

Instrukcja montażu i eksploatacji



GEDA®
200 Z

Dźwig budowlany
towarowy

Oryginalna instrukcja eksploatacji





Deklaracja zgodności UE

Producent:

GEDA GmbH

Mertinger Straße 60

86663 Asbach-Bäumenheim

potwierdza niniejszym zgodność maszyny

Nazwa: Dźwig budowlany towarowy (do tymczasowego użytku na budowach przez upoważnione osoby)

Typ: 200 Z Numer seryjny: 000665...

Rok produkcji: patrz tabliczka znamionowa maszyny

ze wszystkimi odnośnymi postanowieniami podanych niżej dyrektyw w chwili wprowadzenia maszyny do obrotu.

Dyrektywy:

Zastosowane procedury oceny zgodności:

2006/42/WE dyrektywa maszynowa	Załącznik IX
2014/35/UE dyrektywa niskonapięciowa	Załącznik IV
2014/30/UE dyrektywa w sprawie kompatybilności elektrycznej	Załącznik II
2000/14/WE dyrektywa w sprawie emisji hałasu	Załącznik V

Zastosowane normy (zharmonizowane):

EN ISO 12100:2010, EN60204-1/32:2018, Części z: EN12158-1:2022

Zmierzony poziom mocy akustycznej	(L _{WA})	75 dB (A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej	(L _{WA})	78 dB (A)

Procedura badania typu UE:

Świadectwo dopuszczenia typu	315/1
Europejska notyfikowana jednostka kontrolna	0036 TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstraße 199, 80686 Monachium

Niniejsza deklaracja zgodności obowiązuje dla maszyn wyprodukowanych od daty wydania świadectwa dopuszczenia typu.

W razie nieautoryzowanych przez producenta modyfikacji w wymienionej wyżej maszynie niniejsza deklaracja zgodności UE traci swoją ważność.

Pełnomocnikiem ds. dokumentacji technicznej jest sygnatariusz. Adres patrz producent.

Asbach-Bäumenheim
Data 09.09.2024

Johann Sailer
Dyrektor generalny GEDA GmbH

(Data wydania świadectwa dopuszczenia typu)

Spis treści

1	Informacje ogólne	11
1.1	Informacje na temat instrukcji eksploatacji	11
1.2	Skróty	13
1.3	Dane identyfikacyjne	13
1.4	Nazwa i adres producenta	14
1.5	Informacja o prawach autorskich i ochronnych	14
1.6	Informacje dla pracodawcy	15
1.7	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	16
1.7.1	Fachowcy ds. montażu, utrzymania w stanie sprawności / konserwacji	17
1.7.2	Operatorzy	17
1.7.3	Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem	17
2	Ogólne zasady bezpieczeństwa	18
2.1	Pozostałe zagrożenia	18
2.2	Zasady bezpieczeństwa dla operatorów	19
2.3	Zasady bezpieczeństwa podczas transportu	20
2.4	Zasady bezpieczeństwa podczas eksploatacji	21
2.5	Zasady bezpieczeństwa podczas utrzymywania w stanie sprawności i usuwania usterek	22
2.6	Bezpieczeństwo podczas prac przy układach elektrycznych	24
3	Dane techniczne	25
3.1	Warunki robocze i otoczenia	25
3.2	Emisje	25
3.3	Parametry przyłącza elektrycznego	26
3.4	Prędkości	27
3.5	Wysokości	27
3.6	Część drabiny	28
3.7	Udźwig, wymiary i masy	29
4	Transport	32
4.1	Kontrola po otrzymaniu maszyny	32
5	Montaż	33
5.1	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące montażu	33
5.2	Wymagania dotyczące miejsca ustawienia	35
5.2.1	Podłoże	35
5.2.2	Nacisk na podłoże	35
5.3	Schemat montażowy	36
5.4	Ustawienie jednostki podstawowej	37
5.4.1	Montaż i zakotwienie uchwytu szynowego	38
5.4.2	Montaż ramy wychylnej	41
5.4.3	Montaż pomostu ładunkowego	44
5.5	Warunki zakotwienia	45
5.5.1	Siły zakotwienia	46
5.6	Montaż toru drabinowego	49
5.6.1	Szyny zatrzymania	52
5.7	Zabezpieczenie miejsc załadunku i rozładunku	54
5.7.1	Drzwi bezpieczeństwa pięter ECO i ECO+	54
5.7.2	Szyna zatrzymania na PIĘTRZE	56

5.8	Kontrola po montażu i przed każdym przekazaniem do eksploatacji	57
6	Eksploatacja	58
6.1	Bezpieczeństwo podczas eksploatacji	58
6.2	Uruchomienie	60
6.2.1	Kontrola bezpieczeństwa przed rozpoczęciem pracy	60
6.3	Obsługa / sposób działania	61
6.3.1	Zabezpieczenie najniższego przystanku (stacja naziemna)	62
6.3.1.1	Odgradzenie	62
6.3.2	Dostęp do platformy przez rampę	63
6.3.3	Odchylanie platformy ładunkowej	64
6.3.4	Opis działania	65
6.3.5	Sterownik naziemny / sterownik ręczny	66
6.3.5.1	Sterownik montażowy / sterownik konserwacyjny	67
6.3.6	Sygnalizacja przeciążenia	67
6.3.7	Zatrzymanie w sytuacjach awaryjnych	67
6.3.8	Przerwy w pracy, zakończenie pracy	68
7	Wypożyczenie	69
7.1	Ochronny pałąk montażowy	69
7.2	Stelaż transportowy	69
8	Wypożyczenie dodatkowe	70
8.1	Barierki naziemne 1,10 m z bramką (opcja)	70
8.2	Zabezpieczenie przeciwnajazdowe (opcja)	71
8.3	Uchwyt do elementów rusztowania	73
8.4	Sterownik na piętrze	74
8.5	Czujnik temperatury (pakiet zimowy)	76
8.6	Licznik roboczogodzin	77
9	Konserwacja, kontrola, czyszczenie	78
9.1	Harmonogram przeglądów	78
9.2	Kontrole	80
9.2.1	Dokumentowanie wyników	80
9.2.2	Kontrole przed pierwszym uruchomieniem	82
9.2.3	Kontrole po montażu / codziennie przed rozpoczęciem pracy	82
9.2.4	Kontrole okresowe	82
9.2.5	Kontrole po ekstremalnych zdarzeniach pogodowych	83
9.3	Uzupełnianie i czynności kontrolne	84
9.3.1	Smarowanie zębarki / zębika napędowego	84
9.3.2	Pokrywanie przewodu wleczonego środkiem poślizgowym	84
9.3.3	Stopień zużycia profilu	84
9.3.4	Kontrola/wymiana oleju przekładniowego	84
9.3.5	Kontrola blokad drabiny i połączeń śrubowych	85
9.4	Kontrole zużycia	86
9.4.1	Zębik	86
9.4.2	Zębarka	86
9.4.3	Rolki bieżne	87
9.4.4	Silnik / hamulec silnika	89
9.5	Kontrole poprawności działania	91
9.5.1	Ustawienie przeciążenia	91
9.5.2	Kontrola chwytacza	92

9.5.2.1	Sprawdzić, czy chwytacz nie jest uszkodzony	95
10	Usterki, diagnostyka, naprawy	96
10.1	Tabela usterek	96
10.2	Usuwanie usterek	98
10.2.1	Silnik nie osiąga pełnej mocy	98
10.2.2	Platforma wjechała za wysoko	98
10.2.3	Platforma wjechała za nisko	98
10.2.4	Zadziałał układ ostrzegający przed przeciążeniem	99
10.2.5	Zadziałał chwytacz	99
10.3	Uwalnianie platformy ładunkowej	100
10.3.1	Podstawowe zasady postępowania podczas akcji ratunkowej / w razie usterki	100
10.3.2	Plan działania podczas akcji ratunkowej	101
10.4	Naprawy	103
11	Demontaż	104
12	Utylizacja	105
13	Zestawienie tabliczek informacyjnych	106
14	Dokumentacja kontroli	107

Spis ilustracji

Rys. 1: Część drabiny ze wspornikiem	28
Rys. 2: Część drabiny bez wspornika	28
Rys. 3: Potrzebna przestrzeń przed ścianą	30
Rys. 4: Potrzebna przestrzeń przed ścianą (szczegóły)	30
Rys. 5: Potrzebna przestrzeń przed rusztowaniem	31
Rys. 6: Przymocować uchwyty szynowe do części drabiny	38
Rys. 7: Zakotwienie przed rusztowaniem	39
Rys. 8: Zakotwienie przed ścianą	40
Rys. 9: Pozycje ramy wychylnej	41
Rys. 10: Montaż buforów na saniach	41
Rys. 11: Rama wychylna po prawej	42
Rys. 12: Rama wychylna po prawej stronie sań	42
Rys. 13: Rama wychylna po lewej	43
Rys. 14: Rama wychylna po lewej stronie sań	43
Rys. 15: Montaż platformy ładunkowej 1	44
Rys. 16: Montaż platformy ładunkowej 2	44
Rys. 17: Montaż platformy ładunkowej 3	44
Rys. 18: kotwienia	45
Rys. 19: strefy obciążenia wiatrem w Europie	46
Rys. 20: montaż przed ścianą	47
Rys. 21: Montaż przed ścianą (szczegóły)	47
Rys. 22: Montaż przed rusztowaniem	48
Rys. 23: Montaż części drabiny 1	50
Rys. 24: Montaż części drabiny 2	50
Rys. 25: Kontrola trzpienia zamykającego część drabiny	50
Rys. 26: Górna część drabiny z otwartą blokadą i szyną zatrzymania	52
Rys. 27: Montaż regulowanej szyny zatrzymania	52
Rys. 28: Drzwi bezpieczeństwa pięter "ECO" z plandeką	54
Rys. 29: Drzwi bezpieczeństwa pięter "ECO+" z plandeką	54
Rys. 30: Klucz do drzwi bezpieczeństwa piętra	54
Rys. 31: Wkładanie klucza w blokadę	55
Rys. 32: Odblokowywanie drzwi bezpieczeństwa piętra	55
Rys. 33: Wymiar montażowy szyny zatrzymania na piętrze	56
Rys. 34: Skrzynka rozdzielcza stacji naziemnej	60
Rys. 35: Przegląd	61
Rys. 36: Otwieranie/zamykanie rampy załadunkowej	63
Rys. 37: Zamykanie zabezpieczenia przed upadkiem	63
Rys. 38: Otwieranie zabezpieczenia przed upadkiem	64
Rys. 39: Dźwignia odchylania	64
Rys. 40: Sterownik ręczny / Sterownik naziemny	66
Rys. 41: Sygnalizacja przeciążenia	67
Rys. 42: Przycisk ZATRZYMANIA AWARYJNEGO	67
Rys. 43: Wyłącznik główny zabezpieczony	68
Rys. 44: Ochronny pałąk montażowy	69
Rys. 45: Stelaż transportowy	69
Rys. 46: bariery naziemne 1,10 m z bramką	70
Rys. 47: zabezpieczenie przeciwnajazdowe	71

Rys. 48: Montaż zabezpieczenia przeciwnajazdowego	72
Rys. 49: Montaż uchwytu do elementów rusztowania	73
Rys. 50: 200Z ze sterownikiem z poziomu piętra	74
Rys. 51: Montaż szyny zatrzymania do wyłącznika krańcowego	74
Rys. 52: Montaż sterownika na piętrze	74
Rys. 53: Montaż wyłącznika krańcowego piętra	75
Rys. 54: Montaż wyłącznika krańcowego piętra	75
Rys. 55: Sterownik na piętrze	76
Rys. 56: pakiet zimowy	76
Rys. 57: Kontrola trzpienia zamykającego część drabiny	85
Rys. 58: Zębnik napędowy	86
Rys. 59: granica zużycia zębarki	86
Rys. 60: rolka bieżna 16921	87
Rys. 61: rolka bieżna 03067	87
Rys. 62: Wymiana rolek bieżnych na górze	88
Rys. 63: Wymiana rolek bieżnych na dole	88
Rys. 64: Hamulec silnika	89
Rys. 65: Regulacja hamulca silnika 1	90
Rys. 66: Regulacja hamulca silnika 2	90
Rys. 67: Sygnalizacja przeciążenia	91
Rys. 68: Obudowa wyłącznika krańcowego przeciążenia	91
Rys. 69: Luzowanie hamulca	93
Rys. 70: przywracanie pierwotnej, zapewniającej działanie pozycji chwytacza	94
Rys. 71: Sygnalizacja przeciążenia	99
Rys. 72: Sterownik ręczny / Sterownik naziemny	101
Rys. 73: Luzowanie hamulca	101
Rys. 74: Nr. kat. 05242 (wszystkie skrzynki rozdzielcze)	106
Rys. 75: Nr. kat. 14657 (sanie)	106
Rys. 76: Nr. kat. 33697 (sanie)	106
Rys. 77: Nr. kat. 16688 (sterownik ręczny)	106
Rys. 78: Nr. kat. 14523 (skrzynka rozdzielcza sań)	106

1 Informacje ogólne

1.1 Informacje na temat instrukcji eksploatacji

Niniejsza instrukcja eksploatacji ma stanowić istotną pomoc **w skutecznym i bezpiecznym użytkowaniu** maszyny (patrz rozdział 2.1 Pozostałe zagrożenia, Strona 18).

Instrukcja eksploatacji zawiera ważne informacje na temat **bezpiecznego, prawidłowego i ekonomicznego** sposobu użytkowania maszyny. Przestrzeganie instrukcji pomaga w uniknięciu zagrożeń, jak również pozwala na podniesienie stopnia niezawodności i wydłużenie żywotności maszyny.

Instrukcja eksploatacji musi być **stałe dostępna przy maszynie**, a każda z osób, której powierzono pracę z maszyną lub wykonanie prac przy maszynie, musi ją przeczytać i stosować się do niej, np. podczas wykonywania prac, takich jak:

- obsługa, usuwanie usterek podczas bieżącej pracy, utylizacja materiałów eksploatacyjnych i pomocniczych;
- montaż, utrzymanie w stanie sprawności (konserwacja, pielęgnacja, naprawy) i/lub transport.

Podczas lektury niniejszej instrukcji napotkają Państwo szereg ilustracji i symboli, które mają na celu ułatwić poruszanie się po instrukcji i zrozumienie jej. Poniżej objaśniono ich znaczenie.

Wyróżnienia tekstowe	Znaczenie
Pogrubiona czcionka	Wyróżnienie szczególnie ważnych słów / fragmentów
• Punktator	Wyróżnia wypunktowanie – poziom 1
– Punktator	Wyróżnia wypunktowanie – poziom 2
(Nawiasy)	Numery pozycji
➤ Instrukcja postępowania	Żądanie wykonania czynności skierowane do pracowników. Zawsze w porządku chronologicznym

Ilustracje

Zamieszczone ilustracje odnoszą się do konkretnego typu maszyny. W przypadku odmiennych typów maszyny mogą mieć jedynie charakter schematu. Podstawowe funkcje oraz sposób obsługi pozostają jednakże bez zmian.

Występujące w niniejszej instrukcji eksploatacji elementy struktury dokumentu wyglądają jak pokazano niżej i mają następujące znaczenie:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**Rodzaj i źródło zagrożenia: zagrożenie dla życia**

Skutek: śmierć / ciężkie obrażenia

Prawdopodobieństwo: występuje bezpośrednie zagrożenie

➤ Środek zaradczy w celu uniknięcia zagrożenia

⚠ OSTRZEŻENIE**Rodzaj i źródło: niebezpieczeństwo obrażeń**

Skutek: poważne obrażenia

Prawdopodobieństwo: może wystąpić

➤ Środek zaradczy w celu uniknięcia

⚠ OSTROŻNIE**Rodzaj i źródło: niebezpieczeństwo obrażeń**

Skutek: lekkie obrażenia

Prawdopodobieństwo: może wystąpić

➤ Środek zaradczy w celu uniknięcia

UWAGA**Rodzaj i źródło: uszkodzenia maszyny**

Skutek: szkody materialne

Prawdopodobieństwo: może wystąpić

➤ Środek zaradczy w celu uniknięcia szkody materialnej

Bezpieczna praca**Rodzaj i źródło: nieprzestrzeganie bezpieczeństwa pracy**

Skutek: zagrożenie dla życia i zdrowia

Prawdopodobieństwo: może wystąpić

➤ Należy stosować się do tych wskazówek i zachować ostrożność.



Znajduje się w miejscach zawierających informacje na temat ekonomicznego sposobu użytkowania maszyny lub informujących o prawidłowym przebiegu pracy.

1.2 Skróty

Instrukcja może zawierać następujące skróty.

Skrót		Skrót	
maks.	maksymalnie	rys.	rysunek
min.	minimalnie	Nm	niutonometr
min	minuty	km/h	kilometry na godzinę
itd.	i tak dalej	mph	mile na godzinę
ew.	ewentualnie	łączn.	łącznie
np.	na przykład	w razie p.	w razie potrzeby
ml	mililitr	tzn.	to znaczy
mm	milimetr	dot.	dotyczący
°C	stopnie Celsjusza	ww	wilgotność względna
°F	stopnie Fahrenheita	ok.	około
ft	stopa	Ø	średnica
ft/min.	stopy na minutę	®	zarejestrowany znak towarowy
m/min	metry na minutę	©	prawo autorskie (Copyright)
inch	cal	TM	znak towarowy (nazwa handlowa)
etc.	et cetera	%	procent
lbs.	funt	‰	promil
lbf-ft	funty na stopę	L _{PA}	poziom ciśnienia akustycznego
kg	kilogram	L _{WA}	poziom mocy akustycznej
l	litr	>	większy niż
gal	galon	<	mniejszy niż
kip	kilopond	±	plus minus

1.3 Dane identyfikacyjne

Typ maszyny:	GEDA 200 Z
Numer seryjny:	000665...
Rok produkcji:	Patrz tabliczka znamionowa
Wersja dokumentacji:	2023-10

1.4 Nazwa i adres producenta

GEDA GmbH
 Mertinger Straße 60
 86663 Asbach-Bäumenheim
 Tel.: +49 (0)9 06 / 98 09-0
 Faks: +49 (0)9 06 / 98 09-50
 E-Mail: info@geda.de
 Web: www.geda.de

Przedstawicielstwa producenta

Oddział Bergkamen	Oddział Gera
GEDA GmbH Oddział rejonu północno-zachodniego Marie-Curie-Straße 11 59192 Bergkamen-Rünthe Tel. +49(0)2389 9874-32 Faks +49(0)2389 9874-33	GEDA GmbH Oddział rejonu wschodniego Ernst-M.-Jahr Straße 5 07552 Gera Tel. +49(0)365 55280-0 Faks +49(0)365 55280-29
Oddział USA	Oddział Korea
GEDA USA, LLC 1151 Butler Road League City (Houston), TX 77573 USA Tel. +1(713) 621 7272 Faks +1(713) 621 7279 Internet: www.gedausa.com	GEDA KOREA 1708, (MetroDioVill Bldg., Singongdeok-dong) 199, Baekbeom-ro, Mapo-gu, Seoul 04195 Korea Tel.: +82 2 6383-7001 Faks: +82 2 6383-7009 Web: www.gedakorea.com

1.5 Informacja o prawach autorskich i ochronnych

Wszelka dokumentacja chroniona jest prawem autorskim. Bez uzyskania wyraźnej zgody na piśmie zabrania się przekazywania i powielania dokumentów, również tylko we fragmentach, a także wykorzystywania i podawania do wiadomości ich treści.

