu i czy posiada atest nadzoru budowlanego.

3.5 Montaż Zabezpieczonego Odblokowania (opcjonalnie)

- ▶ Odbiorca wykonuje w ościeżnicy otwory montażowe $2 \times \text{Ø}10 \text{ mm}$, chyba że odpowiednie otwory zostały wykonane fabrycznie.
- ▶ Ciężno Bowdena należy poprowadzić z napędu osiowego do uchwytu, unikając ciasnego zwijania. W razie potrzeby skrócić ciężno po stronie uchwytu.



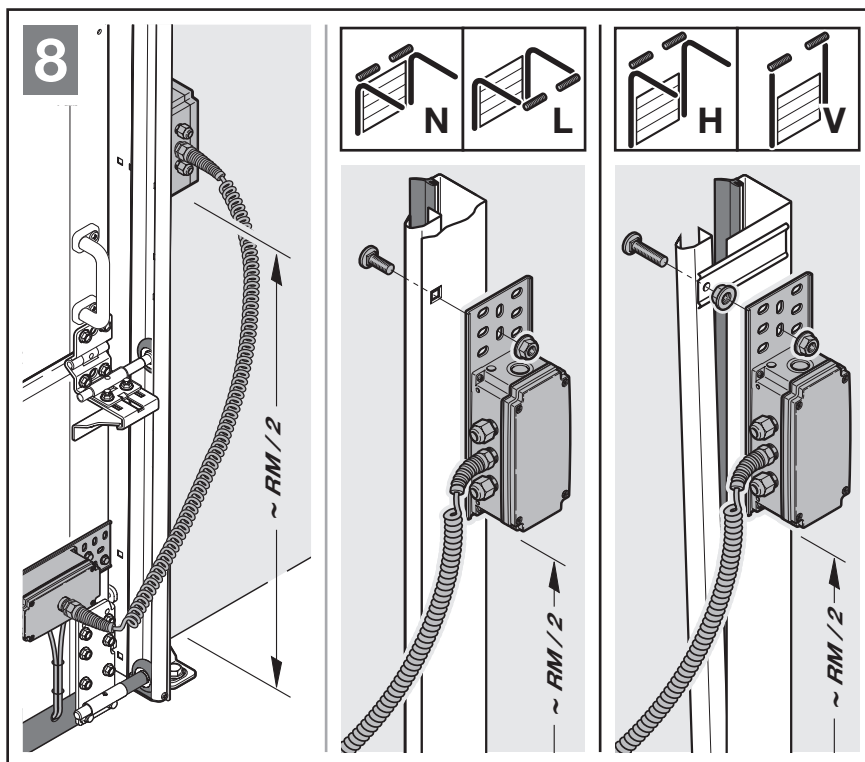
3.5.1 Mocowanie naklejki

- ▶ Naklejkę Zabezpieczonego Odblokowania przymocować trwale w pobliżu uchwytu odblokowania w widocznym miejscu, które należy przedtem oczyścić i odtłuścić.

3.6 Montaż puszek rozdzielczych

Jeżeli brama posiada zabezpieczenie krawędzi zamykającej, fotokomórkę wyprzedzającą, wyłącznik krańcowy drzwi w bramie lub ryglowanie nocne, należy zamontować puszkę rozdzielczą.

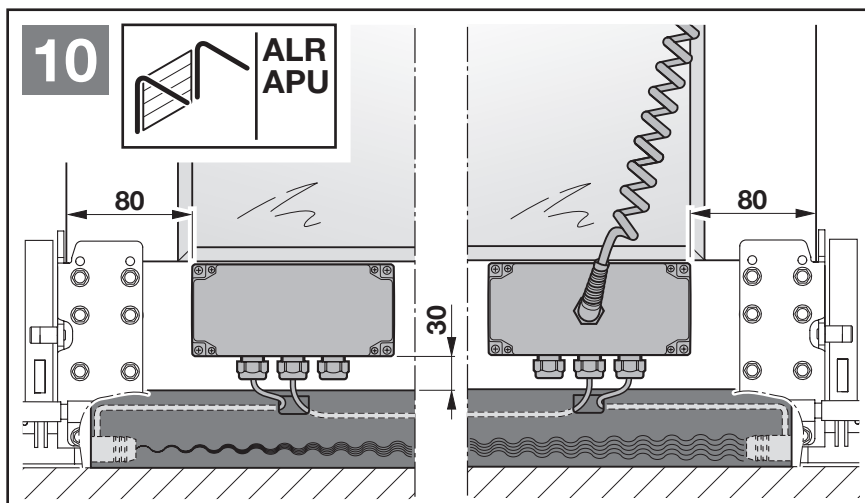
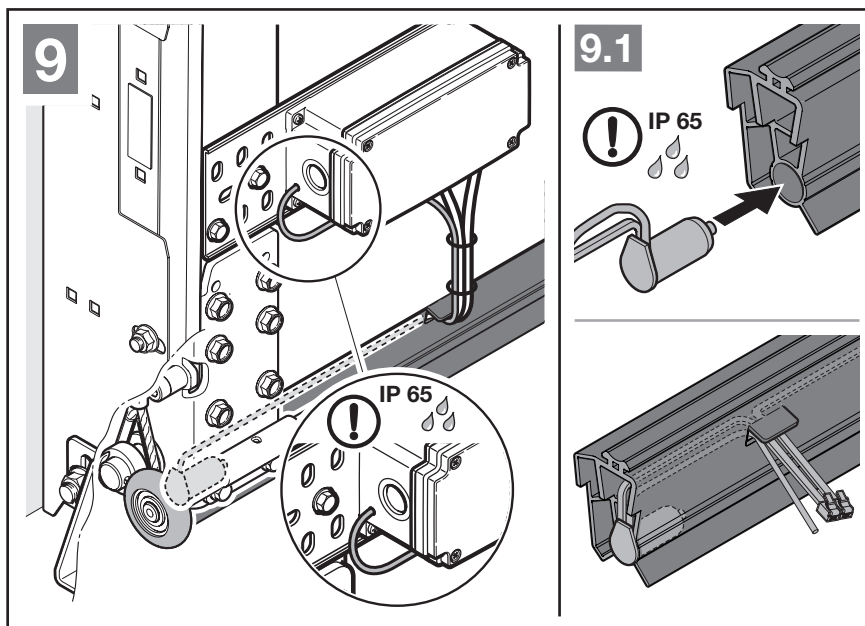
3.6.1 Puszka rozdzielcza na ościeżnicy



