







Dla zachowania bezpieczeństwa osób należy przestrzegać niniejszej instrukcji!

Spis treści	strona
1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	2-4
2. Zakres dostawy	4
3. Instalacja	
Dane techniczne	5
Wymiary skojarzone	6
Przyłącze elektryczne	8-9
Mech. ustawianie wyłączników krańcowych	10-11
Zmiana zakresu wyłącznika krańcowego	11
Cyfrowy wyłącznik krańcowy	12
Zamykanie osłony wyłącznika krańcowego	12
4. Tryb pracy awaryjnej	
Awaryjna obsługa ręczna w pomieszczeniu	13
Awaryjna obsługa ręczna w pomieszczeniu lub na wolnym powietrzu	14
5. Serwis	15
6. Deklaracja producenta	16

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

	Słowo sygnalizujące
	Rodzaj i źródło zagrożenia Możliwe skutki zagrożenia Środki zapobiegania wypadkom


	Słowo sygnalizujące	Znaczenie	Skutek w przypadku zignorowania zagrożenia
Ogólne zagrożenie	OSTRZEŻENIE!	Możliwa, niebezpieczna sytuacja	Śmierć lub ciężkie obrażenia ciała
 Porażenie prądem	UWAGA!	Możliwa, niebezpieczna sytuacja	Lekkie obrażenia ciała!
	STOP!	Możliwe szkody materialne	Uszkodzenie napędu lub jego otoczenia
Wskazówka:		Przydatne wskazówki Ułatwiają obsługę napędu	

1.2 Wyłączenie odpowiedzialności cywilnej

Przestrzeganie instrukcji obsługi jest podstawowym warunkiem bezpiecznej eksploatacji napędu do bramy sekcyjnej BoxLine i uzyskania różnych właściwości produktu i parametrów.

Za szkody na zdrowiu osób i wypadki śmiertelne oraz szkody materialne i majątkowe, powstałe wskutek nieprzestrzegania instrukcji obsługi, spółka elero GmbH nie ponosi żadnej odpowiedzialności cywilnej. Odpowiedzialność cywilna za wady fizyczne rzeczy jest w takich przypadkach wykluczona.

Napędy do bram sekcyjnych BoxLine są przeznaczone wyłącznie do odciążonych bram sekcyjnych.

	STOP!
	<p>Przestrzeganie instrukcji obsługi jest warunkiem bezzakłóceńowej eksploatacji i spełnienia ewentualnych roszczeń z tytułu odpowiedzialności cywilnej za wady.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dlatego przed rozpoczęciem używania sprzętu należy przeczytać instrukcję obsługi. • Należy sprawić, aby instrukcja obsługi była w każdej chwili w czytelnej formie do dyspozycji użytkownika! • Eksploatator musi zadbać o to, aby przestrzegano podstawowych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. • Eksploatator musi w całości przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi. • Poniższe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i montażu odnoszą się wyłącznie do napędu, a nie do wyposażenia i urządzeń regulujących i sterujących.

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.3 Funkcja bezpieczeństwa

Bramy, które są wyposażone w napęd elero BoxLine i sterowane przy pomocy urządzenia sterującego elero®, muszą dysponować nakazanymi ustawowo urządzeniami dodatkowymi w celu bezpiecznego użytkowania (np. optoelektryczne zabezpieczenia krawędzi zamykających, zabezpieczenia przed wciągnięciem, zapory świetlne, itd.).

Te nadrzędne systemy bezpieczeństwa gwarantują dodatkowo ochronę ludzi i przedmiotów.

1.4 Transport

Jeżeli pomimo fachowo wykonanego zapakowania dotrze do Państwa uszkodzony napęd, nie można go uruchamiać. Należy niezwłocznie złożyć reklamację z powodu uszkodzeń firmie transportowej. Wskazówka dotycząca naprawy znajduje się na stronie 15.

W przypadku niedozwolonego usunięcia niezbędnych osłon, nieodpowiedniego użycia, nieprawidłowej instalacji lub obsługi istnieje niebezpieczeństwo wystąpienia poważnych szkód na zdrowiu lub materialnych.

1.5 Grupa docelowa

Wszystkie prace związane z instalacją, uruchomieniem i usuwaniem awarii wykonuje specjalista-elektryk. (przestrzegać IEC 60364 wzgl. CENELEC HD 384 lub DIN VDE 0100 i IEC 60664 lub DIN VDE 0110 i krajowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom).

Specjalistami-elektrykami w myśl niniejszych podstawowych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa są osoby, które są obeznane z montażem, instalacją i uruchamianiem produktu i posiadają odpowiednie kwalifikacje.

Wszystkie prace w pozostałych obszarach, jak na przykład eksploatacja i utylizacja, muszą wykonywać osoby, które zostały przeszkolone w stosowny sposób.


1.6 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Napędy do bram sekcyjnych BoxLine są przeznaczone wyłącznie do odciążonych bram sekcyjnych.

Uruchomienie (tzn. rozpoczęcie eksploatacji zgodnej z przeznaczeniem) jest dozwolone tylko w przypadku przestrzegania obowiązujących dyrektyw o kompatybilności elektromagnetycznej (2004/108/UE).

Dane techniczne oraz informacje dotyczące warunków przyłączania znajdują się na tabliczce identyfikacyjnej i w niniejszej dokumentacji i należy koniecznie stosować się do nich.

1.7 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

	<p>OSTRZEŻENIE!</p>
	<p>Należy przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie ich może prowadzić do obrażeń ciała.</p> <p>Informacje ogólne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nigdy nie instalować ani nie uruchamiać uszkodzonych produktów. • Nigdy nie pracować przy napędzie wykonując uderzenia młotkiem, można by w ten sposób uszkodzić łożyska i obudowę. • Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych elero®. • W przypadku niedozwolonego otwarcia sprzętu, nieodpowiedniego użycia, nieprawidłowej instalacji lub nieprawidłowej obsługi istnieje niebezpieczeństwo wystąpienia szkód na zdrowiu i materialnych. • Sprzęt zawiera małe elementy, które mogłyby zostać połknięte. <p>Instalacja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wszystkie prace związane z instalacją musi wykonać specjalista-elektryk. • Specjalista ten musi posiadać odpowiednie kwalifikacje. • Podczas instalacji należy uwzględnić warunki charakterystyczne dla danego kraju. • Obsługą sprzętu mogą zajmować się tylko osoby, które są obeznane z instrukcją obsługi. <p>Eksploatacja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Używać tylko wewnątrz budynków (uwzględnić podany stopień ochrony). • W przypadku używania napędu do bram sekcyjnych BoxLine na zewnątrz budynków należy w sposób fachowy ułożyć przewód przyłączeniowy w rurze ochronnej i uwzględnić podany stopień ochrony. • Jeżeli instalacja jest sterowana przez jeden lub kilka nadajników, obszar jej przesuwania się musi być widoczny podczas eksploatacji. • Żadnym osobom nie wolno przebywać w pobliżu urządzenia aż do jego zatrzymania. • Należy uważać, by dzieci nie zbliżyły się do elementów (zdalnego) sterowania. • Nie dopuścić do przebywania dzieci w obszarze przesuwania się bramy. • Stosować się do dokumentów dotyczących sterowania.