W przypadku, gdy zakres dostawy obejmuje oprogramowanie lub dokumentacje innych producentów należy przestrzegać związanych z nimi praw autorskich oraz warunków użytkowania.

Wszelkie naruszenia w tym zakresie są karalne i zobowiązują do odszkodowania. Wszelkie prawa do wykonywania praw chroniących własność przemysłową przysługują firmie GEDA .

1.6 Informacje dla pracodawcy

Instrukcja eksploatacji stanowi ważny element maszyny. Obowiązek zapewnienia, że operatorzy **zapoznali się** z tymi wytycznymi spoczywa na pracodawcy.

Pracodawca ma obowiązek uzupełnić instrukcję eksploatacji o **instrukcje robocze** w oparciu o obowiązujące **krajowe przepisy w zakresie zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska**, łącznie z wytycznymi określającymi obowiązki nadzoru i zgłaszania z uwzględnieniem specyfiki warunków zakładowych, np. w zakresie organizacji pracy, przebiegu pracy i zatrudnionych pracowników.

Oprócz obowiązujących w kraju i miejscu użytkowania maszyny **przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom i bezpieczeństwa pracy** należy przestrzegać również powszechnie obowiązujących zasad technicznych w zakresie bezpiecznego i fachowego sposobu wykonywania prac.

Na pracodawcy spoczywa obowiązek zapewnienia, że operatorzy stosują **środki ochrony indywidualnej**, jeżeli wymagają tego lokalne przepisy.

Środki pierwszej pomocy (apteczka etc.) należy przechowywać w zasięgu ręki!

Bez zgody producenta pracodawcy lub osobom użytkującym maszynę nie wolno dokonywać **żadnych zmian w maszynie, doposażać ani przebudowywać jej** w sposób mogący mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo! Dotyczy to również montażu i ustawiania zabezpieczeń oraz spawania elementów nośnych.

Stosowane **części zamienne i zużywalne** muszą spełniać wymogi techniczne określone przez firmę GEDA. Wymóg ten jest spełniony w przypadku użycia **oryginalnych części zamiennych**.

Wykonanie przedstawionych w niniejszej instrukcji prac powierzać wyłącznie **wykwalifikowanym i/lub przeszkolonym pracownikom**.

Pracodawca ma obowiązek jasnego określenia kompetencji pracowników w zakresie obsługi / montażu / utrzymania w stanie sprawności.

Pracodawca jest zobowiązany do przeszkolenia przed pierwszym uruchomieniem wszystkich uprawnionych do użytkowania osób w zakresie prawidłowej obsługi maszyny poprzez praktyczne ćwiczenia, odpowiednio do zakresu zleconych im czynności i odpowiedzialności.

Przeprowadzenie **szkoleń** należy udokumentować i **regularnie je powtarzać**.

Przestrzegać określonej przepisami prawa dolnej granicy wieku pracowników!

1.7 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem



200 Z jest dźwigiem zębatkowym o konstrukcji pionowej, przeznaczonym do tymczasowego użytku na placach budowy.

Inne miejsca lub cele użytkowania wymagają uzyskania pisemnej zgody producenta.

200 Z jest dźwigiem do transportu materiałów, który jest ustawiany tymczasowo oraz

- którego użytkowanie wolno rozpocząć dopiero po zamontowaniu drzwi bezpieczeństwa pięter w każdym miejscu załadunku i rozładunku.
- którego wolno użytkować wyłącznie przy prędkości wiatru do 72 km/h (20 m/s siła wiatru 7–8 w skali Beauforta).
 - W przypadku większych prędkości wiatru platformę ładunkową należy zaparkować na ziemi i wyłączyć z eksploatacji.

jako dźwig do transportu materiałów

- przeznaczona wyłącznie do transportu materiałów.
- wolno obsługiwać ją w ramach eksploatacji wyłącznie spoza odgradzonej i oznaczonej strefy zagrożenia za pomocą sterownika naziemnego i/lub za pomocą modułów elektrycznych na drzwiach bezpieczeństwa pięter.

Należy stosować się i przestrzegać informacji, (patrz rozdział 3 Dane techniczne, Strona 25).

Inne lub wykraczające poza wymieniony zakres użytkowanie uważa się za niezgodne z przeznaczeniem.

Za powstałe w ten sposób szkody odpowiedzialność **ponosi wyłącznie pracodawca lub osoba użytkująca** maszynę. Dotyczy to również samowolnych zmian w maszynie.

Do zastosowania zgodnego z przeznaczeniem zalicza się

- przestrzeganie określonych przez producenta warunków montażu, eksploatacji i konserwacji (instrukcja montażu i eksploatacji).
- reagowanie na potencjalne nieprawidłowe zachowania innych osób.
- przestrzeganie krajowych przepisów i norm.

1.7.1 Fachowcy ds. montażu, utrzymania w stanie sprawności / konserwacji

Osoby, które ze względu na swoje kwalifikacje i wykształcenie, odbyte szkolenia oraz doświadczenie są w stanie rozpoznać zagrożenia oraz potencjalne niebezpieczeństwa podczas montażu / konserwacji / naprawy maszyny i jej podzespołów oraz zapobiec im poprzez zastosowanie odpowiednich środków.

1.7.2 Operatorzy

Maszynę mogą obsługiwać wyłącznie osoby, które ze względu na swoje wykształcenie lub wiedzę i praktyczne doświadczenie gwarantują jej prawidłową obsługę.

Osoby te muszą

- zostać wyznaczone przez przedsiębiorcę do obsługi.
- zostać odpowiednio przeszkolone i poinformowane o zagrożeniach.
- zapoznać się z instrukcją eksploatacji.
- przestrzegać krajowych przepisów.

1.7.3 Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Maszyny 200 Z

- nie jest przeznaczona do montażu na stałe.
- nie wolno ustawiać jako wolnostojącej (bez zakotwień).
- nie wolno obsługiwać osobom nieprzeszkolonym w zakresie pracy z nią, nieznaną instrukcji eksploatacji ani dzieciom.
- Transport osób jest zabroniony!
 - Osoby mogą przemieszczać się na platformie ładunkowej wyłącznie w celu wykonania prac montażowych i konserwacyjnych i muszą to być osoby wykwalifikowane do tych prac.
 - Podczas montażu/konserwacji obsługa dozwolona jest wyłącznie za pomocą sterownika montażowego z platformy ładunkowej.

Skutki zastosowania maszyny niezgodnie z jej przeznaczeniem

- Zagrożenie dla zdrowia i życia osoby użytkującej maszynę lub osób trzecich.
- Uszkodzenie maszyny i innych wartości rzeczowych.

2 Ogólne zasady bezpieczeństwa

Maszyna została skonstruowana i zbudowana zgodnie z aktualnym stanem wiedzy technicznej oraz powszechnie obowiązującymi zasadami w zakresie bezpieczeństwa technicznego.

Mimo to maszyna może stanowić zagrożenie dla pracowników lub osób trzecich, względnie może dojść do uszkodzenia maszyny lub innych wartości rzeczowych, np. jeżeli:

- maszyna jest obsługiwana przez nieprzeszkolonych lub niewykwalifikowanych pracowników,
- maszyna jest użytkowana niezgodnie z przeznaczeniem,
- montaż, obsługa i konserwacja maszyny odbywa się w nieprawidłowy sposób.

Przestrzegać umieszczonych tabliczek informacyjnych i ostrzegawczych!

Skutki nieprzestrzegania wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa może spowodować zarówno zagrożenie dla osób, jak i dla środowiska oraz maszyny. Nieprzestrzeganie może pociągnąć za sobą utratę prawa do wszelkich roszczeń odszkodowawczych.

2.1 Pozostałe zagrożenia

Również w przypadku przestrzegania wszystkich zasad i przepisów bezpieczeństwa podczas pracy z maszyną i przy maszynie występują pewne pozostałe zagrożenia.

Wszystkie osoby pracujące z maszyną lub przy maszynie muszą posiadać wiedzę na temat tych zagrożeń i stosować się do instrukcji zapobiegających wypadkom oraz szkodom na skutek tych pozostałych zagrożeń.

- Nie usuwać nalepek bezpieczeństwa, nieczytelne wskazówki bezpieczeństwa zastąpić nowymi.
- Zagrożenia spowodowane upadkiem niewłaściwie zabezpieczonego ładunku.
- Zagrożenia przy wchodzeniu na platformę i schodzeniu z niej.
- Zagrożenia na skutek uszkodzenia elementów masztu, zakotwień lub jednostki podstawowej.
- Zagrożenia podczas prac przy instalacji elektrycznej.
- Zagrożenia na skutek usterki układu sterowania.
- Obrażenia wynikające z niewłaściwej koordynacji prac.
- Zagrożenia dla osób w przypadku użytkowania platformy bez odgródzenia / barierki naziemnych.
- Zagrożenia spowodowane wiatrem o dużej prędkości > 72 km/h.

2.2 Zasady bezpieczeństwa dla operatorów

Instrukcja eksploatacji musi być stale dostępna **w miejscu użytkowania maszyny**.

Maszynę wolno użytkować wyłącznie wtedy, gdy znajduje się ona w nienagannym stanie technicznym, a ponadto **zgodnie z przeznaczeniem oraz z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i świadomości zagrożeń**, a także przestrzegając wytycznych zawartych w niniejszej instrukcji eksploatacji! W szczególności trzeba natychmiast usuwać usterki, które mogą zakłócać bezpieczeństwo!

Ponadto maszynę wolno użytkować wyłącznie pod warunkiem, że **dostępne są wszystkie zabezpieczenia i że są one w pełni sprawne!**

Przynajmniej raz na dzień roboczy sprawdzać maszynę pod kątem widocznych zewnętrznych uszkodzeń i wad! Występujące zmiany (w tym także zmiany zachowania eksploatacyjnego maszyny) natychmiast zgłaszać właściwej jednostce/osobie. W razie konieczności natychmiast wyłączyć i zabezpieczyć maszynę! Trzeba jasno określić **zakresy odpowiedzialności** dla różnych czynności związanych z eksploatacją i utrzymaniem w stanie sprawności maszyny i stosować się do nich. Tylko w ten sposób można zapobiec nieprawidłowemu postępowaniu w szczególności w sytuacjach zagrożenia.

Należy stosować się do właściwych **przepisów zapobiegania wypadkom**, jak również pozostałych powszechnie obowiązujących zasad i przepisów bezpieczeństwa oraz higieny pracy.

Operator jest zobowiązany do stosowania **środków ochrony indywidualnej**, jeżeli wymagają tego lokalne przepisy.

Podczas wykonywania wszelkich prac w zakresie eksploatacji, przebrojenia i ustawień maszyny oraz jej zabezpieczeń przestrzegać **procedur włączania i wyłączania oraz wyłączenia awaryjnego** opisanych w instrukcji eksploatacji.

2.3 Zasady bezpieczeństwa podczas transportu

Należy niezwłocznie poinformować dostawcę o **szkodach transportowych i/lub brakujących elementach**.

Podczas prac transportowych należy nosić **kaski ochronne, obuwie ochronne oraz rękawice ochronne!**

Nie wolno **nigdy wchodzić pod zawieszone ładunki!**

Do transportu na miejsce ustawienia stosować wyłącznie **odpowiednie, zgodne z normami i sprawdzone urządzenia podnoszące** (wózek widłowy, dźwig) oraz zawiesia (belka podnosząca, pętle, pasy transportowe, liny mocujące, łańcuchy).

Wybierając urządzenie podnoszące oraz zawiesia, pamiętać zawsze o ich **maksymalnym udźwigu!**

Wymiary i masy, (patrz rozdział 3 Dane techniczne, Strona 25).

Załadunek i transport wolno przeprowadzać tylko, jeśli maszyna jest starannie **zdemontowana, zapakowana i zabezpieczona pasami mocującymi**.

Maszyna podczas transportu **nie może zostać uderzona**. Zapewnić stateczność maszyny podczas transportu. Przed zabezpieczeniem elementów maszyny pasami mocującymi w celu transportu podeprzeć je.

Należy przestrzegać **symboli umieszczonych na opakowaniach**.

Do zawieszania/podnoszenia używać wyłącznie **oznaczonych punktów mocowania**.

Ładunki przeznaczone do transportu zawsze **zabezpieczyć przed możliwością spadnięcia lub przewrócenia!**

Maszynę wolno transportować / ustawiać wyłącznie na fundamentach o odpowiedniej nośności.

Podczas transportu z użyciem urządzeń do transportu poziomego zadbać o stabilną równowagę.

2.4 Zasady bezpieczeństwa podczas eksploatacji

Maszynę wolno użytkować wyłącznie pod warunkiem, że znajduje się ona **w nienagannym stanie technicznym z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i świadomości zagrożeń** oraz przestrzegając zaleceń niniejszej instrukcji eksploatacji.

W przypadku **przerwy w pracy należy wyłączyć maszynę za pomocą wyłącznika głównego** i zabezpieczyć go kłódką przed ponownym włączeniem.

Maszynę należy koniecznie **zabezpieczyć przed dostępem niepowołanych osób** (odłączyć od prądu)!

W sytuacji **zagrożenia dla operatorów** lub maszyny można wyłączyć maszynę, naciskając przycisk **ZATRZYMANIA AWARYJNEGO**.

Pod maszyną nie mogą przebywać żadne osoby. Na budowie należy odpowiednio odgrodzić strefę zagrożenia. (Zamontować odgrodzenie lub barierki naziemne).

Nie wolno wchodzić ani wspinać się po maszynie. Stosować wyłącznie sprawdzone i stabilne pomoce do wchodzenia/wspinania się. Pomoce do wchodzenia/wspinania się utrzymywać w stanie wolnym od zabrudzeń.

Miejsca załadunku o wysokości upadku powyżej 2,0 m muszą być wyposażone w zabezpieczenia chroniące przed upadkiem osób. (Zamontować drzwi bezpieczeństwa pięter).

Przy prędkościach wiatru > 72 km/h należy zjechać maszyną na dół i wyłączyć ją. Siła wiatru 7–8, wiatr łamie gałęzie drzew, gałęzie są wyrzucane w powietrze, wiatr znacznie utrudnia poruszanie się.

2.5 Zasady bezpieczeństwa podczas utrzymywania w stanie sprawności i usuwania usterek

Należy **poinformować operatorów** o zamiarze przeprowadzenia prac specjalnych i związanych z utrzymaniem w stanie sprawności przed ich rozpoczęciem.

Przestrzegać zalecanych lub podanych w instrukcji konserwacji **terminów kontroli/przeglądów** okresowych.

O ile jest to wymagane, wyznaczyć możliwie dużą **strefę prowadzenia prac związanych z utrzymaniem w stanie sprawności i zabezpieczyć ją!**

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych trzeba koniecznie

- rozładować maszynę,
- a także wyłączyć ją wyłącznikiem głównym.

Wszelkie **prace konserwacyjne i związane z utrzymaniem w stanie sprawności** są dozwolone wyłącznie przy **wyłączonym wyłączniku głównym** lub po **wyciągnięciu wtyku sieciowego**. Ręczna ingerencja podczas pracy maszyny może stać się przyczyną poważnych wypadków i dlatego jest zabroniona. Jeżeli konieczne jest **włączenie maszyny podczas** tego rodzaju prac, jest to dozwolone wyłącznie pod warunkiem przestrzegania **szczególnych środków bezpieczeństwa**.



Dalsze informacje na temat konserwacji, terminów konserwacji i utrzymania w stanie sprawności podano w instrukcji konserwacji.

Jeżeli do tego rodzaju prac maszyna została całkowicie wyłączona, trzeba zabezpieczyć ją przed możliwością ponownego nieoczekiwanego włączenia:

- nacisnąć przycisk **ZATRZYMANIA AWARYJNEGO**,
- **wyłącznik główny zabezpieczyć kłódką**,
- a na skrzynce rozdzielczej (wyłącznik główny) **umieścić tabliczkę ostrzegawczą**.

Natychmiast usuwać usterki, które mogą mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo.

Do przeprowadzenia **prac konserwacyjnych i przeglądów** konieczne jest odpowiednie do danego zakresu prac **wyposażenie warsztatowe**. Podczas prac konserwacyjnych prowadzonych na wysokościach należy stosować zabezpieczenia przed upadkiem! Wszystkie uchwyty i poręcze, a także platformę utrzymywać w stanie wolnym od zabrudzeń.

Przed przystąpieniem do prac pod platformą należy zabezpieczyć ją odpowiednimi środkami (np. sworzniami, klamrami masztowymi itp.)

Konserwację/naprawę rozpocząć od **wyczyszczenia** maszyny, a w szczególności przyłączy i złączy śrubowych, z oleju, materiałów eksploatacyjnych, zabrudzeń i środków pielęgnacyjnych. Nie wolno stosować żadnych agresywnych środków czyszczących. Podczas prac konserwacyjnych i przeglądów **poluzowane połączenia śrubowe** trzeba zawsze z powrotem dokręcić z zachowaniem wymaganych **momentów obrotowych!**

Nie wolno modyfikować, usuwać, omijać ani mostkować zabezpieczeń. W przypadku, gdy do przeprowadzenia konserwacji lub naprawy wymagany jest demontaż zabezpieczeń bezpośrednio po zakończeniu tych prac należy przeprowadzić montaż oraz kontrolę poprawności działania tych zabezpieczeń!

Nie wolno dokonywać żadnych zmian w maszynie, doposażać ani przebudowywać jej. Dotyczy to również montażu i ustawiania zabezpieczeń, takich jak np. wyłączniki krańcowe.

Uszkodzone lub usunięte tabliczki informacyjne i ostrzegawcze oraz wskazówki dotyczące bezpieczeństwa natychmiast wymienić na nowe lub umieścić na swoim miejscu.