3.6.2 Puszki rozdzielcze na płycie bramy

WSKAZÓWKI:

- Podczas wykonywania instalacji należy zwrócić uwagę, aby przewody nie były wprowadzane od góry!
- Przewód odpowietrzający wprowadzić do czujnika optycznego i do puszkę rozdzielczej na płycie bramy.



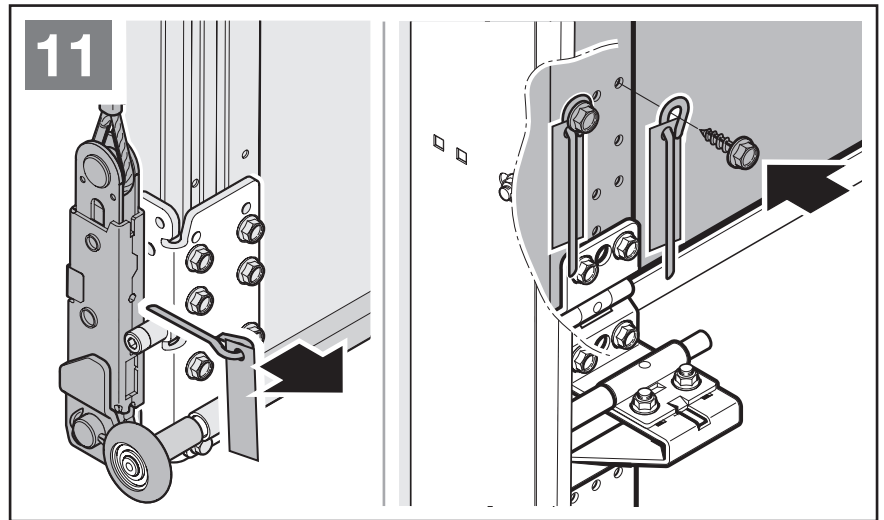
3.7 Trzpień zabezpieczające

⚠ OSTRZEŻENIE

Usuwanie trzpieni zabezpieczających

Jeśli nie usunięto trzpieni zabezpieczających, mogą nie zadziałać mechanizmy zabezpieczające.

- ▶ Z obu stron usunąć trzpień zabezpieczający.

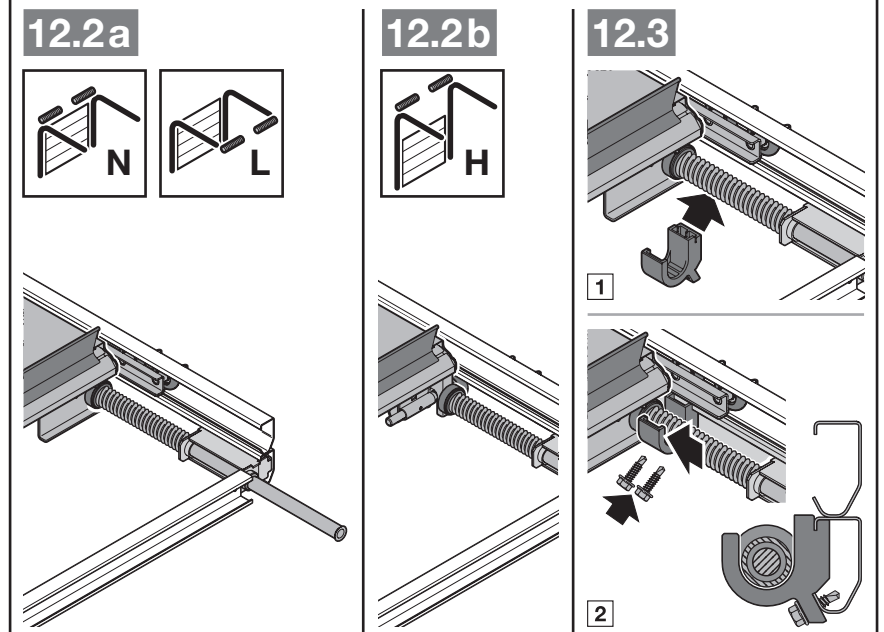
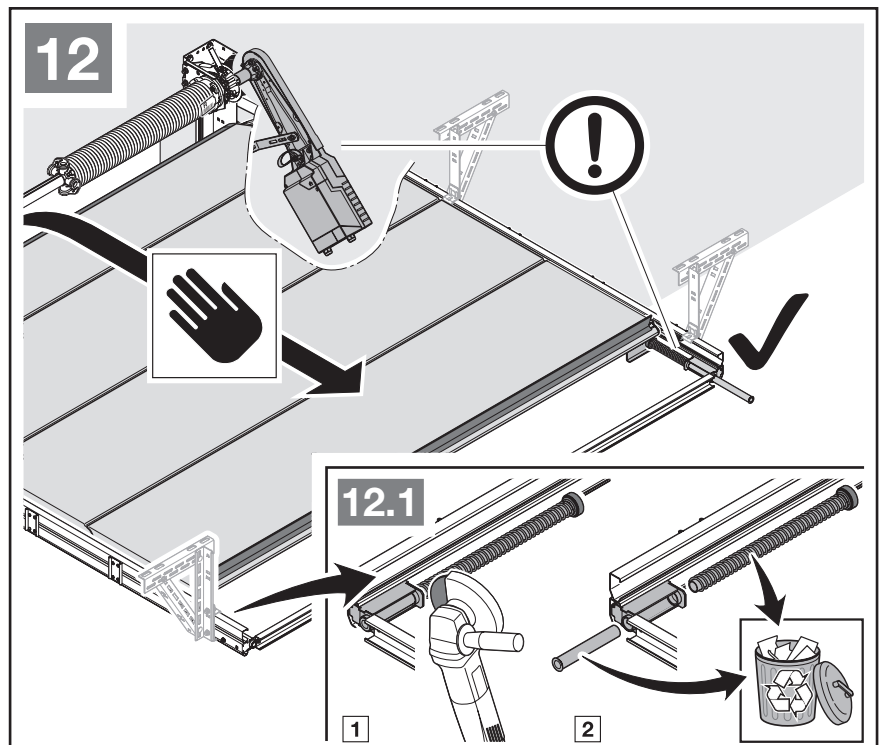