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

2. Zakres dostawy

1.8 Informacja produkcyjna

Napędy BoxLine do bram sekcyjnych są produkowane według następujących wytycznych:

- **DIN EN 12453** (Bramy - Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem mechanicznym);
- **DIN EN 12604** (Bramy - Aspekty mechaniczne);
- **DIN EN 60335-1** (Bezpieczeństwo - urządzenia elektryczne);
- **DIN EN 60335-2-103** (Wymagania szczegółowe dotyczące napędów do bram, drzwi i okien)

Napędy do bram sekcyjnych BoxLine podlegają przed dostawą stu procentowej kontroli jednostkowej ze strony firmy elero.

1.9 Kontrola i konserwacja



Zgodnie z normą EN 12635 „BRAMY - Instalowanie i użytkowanie” specjalista musi sprawdzić bramę pod kątem jej bezpieczeństwa przed pierwszym uruchomieniem i po regularnych konserwacjach. Producent bramy określa częstotliwość przeprowadzania konserwacji i przeglądów. Przeprowadzenie kontroli należy udokumentować w książce kontroli.

Informacja dla kontrolera:

BoxLine – to nie wymagające konserwacji napędy prądu przemiennego trójfazowego z samohamującą przekładnią ślimakową.

Statyczny moment trzymający przekładni typu S 14 został sprawdzony przez komórkę kontroli technicznej materiałów TÜV SÜD i poświadczony sprawozdaniem nr: 966743.

1.10 Wskazówki bezpieczeństwa związane z przyłączem elektrycznym


 	UWAGA!
	<p>Należy przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Nieprzestrzeżenie ich może prowadzić do obrażeń ciała.</p> <p>Niebezpieczeństwo porażenia prądem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przyłącza do sieci 230 V/400 V muszą zostać wykonane przez specjalistę-elektryka. • Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych elero®. • Przed rozpoczęciem montażu do zacisków przyłączeniowych wszystkie sieciowe obwody elektryczne muszą być wyłączone. Koniecznie sprawdzić, czy nastąpiło odłączenie od napięcia. • Podczas wykonywania przyłączania należy przestrzegać przepisów miejscowych zakładów energetycznych oraz regulacji dotyczących mokrych i wilgotnych pomieszczeń według VDE 0100. • Regularnie sprawdzać instalację (bramy i drzwi) pod kątem zużycia lub uszkodzeń kabla przyłączeniowego, przyrządów mocujących i urządzeń zabezpieczających. • Podczas prac przy instalacji (konserwacja, czyszczenie) musi być ona zawsze odłączona od sieci zasilającej.

2. Zakres dostawy

Wersje napędu	DSM-NHK WSM-NHK	DSM-NMC WSM-NMC	DSM-NME WSM-NME	DSE-NHK WSE-NHK	DSE-NMC WSE-NMC	DSE-NME WSE-NME
2 wtykane połączenia gwintowe M20	●	●	●	●	●	
Przyrząd nastawczy sześciokątny 2,5 mm	●	●	●			
Wpust 6,35 x 6,35 x 100	●	●	●	●	●	●
1 awaryjna korba ręczna z mocowaniem korbowym	●			●		
3-metrowy łańcuch ze stali okrągłej DIN 766 A4 x 16 Ścienny uchwyt łańcuchowy (wiszący ok. 1,4 m)		●			●	
1,5-metrowe awaryjne odryglowanie ręczne ze ściennym uchwytym łańcuchowym			●			●
Instrukcja obsługi	●	●	●	●	●	●

3. Instalacja

3.1 Wskazówki bezpieczeństwa związane z instalacją

	UWAGA!
	<p>Należy przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie ich może prowadzić do obrażeń ciała.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moment obrotowy, prędkość obrotowa i napięcie oraz klasa ochrony i stopień ochrony muszą być dopasowane do wymogów napędzanego produktu. • Napęd należy zainstalować na wysokości co najmniej 2,50 m nad podłogą. • Jeżeli napędem steruje się przy pomocy przycisku guzikowego (praca krokowa/czuwak), ten element sterowniczy, w przypadku gdy nie jest on przyciskiem kluczykowym, musi zostać przymocowany na wysokości powyżej 1,50 m i być oddzielony od części ruchomych. • Obszar przesuwania się instalacji musi być widoczny podczas eksploatacji. • Po zainstalowaniu należy sprawdzić, czy system bezpieczeństwa i awaryjny napęd ręczny funkcjonują prawidłowo.

3.2 Dane techniczne

Gerätetyp	Einheit	WS. 100/24	DS. 100/15	DS. 100/24	DS. 100/30	DS. 140/15	DS. 140/20
Napięcie	V	1 x 230	3 x 230/400				
Częstotliwość	Hz	50	50				
Natężenie prądu	A	6,5	3,5/2,0	3,6/2,1	3,6/2,1	4,2/2,4	4,2/2,4
Współczynnik mocy	cos φ	0,99	0,55	0,69	0,69	0,70	0,70
Klasa izolacji		F					
Pobór mocy	kW	1,45	0,75	1,00	1,00	1,20	1,20
Napięcie sterownicze	V	24					
Obciążenie pełne / moment obrotowy ^{*1) *4)}	Nm	100/20	100/30	100/30	100/20	140/50	140/50
Statyczny moment trzymający	Nm	600				750	
Czas pracy	S4	20%	60%	60%	60%	60%	60%
Zabezpieczenie termiczne uzwojenia (termister)	C	130°/266 °F					
Cykle otwierania bramy na godzinę ^{*2)} (wartość w przybliżeniu)		15	25	32	35	25	30
Zabezpieczenie termiczne	°C / °F	130 °C / 266 °F					
Wał drążony i. ø ^{*3)}	mm	25,4				31,75	
Prędkość obrotowa n2	min-1	24	15	24	30	15	20
Stopień ochrony ^{*5)}	IP	65					
Dopuszczalna robocza temperatura otoczenia ^{*4)}	°C / °F	-10°C do 40°C / 14°F do 104°F					
Mechaniczny zakres wyłącznika krańcowego normalny/przełączalny	obr.	20 / 40					
Cyfrowy zakres wyłącznika krańcowego		21					
TÜV SÜD - Bescheinigung Nr.: 966743		●					
VDE-EMV		●					
Ciężar napędu	kg	17	14	14	14	16	16

Niektóre dane techniczne mogą różnić się w przypadku napędów specjalnych. Obowiązują dane na tabliczce identyfikacyjnej.