Należy zadbać o bezpieczną i ekologiczną utylizację materiałów eksploatacyjnych i pomocniczych oraz części zamiennych (patrz rozdział 12 Utylizacja, Strona 105).



Opisane powyżej środki bezpieczeństwa obowiązują również podczas prac związanych z usuwaniem usterek.

2.6 Bezpieczeństwo podczas prac przy układach elektrycznych

W razie wystąpienia **usterki w układzie elektrycznym** natychmiast **wyłączyć maszynę wyłącznikiem głównym** i zabezpieczyć kłódką lub odłączyć wtyk sieciowy!

Prace przy osprzęcie elektrycznym maszyny mogą być wykonywane wyłącznie przez **wykwalifikowanych elektryków** w sposób zgodny z obowiązującymi zasadami elektrotechniki! Do układów elektrycznych maszyny mogą mieć dostęp wyłącznie wykwalifikowany elektrycy i tylko oni mogą wykonywać prace przy tych układach. **Skrzynki rozdzielcze muszą być zawsze zamknięte**, jeżeli są pozostawione bez nadzoru.

Nigdy nie wolno wykonywać prac przy częściach znajdujących się pod napięciem! Elementy instalacji, przy których mają zostać przeprowadzone prace w zakresie przeglądu, konserwacji lub naprawy muszą zostać uprzednio **odłączone od napięcia**.

Elementy, za pośrednictwem których nastąpiło odłączenie, należy zabezpieczyć przed niezamierzonym lub samoczynnym ponownym włączeniem (zamknąć na klucz bezpieczniki, zablokować rozłączniki itd.). Należy sprawdzić, czy odłączone od zasilania elektryczne elementy konstrukcyjne rzeczywiście nie znajdują się już pod napięciem, następnie je uziemić i zewrzeć, jak również zaizolować znajdujące się pod napięciem sąsiednie elementy konstrukcyjne.

W przypadku gdy konieczne jest przeprowadzenie **prac na elementach konstrukcyjnych znajdujących się pod napięciem** (tylko w wyjątkowych sytuacjach) zaangażować drugą osobę, która w sytuacji awaryjnej wciśnie przycisk **ZATRZYMANIA AWARYJNEGO** lub wyłącznik główny. Używać wyłącznie izolowanych narzędzi!

Podczas napraw należy pamiętać, że nie wolno **zmieniać właściwości konstrukcyjnych** w sposób obniżający bezpieczeństwo. (Przykładowo izolacje nie mogą zmniejszyć odstępów izolacyjnych powierzchniowych i powietrznych ani innych odstępów).

Trzeba zagwarantować prawidłowe **uziemiaenie** układu elektrycznego poprzez **system przewodów ochronnych**.

3 Dane techniczne

3.1 Warunki robocze i otoczenia

Maszynę wolno użytkować wyłącznie pod warunkiem zachowania następujących warunków roboczych i otoczenia:

- Składować w pomieszczeniach o suchym powietrzu, aby zapobiec korozji.
- Brak wstrząsów i drgań.
- Brak agresywnych, korozyjnych substancji.
- Maszynę należy chronić przed zwierzętami (insektami, gryzoniami itp.).
- Przed rozpoczęciem transportu / składowania wyczyścić maszynę i sprawdzić pod kątem uszkodzeń.

Zakres temperatur:	minimalnie	- 20°C
	maksymalnie	+40°C

Wilgotność powietrza (względna):	80% ww
----------------------------------	--------

Prędkość wiatru:

Eksplatacja / konserwacja / utrzymanie w stanie sprawności:	maksymalnie	72 km/h
Montaż:	maksymalnie	45 km/h

W przypadku szczególnie niekorzystnych warunków pogodowych konieczne może stać się przerwanie lub zakazanie eksploatacji maszyny również przy podanych wyżej warunkach roboczych i otoczenia. Na przykład w razie jednoczesnego występowania silnego mrozu i wiatru. Pracodawca musi wprowadzić w tym zakresie odpowiednie regulacje.

Nie użytkować podczas burzy (wyładowań atmosferycznych)!

Atmosfera w miejscu użytkowania podczas transportu materiałów

Podczas transportu materiałów nie może dochodzić do koncentracji substancji agresywnych / korozyjnych ani (grożących wybuchem) drobnych pyłów. Jeżeli nie da się tego całkowicie wykluczyć, należy w regularnych odstępach czasu sprawdzać ochronę antykorozyjną i ew. poprawność działania podzespołów elektrycznych i w razie potrzeby odnowić ją. Drobne pyły należy usuwać.

3.2 Emisje

Poziom mocy akustycznej L _{WA} :	< 78 db (A)
---	-------------

3.3 Parametry przyłącza elektrycznego

Jednostka podstawowa

Napięcie robocze	230 V / 50 Hz / 1 x 16 A / 1-faz.
Stopień ochrony	IP 54 (NEMA 3)

Napęd 230 V/ 50 Hz

Moc	1,7 kW
Pobór prądu	11 A
Prąd rozruchowy	ok. 35 A
Czas pracy (CP)	S3 (60%)

Inwestor musi udostępnić rozdzielnicę budowlaną (wg IEC 60439-4:2005) z zabezpieczeniem punktu zasilania

- min. 16 A zwłocznym oraz
- różnicowo-prądowy (RCD)

- Sieciowy przewód zasilający (3 m) dźwigu budowlanego podłączyć do rozdzielnic budowlanej.



Do przedłużenia sieciowego przewodu zasilającego, w celu uniknięcia spadku napięcia, a tym samym spadku mocy silnika, konieczne jest zastosowanie kabla w izolacji gumowej o przekroju co najmniej 3 x 2,5 mm² (patrz wyposażenie dodatkowe).

W przypadku przewodów zasilających o długości powyżej 50 m należy zastosować przewód o przekroju co najmniej 3 x 4 mm².

W przypadku niewystarczającego zasilania należy ewentualnie odłączyć inne odbiorniki elektryczne.

3.4 Prędkości**Prędkość podnoszenia**

Dźwigu budowlanego 25 m/min

Urządzenie wychwytyjące do 200Z

Prędkość wyzwalań maks. 44 m/min.

3.5 Wysokości

Wysokość konstrukcji	Wysokość podnoszenia
----------------------	----------------------

37,00 m	35,00 m
---------	---------

41,00 m*)	39,80 m
-----------	---------

*) maks. wysokość konstrukcji

Poziom wysokości

Do maksymalnie 1000 m n.p.m

Dane techniczne, takie jak np. udźwig gwarantuje się jedynie do tej wysokości ustawienia. (nagrzewanie silnika)

3.6 Część drabiny

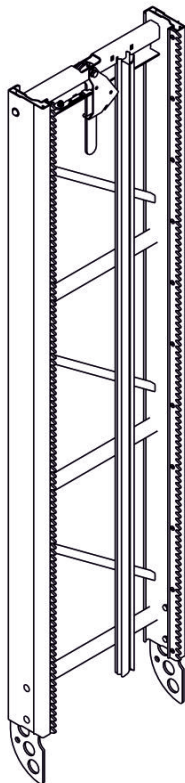


Ze względów statycznych w przypadku 200 Z wolno używać wyłącznie części drabin z przekątnie wspawanymi wspornikami!

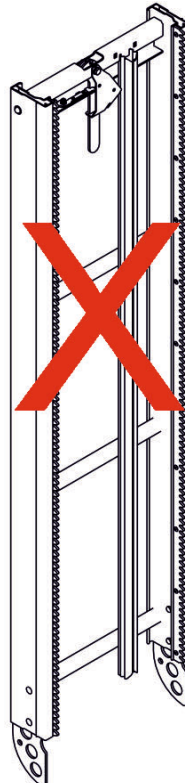
W przypadku 200 Z nie wolno używać części drabiny bez wspornika!

Część drabiny ze wspornikiem
für Schwenk- und Schiebebühne
GEDA (200 Z)

Część drabiny bez wspornika
do nieruchomej
platformyGEDA (Combilift 250 Z)



Rys. 1: Część drabiny ze wspornikiem



Rys. 2: Część drabiny bez wspornika

Część drabiny 1 m (z zębatką, prowadnicą kabla i szybkozłączką)

Masa: 12 kg

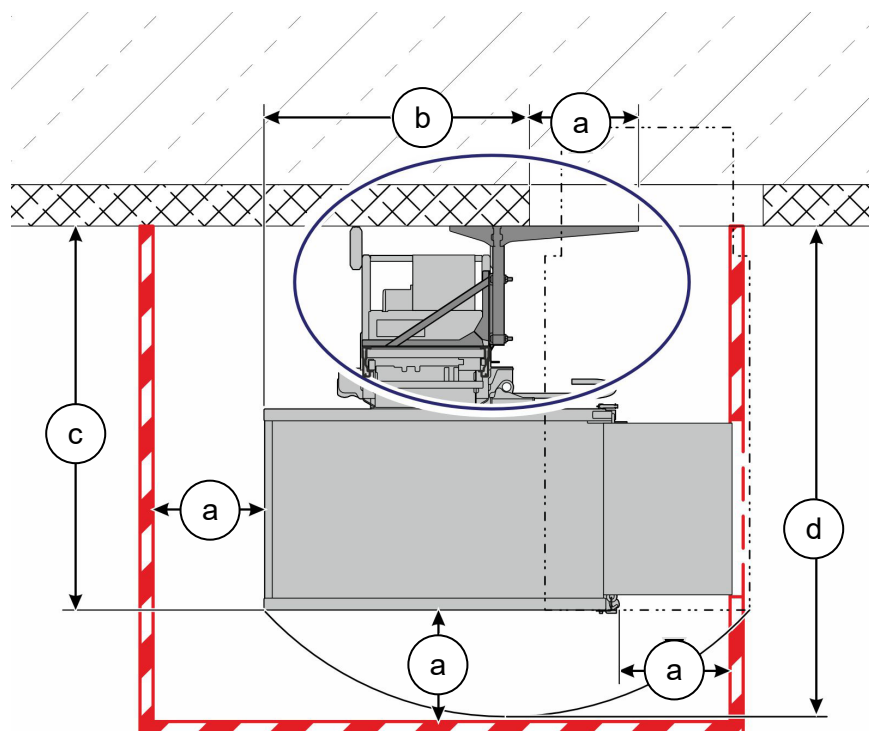
Część drabiny 2 m (z zębatką, prowadnicą kabla i szybkozłączką)

Masa: 24 kg

3.7 Udźwig, wymiary i masy

Udźwig	200 kg
Masy	
Jednostka podstawowa (bez platformy ładunkowej)	140 kg
Platforma ładunkowa	46 kg
Rama wychylna odchylana w prawo lub w lewo	19 kg
Uchwyt do elementów rusztowania (1 1/2" rury zapewnia inwestor)	6 kg
Uchwyt szynowy (1 1/2" rury zapewnia inwestor)	6,50 kg
Uchwyt ścienny (tylko w połączeniu z uchwytem szynowym)	6 kg
Długości przewodu	
Wysokość konstrukcji 37 m	39,30 m
Wysokość konstrukcji 41 m	45,30 m
Wymiary	
Długość x szerokość	1,40 m x 0,80 m

Wymiary / potrzebna przestrzeń

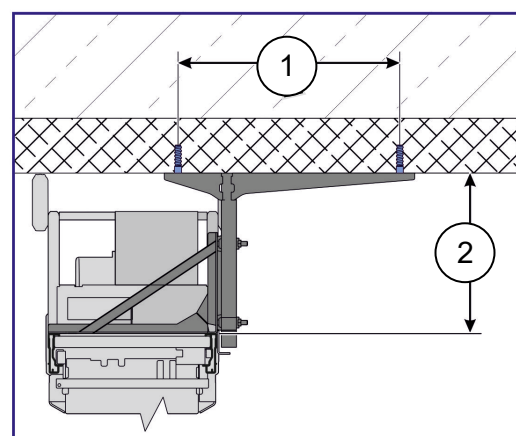


Rys. 3: Potrzebna przestrzeń przed ścianą

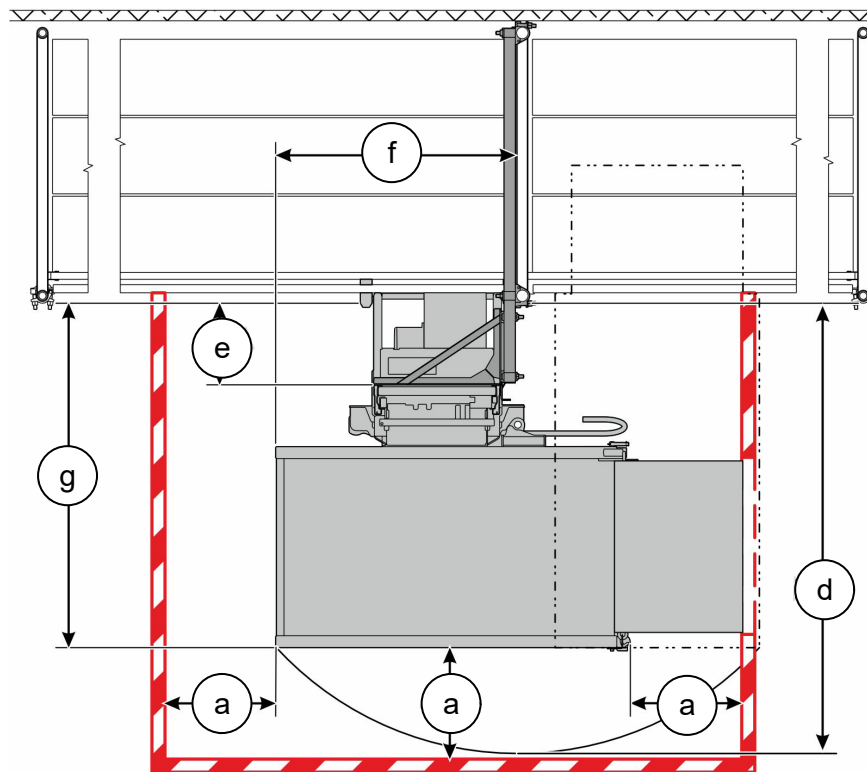
a 0,50 m
b 1,10 m

c 1,62 m
d ok. 2,10 m

1 0,71 m
2 0,52 m



Rys. 4: Potrzebna przestrzeń przed ścianą (szczegóły)



Rys. 5: Potrzebna przestrzeń przed rusztowaniem

a 0,50 m

d 1,95 m

e 0,35 m

f 0,95 m

g 1,48 m

4 Transport

UWAGA

Uszkodzenia maszyny

- Transport maszyny należy zlecać wyłącznie doświadczonym i uprawnionym osobom.

4.1 Kontrola po otrzymaniu maszyny

- Sprawdzić przesyłkę pod kątem szkód transportowych oraz kompletności dostawy zgodnie ze złożonym zamówieniem.
- Opakowania / osłony zutylizować w prawidłowy sposób lub zachować do transportu w przyszłości.
- W razie stwierdzenia szkód transportowych natychmiast powiadomić przewoźnika (firmę spedycyjną) oraz sprzedawcę.

5 Montaż

⚠ OSTRZEŻENIE	
	Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowane nieprawidłowy montażem ➤ Dźwig powinien zostać zamontowany przez wyznaczonego przez kierownictwo przedsiębiorstwa specjalistę zgodnie z instrukcją montażu i eksploatacji! Osoby te muszą zapoznać się z treścią instrukcji montażu i użytkowania urządzenia oraz posiadać niezbędne doświadczenie w tym zakresie. Ponadto należy poinstruować je w zakresie potencjalnych zagrożeń. Montażysty (patrz rozdział 1.7.1 Fachowcy ds. montażu, utrzymania w stanie sprawności / konserwacji, Strona 17)

5.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące montażu

- Przestrzegać również wskazówek bezpieczeństwa (patrz rozdział 2 Ogólne zasady bezpieczeństwa, Strona 18).
- Przed przystąpieniem do pracy w miejscu użytkowania zapoznać się z otoczeniem miejsca pracy np. utrudnieniami w pracy i poruszaniu się, nośnością podłoża oraz zapewnić wymagane zabezpieczenia miejsca pracy przed ruchem osób postronnych.
- Przed każdym montażem sprawdzić, czy wszystkie części dźwigu, jak np. elementy masztu, przewody elektryczne i sterownik znajdują się w nienagannym stanie technicznym. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń nie wolno uruchamiać urządzenia! Uszkodzone części natychmiast wymienić.
- Odgrodzić strefę zagrożenia.
 - Należy zadbać o to, aby na dolnej stacji załadunkowej ogrodzona została cała strefa zagrożenia z możliwością dostępu jedynie do elementu przejmującego obciążenie.
 - Oznakować strefę zagrożenia dźwigu zębatkowego.
 - Pod platformą nie mogą przebywać żadne osoby.
- Urządzenie ustawić dokładnie pionowo na odpowiednio nośnym podłożu i zakotwić do budynku.
 - Upewnić się, że dźwig jest zamocowany prawidłowo do odpowiedniej konstrukcji, np. muru, stropu żelbetowego, kratownicy stalowej lub rusztowania. Specjalista ds. budowlanych musi ocenić, czy dana konstrukcja jest w stanie zapewnić odpowiednie siły zakotwienia. Od jego opinii zależy również, jakie połączenia śrubowe należy zastosować.
- Miejsca załadunku o **wysokości upadku powyżej 2,0 m** muszą być wyposażone w zabezpieczenia chroniące przed upadkiem osób (stosować wyłącznie oryginalne drzwi bezpieczeństwa pięter firmy GEDA).
- Nie przekraczać dopuszczalnej ładowności dźwigu.

- Jeżeli na skrzynce rozdzielczej zaśni się czerwona lampka ostrzegawcza oznacza to, że jest on przeładowany. Należy wówczas natychmiast zmniejszyć obciążenie! W takim przypadku układ sterowania zostaje odłączony, aż do wyłączenia się lampki ostrzegawczej.
- Podczas montażu **wystające części masztu/drabiny maks. 4 m** mogą wyjechać powyżej ostatniego punktu zakotwienia! (Górna krawędź zaśni do zakotwienia).
- Podczas montażu z platformy ładunkowej nigdy:
 - Podczas jazdy nie sięgać ani nie wychylać się w strefę toru jazdy.
 - Nie dopuścić, aby jakiegokolwiek elementy wystawały podczas jazdy w strefę toru jazdy.
 - Nie wchodzić na ładunek.
 - Nie opuszczać platformy ładunkowej, aby wspiąć się na drabinę lub budynek.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Zagrożenie dla życia

Montaż przy zbyt silnym wietrze

- Maksymalna prędkość wiatru podczas montażu wynosi 45 km/h!
- W razie prędkości wiatru ≥ 45 km/h opuścić kabinę w pobliżu podłoża i przerwać montaż.
- Należy pamiętać o zmianie prędkości wiatru w zależności od wysokości!