3.8 Zderzak sprężynowy


Bramy segmentowe, w których zamontowano napęd osiowy, mogą być wyposażone tylko w **jeden** zderzak sprężynowy. Zderzak należy zamontować po stronie napędu.

WSKAZÓWKA:

Podczas biegów pogramujących i biegów odniesienia w położenie krańcowe Brama otwarta napęd musi być w stanie ścisnąć zderzak sprężynowy aż do stopera sprężynowego. Jeżeli tak się nie dzieje, należy przesunąć stoper sprężynowy i zmniejszyć położenie krańcowe Brama otwarta.



3.9 Instalacja elektryczna

	⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO
Napięcie sieciowe	
<p>Kontakt z napięciem sieciowym grozi śmiertelnym porażeniem prądem.</p> <p>Dlatego prosimy bezwzględnie stosować się do poniższych wskazówek.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Podłączenia elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionych elektromonterów. ▶ Instalacja elektryczna odbiorcy musi spełniać właściwe przepisy ochronne (230/240 V AC, 50/60 Hz). ▶ Odłączyć mechanizm od napięcia i zabezpieczyć przed włączeniem przez osoby niepowołane. 	

⚠ OSTRZEŻENIE
<p>Niebezpieczeństwo doznania obrażeń wskutek nieprawidłowo wykonanej instalacji</p> <p>Nieprawidłowa instalacja napędu grozi utratą zdrowia lub życia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Instalacja elektryczna odbiorcy musi spełniać właściwe przepisy ochronne. ▶ Podłączenia elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionych elektromonterów! ▶ Instalator jest zobowiązany podczas wykonywania montażu do przestrzegania obowiązujących przepisów krajowych dotyczących eksploatacji urządzeń elektrycznych.

⚠ OSTRZEŻENIE
<p>Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niesprawnych urządzeń zabezpieczających</p> <p>W razie awarii może dojść do obrażeń wskutek niesprawnych urządzeń zabezpieczających.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Osoba uruchamiająca napęd jest zobowiązana skontrolować działanie urządzenia zabezpieczającego/urządzeń zabezpieczających. <p>Napęd jest gotowy do pracy dopiero po przeprowadzeniu kontroli działania.</p>