*1) Tryb eksploatacji S 4 wg EN 60034-1 / VDE 0530
W przypadku tego trybu eksploatacji chodzi o ciąg składający się z identycznych cykli pracy. Ponadto uwzględniony zostaje proces rozruchu. Odpowiada to zachowaniu się odciążonego skrzydła bramy. Cykl pracy wynosi 10 minut.

*2) Cykl otwierania bramy – to ok. 10 obrotów osi w kierunku **DO GÓRY** i w kierunku **W DÓŁ** bez okresów przestoju. (ok. 5 m wysokości bramy).

*3) Inne wymiary wału drążonego na zapytanie.
Napędy z odryglowaniem NME są dostępne tylko z wałem drążonym o wymiarze 25,4 mm.

*4) Obciążenie pełne / moment obrotowy napędu są zagwarantowane w zakresie od -20°C do 60°C/od -4°F do 140°F.

*5) Tylko w położeniu montażowym: silnik w pozycji poziomej lub wiszącej.

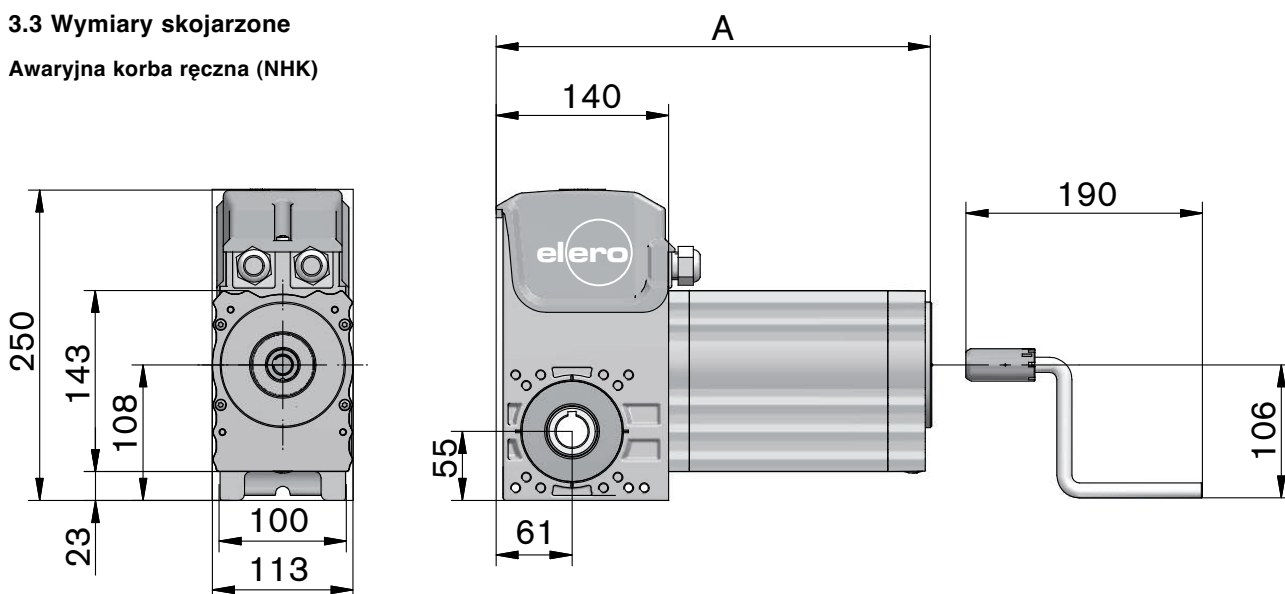
Tabela korekcyjna dla sieci prądu trójfazowego 60 Hz

Napęd jest dostosowany do 50 Hz	Eksploatacja przy sieci 60 Hz i	Prędkości obrotowe zostają zwiększone o ...%	Moment obrotowy i ciężar bramy zostają zmniejszone o ...%.
3 x 230 V	230 V	+ 20 %	- 23 %
	400 V	+ 20 %	- 20 %
3 x 400 V	415 V	+ 20 %	- 17 %
	440 V	+ 20 %	- 12 %
	460 V	+ 20 %	- 7 %

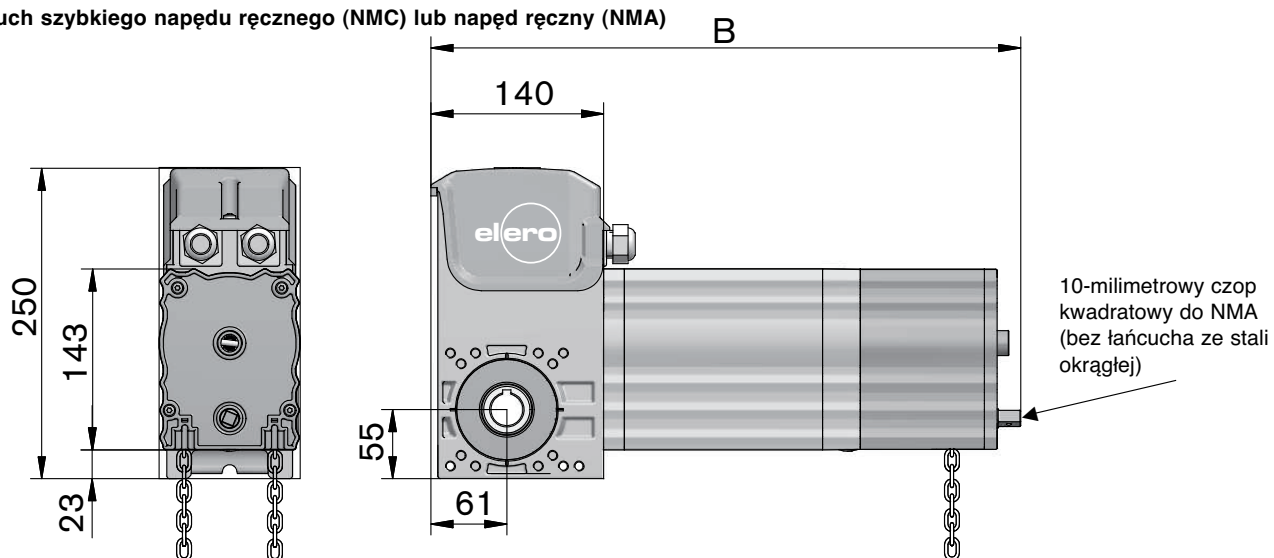
3. Instalacja

3.3 Wymiary skojarzone

Awaryjna korba ręczna (NHK)