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Zagrożenie dla życia

- W razie pożaru nie użytkować!

5.2 Wymagania dotyczące miejsca ustawienia

5.2.1 Podłoże

- Podłoże musi być poziome i mieć odpowiednią nośność.
 - Należy zagęścić podłoże odpowiednio do obciążenia podłoża [kN/m²] (patrz wysokość konstrukcji).
- Jako podkłady rozkładające obciążenie można zastosować w zależności od wysokości konstrukcji np. belki drewniane lub płyty stalowe.

5.2.2 Nacisk na podłoże

Poprzez stopy pod torem drabinowym przenoszony jest ciężar całkowity (patrz tabela) dźwigu oraz elementów drabiny na podłoże.

Masa całkowita (kompl. z uchwytami szynowymi).

Udźwig (maks.):	200 kg
Ciężar odcinka drabiny:	24 kg
Długość odcinka drabiny:	2,00 m
Wysokość jednostki podstawowej:	2,00 m
Ciężar własny jednostki podstawowej z platformą ładunkową:	ok. 205 kg
Powierzchnia podstawy bez podkładów:	0,022 m ²
Powierzchnia podstawy z podkładami: (np.: deska 20cm x 70cm)	0,140 m ²

Wysokość konstrukcji w m	6	10	15	20	25	30	35	41
Ilość wymaganych części drabiny	2	4	7	9	12	14	17	20
Masa całkowita (kg)	450	495	550	605	660	715	770	854
Nacisk na podłoże bez podkładów (kN/m ²)	204	224	249	274	299	324	349	382
Nacisk na podłoże z podkładami (kN/m ²)	32	35	39	43	47	51	55	60

5.3 Schemat montażowy

Schemat montażowy przedstawia podstawowe etapy montażu w kolejności chronologicznej. Montaż odbywa się jednakże zawsze w oparciu o szczegółowe informacje zawarte w niniejszej instrukcji oraz ew. udostępnione rysunki montażowe.

W zależności od posiadanych środków roboczych / liczby monterów prace można wykonywać równolegle lub zmienić kolejność montażu.

W przypadku odmiennej kolejności montażu zmieniony schemat montażowy wymaga sprawdzenia przez pracodawcę pod kątem sensowności i możliwych zagrożeń, a następnie zatwierdzenia.

Schemat montażowy	
	Ustawienie jednostki podstawowej - Wyrównać podstawę. - Przykręcić podstawę lub wykonać 1. zakotwienie szyny na wysokości 0,9 m. - Wykonać zakotwienie szyny na wysokości 1,8 m. - Montaż ramy wychylnej - Montaż platformy ładunkowej - Odgrodzić/oznaczyć strefę zagrożenia.
	Przyłącze elektryczne Podłączyć do sieci elektrycznej pracodawcy.
	Montaż / zakotwienie toru drabinowego - Zamontować i zablokować części drabiny. - Zamontować uchwyty szynowe. - Wyrównać tor drabinowy.
	Zabezpieczenie miejsca załadunku za pomocą zabezpieczeń przed upadkiem W razie potrzeby zamontować drzwi bezpieczeństwa piętra.
	Kontrola/kontrola po montażu i przed każdym uruchomieniem - Sprawdzić maszynę przed pierwszym uruchomieniem. - Sprawdzić maszynę przed każdym uruchomieniem.
	Instruktaż dla osób upoważnionych do użytkowania

Legenda

mechaniczne

elektryczne

kontrole

5.4 Ustawienie jednostki podstawowej

Maszynę wolno użytkować wyłącznie przy prostym ustawieniu! Jednostka podstawowa musi być ustawiona równolegle do budynku lub rusztowania.

W przypadku mocowania do rusztowania odległość toru drabinowego od pionowego słupka rusztowania wynosi 0,35 m.

W przypadku uchwytu ściennego odległość toru drabinowego od ściany wynosi 0,52 m.

- Podstawę ustawić na punktach podparcia oraz na płaskich podkładach rozkładających obciążenie i wyrównać.



Podstawę należy podbudować pod maszt na powierzchni co najmniej 0,2 m x 0,7 m (0,14 m²).

Zabezpieczyć podstawę przed przesunięciem

- Śledzie wbić skośnie od strony zębatego drabiny. Alternatywnie podstawę można również przymocować za pomocą kołków.
- Maszt główny od samego początku wypoziomować w pionie poziomą. Ustawienie należy również sprawdzać po każdym zamontowaniu uchwytu szynowego (punktu zakotwienia).

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Śmiertelne niebezpieczeństwo

w przypadku przesunięcia lub przewrócenia jednostki podstawowej

- Zakotwić podstawę do podłoża.
- Jeżeli mocowanie do podstawy nie jest możliwe, punkt zakotwienia należy wykonać na wysokości 0,9 m.

5.4.1 Montaż i zakotwienie uchwyty szynowego

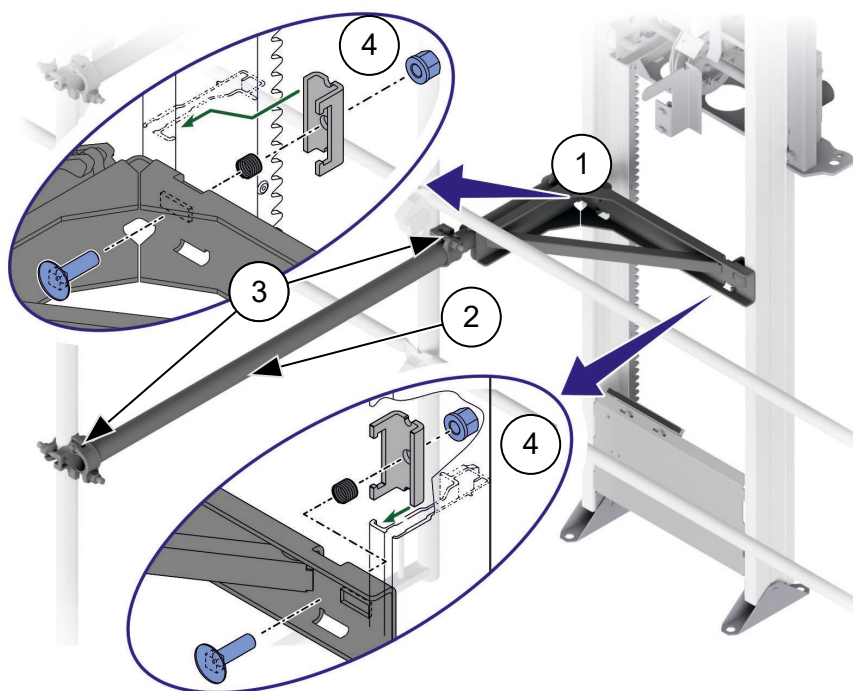
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Śmiertelne niebezpieczeństwo w razie pęknięcia masztu i upadku platformy ładunkowej!

Pionowe odległości pomiędzy zakotwieniami drabiny:

- **Pierwsze** zakotwienie drabiny na wysokości **1,80 m**.
- **Drugie** zakotwienie drabiny na wysokości **4 m**.
- **Kolejne** zakotwienie drabiny **co 4 m**.
- Po zamontowaniu zakotwienia drabiny należy prawidłowo ustawić tor drabinowy z użyciem poziomicy.

1. Umieścić rurę mocującą / uchwyt ścienny (2) na wysokości ok. 1,8 m (w przypadku rusztowania pod podłogą).
2. Przymocować uchwyt szynowy do części drabiny.
3. Z tyłu szyn drabiny zacisnąć uchwyt szynowy (1) z otwartymi obejmami rusztowania. Nie dociągać zacisków, aby móc wyregulować uchwyt szynowy na wysokość.
4. Jednostkę podstawową z uchwytem szynowym wyrównać w pionie względem rury mocującej (2).



Rys. 6: Przymocować uchwyty szynowe do części drabiny

5. Uchwyt szynowy (1) przystawić do rury mocującej, wyrównać w poziomie i przymocować za pomocą obu obejm rusztowania (3).
6. Dokręcić nakrętki (4) uchwyty szynowego.

Zakotwienie przed rusztowaniem

W przypadku ustawienia dźwigu przed rusztowaniem zakotwienie musi zostać wykonane bezpośrednio do budynku.



Zakotwienie może zostać wykonane również bezpośrednio do rusztowania, jeżeli zostało ono odpowiednio sprawdzone pod kątem dodatkowego obciążenia (patrz siły zakotwienia).

- Przymocować uchwyt szynowy (1) zgodnie z powyższym opisem do części drabiny i przykręcić.

Dobrać taką wysokość, by rura mocującą znalazła się pod podłogą.

Zakotwienie przed rusztowaniem

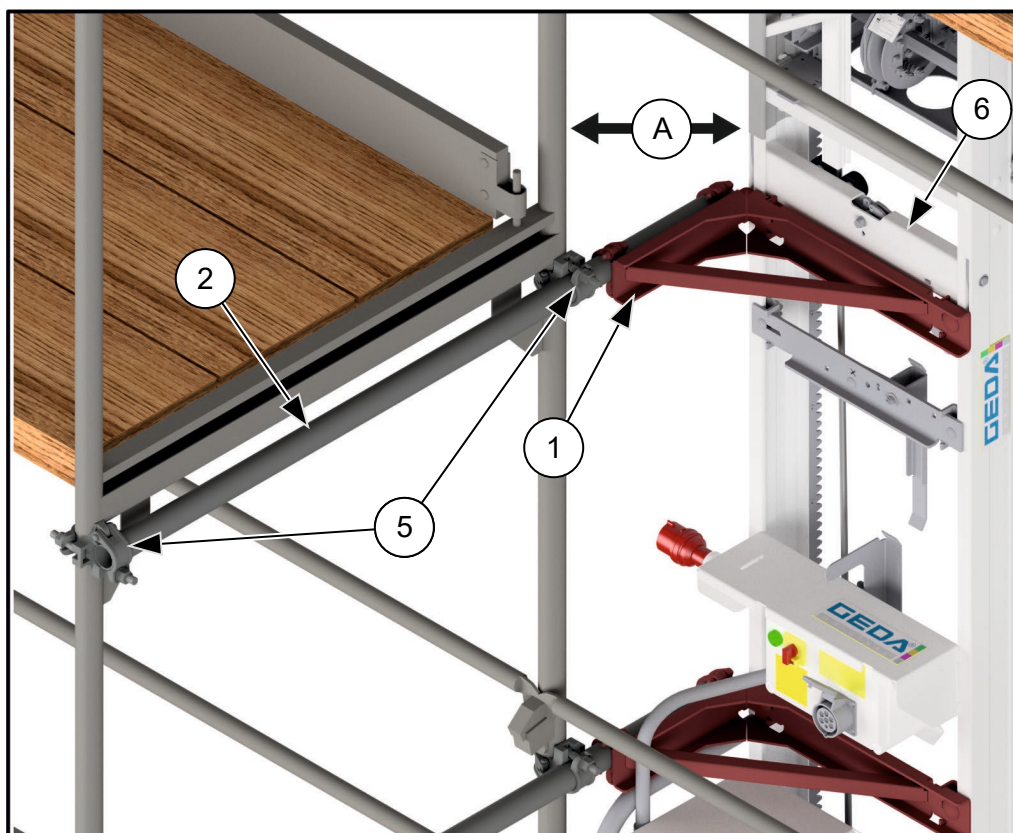
W przypadku ustawienia dźwigu przed rusztowaniem zakotwienie musi zostać wykonane bezpośrednio do budynku.



Zakotwienie może zostać wykonane również bezpośrednio do rusztowania, jeżeli zostało ono odpowiednio sprawdzone pod kątem dodatkowego obciążenia (patrz siły zakotwienia).

1. Przymocować uchwyt szynowy (1) zgodnie z powyższym opisem do części drabiny i przykręcić.

Dobrać taką wysokość, by rura mocującą znalazła się pod podłogą.



Rys. 7: Zakotwienie przed rusztowaniem

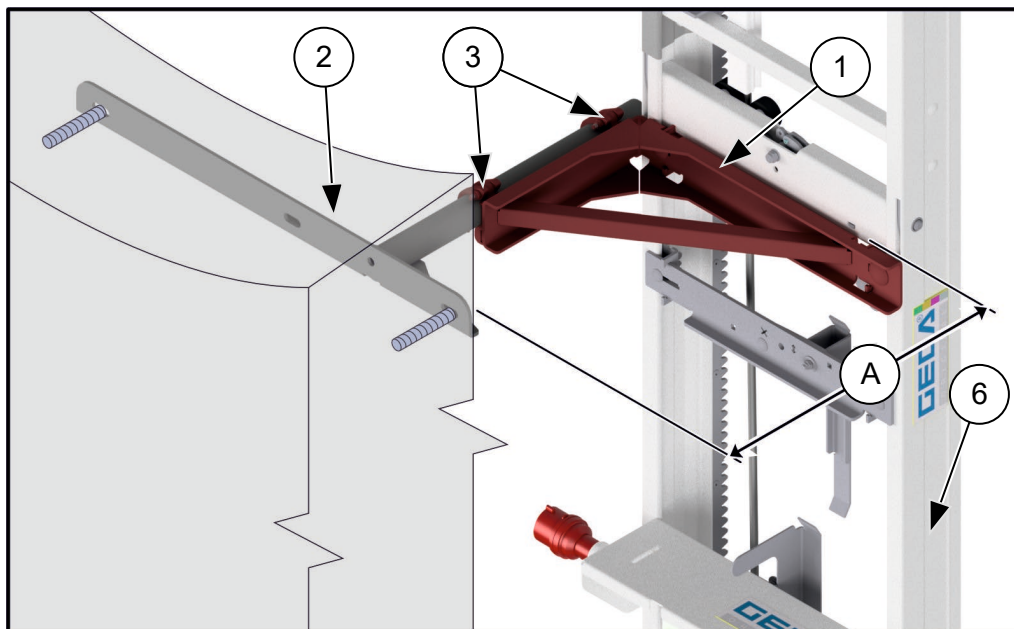
2. Rurę mocującą (2) skręcić luźno z obejmami rusztowania uchwytu szynowego i przymocować z obejmami rusztowania (5) do pionowych słupków rusztowania lub zakotwić do ściany.
3. Tor drabinowy (6) wyrównać w i dokręcić obejmy rusztowania uchwytu szynowego.



Odległość (A) toru drabinowego od pionowego słupka rusztowania wynosi ok. 0,35m.

Verankerung vor einer Wand

1. Przymocować uchwyt szynowy (1) zgodnie z powyższym opisem do części drabiny i przykręcić.
2. Uchwyt ścienny (2) skręcić luźno z obejmami rusztowania (3) uchwytu szynowego i przymocować do ściany kołkami lub śrubami przelotowymi.



Rys. 8: Zakotwienie przed ścianą

3. Tor drabinowy (6) wyrównać w i dokręcić obejmy rusztowania uchwytu szynowego.



Odległość (A) toru drabinowego od ściany wynosi ok. 0,52m.

5.4.2 Montaż ramy wychylnej

Ramę wychylną można zamontować do uchwytów (1) na saniach, tak by wychylała się w lewo lub prawo.

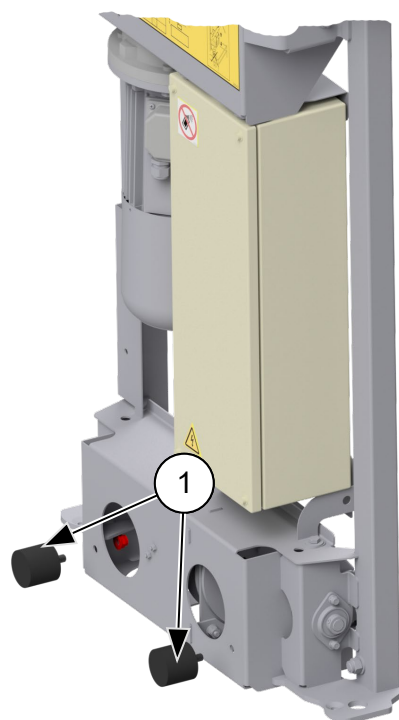


Rys. 9: Pozycje ramy wychylnej



Obracając uchwytem dźwigni można ustawić ramę wychylną po żądanej stronie sań.

- Dwa bufony (1) na saniach muszą w razie potrzeby zostać zamontowane do eksploatacji jako 200Z.

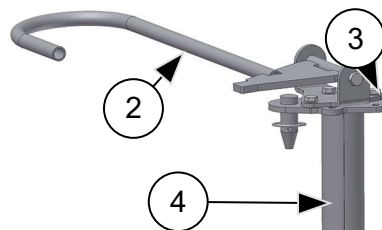


Rys. 10: Montaż buforów na saniach

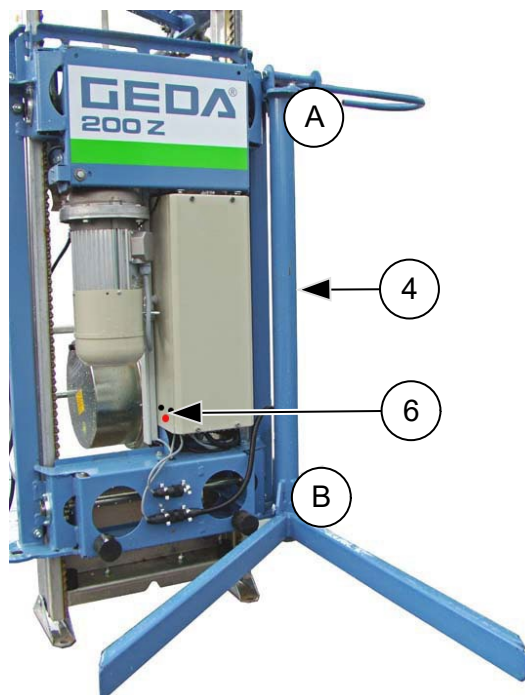
Montaż ramy wychylnej po prawej stronie sań

Przygotować ramę wychylną do montażu po prawej stronie sań.