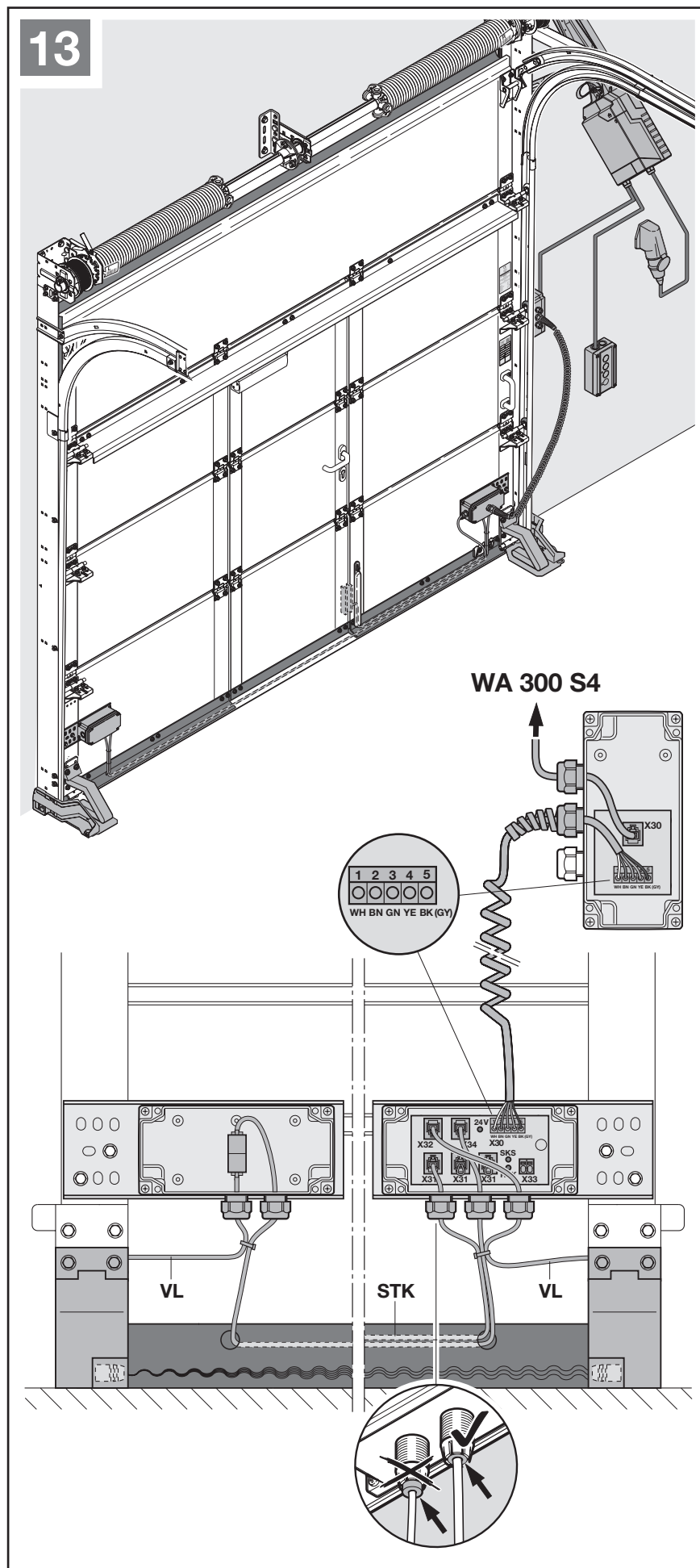
UWAGA
<p>Uszkodzenia wskutek nieprawidłowej instalacji elektrycznej</p> <p>Nieprawidłowo wykonana instalacja grozi uszkodzeniem bramy. W związku z tym należy bezwzględnie przestrzegać poniższych wskazówek.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Obce napięcie na zaciskach przyłączeniowych płytki sterowania prowadzi do uszkodzenia układu elektronicznego. ▶ Nigdy nie ciągnąć za przewody połączeniowe części elektrycznych, takie zachowanie prowadzi do uszkodzenia elektroniki. ▶ Przewody systemowe należy prowadzić do obudowy od dołu. ▶ Niepotrzebne przyłącza zabezpieczyć zatyczką.

3.10 Przykłady montażu i instalacji

3.10.1 Prowadzenie: N1 bez wspornika dystansowego, wspornik momentu obrotowego 2

Brama wyposażona w:

- fotokomórkę wyprzedzającą VL
- wyłącznik krańcowy drzwi w bramie STK
- sterownik na przycisk DTH







3.11 Przekazanie instrukcji eksploatacji

- ▶ Po zakończeniu montażu i instalacji użytkownikowi bramy należy przekazać: instrukcję montażu, eksploatacji i konserwacji oraz książkę kontroli.

4 Eksploatacja napędu osiowego

4.1 Eksploatacja

	OSTRZEŻENIE
	<p>Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas pracy bramy</p> <p>W obszarze pracy bramy istnieje ryzyko doznania obrażeń lub spowodowania uszkodzeń przez bramę w ruchu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Dzieci nie mogą bawić się przy bramie. ▶ Należy się upewnić, że w obszarze pracy bramy nie znajdują się żadne przedmioty ani nie przebywają ludzie, w szczególności dzieci. ▶ Prosimy korzystać z napędu bramy wyposażonej tylko w jedno urządzenie zabezpieczające pod warunkiem, że widoczny jest obszar pracy bramy. ▶ Nadzorować pracę bramy dopóki nie osiągnie położenia krańcowego. ▶ Zabrania się przejeżdżania lub przechodzenia przez otwór bramy, podczas gdy brama się zamyka. ▶ Nie należy zatrzymywać się pod otwartą bramą.
	

	OSTRZEŻENIE
<p>Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niekontrolowanego uruchomienia bramy w kierunku Bramy zamkniętej w razie pęknięcia zamontowanej sprężyny równoważącej ciężar.</p> <p>Do niekontrolowanego uruchomienia bramy w kierunku Bramy zamkniętej dochodzi w momencie uruchomienia</p> <ol style="list-style-type: none"> odblokowania konserwacyjnego WE lub Zabezpieczonego Odblokowania SE/ASE (opcjonalnie) <p>w sytuacji, gdy sprężyna równoważąca ciężar jest pęknięta, a brama nie jest całkowicie zamknięta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Dla Państwa własnego bezpieczeństwa bramę prosimy odryglowywać tylko wtedy, gdy jest zamknięta. ▶ Nie należy zatrzymywać się pod otwartą bramą. <p>Do opadnięcia bramy może dojść w sytuacji ręcznego uruchomienia bramy, która nie posiada zabezpieczenia przed pęknięciem sprężyny, a napęd jest odblokowany (np. podczas wykonywania prac konserwacyjnych). Wtedy dochodzi do pęknięcia sprężyny równoważącej ciężar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Prosimy nie uruchamiać bramy ręcznie dłużej niż jest to konieczne oraz nie zostawiać bramy bez nadzoru do czasu zablokowania napędu. 	