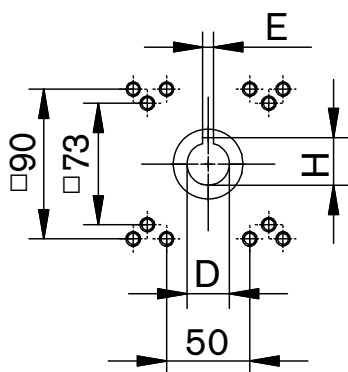


Łańcuch szybkiego napędu ręcznego (NMC) lub napęd ręczny (NMA)



3-metrowy łańcuch ze stali okrągłej DIN 766 A4 x 16 (wiszący ok. 1,4 m)

Wał drążony do wszystkich napędów do bram sekcyjnych BoxLine



BoxLine	A	B	D	E	H
DS. 100/	350	470	25,4	6,35	28,5
DS 140/	390	510	31,75	6,35	34,8
WS. 100/*	390	510	25,4	6,35	28,5

* Przyłączony kondensator rozruchowy należy przymocować z boku przy obudowie przekładni za pomocą śruby M8 wchodzącej w skład dostawy.

3. Instalacja

3.4 Przyłącze elektryczne



UWAGA!

Należy przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Nieprzestrzeżenie ich może prowadzić do obrażeń ciała.

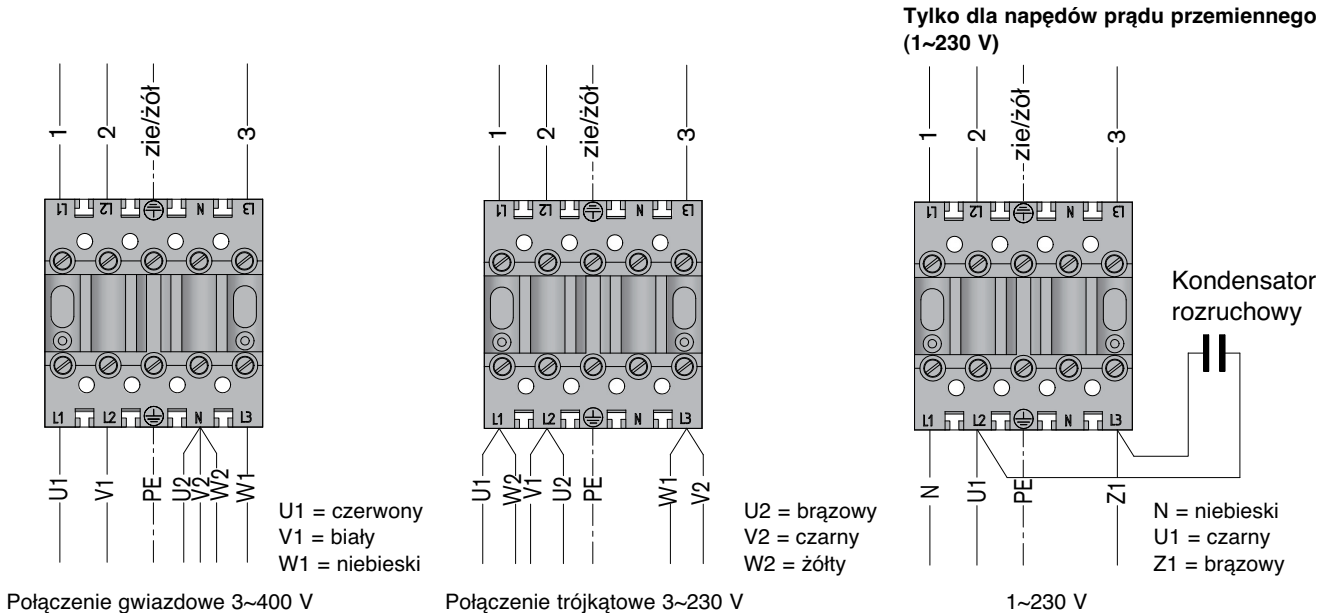
Niebezpieczeństwo porażenia prądem.

- Przyłącza do sieci 230 V/400 V **muszą** zostać wykonane przez specjalistę-elektryka. Przed podłączeniem zasilania sprawdzić napięcie nominalne (3~400 V; 3~230 V lub 1~230 V):
- Używać tylko niezmienionych, gotowych do wetknięcia przewodów przyłączeniowych **elero®**.
- Przed rozpoczęciem montażu do zacisków przyłączeniowych wszystkie sieciowe obwody elektryczne muszą być wyłączone.
Koniecznym jest sprawdzenie, czy nastąpiło odłączenie od napięcia.
- W przypadku napędów prądu trójfazowego musi na miejscu montażu być podłączony 3-biegunowy bezpiecznik samoczynny przed urządzeniem sterującym (maks. 10 A).
- Podczas wykonywania przyłączania należy przestrzegać przepisów miejscowych zakładów energetycznych oraz regulacji dotyczących mokrych i wilgotnych pomieszczeń według VDE 0100.
- Aby zagwarantować podane zabezpieczenie przeciążeniowe i stopień ochrony, należy zawsze dokładnie dokręcać połączenia gwintowe kabli i osłonę wyłącznika krańcowego.
- Podzespoły wtykowe należy wkładać w całości.
- Kontroli kierunku obracania i ustawień wyłącznika krańcowego można dokonać tylko w urządzeniu sterującym bez samoczynnego zatrzymywania (czuwak).
- Należy zwrócić uwagę na to, aby brama nie przesuwiała się ponad pozycje krańcowe.