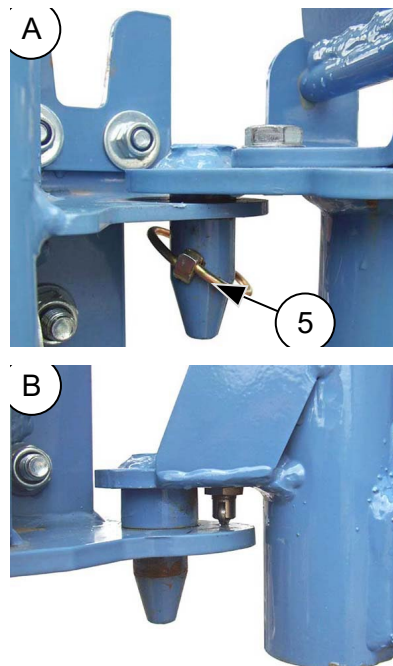
1. Uchwyt dźwigni obrotowej (2) zamontować w oparciu o rysunek za pomocą trzech śrub M10 x 16 oraz podkładek sprężystych (3) na ramie wychylnej (4).



Rys. 11: Rama wychylna po prawej



Rys. 12: Rama wychylna po prawej stronie sań

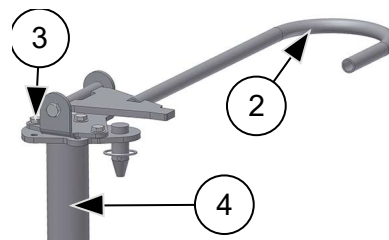


2. Ramę wychylną (4) włożyć w uchwyty po prawej stronie sań i zabezpieczyć zawleczką (5).
3. Wtyk wychylnego wyłącznika krańcowego podłączyć do jednego z gniazd (6) na skrzynce rozdzielczej sań.

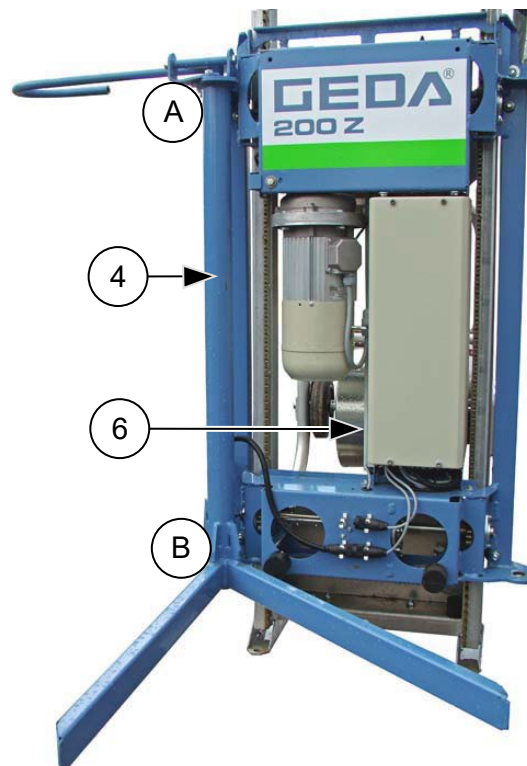
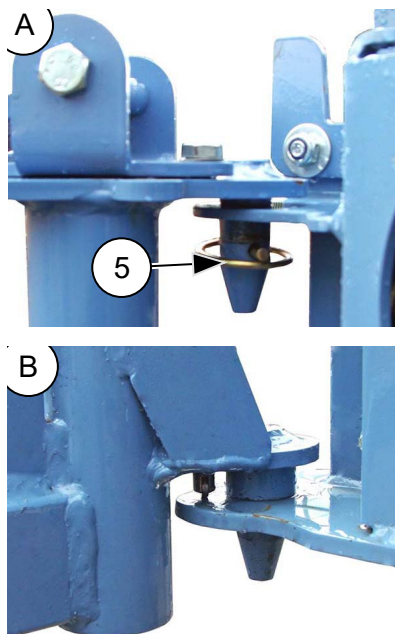
Montaż ramy wychylnej po lewej stronie sań

Przygotować ramę wychylną do montażu po lewej stronie sań.

1. Uchwyt dźwigni obrotowej (2) zamontować w oparciu o rysunek za pomocą trzech śrub M10 x 16 oraz podkładek sprężystych (3) na ramie wychylnej (4).



Rys. 13: Rama wychylna po lewej



Rys. 14: Rama wychylna po lewej stronie sań

2. Ramę wychylną (4) wczepić w uchwyty po lewej stronie sań i zabezpieczyć zawleczką (5).
3. Wtyk wychylnego wyłącznika krańcowego podłączyć do jednego z gniazd (6) na skrzynce rozdzielczej sań.

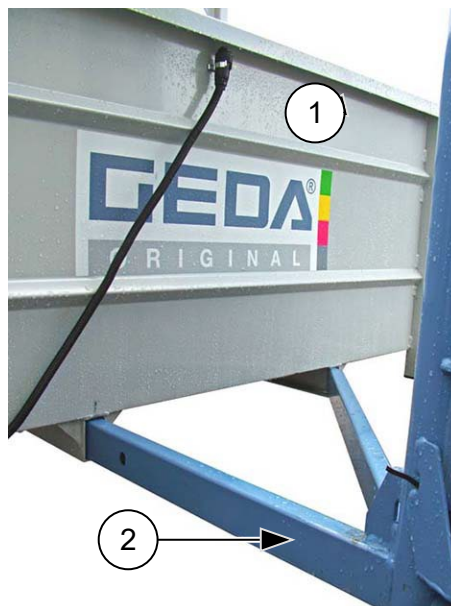
5.4.3 Montaż pomostu ładunkowego



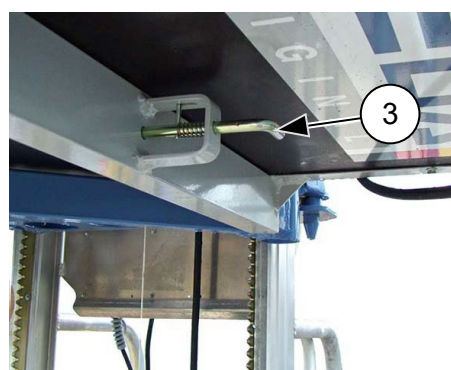
Rysunek przedstawia ramę wychylną zamontowaną po prawej stronie.

Jeżeli rama wychylna zostanie zamontowana po lewej stronie sań, platformę ładunkową należy zamontować obróconą o 180°.

1. Platformę ładunkową (1) wprowadzić przy rurach kwadratowych (2) ramy wychylnej i przesunąć do sań aż usłyszymy, że dźwignia ryglująca (3) na spodzie platformy ładunkowej została zablokowana.

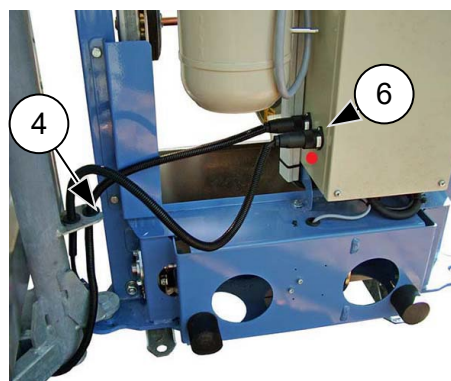


Rys. 15: Montaż platformy ładunkowej 1



Rys. 16: Montaż platformy ładunkowej 2

2. Odchylić platformę ładunkową.
3. Przewód wyłącznika krańcowego rampy załadunkowej platformy ładunkowej przymocować wraz z tulejką przelotową (4) do uchwytu kabla i podłączyć wtyk do wolnego gniazda (6) na skrzynce rozdzielczej sań.



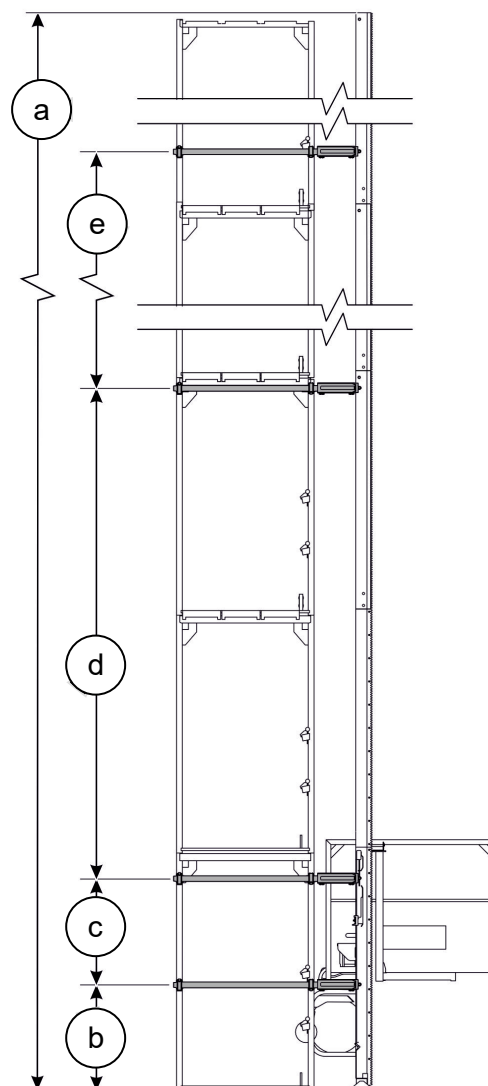
Rys. 17: Montaż platformy ładunkowej 3



Aby zdemontować platformę ładunkową należy wyciągnąć dźwignię ryglującą i ściągnąć platformę ładunkową z rur kwadratowych.

5.5 Warunki zakotwienia

- a maks. 41,00 m
- b 0,90 m
- c 0,90 m
- d 4,00 m
- e 2,20 m



Rys. 18: kotwienia

5.5.1 Siły zakotwienia

Podane wartości obowiązują:

- Dla każdego punktu zakotwienia.
- Dla pokazanej geometrii konstrukcji.



W przypadku innych konstrukcji trzeba uzyskać informacje o odpowiednich wartościach!

Podane wartości nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa. Obciążenia wiatrem zastosowane do wyznaczenia sił zakotwienia odnoszą się do europejskich stref obciążenia wiatrem wg EN 12158 / EN 12159.

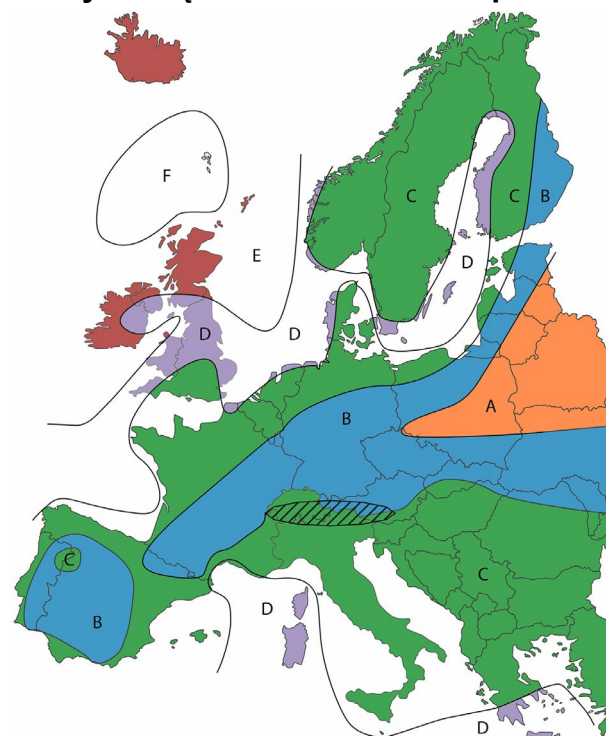
W innych regionach obciążenie wiatrem należy ustalić w oparciu o normę ISO 4302 i zastosować kolejną wyższą wartość z poniższej tabeli.

Pracodawca odpowiada za określenie odpowiedniej strefy obciążenia wiatrem. Warunki lokalne, takie jak:

- góry, zatoki morskie, doliny
- ciągi budynków, przejścia, zabudowa itd.

mogą powodować turbulencje wiatru powodujące konieczność przyjęcia innej strefy obciążenia wiatrem.

Strefy obciążeń wiatrem w Europie



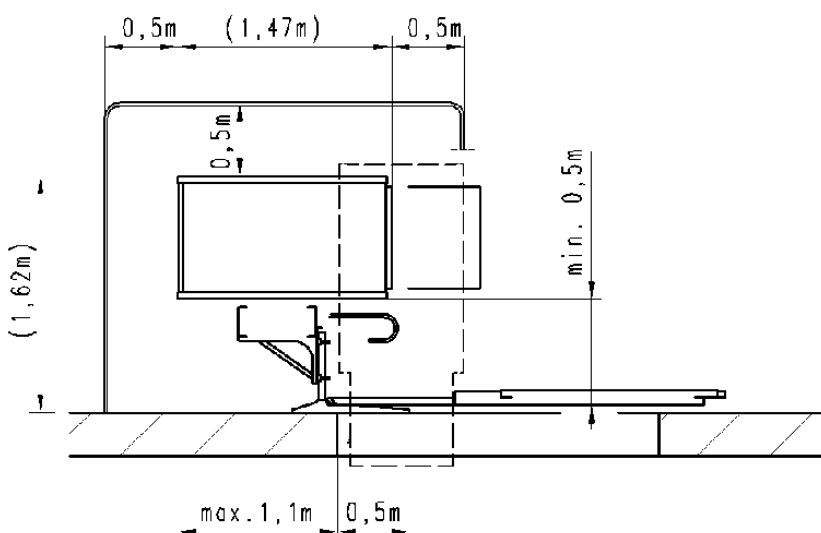
Rys. 19: strefy obciążenia wiatrem w Europie

Wysokość konstrukcji H [m]	Ciśnienia wiatru w różnych strefach geograficznych [N/m ²]			
	Strefa obciążenia wiatrem			
	A/B	C	D	E
0<H≤10	544	741	968	1225
10<H≤20	627	853	1114	1410
20<H≤50	757	1031	1347	1704
50<H≤100	879	1196	1562	1977
100<H≤150	960	1306	1706	2159
150<H≤200	1023	1393	1819	2303

montaż przed ścianą

Odległość pomiędzy zakotwieniami V: 4 m

Udźwig: maks. 200 kg



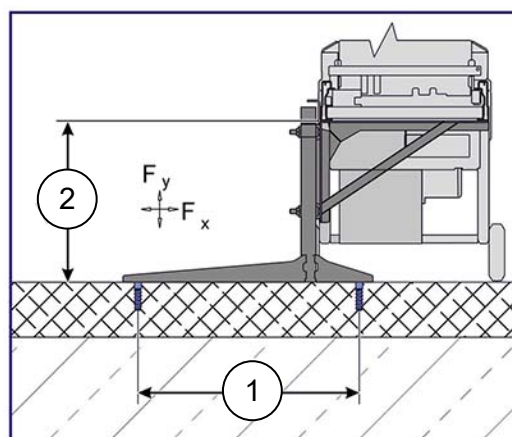
Rys. 20: montaż przed ścianą

Siły zakotwienia przy maks. wysięgu drabiny

$$F_x = 1,08 \text{ kN}$$

$$F_y = 3,33 \text{ kN}$$

Wartości z tabeli obowiązują dla każdego punktu zakotwienia

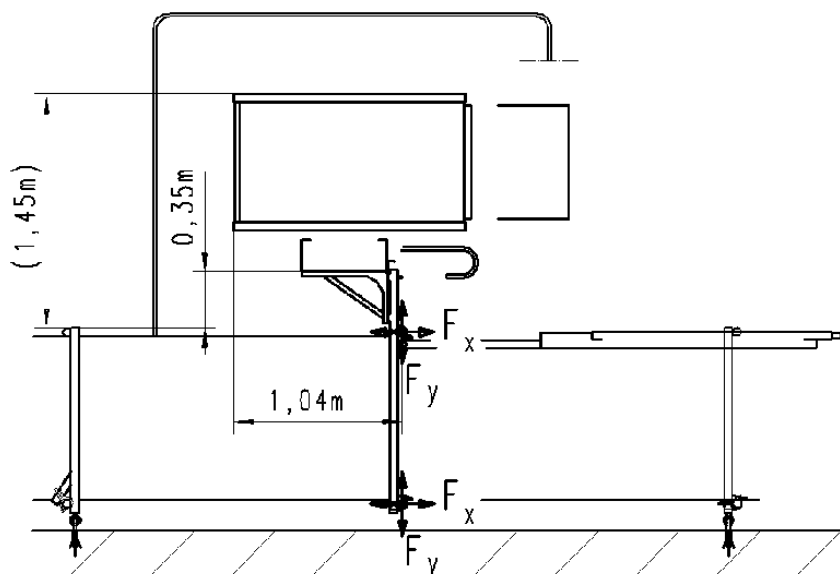


Rys. 21: Montaż przed ścianą (szczegóły)

Montaż przed rusztowaniem

Odległość pomiędzy zakotwieniami V: 4 m

Udźwig: maks. 200 kg



Rys. 22: Montaż przed rusztowaniem

Głębokość przęsła rusztowania = 0,70m

Siły zakotwienia przy maks. wysięgu drabiny	
F_x	F_y
2,94 kN	1,50 kN

Wartości z tabeli obowiązują dla każdego punktu zakotwienia

Głębokość przęsła rusztowania = 1,00m

Siły zakotwienia przy maks. wysięgu drabiny	
F_x	F_y
2,70 kN	1,53 kN

Wartości z tabeli obowiązują dla każdego punktu zakotwienia

5.6 Montaż toru drabinowego

Montaż dźwigu odbywa się z platformy ładunkowej.

Należy zwrócić jednakże uwagę na następujące punkty:

- Platforma ładunkowa została przewidziana również do montażu.
- Należy stosować czołowe zabezpieczenie przed upadkiem.
- Obsługa może odbywać się wyłącznie z platformy ładunkowej (zastosować przewód przedłużający nr kat. 2804 dla sterownika).

Na początku platforma ładunkowa znajduje się na ziemi.

1. Najpierw założyć 1 m część drabiny na podstawę.
→ Dzięki temu zakotwienia części drabiny można umieścić w środku części drabiny.
2. Załadować część drabiny na platformę ładunkową (udźwig maks. 200 kg) i zamknąć rampę załadunkową.



Zadbać o całkowite zablokowanie haka ryglującego.

NIEBEZPIECZEŃSTWO



Śmiertelne niebezpieczeństwo w razie upadku z platformy

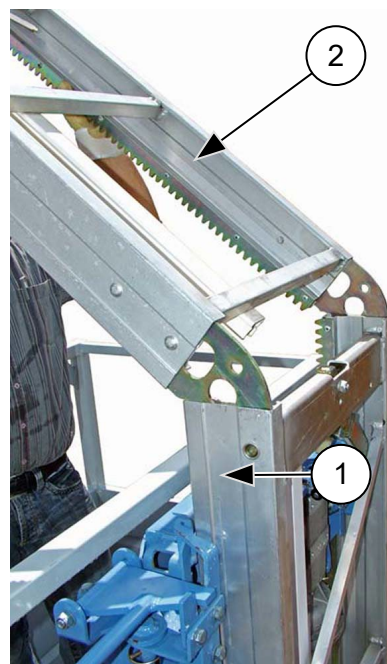
- Przed rozpoczęciem jazdy upewnić się, że podstawa stoi pewnie.
- Podczas jazdy nie wychylać się poza ścianki boczne platformy.