UWAGA

Zużycie wzgl. awaria działania przekładni

Wskutek za wysokiego ograniczenia siły napędu może nie rozpoznać ewentualnego braku zrównoważenia bramy. Taka sytuacja prowadzi do zwiększonego zużycia a nawet awarii działania przekładni.

- ▶ Jeśli ustawiono wysoki poziom wrażliwości ograniczenia siły, zaleca się przeprowadzenie kontroli bramy **raz w miesiącu**.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za przestrzeganie i zachowanie poniższych przepisów (z wyłączeniem rozszczeń dot. kompletności postanowień).

Normy europejskie

- | | |
|--------------|--|
| EN 12453 | Bramy – Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem – Wymagania |
| EN 12978 | Bramy – Urządzenia zabezpieczające do bram z napędem – Wymagania i metody badań |
| EN 60335-1/2 | Bezpieczeństwo elektrycznych urządzeń do użytku domowego i podobnego zastosowania / Napędy do bram |

Przepisy VDE

- | | |
|----------|---|
| VDE 0113 | Urządzenia elektryczne z elektronicznymi elementami obsługi |
|----------|---|

Przepisy o przeciwdziałaniu wypadkom

- | | |
|----------|---|
| VBG 4 | Urządzenia elektryczne i elektryczne elementy obsługi |
| BGR 232 | Wytyczne dotyczące okien, drzwi i bram z napędem |
| ASR A1.7 | Regulacje techniczne obowiązujące w miejscach pracy |

4.2 Przeszkolenie użytkowników

- ▶ Należy poinstruować wszystkie osoby korzystające z bramy, w jaki sposób prawidłowo i bezpiecznie obsługiwać napęd.

4.3 Rozryglowanie

⚠ OSTROŻNIE

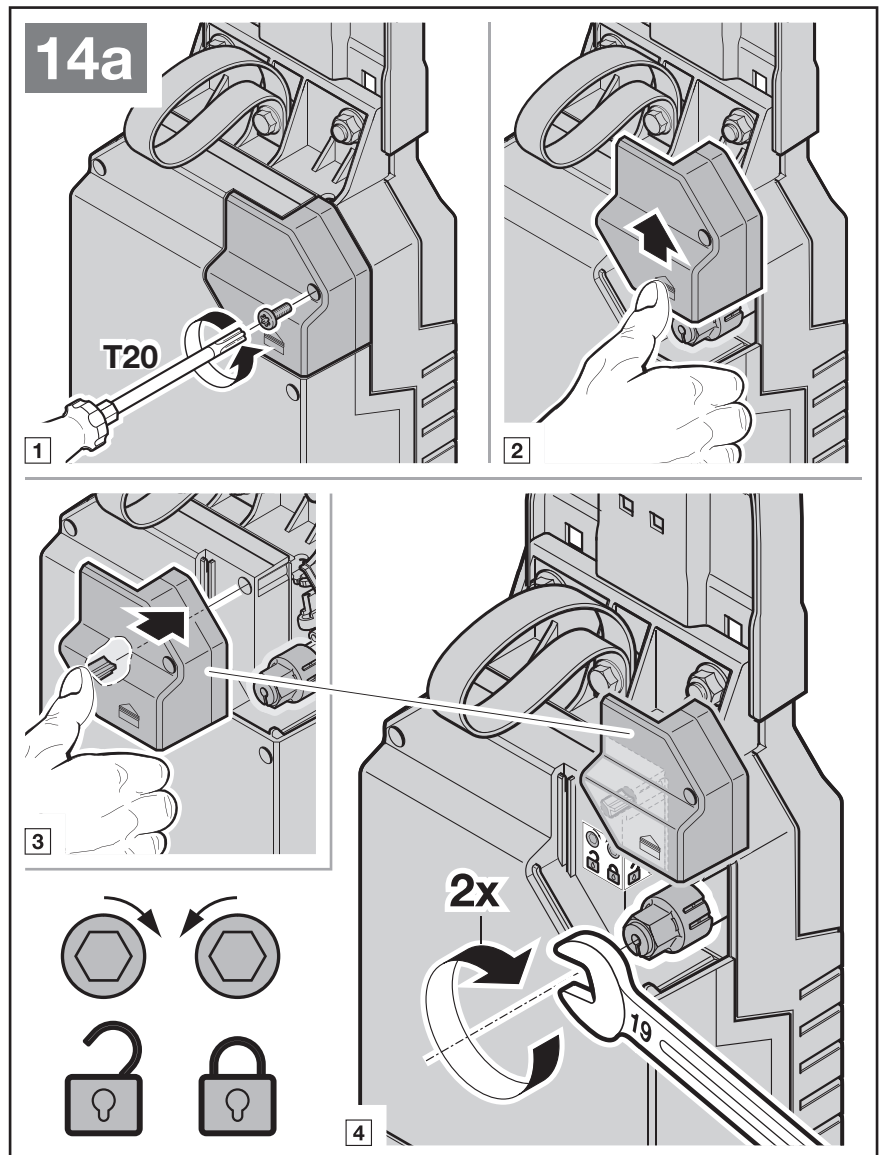
Rozryglowanie

W obszarze pracy bramy istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń i uszkodzenia bramy.