3. Instalacja

3.4.1 Zaciski przyłączeniowe

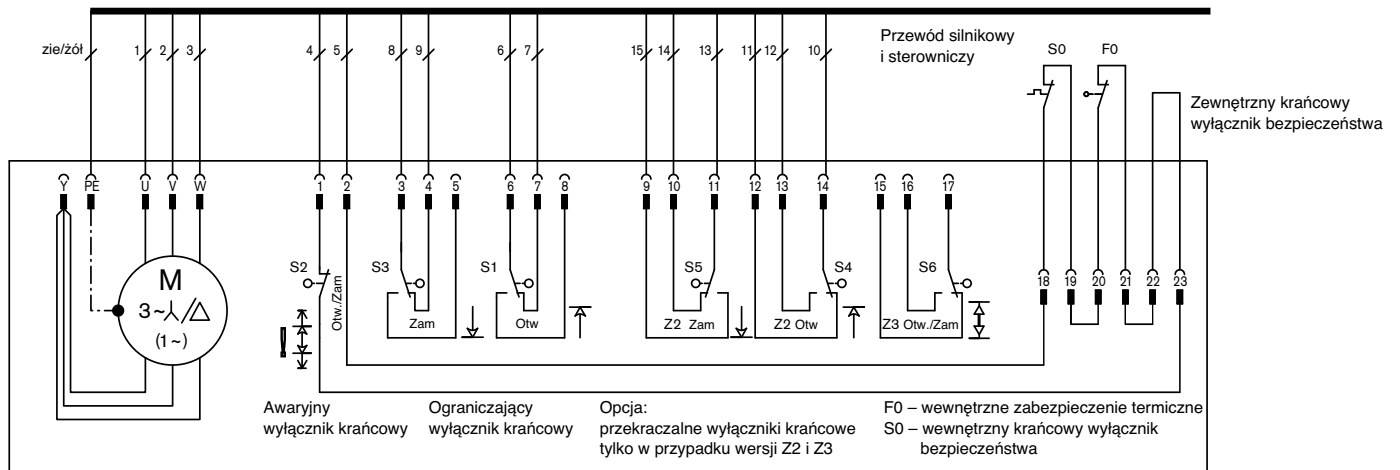
Napęd prądu trójfazowego jest dostarczany w połączeniu gwiazdowym 3 x 400 V. Dla 3 x 230 V istnieje możliwość połączenia w trójkąt.



Dla 3 x 230 V istnieje możliwość połączenia w trójkąt.

1. Odłączyć napęd od napięcia.
2. Zdemontować jednostkę wyłączników krańcowych.
3. Wyjąć podzespół gniazdowy.
4. Założyć przewody zgodnie z poniższymi ilustracjami.
5. Po założeniu przewodów zamontować jednostkę wyłączników krańcowych.

Przyłączony kondensator rozruchowy należy przymocować z boku przy obudowie przekładni za pomocą śruby M8 wchodzącej w skład dostawy i uziemić.



3. Instalacja

3.5 Mechaniczne ustawianie wyłącznika krańcowego

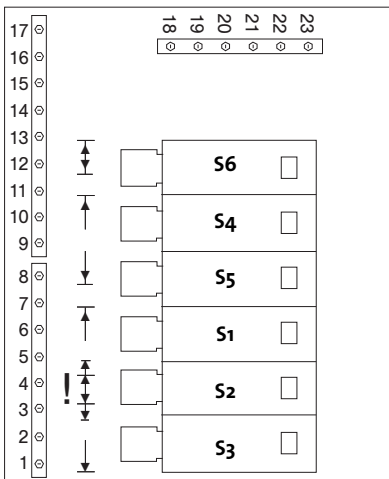


STOP!

Należy przestrzegać poniższych wskazówek

Nieprzestrzeżenie ich może prowadzić do zniszczenia napędu lub bramy!

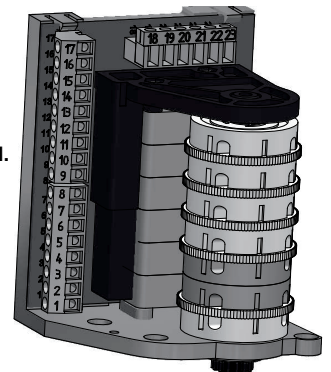
- Przed ustawieniem wyłącznika krańcowego należy sprawdzić kierunek biegu napędu.
- Jeżeli kierunek biegu jest ustawiony nieprawidłowo, należy zmienić go zgodnie z instrukcją (sterowanie bramą).
- Ustawić bramę przy pomocy awaryjnego sterowania ręcznego w pozycji pośredniej.
- Ustawień wyłącznika krańcowego należy dokonywać tylko w urządzeniu sterującym bez samoczynnego zatrzymywania (czuwaka).
- Ustawienia wyłącznika krańcowego może dokonać tylko przeszkolony personel fachowy.
- Przetestować ustawione pozycje krańcowe poprzez przesuwanie próbne.



Wersje wyłączników krańcowych

F0 – wewnętrzne zabezpieczenie termiczne
S0 – wewnętrzny wyłącznik bezpieczeństwa

- Z3 – S6 – dodatkowy wyłącznik krańcowy OTW. lub ZAM.
Z2 – S4 – dodatkowy wyłącznik krańcowy OTW.
S5 – dodatkowy wyłącznik krańcowy ZAM.
Standard – S1 – wyłącznik krańcowy roboczy OTW.
S2 – awaryjny wyłącznik krańcowy OTW. / ZAM.
S3 – wyłącznik krańcowy roboczy ZAM.



3.5.1 Krańcowe wyłączniki krzywkowe

Ustawienie fabryczne: Wszystkie krzywki przełączające są wyregulowane na środku zakresu nastawczego wyłączników krańcowych.

Napędy BoxLine do bram sekcyjnych są wyposażone w do wyboru 3, 5 lub 6 krańcowych wyłączników krzywkowych. Wszystkie krzywki przełączające posiadają 24 pozycje zatraskowe (do ustawiania zgrubnego). Do ustawiania dokładnego potrzebny jest wchodzący w skład dostawy przyrząd ustawczy, względnie śrubokręt do śrub z łbem sześciokątnym 2,5 mm.

Podczas zazębienia się krzywek przełączających automatycznie przekręcany jest awaryjny wyłącznik krańcowy S2 (kolor krzywek CZERWONY).

Ustawienie wstępne awaryjnych wyłączników krańcowych wynosi ok. 150° za wyłącznikami krańcowymi roboczymi. Ustawienia te można korygować w razie potrzeby, tak aby napęd zatrzymywał się w porę i pozostawał w tej pozycji.

Brama nie może być napędzana elektrycznie w przypadku uruchomionych wyłączników krańcowych S2. Obsługa jest możliwa tylko przy pomocy awaryjnego napędu ręcznego.

3.5.2 Ustawianie wyłączników krańcowych roboczych

Wskazówka	
	Ustawiać wyłączniki krańcowe robocze tylko w trybie pracy krokowej

1. Przekręcić wszystkie krzywki przełączające z obszaru przesuwania bramy.
2. Przesunąć bramę do wysokości ok. 1 m nad dolną pozycją krańcową.
3. Przekręcać krzywkę przełączającą ZAM. w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do momentu, aż krzywka ta znajdzie się tuż przed popychaczem wyłącznika krańcowego S3.
4. Zamknąć bramę, tak aby uruchomił się wyłącznik krańcowy ZAM.