3. Podwiesić zabezpieczenie przed upadkiem. (patrz rozdział 6.3.2 Dostęp do platformy przez rampę, Strona 63)

Montażysta wjeżdża do góry będąc w platformie ładunkowej, obsługa odbywa się za pomocą sterownika ręcznego.

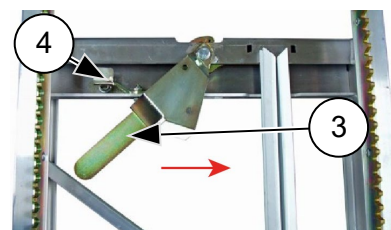
4. Należy nacisnąć i przytrzymać przycisk W GÓRĘ na sterowniku ręcznym, aż ochronny pałak montażowy sań znajdzie się w odległości ok. 20 cm od końca drabiny.

5. Część drabiny (2) od strony platformy wprowadzić ukośnie w podstawową część drabiny (1) ustawić pionowo, a następnie całkowicie wsunąć.



Rys. 23: Montaż części drabiny 1

6. Dźwignię blokującą (4) przytrzymać przez moment lewą ręką, do momentu aż dźwignia ryglująca (3) zostanie przesunięta w kierunku oznaczonym strzałką.

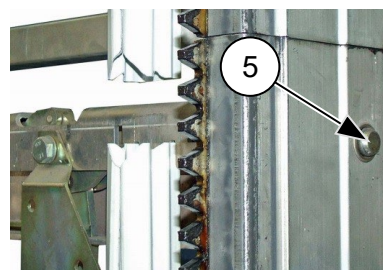


Rys. 24: Montaż części drabiny 2

7. Objąć część drabiny i przesunąć od tyłu prawą ręką dźwignię ryglującą w kierunku oznaczonym strzałką, tak by uległa zablokowaniu.
8. Zwolnić dźwignię ryglującą.
 - ✓ Obie części drabiny zostały zablokowane.

Kontrola:

- Trzpień zamykający (5) muszą wystawać po węższej stronie drabiny nad dźwigar drabiny i być dobrze widoczne.



Rys. 25: Kontrola trzpienia zamykającego część drabiny

- Dźwig można rozbudować do wysokości maks. 41,00 m.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Śmiertelne niebezpieczeństwo w razie pęknięcia masztu i upadku platformy ładunkowej!

Przestrzegać maksymalnych pionowych odległości pomiędzy zakotwieniami drabiny! (patrz rozdział 5.5.1 Siły zakotwienia, Strona 46)

- Po zamontowaniu zakotwienia drabiny należy je prawidłowo ustawić z użyciem poziomicy.
- Wolno wyjeżdżać po **wystającym torze drabinowym** podczas **montażu maks. 4 m** powyżej ostatniego uchwytu szynowego.
- Wolno wyjeżdżać po **wystającym torze drabinowym** podczas **eksploatacji tylko 3 m** (górna krawędź sań względem znajdującego się poniżej najwyższego uchwytu szynowego).

⚠ OSTRZEŻENIE



Ryzyko zmiżdżenia, odcięcia kończyn

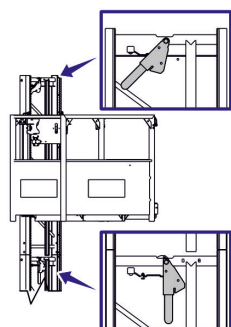
- Nigdy nie sięgać podczas montażu / konserwacji w strefę toru jazdy maszyny!

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Śmiertelne niebezpieczeństwo w razie upadku z platformy

- Wszystkie dźwignie ryglujące części drabiny muszą być zamknięte (znajdować się w położeniu pionowo w dół), za wyjątkiem najwyższej (ostatniej), ta musi pozostać otwarta. Spełnia ona podczas eksploatacji rolę zabezpieczenia przed przejechaniem na końcu drabiny!



⚠ OSTROŻNIE



Szybsze zużycie

Aby uniknąć uszkodzeń zębatek, zębátky muszą zostać nasmarowane

- w ramach pierwszego smarowania
- w przypadku nowych elementów masztu lub
- wyższych konstrukcji

również podczas montażu.

Ręcznie nasmarować / ponownie nasmarować zębátky.

5.6.1 Szyny zatrzymania

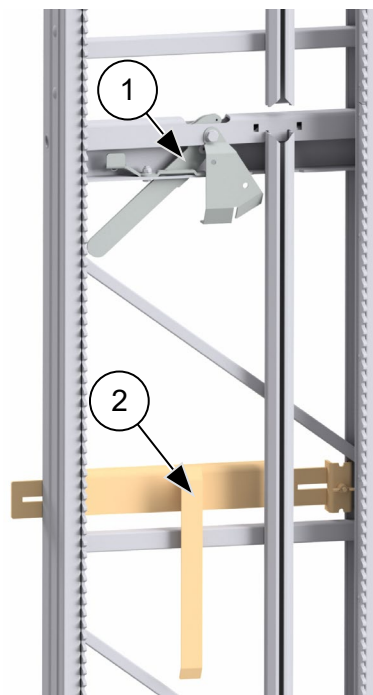
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Śmiertelne niebezpieczeństwo w razie pęknięcia masztu i upadku platformy ładunkowej!

- Wolno wyjeżdżać po **torze drabinowym** podczas eksploatacji **tylko maks. 3 m** powyżej ostatniego punktu zakotwienia.

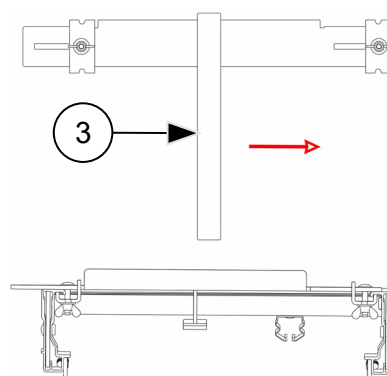
Aby zapewnić, że platforma ładunkowa nie wyjedzie na górze z toru, musi:

1. Najwyższa blokada (1) pozostać otwarta i znajdować się na wysokości maks. 3 m powyżej ostatniego zakotwienia **a**
2. szyna zatrzymania (2) zostać podczepiona za pomocą obu obejm zaciskowych do części drabiny a następnie przykręcona.



Rys. 26: Górna część drabiny z otwartą blokadą i szyną zatrzymania

Regulowaną szynę zatrzymania (3) można przesuwac w płaszczyźnie poziomej, patrząc od strony platformy ładunkowej, i należy zawsze przesunąć ją całkowicie w lewo.



Rys. 27: Montaż regulowanej szyny zatrzymania



Po zakończeniu montażu szyn zatrzymania należy przeprowadzić test poprawności działania.

Platforma musi się zatrzymać na szynie zatrzymania. Nie wolno przejechać szyny zatrzymania.



Aby na styku drabin nie było przerwy, szynę zatrzymania można odwrócić o 180°.

Szynę zatrzymania można zamontować również poniżej sań, aby np. dolny punkt zatrzymania ustawić do załadunku samochodu ciężarowego.

5.7 Zabezpieczenie miejsc załadunku i rozładunku

Wszystkie miejsca załadunku i rozładunku, w których występuje niebezpieczeństwo upadku z wysokości większej niż 2 m, muszą posiadać zamocowane zabezpieczenia przed upadkiem osób.

Drzwi bezpieczeństwa pięter chronią osoby przed upadkiem z przystanku, gdy platforma ładunkowa nie znajduje się na nim.

Drzwi bezpieczeństwa pięter muszą zapewniać bezpieczne przejście na platformę ładunkową.



Sposób montażu podano w danej instrukcji montażu drzwi bezpieczeństwa piętra.

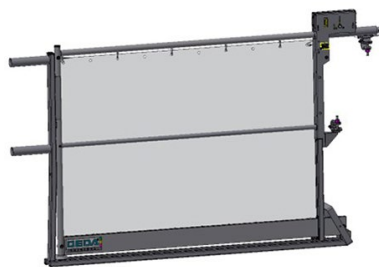
5.7.1 Drzwi bezpieczeństwa pięter ECO i ECO+



W przypadku tej maszyny drzwi bezpieczeństwa pięter muszą być zamknięte plandeką!



Rys. 28: Drzwi bezpieczeństwa pięter "ECO" z plandeką

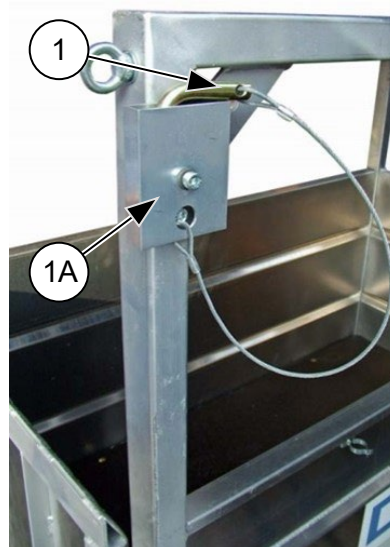


Rys. 29: Drzwi bezpieczeństwa pięter "ECO+" z plandeką

- Odchylić platformę ładunkową do drzwi bezpieczeństwa piętra.

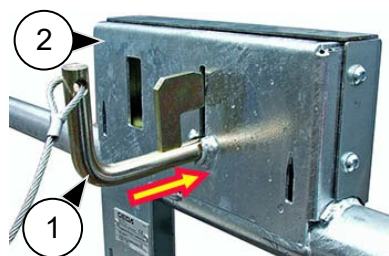
Otwieranie drzwi bezpieczeństwa piętra

- Wyjąć klucz (1) z uchwyty (1A) na platformie ładunkowej.



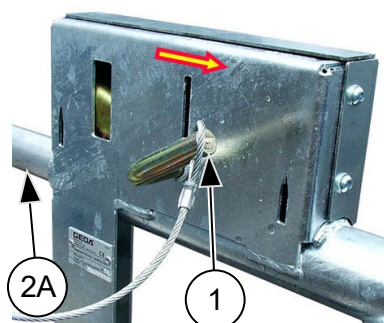
Rys. 30: Klucz do drzwi bezpieczeństwa piętra

- Włożyć klucz (1) w blokadę drzwi bezpieczeństwa piętra (2).



Rys. 31: Wkładanie klucza w blokadę

- Obrócić klucz (1) w prawo, aby odblokować drzwi przesuwne (2A).
- Odsunąć drzwi przesuwne (2A).



Rys. 32: Odblokowywanie drzwi bezpieczeństwa piętra

- Otworzyć rampę platformy ładunkowej.
 - ✓ Platformę ładunkową można załadować lub rozładować.



Klucz jest połączony stalową linką z kieszenią na platformie ładunkowej, tak aby można było odchylić platformę do sań wyłącznie wtedy, gdy klucz jest wyjęty.

Klucz ten można wyjąć wyłącznie przy zamkniętych i zablokowanych drzwiach przesuwnych.

Nie wolno zmieniać ani usuwać liny stalowej!

- Zamknąć rampę platformy ładunkowej.

Zamykanie drzwi bezpieczeństwa piętra

- Zasunąć drzwi przesuwne (2A), tak aby zatrzasnęły się na blokadzie z kluczem.
- Obrócić klucz (1) w lewo, aby zablokować drzwi przesuwne.
- Wyjąć klucz (1) z blokady i włożyć w uchwyt (1A) na platformie ładunkowej.
- Przechylić platformę ładunkową z powrotem do pozycji wyjściowej.
 - ✓ Platforma ładunkowa może zostać przemieszczona do następnego piętra lub do stacji naziemnej.

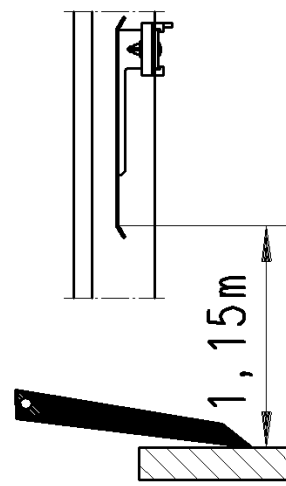
5.7.2 Szyna zatrzymania na PIĘTRZE

Na każdym przystanku można zamontować **szynę zatrzymania na PIĘTRZE**, tak aby platforma zatrzymywała się na tym samym poziomie co drzwiami bezpieczeństwa piętra.

Montaż

Zamontować na przystanku szynę zatrzymania na piętrze. (patrz rozdział 5.6.1 Szyny zatrzymania, Strona 52)

- Ustawić na wysokość 1,15 m pomiędzy podłogą piętra a dolną krawędzią szyny zatrzymania.



Rys. 33: Wymiar montażowy szyny zatrzymania na piętrze

5.8 Kontrola po montażu i przed każdym przekazaniem do eksploatacji



Po zakończeniu montażu i przed pierwszym uruchomieniem oraz po każdym ponownym montażu na nowym placu budowy lub w nowej lokalizacji sprawdzić GEDA 200 Z zgodnie z wymaganiami przepisów krajowych.

Sprawdzić, czy

- tor drabinowy został ustawiony pionowo.
- zębatki są wystarczająco nasmarowane.
- wszystkie wymagane uchwyty szynowe zostały starannie przymocowane do toru drabinowego i czy rury mocujące zostały prawidłowo zamontowane przez użytkownika do muru lub rusztowania.
- wszystkie dźwignie ryglujące części drabiny (za wyjątkiem najwyższej) są zamknięte (znajdować się w położeniu pionowo w dół).
- zostały przeprowadzone zalecane prace w zakresie utrzymania w stanie sprawności i kontrole.
- na silniku przekładniowym nie ma wycieków oleju.
- zastosowano przewód zasilający o wystarczającym przekroju.
- kierunek obrotów silnika zgadza się z przyciskami **W GÓRĘ** lub **W DÓŁ** miejsca sterowania i czy przyciski **ZATRZYMANIA AWARYJNEGO** powodują zatrzymanie ruchu.
- najwyższa dźwignia blokady lub szyna zatrzymania **KRAŃCOWEGO jazdy W GÓRĘ** zatrzymuje jazdę w górę.
- długość kabla bębnowej nawijarki kablowej jest wystarczająca dla wysokości konstrukcji.
- w dolnym punkcie załadunku ogrodzona została strefa zagrożenia za wyjątkiem dostępu do elementu przejmującego obciążenie.
- wszystkie tabliczki informacyjne są czytelne i znajdują się na swoich miejscach (patrz rozdział 13 Zestawienie tabliczek informacyjnych, Strona 106)
- Sprawdzić, czy sterownik ręczny (sterownik naziemny) działa poprawnie.
- Kabel wleczony, sieciowy przewód zasilający oraz przewody sterujące nie mogą być uszkodzone.
- Przetestować poprawność działania chwytacza poprzez test funkcji chwytacza. (patrz rozdział 9.5.2 Kontrola chwytacza, Strona 92)

6 Eksploatacja

Maszyna 200 Z może być obsługiwana wyłącznie przez uprawnioną osobę, która została wyznaczona przez przedsiębiorcę. Osoba ta musi zapoznać się treścią instrukcji eksploatacji oraz posiadać niezbędne doświadczenie oraz musi zostać poinformowana o potencjalnych zagrożeniach w pracy z urządzeniami dźwigowymi.

(patrz rozdział 1.7 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem, Strona 16)

6.1 Bezpieczeństwo podczas eksploatacji



Transport osób jest zabroniony!

Jazda na platformie jest dozwolona wyłącznie w celu wykonania prac montażowych i konserwacyjnych.

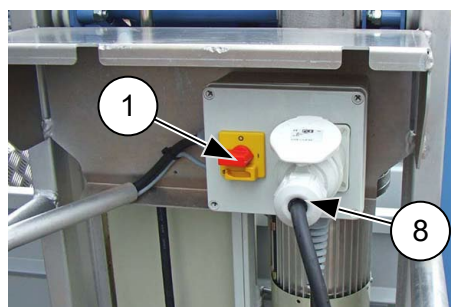
- Przestrzegać również (patrz rozdział 2 Ogólne zasady bezpieczeństwa, Strona 18).
- Platformę ładunkową należy w miarę możliwości obciążać pośrodku, uwzględniając udźwig maszyny.
 - Platformę ładunkową zawsze załadowywać w taki sposób, aby pozostawić dostęp w celu załadunku i rozładunku.
 - Ładunek należy bezpiecznie umieścić na platformie ładunkowej.
 - Materiał mający tendencję do przesuwania się lub mający większą wysokość niż platforma ładunkowa lub materiał, który mógłby się przewrócić, musi zostać zabezpieczony (należy pamiętać również o nagłych porywach wiatru).
 - Elementy o dużych wymiarach nie mogą podczas transportu wystawać poza platformę ładunkową po bokach.
- Nie przebywać ani nie pracować pod platformą ładunkową!
- Nie umieszczać żadnych przedmiotów pod platformą ładunkową.
 - Materiał składować z zachowaniem bezpiecznej odległości min. 50 cm (20") od ruchomych części maszyny.
- Drzwi bezpieczeństwa pięter wolno odryglowywać i otwierać za pomocą przymocowanego do nich kluczyka wyłącznie, gdy platforma ładunkowa jest odchylona.
- Jeżeli załadowana platforma zatrzyma się podczas eksploatacji na skutek usterki, osoba obsługująca zobowiązana jest do usunięcia

ładunku. - Nigdy nie pozostawiać załadowanej platformy ładunkowej bez nadzoru!

- Obsługa dźwigu do transportu materiałów musi odbywać się spoza strefy zagrożenia.
- Osoba obsługująca musi mieć ciągłą możliwość obserwacji platformy ładunkowej.
- Eksploatację należy przerwać w razie:
 - temperatur poniżej -20°C lub powyżej $+40^{\circ}\text{C}$.
 - uszkodzeń lub innych usterek.
 - braku kontroli okresowej/kontroli pośrednich, (patrz rozdział 9.2 Kontrole, Strona 80)
 - Prędkości wiatru powyżej 72 km/h (20 m/s) (siła wiatru 7-8 w skali Beauforta)

6.2 Uruchomienie

- 1 Wyłącznik główny
- 8 Gniazdo dla sterownika ręcznego



Rys. 34: Skrzynka rozdzielcza stacji naziemnej

- Podłączyć sterownik ręczny do gniazda na skrzynce rozdzielczej podstawy.
- Wyłącznik główny ustawić w położeniu „I” [ON].