- ▶ Odblokowanie może uruchamiać tylko osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje.

4.3.1 Odblokowanie konserwacyjne WE

- ▶ Otworzyć pokrywę i odłożyć ją do obudowy na czas uruchomienia rozryglowania konserwacyjnego WE.
- ▶ Po użyciu odblokowania konserwacyjnego należy zamontować pokrywę i dokręcić śrubę.

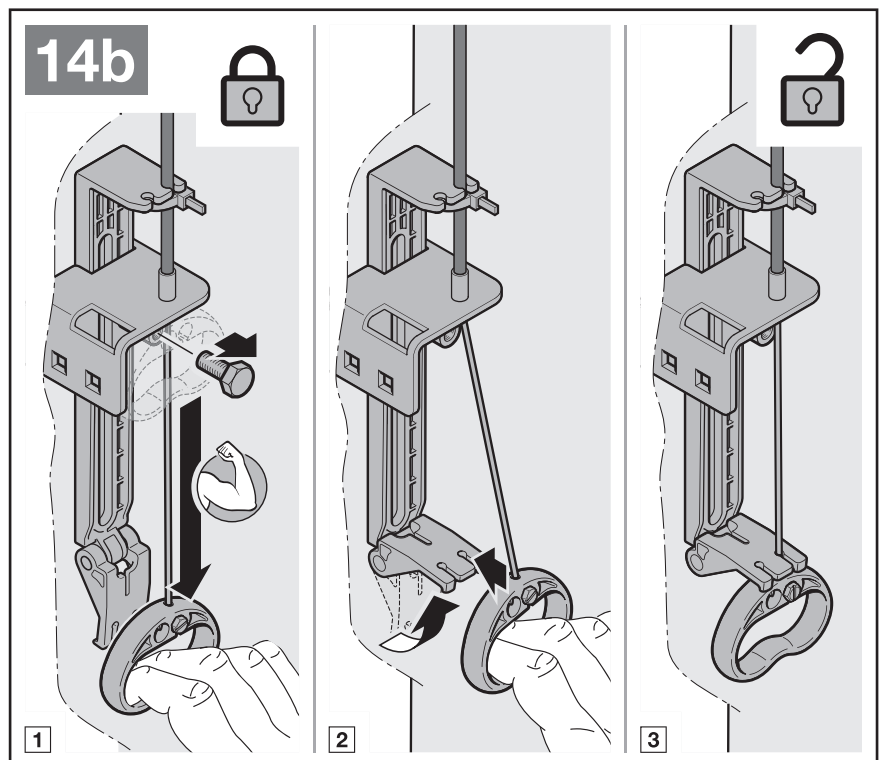


4.3.2 Zabezpieczone Odblokowanie (opcjonalnie)

WSKAZÓWKA:

Raz w miesiącu należy kontrolować działanie Zabezpieczonego Odblokowania.

- ▶ Po użyciu Zabezpieczonego Odblokowania należy przymocować uchwyt i dokręcić śrubę z łbem sześciokątnym.



5 Wskazówki dotyczące konserwacji

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń wskutek braku dostatecznej kontroli i konserwacji

Kontrolę bezpieczeństwa bram z napędem mechanicznym

- przed ich pierwszym uruchomieniem
- przynajmniej raz w roku
- minimum co 6 miesięcy przy ponad 50 uruchomieniach bramy dziennie

należy zlecić osobie posiadającej stosowane kwalifikacje.

Przy braku dostatecznej kontroli i konserwacji istnieje ryzyko doznania obrażeń i uszkodzenia bramy.

- ▶ Prosimy skontaktować się z autoryzowanym zakładem w celu wykonania przeglądu i konserwacji bramy.

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia w razie nagłego uruchomienia bramy

Do nagłego, nieoczekiwanego uruchomienia bramy może dojść podczas wykonywania przeglądu i prac konserwacyjnych wskutek jej przypadkowego włączenia przez osoby trzecie.

- ▶ Podczas wykonywania przeglądu i konserwacji bramę należy odłączyć od napięcia i **ew. wyjąć wtyczkę akumulatora awaryjnego.**
- ▶ Zabezpiecz bramę przed włączeniem przez osoby niepowołane.

Kontrolę wizualną może przeprowadzać użytkownik.

- ▶ **Raz w miesiącu** należy kontrolować działanie urządzeń ochronnych i zabezpieczających.
- ▶ Zlecić **niezwłocznie** usunięcie stwierdzonych nieprawidłowości lub wad.

5.1 Naprawy i konserwacja

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń podczas wykonywania prac naprawczych i regulacyjnych

Wadliwie działająca lub nieprawidłowo wyregulowana brama może prowadzić do poważnych skaleczeń grożących utratą zdrowia lub życia.

- ▶ Nie należy korzystać z bramy, która wymaga naprawy lub regulacji.

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń podczas konserwacji wskutek niewystarczającej stateczności.

Brak odpowiedniej stateczności (np. przy korzystaniu tylko z jednej drabiny) podczas konserwacji napędu może spowodować upadek, a w efekcie ciężkie obrażenia ciała.

- ▶ Do wykonania konserwacji napędu zalecamy stosowanie stabilnych środków pomocniczych, np. podnośnika lub rusztowania.