Uwaga: Nie przesuwaj bramy przez pozycje krańcowe.

5. Przy pomocy ustawiania dokładnego można skorygować pozycję wyłączającą.
6. Przesunąć bramę do wysokości ok. 1 m pod górną pozycją krańcową.
7. Przekręcać krzywkę przełączającą OTW. w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do momentu, aż krzywka ta znajdzie się tuż przed popychaczem wyłącznika krańcowego S1.
8. Otworzyć bramę, tak aby uruchomił się wyłącznik krańcowy OTW.

Uwaga: Nie przesuwaj bramy przez pozycje krańcowe.

9. Przy pomocy ustawiania dokładnego można skorygować pozycję wyłączającą.

3. Instalacja

3.5.3 Ustawianie awaryjnego wyłącznika krańcowego

Awaryjny wyłącznik krańcowy jest już wstępnie ustawiony. Ewentualnie należy jeszcze skorygować to ustawienie, aby np. przy zmianie kolejności faz brama zatrzymywała się w sposób bezpieczny.

Ustawianie następuje poprzez ustawianie dokładne przy czerwonych krzywkach przełączających.

3.5.4 Ustawianie dodatkowych wyłączników krańcowych

Dwa lub trzy dodatkowe wyłączniki krańcowe można ustawić tak samo, jak wyłączniki krańcowe robocze.

Przetestować ustawione pozycje wyłączające poprzez przesuwanie próbne.

Wskazówka	
	<p>Według EN 12445: W przypadku używania dodatkowego wyłącznika krańcowego S5 jako bazowego wyłącznika krańcowego zabezpieczenia krawędzi zamykającej należy go ustawić tak, aby maks. 50 mm przed osiągnięciem dolnej pozycji krańcowej włączał się nawrót.</p>

3.5.5 Zewnętrzne wyłączniki bezpieczeństwa

Do zacisków 22 i 23 można podłączyć wyłączniki zewnętrzne. Np.: zabezpieczenie liną zwisającą, drzwi przejściowe itd.

Po przerwaniu elektrycznego obwodu bezpieczeństwa nie jest możliwe elektryczne napędzanie bramy.

3.5.6 Przełączanie zakresu wyłącznika krańcowego z 20 na 40 obrotów



UWAGA!

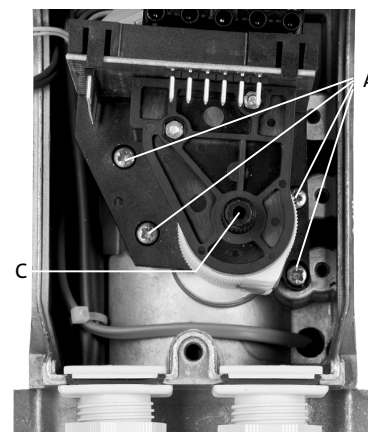
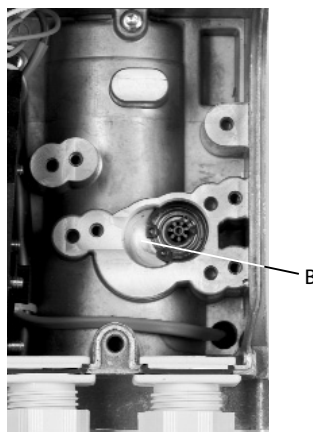
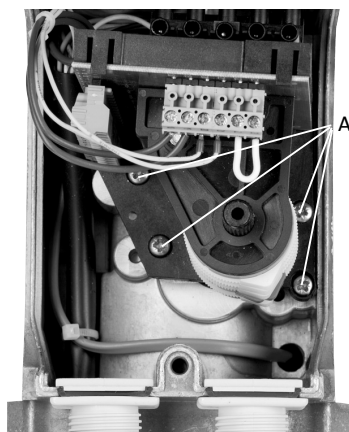
Należy przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Nieprzestrzeganie ich może prowadzić do obrażeń ciała.



Niebezpieczeństwo porażenia prądem.

- Przyłącza do sieci 230 V/400 V **muszą** zostać wykonane przez specjalistę-elektryka.
- Przed rozpoczęciem montażu do zacisków przyłączeniowych wszystkie sieciowe obwody elektryczne muszą być wyłączone.
Konieczne sprawdzić, czy nastąpiło odłączenie od napięcia.
- Podczas wykonywania przyłączenia należy przestrzegać przepisów miejscowych zakładów energetycznych oraz regulacji dotyczących mokrych i wilgotnych pomieszczeń według VDE 0100.
- Zdjąć podzespoły wtykowe.



1. Odkręcić śruby mocujące A.
2. Podnieść jednostkę wyłączników krańcowych.

Wskazówka!

3. Przekręcić z powrotem o dwa obroty czerwone krzywki przełączające OTW. i ZAM. za pomocą przyrządu nastawczego. Więcej – patrz 3.5.3.

4. Włożyć jednostkę wyłączników krańcowych w otwór B.
5. Przekręcić przy tym lekko wał rastrowy C.

Jednostka wyłączników krańcowych musi w pełni przylegać do powierzchni.

6. Przykręcić śruby mocujące A.

Wskazówka!

7. Dokonać ustawienia wyłącznika krańcowego według 3.5.2, jednak krzywkę przełączającą ZAM. przekręcać w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, a krzywkę OTW. zgodnie z ruchem wskazówek.

3. Instalacja

3.6 Elektroniczny wyłącznik pozycyjny

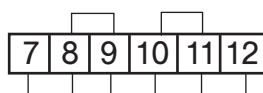
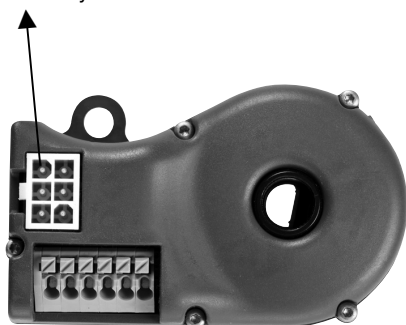
Cyfrowy układ pomiarowy wartości bezwzględnej obrotów służy do ustawienia pozycji krańcowych, pozycji pośrednich i innych analiz w połączeniu z BoxControl D400 i kartą **BoxCard digital**.

Jako złącze służy 6-biegunowa wtyczka AMP.

Używać przy tym tylko przewodów przyłączeniowych **elero** gotowych do wetknięcia!