6.2.1 Kontrola bezpieczeństwa przed rozpoczęciem pracy

Przeprowadzić jazdę próbną z **pustą** platformą i sprawdzić, czy cały tor jazdy platformy jest wolny.

Platforma musi zatrzymać się natychmiast, w przypadku gdy:

- zostanie wciśnięty przycisk **ZATRZYMANIA AWARYJNEGO**.
- zostanie najechany wyłącznik krańcowy jazdy **W GÓRĘ**.
- zostanie najechany wyłącznik krańcowy jazdy **W DÓŁ**.
- zostanie najechany **AWARYJNY** wyłącznik krańcowy.
- jeśli sanie dojechały do końca masztu.
- zostanie wciśnięty **WYŁĄCZNIK** na module elektrycznym drzwi bezpieczeństwa piętra (jeżeli są dostępne).

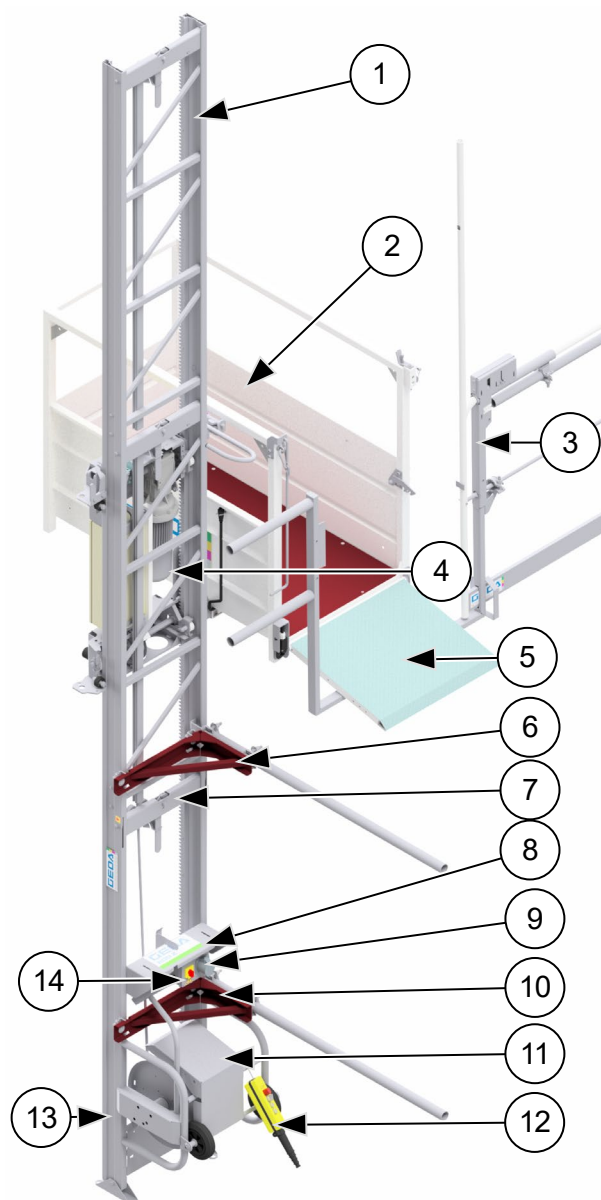
Platforma nie powinna ruszyć, jeżeli:

- jest przeładowana (świeci się czerwona kontrolka).
- rampa jest otwarta.
- platforma ładunkowa jest odchylona w celu załadunku lub rozładunku w kierunku drzwi bezpieczeństwa piętra.
- zadziałał chwytacz.



W przypadku zastosowania platformy jako dźwigu do transportu materiałów w pobliżu ziemi (ok. 2 m) platforma nie może być obsługiwana z drzwi bezpieczeństwa piętra.

6.3 Obsługa / sposób działania



Rys. 35: Przegląd

- | | | | |
|---|--|----|---------------------------------|
| 1 | Części drabiny | 8 | Ochronny pałąk montażowy |
| 2 | Platforma ładunkowa | 9 | Gniazdo dla sterownika ręcznego |
| 3 | Drzwi bezpieczeństwa piętra "ECO" | 10 | Zakotwienie podstawy |
| 4 | Silnik | 11 | Bębnowa nawijarka kabla |
| 5 | Dostęp do platformy (rampa) | 12 | Sterownik ręczny |
| 6 | Uchwyt szynowy | 13 | Maszt główny z podstawą |
| 7 | Szyna zatrzymania do wyłącznika krańcowego | 14 | Skrzynka rozdzielcza podstawa |

6.3.1 Zabezpieczenie najniższego przystanku (stacja naziemna)

Najniższy przystanek trzeba zabezpieczyć przed dostępem nieupoważnionych osób i oznaczyć.

W przypadku 200 Z zabezpieczenie musi mieć postać albo barierek naziemnych albo odgrodzenia. W przypadku odgrodzenia należy **zamontować dodatkowo** na maszynie **zabezpieczenie przeciwnajazdowe**.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO	
	Śmiertelne niebezpieczeństwo spowodowane przez platformę ładunkową zjeżdżającą w dół ➤ Podczas eksploatacji nie wolno nigdy przebywać w obrębie odgrodzenia/barierek naziemnych. ➤ Przed przystąpieniem do prac w obrębie barierek naziemnych wyłączyć wyłącznik główny i zabezpieczyć przed włączeniem. W razie potrzeby zabezpieczyć platformę ładunkową [klamra masztowa...].
⚠ OSTRZEŻENIE	
	Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowane kolizją z przedmiotami ➤ Operator musi zawsze kontrolować, czy tor jazdy i obszar pod platformą ładunkową jest wolny!
⚠ OSTRZEŻENIE	
	Niebezpieczeństwo obrażeń ➤ Odległość odgrodzenia naziemnych i odległość do ruchomych elementów dźwigu musi wynosić co najmniej 0,5 m i maksymalnie 2,0 m.

6.3.1.1 Odgrodzenie



Stację naziemną można zabezpieczyć poprzez odgrodzenie [np. czerwono-białym łańcuchem]!

Wysokość = ok. 1,10 m

Odległość od ruchomych elementów dźwigu = min. 0,5 m / max. 2,0 m

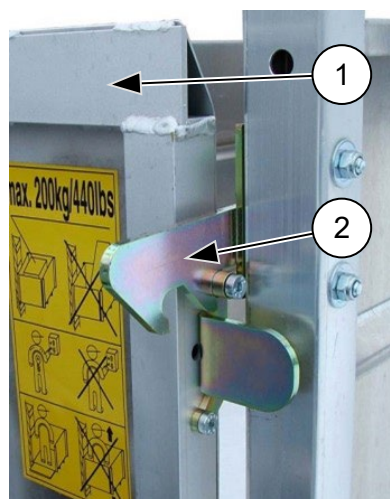
6.3.2 Dostęp do platformy przez rampę

Otwieranie

- Odblokować rampę załadunkową (1) na haku ryglującym (2) i opuścić.
- ✓ Platformę można załadować albo rozładować.

Zamykanie

- Odchylić rampę załadunkową do góry i docisnąć do platformy załadunkowej, aż nastąpi dwukrotne zablokowanie haka ryglującego.



Rys. 36: Otwieranie/zamykanie rampy załadunkowej

Zabezpieczenie przed upadkiem

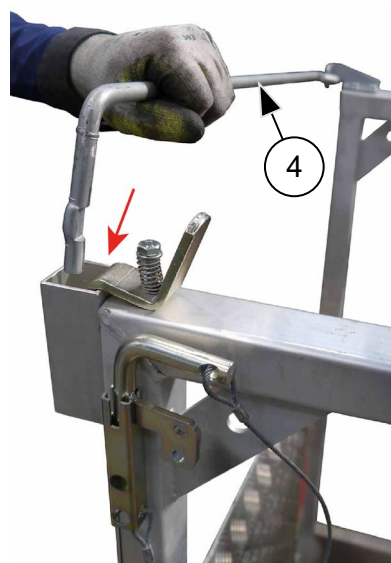
W celu wykonania prac montażowych i konserwacyjnych wykwalifikowane osoby mogą przemieszczać się na platformie ładunkowej.

Zamykanie

- Czołowe zabezpieczenie przed upadkiem (4) podwiesić do przeciwległej poręczy platformy.

Wskazówka

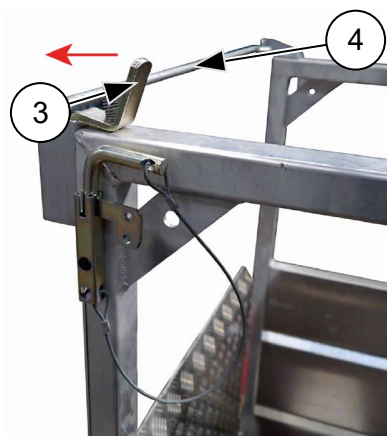
Podczas jazdy zabezpieczenie przed upadkiem musi być stale zamknięte!



Rys. 37: Zamykanie zabezpieczenia przed upadkiem

Otwieranie zabezpieczenia przed upadkiem

- Dźwignię (3) wcisnąć do przodu i otworzyć zabezpieczenie przed upadkiem.



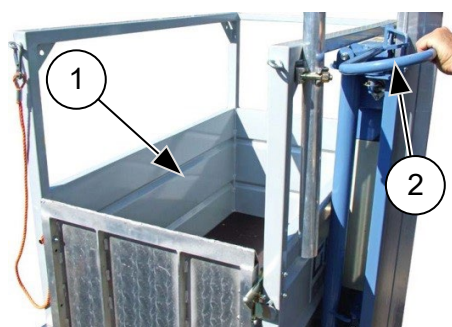
Rys. 38: Otwieranie zabezpieczenia przed upadkiem

6.3.3 Odchylanie platformy ładunkowej

W celu załadunku i rozładunku trzeba odchylić platformę ładunkową na piętrze o 90° do rusztowania/budynku.

Odchylanie platformy ładunkowej

- Dźwignię odchylenia (2) docisnąć w górę i odchylić platformę ładunkową (1) do drzwi bezpieczeństwa piętra, aż dźwignia odchylenia ulegnie ponownemu zatrzaśnięciu.
- ✓ Platformę ładunkową można załadować lub rozładować.



Rys. 39: Dźwignia odchylenia



Przy odchylonej platformie ładunkowej sterownik jest przerwany!

Przechylenie platformy ładunkowej z powrotem do pozycji wyjściowej

- Pociągnąć dźwignię odchylenia (2) w górę i z powrotem odchylić platformę ładunkową do sań, aż dźwignia odchylenia ponownie się zatrzaśnie.
- ✓ Platformę ładunkową można przemieścić w górę lub w dół.



Platformę ładunkową można odchylić do sań tylko przy zamkniętych i zablokowanych drzwiach bezpieczeństwa piętra oraz wyciągniętym kluczyku!

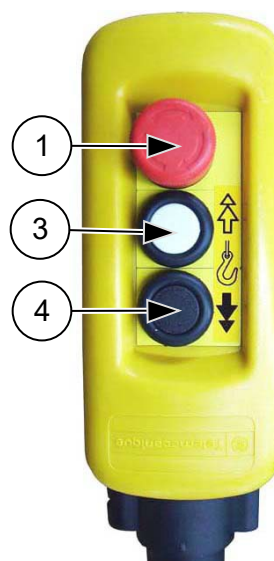
6.3.4 Opis działania

- Po włączeniu wyłącznika głównego zielona kontrolka na skrzynce rozdzielczej stacji naziemnej wskazuje gotowość do użytku.
- Obsługa odbywa się za pomocą sterownika naziemnego umieszczonego poza strefą zagrożenia lub powyżej dolnej strefy bezpieczeństwa za pomocą modułów elektrycznych drzwi bezpieczeństwa pięter.
Sterownik naziemny to przenośny sterownik ręczny podłączany do skrzynki rozdzielczej podstawy.
Podczas montaż do sterownika ręcznego należy podłączyć specjalny przewód przedłużający.
- Tor jazdy platformy ładunkowej ogranicza u dołu wyłącznik krańcowy jazdy **W DÓŁ**, a u góry wyłącznik krańcowy jazdy **W GÓRĘ**. W razie błędnego minięcia tego wyłącznika krańcowego **AWARYJNY** wyłącznik krańcowy przerywa obwód **ZATRZYMANIA AWARYJNEGO**.
- Otwory platformy (rampa i osłona montażowa) nadzorowane są elektrycznie, a ich otwarcie powoduje przerwanie obwodu bezpieczeństwa i natychmiastowe zatrzymanie platformy ładunkowej lub zablokowanie możliwości dalszej jazdy.
- Maszyna jest wyposażona w zabezpieczenie przeciwwprzeciążeniowe. W razie przekroczenia udźwigu wyłącza ono ruch w obu kierunkach, świeci się czerwona kontrolka na skrzynce rozdzielczej sań i rozbrzmiewa sygnał ostrzegawczy.
- Jednostkę podstawową można przedłużyć za pomocą 1,0-metrowych i 2,0-metrowych części drabiny do wysokości montażowej 41,00 m.
- Do kompletnej konstrukcji montażowej dźwigu budowlanego należą również zabezpieczenia miejsca załadunku i rozładunku (patrz rozdział 5.7 Zabezpieczenie miejsc załadunku i rozładunku, Strona 54).
- Strefa zagrożenia za wyjątkiem miejsca dostępu do platformy ładunkowej musi zostać odgradzona i oznakowana.

6.3.5 Sterownik naziemny / sterownik ręczny

Za pomocą sterownika naziemnego można sprowadzić platformę z wyżej położonych przystanków do stacji naziemnej lub wjechać nią na piętro.

- 1 Przycisk **ZATRZYMANIA AWARYJNEGO**
- 3 Przycisk **W GÓRĘ**
- 4 Przycisk **W DÓŁ**



Rys. 40: Sterownik ręczny / Sterownik naziemny

Przewód o długości 5 m do podłączenia sterownika.

Jazda W GÓRĘ

- Nacisnąć i przytrzymać przycisk **W GÓRĘ** (3).
 - ✓ Platforma ładunkowa porusza się tylko, dopóki wciśnięty jest przycisk **W GÓRĘ** (3). Platforma ładunkowa przejeżdża **szynę zatrzymania na PIĘTRZE** i zatrzymuje się poprzez wyłącznik krańcowy jazdy **W GÓRĘ**.

Jazda W DÓŁ

- Nacisnąć i przytrzymać przycisk **W DÓŁ** (4).
 - ✓ Platforma ładunkowa porusza się tylko, dopóki wciśnięty jest przycisk **W DÓŁ** (4) i zatrzymuje się na wyłączniku krańcowym jazdy **W DÓŁ**.

⚠ OSTRZEŻENIE	
	Niebezpieczeństwo obrażeń ze względu na platformę poruszającą się w dół ➤ Upewnić się, że tor jazdy w dół jest wolny. ➤ Dopiero wtedy można kontynuować jazdę w dół.

6.3.5.1 Sterownik montażowy / sterownik konserwacyjny



Platforma ładunkowa musi być odchylona do sań i zatrzaśnięta. Rampa musi być zamknięta.

Obsługa podczas montażu lub konserwacji jest możliwa wyłącznie z platformy ładunkowej przy użyciu sterownika czuwakowego. Platforma ładunkowa porusza się tylko, dopóki pozostaje wciśnięty przycisk sterujący.



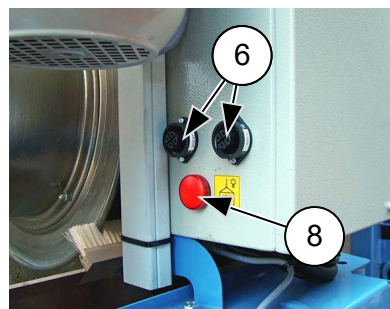
Podczas montażu do sterownika ręcznego należy podłączyć specjalny przewód przedłużający (20 m).

6.3.6 Sygnalizacja przeciążenia

Dźwig do transportu materiałów jest wyposażony w układ ostrzegający przed przeciążeniem, który uniemożliwia ruszenie w razie przeładowania platformy ładunkowej.

W przypadku przeładowania platformy ładunkowej zapala się czerwona kontrolka na skrzynce (8) rozdzielczej sań.

Dodatkowo rozbrzmiewa sygnał ostrzegawczy.



Rys. 41: Sygnalizacja przeciążenia

- 6 Gniazda ramp załadunkowych i wyłączników krańcowych odchylania
- 8 Lampka kontrolna przeciążenia

6.3.7 Zatrzymanie w sytuacjach awaryjnych

W sytuacji zagrożenia dla personelu obsługi lub urządzenia, można je unieruchomić naciskając przycisk ZATRZYMANIA AWARYJNEGO.

Przycisk uderzeniowy ZATRZYMANIA AWARYJNEGO znajduje się w każdym punkcie sterowania.



Rys. 42: Przycisk ZATRZYMANIA AWARYJNEGO



Przyciski uderzeniowe ZATRZYMANIA AWARYJNEGO wyposażone są w mechanizm zatraskowy i pozostają tak długo wciśnięte, aż nie zostaną ręcznie odblokowane (poprzez obrócenie czerwonego przycisku w prawo i odciągnięcie).



Na modułach elektrycznych drzwi bezpieczeństwa pięter znajduje się przycisk zatrzymania, który umożliwia przerwanie jazdy z każdego piętra. Ten przycisk zatrzymania nie zatrzymuje się, dlatego po poleceniu zatrzymania od razu możliwa jest dalsza jazda.

6.3.8 Przerwy w pracy, zakończenie pracy

W przypadku przerwy w pracy i zakończenia pracy wyłączyć i zabezpieczyć maszynę.

- Sprowadzić platformę ładunkową na dół, aż zostanie zatrzymana przez wyłącznik krańcowy jazdy W DÓŁ.



W przypadku ryzyka mrozu podjechać platformą ładunkową nieco w górę, aby wyłącznik krańcowy jazdy W DÓŁ został zwolniony.

- Rozładować platformę ładunkową.
- Odłączyć i zabezpieczyć sterownik ręczny.
- Wyłączyć wyłącznik główny (położenie „0” [OFF]) i zabezpieczyć kłódką.
- Odłączyć wtyk sieciowy.

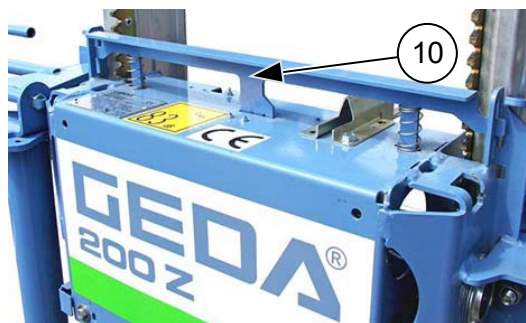


Rys. 43: Wyłącznik główny zabezpieczony

7 Wypożyczenie

7.1 Ochronny pałąk montażowy

W celu ochrony osób podczas prowadzenia prac montażowych i konserwacyjnych na wierzchniej stronie sań umieszczono pałąk ochronny (10), który w razie poruszenia natychmiast zatrzymuje przesuw platformy ładunkowej.