5.2 Wskazówki dotyczące przeglądów

5.2.1 Sprzęgło mechaniczne

Sprzęgło mechaniczne jest elementem podlegającym zużyciu, dlatego po wykonaniu maks. 100 000 cykli bramy zalecamy jego wymianę przez autoryzowany serwis.

- ▶ Podczas wykonywania prac konserwacyjnych należy sprawdzić, czy na sprzęgle nie ma śladów korozji i czy nie doszło do powstania pęknięć elementów konstrukcyjnych.
- ▶ Skontrolować wszystkie śruby pod kątem trwałości zamocowania.

5.2.2 Adapter łańcucha

Adapter łańcucha jest elementem podlegającym zużyciu, dlatego po wykonaniu maks. 100 000 cykli bramy zalecamy jego wymianę przez autoryzowany serwis.

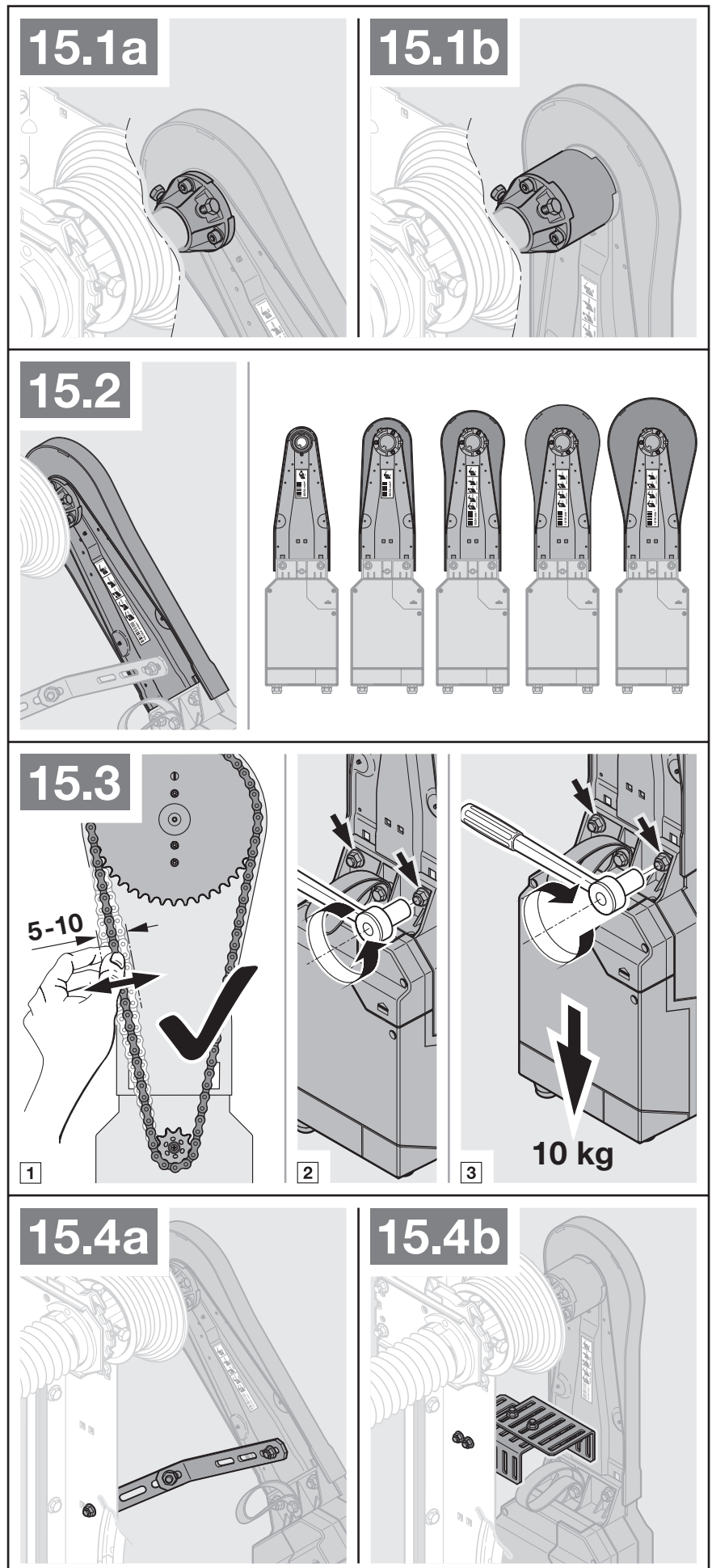
- ▶ Podczas wykonywania prac konserwacyjnych należy sprawdzić, czy na adapterze nie ma śladów korozji i czy nie doszło do powstania pęknięć elementów konstrukcyjnych.

5.2.3 Kontrola naprężenia łańcucha

- ▶ Sprawdzić i w razie potrzeby wyregulować naprężenie łańcucha.

5.2.4 Wspornik momentu obrotowego i łączniki

- ▶ Skontrolować wspornik momentu obrotowego i wszystkie śruby pod kątem trwałości zamocowania i śladów korozji.



5.3 Wymian sprężyn równoważących ciężar

UWAGA

Brak zrównoważenia ciężaru bramy po pęknięciu sprężyny

Po pęknięciu jednej ze sprężyn równoważących ciężar na napęd działają duże siły.