Dodatkowo można podłączyć do układu pomiarowego wartości bezwzględnej obrotów dalsze zewnętrzne wyłączniki bezpieczeństwa.

6-biegunowa wtyczka AMP



Zacisk WAGO

zewnętrzny wyłącznik bezpieczeństwa

3.7 Zamykanie osłony wyłącznika krańcowego



STOP!

Należy przestrzegać poniższych wskazówek

Nieprzestrzeganie ich może prowadzić do zniszczenia napędu.

- Zamknąć dokładnie osłonę wyłącznika krańcowego po zakończeniu prac przyłączeniowych i ustawiania.
- Zwrócić uwagę na to, aby powierzchnie uszczelniające nie były zanieczyszczone ani uszkodzone.
- Zazębic osłonę wyłącznika krańcowego z tylną krawędzią obudowy i przykręcić tę osłonę śrubą M 5x 14.

4. Tryb pracy awaryjnej

4.1 Wskazówki bezpieczeństwa związane z awaryjnym napędem ręcznym

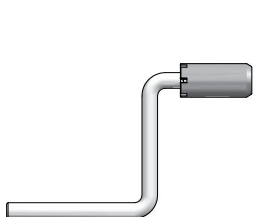


UWAGA!

Należy przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.
Nieprzestrzeganie ich może prowadzić do obrażeń ciała.

- Przechowywać stale korbę ręczną w bezpośredniej bliskości bramy, tak aby była w każdej chwili dostępna.
- Przed rozpoczęciem obsługi ręcznej wyłączyć urządzenie rozłączające (wyłącznik główny).
- Upewnić się, że na realizację nie czekają żadne polecenia przesunięcia ani nie zostały one włączone.
- Obsługa ręczna może odbywać się tylko przy wyłączonym i nie pracującym silniku.
- Obsługa ręczna może odbywać się tylko z bezpiecznego miejsca.
- Podczas obsługi ręcznej należy zwrócić uwagę na to, aby nie przesunąć bramy przez pozycje krańcowe.
- Wchodzący w skład dostawy ścienny uchwyt łańcuchowy zamontować tak, aby łańcuch napędu ręcznego nie zwisał w obszarze przesuwania i nie stanowił zagrożenia dla ludzi i zwierząt.

4.2 Obsługa przy pomocy korby ręcznej (NHK)

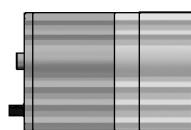
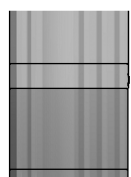


1. Wsunąć z naciskiem i lekkim obrotem korbę ręczną w napęd, obwód prądu sterującego zostaje przerwany.
Korba ręczna zazębia się z elementem zabierającym.
2. Otworzyć lub zamknąć bramę.
3. Wyjąć korbę ręczną, w ten sposób prąd sterujący zostaje ponownie włączony.

Można teraz ponownie sterować elektrycznie bramą.

4.3 Obsługa przy pomocy łańcucha szybkiego napędu ręcznego (NMC)

Obudowę łańcucha szybkiego napędu ręcznego można również w późniejszym czasie zamontować przy napędzie BoxLine NHK.



Pomarańczowy wał

1. Pociągnąć łańcuch napędu ręcznego do oporu.
Obwód prądu sterującego zostaje przerwany.
2. Otworzyć lub zamknąć bramę.
3. Cofnąć łańcuch napędu ręcznego na tyle, aż ponownie widoczny będzie pomarańczowy wał.
W ten sposób prąd sterujący zostaje ponownie włączony.

Można teraz ponownie sterować elektrycznie bramą.

Zmiana łańcucha napędu ręcznego

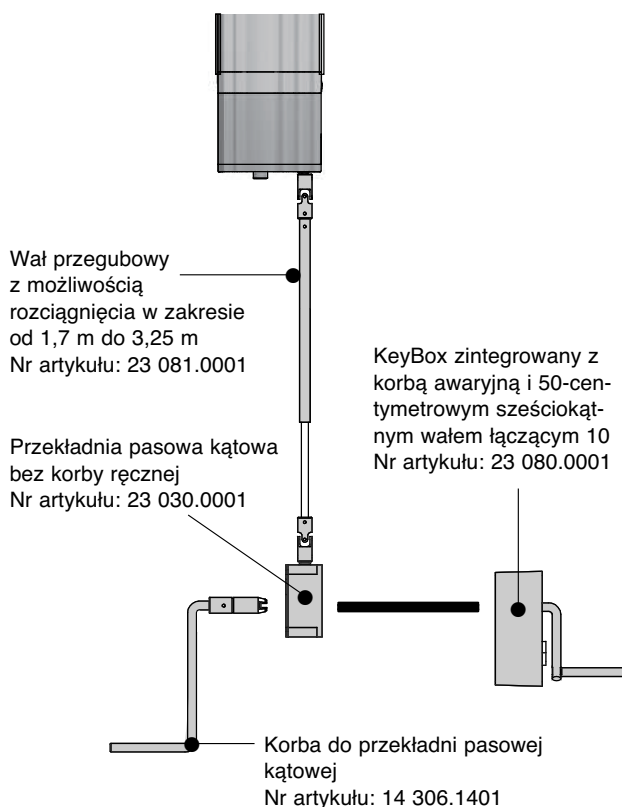
1. Otworzyć ogniwo zamykające łańcucha napędu ręcznego.
2. Usunąć kilka ogniw łańcucha
lub
użyć następnego łańcucha ze stali okrągłej DIN 766 A4 x 16.
3. Zamknąć dokładnie ogniwo zamykające.

Łańcuch napędu ręcznego nie może być skręcony i musi swobodnie przesuwać się po kole łańcuchowym.

4. Tryb pracy awaryjnej w pomieszczeniu i na wolnym powietrzu

4.5 Obsługa przy pomocy napędu ręcznego z podłoża. (NMA)

Przestrzegać instrukcji montażu wału przegubowego, przekładni pasowej kątovej i KeyBox z NHK.



Montaż wewnątrz pomieszczenia

1. Wyłączyć urządzenie rozłączające (wyłącznik główny).
2. Zdjąć łańcuch napędu ręcznego.
3. Zamontować przekładnię pasową kątovej.
Przestrzegać przy tym instrukcji montażu przekładni pasowej kątovej.
4. Połączyć napęd do bram sekcyjnych BoxLine i przekładnię pasową kątovej przy pomocy wału przegubowego.

Przestrzegać przy tym instrukcji montażu wału przegubowego..