Przed przystąpieniem do wymiany sprężyny równoważących ciężar należy wyprzęgnąć napęd i ustawić bramę w położeniu krańcowym. Brama zamknięta.

W związku z tym należy bezwzględnie przestrzegać poniższych wskazówek.

- ▶ Jeśli brama nie znajduje się w wybranym położeniu krańcowym Brama zamknięta, należy zabezpieczyć bramę przed niekontrolowanym przesunięciem za pomocą odpowiednich narzędzi pomocniczych.
- ▶ **Dopiero teraz** osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje może uruchomić odblokowanie i bezpiecznie umieścić bramę w położeniu krańcowym Brama zamknięta.

6 Demontaż i utylizacja

WSKAZÓWKA:

Podczas przeprowadzania demontażu należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP.

6.1 Demontaż

Wykonanie demontażu i fachowej utylizacji napędu bramy przemysłowej należy zlecić osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje; do demontażu bramy prosimy posłużyć się instrukcją montażu, zaczynając od jej ostatniego punktu i wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

6.2 Utylizacja

Napęd bramy przemysłowej należy poddać odpowiedniej utylizacji. W tym zakresie prosimy skontaktować się z autoryzowanym zakładem.

7 Rękojmia

W odniesieniu do świadczeń z tytułu rękojmi obowiązują powszechnie uznane warunki lub uzgodnione w umowie dostawy. Producent jest zwolniony z rękojmi w przypadku szkód powstałych na skutek niezapoznania się z dostarczoną przez nas instrukcją obsługi. Rękojmia nie obowiązuje także w przypadku zmian konstrukcyjnych dokonanych na własną rękę i bez naszej uprzedniej zgody oraz w przypadku wykonania lub zlecenia wykonania niefachowej instalacji, naruszającej określone przez nas zalecenia montażowe. Ponadto nie ponosimy odpowiedzialności za przypadkową lub nieostrożną eksploatację napędu i wyposażenia dodatkowego, a także za niewłaściwą konserwację bramy i mechanizmu równoważącego ciężar bramy.

8 Wyciąg z deklaracji włączenia

(w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE w sprawie maszyn w zakresie procedury dotyczącej maszyny nieukończonych opisanej w załączniku II, część 1 B)

Opisany na odwrocie produkt został zaprojektowany, skonstruowany i wyprodukowany w zgodzie z następującymi dyrektywami:

- dyrektywa 2006/42/WE w sprawie maszyn
- dyrektywa 89/106/EWG w sprawie wyrobów budowlanych
- dyrektywa UE 2014/35/UE w sprawie niskiego napięcia
- dyrektywa UE 2014/30/UE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej

Stosowane i powoływane normy oraz specyfikacje:

- EN ISO 13849-1, PL „c“, kat. 2 Bezpieczeństwo maszyn - Elementy systemów sterowania związane z bezpieczeństwem – Część 1: Ogólne zasady projektowania
- EN 60335-1/2 (w obowiązującym zakresie) Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych / Napędy do bram
- EN 61000-6-3 Kompatybilność elektromagnetyczna – Emisja
- EN 61000-6-2 Kompatybilność elektromagnetyczna – Odporność

Jedynym przeznaczeniem maszyny nieukończonych w rozumieniu dyrektywy 2006/42/EG jest włączenie do lub połączenie z inną maszyną lub inną maszyną nieukończoną lub urządzeniem, tworząc w ten sposób maszynę, do której ma zastosowanie ww. dyrektywa.

W związku z powyższym wyrób ten nie może zostać oddany do użytku do momentu stwierdzenia, że cała maszyna/urządzenie, do której został wbudowany, spełnia postanowienia powyższej dyrektywy WE.

Niniejsza deklaracja traci swoją ważność w przypadku dokonania nieuzgodnionej z nami zmiany wyrobu.

9 Dane techniczne

Napęd osiowy	WA 300 S4				
Prędkość obrotowa napędu	40/64 min ⁻¹	20/32 min ⁻¹	15/24 min ⁻¹	12/19 min ⁻¹	10/16 min ⁻¹
Prowadzenie	L1 / L2 Prowadzenie dla niskiego nadproża	N1 Prowadzenie normalne	H4 / HU4 Prowadzenie wysokie LH – RM ≤ 1560 mm	H4 / HU4 Prowadzenie wysokie LH – RM > 1560 mm LZ ≤ 3500 mm	H5 / HU5
			V6 / VU6 Prowadzenie pionowe RM ≤ 2500 mm	V6 / VU6 Prowadzenie pionowe RM > 2500 mm LZ ≤ 3500 mm	V7 / VU7
			N2 Prowadzenie normalne		V6 / VU6 Prowadzenie pionowe RM > 2500 mm LZ > 3500 mm
Napięcie robocze	230 / 240 V 1 AC				
Częstotliwość	50 / 60 Hz				
Moc silnika	0,25 kW				
Efektywny czas pracy	maks. 10 cykli na godzinę				
Znamionowy moment obrotowy	15 Nm	30 Nm	40 Nm	50 Nm	60 Nm
Średnica wału	Ø 25 mm	Ø 40 mm			
Stopień ochrony	IP 65				
Dopuszczalna temperatura otoczenia	– 20 °do + 60 °C				
Podłączenie	Zaciski nasadowe / śrubowe i gniazda wtyczek systemowych				
Emisja dźwięków powietrznych	maks. 70 dB (A)				

WA 300 S4

Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen
Niemcy



639492 B9