Obsługa

1. Wyłączyć urządzenie rozłączające (wyłącznik główny).
2. Wetknąć korbę ręczną w przekładnię pasową kątovej i zacząć kręcić, w ten sposób prąd sterujący zostaje wyłączony.
3. Otworzyć lub zamknąć bramę.
4. Powoli kręcić korbą ręczną z powrotem do momentu, aż ponownie widoczny będzie pomarańczowy wał., w ten sposób prąd sterujący zostaje ponownie włączony.
5. Ponownie wyjąć korbę ręczną.

Można teraz ponownie sterować elektrycznie bramą.

Montaż wewnątrz i na zewnątrz

1. Wyłączyć urządzenie rozłączające (wyłącznik główny).
2. Zdjąć łańcuch napędu ręcznego.
3. Zamontować KeyBox.
Przestrzegać przy tym instrukcji montażu KeyBox.
4. Zamontować przekładnię pasową kątovej.
Przestrzegać przy tym instrukcji montażu przekładni pasowej kątovej.
5. Połączyć napęd do bram sekcyjnych BoxLine i przekładnię pasową kątovej przy pomocy wału przegubowego.

Przestrzegać przy tym instrukcji montażu wału przegubowego.



Obsługa

1. Włożyć klucz do KeyBox.
2. Przekręcić klucz do pozycji /.
3. Przechylić do góry płytę czołową i otworzyć KeyBox.
4. Wyjąć położoną wewnątrz korbę z pokrywy i złączyć oba elementy korby.
5. Wetknąć korbę w KeyBox i zacząć nią kręcić, w ten sposób prąd sterujący zostaje wyłączony.
6. Otworzyć lub zamknąć bramę.
7. Powoli kręcić korbą ręczną z powrotem do momentu, aż ponownie widoczny będzie pomarańczowy wał.
Prąd sterujący włącza się automatycznie.
8. Ponownie wyjąć korbę.
9. Włożyć obydwa elementy korby do pokrywy obudowy KeyBox.
10. Przekręcić klucz do pozycji /.
11. Przechylić do góry płytę czołową i zamknąć KeyBox.

Można teraz ponownie sterować elektrycznie bramą.

5. Serwis

5. Serwis

 	UWAGA!
	<p>Należy przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie ich może prowadzić do obrażeń ciała.</p> <p>Niebezpieczeństwo porażenia prądem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odłączyć napęd od napięcia. • Nie otwierać obudowy sprzętu.

5.1 Tabela błędów

Wykonanie		Błąd	Przyczyna	Usuwanie błędu
..M	..E			
•	•	Napęd nie funkcjonuje	Brak napięcia	Sprawdzić przyłączenie do sieci
•	•	Sieć ok. Napęd nie funkcjonuje	Wyłącznik pozycji krańcowej najechany.	Manualnie przesunąć swobodnie awaryjny wyłącznik krańcowy. Sprawdzić kolejność faz.
•	•	Awaryjny wyłącznik krańcowy ok. Napęd nie funkcjonuje.	Tryb pracy awaryjnej wciąż aktywny.	Wyciągnąć korbę NHK Cięgnąć łańcuch NMC do neutralnej pozycji do momentu, aż widoczny będzie pomarańczowy wał. Przekręcać NMA za pomocą korby do neutralnej pozycji do momentu, aż widoczny będzie pomarańczowy wał.
•	•	Napęd jest gorący i nie funkcjonuje.	Zabezpieczenie termiczne wyłączone.	Po wystygnięciu napędu zabezpieczenie termiczne włącza się automatycznie.
•	•	Pozycja krańcowa zostaje przekroczona lub nie osiągnięta.	Pozycja krańcowa nie ustawiona.	Dokonać ustawienia pozycji krańcowej.

5.2 Wskazówki dotyczące naprawy

Jeżeli usterka nie daje się usunąć, należy zwrócić się do nas. Podczas konsultacji z naszym zespołem serwisowym podawać zawsze nazwę i numer artykułu, znajdujące się na tabliczce identyfikacyjnej.

W przypadku wysłania sprzętu do naprawy, należy podać, co następuje:

- Numer artykułu
- Nazwa artykułu
- Miejsce użycia napędu
- Nazwa podłączonego urządzenia sterującego
- Rodzaj usterki
- Okoliczności towarzyszące
- Własne przypuszczenia
- Poprzedzające usterkę nietypowe zdarzenia

Adres wykonania naprawy:

elero GmbH
 Antriebstechnik
 Linsenhofer Straße 59–63
 D-72660 Beuren
 Telefon (0 70 25) 13-01
 Telefaks (0 70 25) 13-212
 www.elero.com

Jeżeli osoba kontaktowa potrzebna jest poza granicami Niemiec, proszę odwiedzić nasze strony WWW.

5.3 Utylizacja

Przestrzegać aktualnych regulacji krajowych. Utylizować zależnie od właściwości i zgodnie z istniejącymi przepisami.

Np. jako:

- złom elektryczny (plyta okablowana)
- tworzywo sztuczne (elementy obudowy)
- blacha
- miedź

DEKLARACJA PRODUCENTA

według wytycznych dyrektywy 98/37/WE dotyczącej maszyn ze zmianami
(artykuł 4, ust. 2).

Niniejszym oświadczamy, że poniższy produkt odpowiada dyrektywom
Wspólnoty Europejskiej.

Nazwa produktu: **Napęd nasadowy(nasadzany) BoxLine**

- DSM 100, 140 (Z2, Z3) z NHK, NMC i NME
- DSE 100, 140 (Z2, Z3) z NHK, NMC i NME
- WSM 100 (Z2, Z3) z NHK, NMC i NME
- WSE 100 (Z2, Z3) z NHK, NMC i NME

Opis: Napęd nasadzany do napędzania bram sekcyjnych z urządzeniami sterującymi elero®.

Potwierdza się zgodność wymienionego produktu z najważniejszymi, zawartymi w dyrektywach, wymogami bezpieczeństwa poprzez dostosowanie się do następujących norm:

- dyrektywa 2004/108/WE o kompatybilności elektromagnetycznej
- dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/WE
- dyrektywa RoHS 2002/95/WE
- DIN EN 12453
- DIN EN 12604
- DIN EN 60335-1
- DIN EN 60335-2-103
- DIN EN 50366

Uruchomienie tego produktu jest zabronione aż do momentu ustalenia, czy maszyna, do której ma być wmontowany powyższy produkt, odpowiada wspomnianym wytycznym lub jest zgodna z odpowiednimi normami krajowymi.

Beuren, 13. 12. 2007

U. Seeker

Ulrich Seeker
Pełnomocnik CE

elero GmbH
Antriebstechnik
Linsenhofer Str. 59-63
D-72660 Beuren