Rys. 44: Ochronny pałąk montażowy

7.2 Stelaż transportowy

Stelaż transportowy (11) do transportu jednostki podstawowej.

- Przechylić jednostkę podstawową, aby można było ją przenieść w pozycji stojącej na kołach.

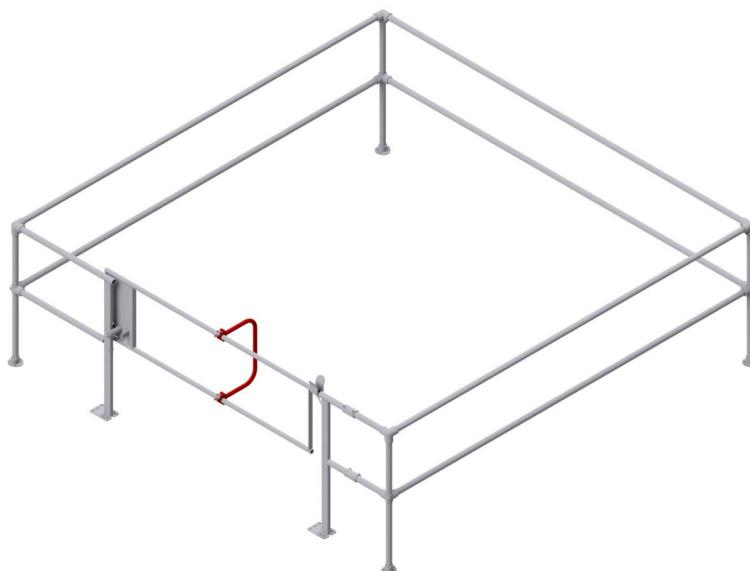


Rys. 45: Stelaż transportowy

8 Wyposażenie dodatkowe

8.1 Barierki naziemne 1,10 m z bramką (opcja)

Po zastosowaniu barierki naziemnych 200 Z spełnia wymogi bezpieczeństwa zawarte w normie.



Rys. 46: bariere naziemne 1,10 m z bramką

Wysokość = 1,10 m

Odległość od ruchomych elementów dźwigu = min. 0,5 m / maks. 2,0 m

Otwieranie

- Odchylić bramkę do góry.

Zamykanie

- Opuścić bramkę, aż znajdzie się na słupku barierki.



Platformę wolno przemieszczać wyłącznie przy zamkniętej bramce barierki naziemnych.

Bramkę można zainstalować tak, by otwierała się w lewo lub prawo.

⚠ OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo obrażeń ze względu na brak widoczności

- Operator musi zawsze kontrolować, czy tor jazdy do stacji naziemnej jest wolny!

8.2 Zabezpieczenie przeciwnajzdowe (opcja)

Zabezpieczenie przeciwnajzdowe może zostać zastosowane jako alternatywa do barierki naziemnych. (Odpowiada temu samemu poziomowi bezpieczeństwa co barierki naziemne 1,10 m).



W przypadku platform z zabezpieczeniem przeciwnajzdowym jako zabezpieczenie stacji naziemnej wystarcza odgródzenie!

Funkcja:

Zabezpieczenie platformy przed uszkodzeniami powstałymi na skutek najeżdżania na przeszkody.

⚠ OSTRZEŻENIE	
	Niebezpieczeństwo obrażeń ze względu na platformę poruszającą się w dół ➤ Podczas eksploatacji nie wolno nigdy przebywać w obrębie odgródzenia. ➤ Przed przystąpieniem do prac w obrębie odgródzenia wyłączyć wyłącznik główny i zabezpieczyć przed włączeniem.

Ochrona osób, które przebywają pod platformą bez pozwolenia. Mogłyby one zostać zmiażdżone przez platformę podczas jazdy w dół.



Rys. 47: zabezpieczenie przeciwnajzdowe

Montaż zabezpieczenia przeciwnajazdowego

1. Zamocować zabezpieczenie przeciwnajazdowe (1) karabińczykami do platformy.
2. Zamontować i podłączyć skrzynkę rozdzielczą (2).
3. Podłączyć wtyki wyłączników krańcowych (rampy / zabezpieczenia przeciwnajazdowego) do skrzynki rozdzielczej.



Rys. 48: Montaż zabezpieczenia przeciwnajazdowego

8.3 Uchwyt do elementów rusztowania

Ładunek (np. rury rusztowania), który jest wyższy niż platforma, można na czas transportu zabezpieczyć tym uchwytem (1) przed upadkiem.



Rury i obejmy rusztowania nie wchodzą w zakres dostawy.

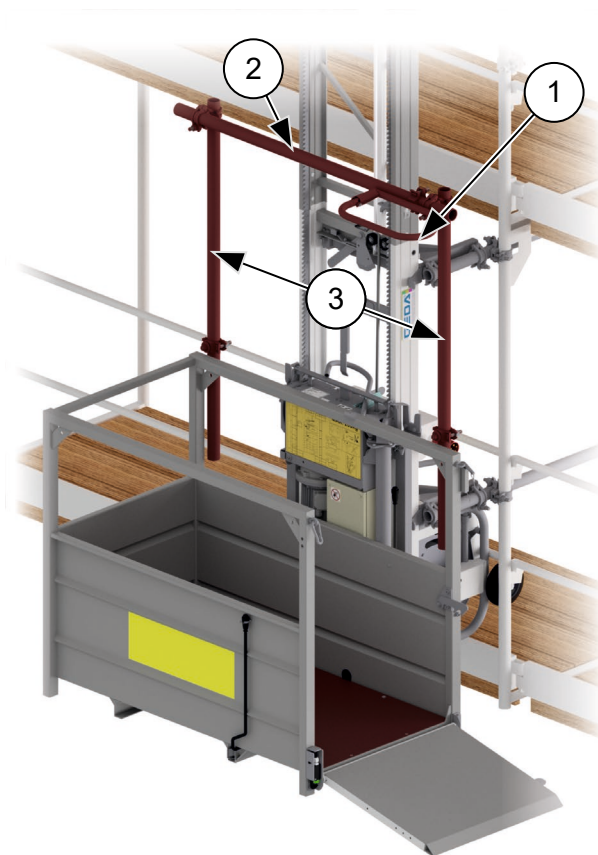
Propozycja montażu

- Wymagane materiały i narzędzia:
 - 2 rury 1,5" długość = ok. 2 m
 - 1 rura 1,5" długość = ok. 1,4 m
 - 2 obejmy rusztowania
 - 2 klucze oczkowe lub widełkowe rozmiar klucza (rozmiar) 22.

Montaż

1. Pionowe rury (3) przymocować obejmami (w zakresie dostawy) do poręczy platformy ładunkowej.
2. Za pomocą obejm rusztowania zamontować na łatwo dostępnej wysokości (ok. 2 m) poprzeczny łącznik (2).
3. Uchwyt do elementów rusztowania (1) zacisnąć na poprzecznym łączniku.

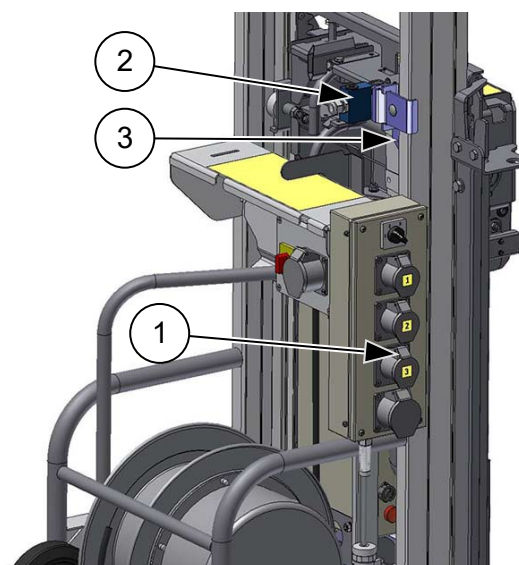
Masa: 8,9 kg



Rys. 49: Montaż uchwyty do elementów rusztowania

8.4 Sterownik na piętrze

Na transport materiału do kilku pięter za jednym razem pozwala sterownik z poziomu piętra dostępny jako akcesoria, za pomocą którego można dojechać maksymalnie na cztery określone piętra.



Rys. 50: 200Z ze sterownikiem z poziomu piętra

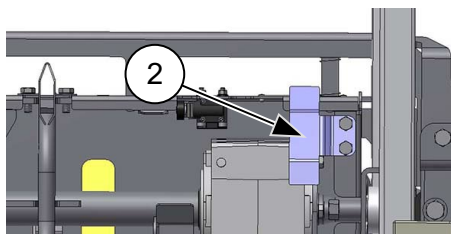
- 1 Sterownik na piętrze
- 2 Szyna zatrzymania do wyłącznika krańcowego
- 3 Wyłącznik krańcowy piętra



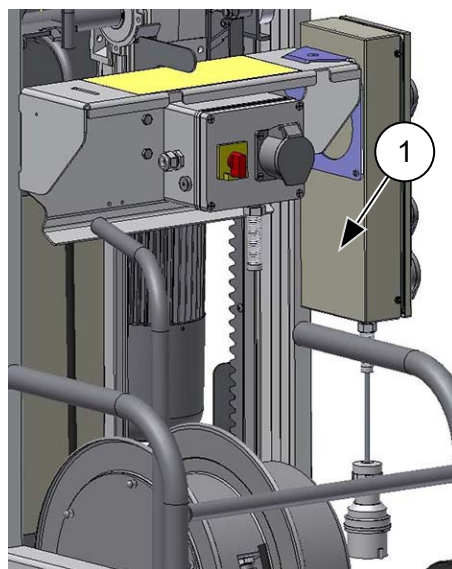
Przewody wyłączników krańcowych mają długość 15m. W przypadku pięter położonych na większej wysokości konieczne jest zastosowanie przewodu przedłużającego.

Montaż

1. Podwiesić sterownik na piętrze (1) do dachu nad skrzynką rozdzielczą podstawy.
2. Zamontować szynę zatrzymania (2) za pomocą dołączonych śrub (M8x18 mm) do sań.



Rys. 51: Montaż szyny zatrzymania do wyłącznika krańcowego

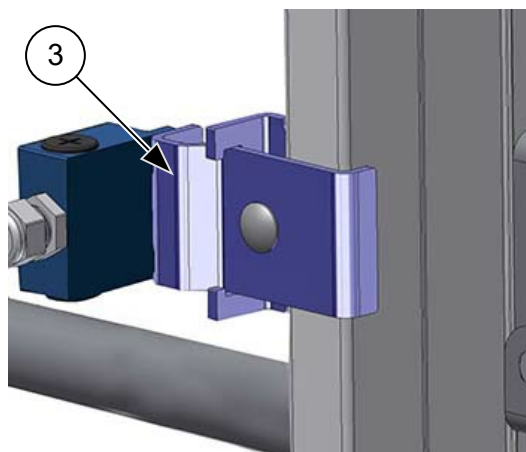


Rys. 52: Montaż sterownika na piętrze



Sterownik na piętrze można zawiesić po obu stronach sań.

3. Zamontować wyłącznik krańcowy (3) w pożądanym miejscu zatrzymania na prawej szynie drabiny (patrząc w kierunku budynku).
4. Przewód wyłącznika krańcowego poprowadzić do skrzynki sterowniczej i do niej podłączyć.



Rys. 53: Montaż wyłącznika krańcowego piętra



Rolka wyłącznika krańcowego musi być ustawiona w kierunku zębarki.

Odległość od podłogi piętra do rolki wyłącznika krańcowego ok. 1,17m.

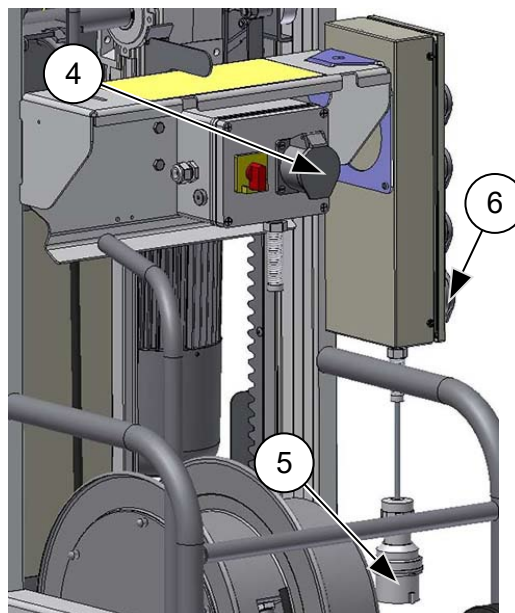
⚠ OSTROŻNIE



Ryzyko wypadku i szkód materialnych

- Nadmiar kabla starannie zwinąć i spiąć opaską kulkową. W przeciwnym razie istnieje ryzyko wypadku w wyniku zaczepienia lub uszkodzenia kabla.

5. Podłączyć przewód [wtyk 5-stykowy] (5) sterownika na piętrze do gniazda na skrzynce rozdzielczej podstawy (4).
6. Przewód wyłącznika krańcowego 1. piętra podłączyć do gniazda nr. 1.
7. Przewód wyłącznika krańcowego 2. piętra podłączyć do gniazda nr. 2.

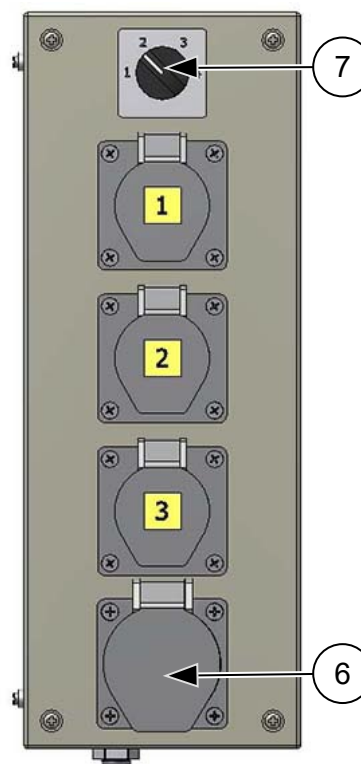


Rys. 54: Montaż wyłącznika krańcowego piętra

8. Przewód wyłącznika krańcowego 3. piętra (jeżeli jest) podłączyć do gniazda nr. 3.
9. Podłączyć sterownik ręczny do 5-stykowego gniazda (6).
✓ Sterownik na piętrze jest gotowy do pracy.

Obsługa sterownika z poziomu piętra

- Ustawić przełącznik selekcyjny (7) w położeniu "1".
 - Platforma ładunkowa zatrzymuje się podczas jazdy w górę na 1. wyłączniku krańcowym piętra.
- Ustawić przełącznik selekcyjny w położeniu „2” .
 - Platforma ładunkowa zatrzymuje się podczas jazdy w górę na 2. wyłączniku krańcowym piętra.
- Ustawić przełącznik selekcyjny w położeniu „3” .
 - Platforma ładunkowa zatrzymuje się podczas jazdy w górę na 3. wyłączniku krańcowym piętra.



Rys. 55: Sterownik na piętrze

6 Gniazdo (5-stykowe) dla sterownika ręcznego

- Ustawić przełącznik selekcyjny w położeniu „4” .
 - Platforma ładunkowa zatrzymuje się podczas jazdy w górę na szynie zatrzymania wyłącznika KRAŃCOWEGO jazdy W GÓRĘ.



Podczas jazdy w dół wyłączniki krańcowe pięter nie są aktywne.

8.5 Czujnik temperatury (pakiet zimowy)

(opcja)

Maszynę 200 Z można użytkować do temperatury -20°C . W przypadku eksploatacji maszyny w krajach, w których występują niższe temperatury, zaleca się zamontowanie specjalnego pakietu zimowego.

Termostat w skrzynce rozdzielczej platformy w przypadku spadku temperatury poniżej -20°C wyłącza możliwość jazdy w górę.



Rys. 56: pakiet zimowy

8.6 Licznik roboczogodzin

W celu zarejestrowania czasu eksploatacji (czasu pracy silnika) w skrzynce rozdzielczej są zamontowany jest licznik roboczogodzin.



Aby odczytać stan licznika, trzeba otworzyć skrzynkę rozdzielczą. Skrzynkę rozdzielczą wolno otwierać wyłącznie wykwalifikowanemu elektrykowi.

9 Konserwacja, kontrola, czyszczenie

9.1 Harmonogram przeglądów

Wymagane codzienne kontrole przed rozpoczęciem pracy nie są zawarte w harmonogramie konserwacji. Kontrole te zostały opisane w instrukcji eksploatacji w rozdziale „Eksploatacja”, ponieważ są to kontrole przeprowadzane przez operatorów.

Podane częstotliwości prac konserwacyjnych obowiązują dla pracy w trybie jednozmianowym (40 godzin / tydzień).

W przypadku odmiennych czasów pracy częstotliwości należy odpowiednio dopasować. Poniższe kontrole składają się zawsze z kontroli pod kątem prawidłowego działania, zużycia, kompletności i swobody ruchu.

Harmonogram przeglądów

Skróty w harmonogramie przeglądów

T = tydzień / M = miesiąc / R = rok / U/N = uwaga/notatka

● = kontrola wzrokowa / ■ = kontrola	T	1M	3M	6M	1R	U/N
Elementy elektryczne						
Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń na kablu wleczonym i przewodach sterujących.		●				
Osłona przed przetarciem przewodów			●			
Sprawdzić środek poślizgowy przewodu wlezonego			■			
Elementy sterujące, przełączające, wyłączniki krańcowe i czujniki				■		
Kontrola działania punktów sterowania (sterownik na stacji naziemnej / piętrach)			■			
Wjazd platformą na każde piętro Zatrzymanie przed piętrem (tolerancja ± 2 cm)				■		
Wytrzymałość styków				■		
Sprawdzić ustawienie przeciążenia					■	
Bezpieczeństwo wyposażenia elektrycznego maszyn (pomiar przewodu ochronnego, pomiar izolacji...)					■ ¹	
Elementy mechaniczne	T	1M	3M	6M	1R	U/N
Sprawdzić smarowanie zębátky i zębніка napędowego	●					
Urządzenie smarujące		●				
Sprawdzić zębátkę i zębніка napędowy pod kątem zużycia	●		■			
Rolki bieżne / rolki prowadzące		■				
Platforma od dołu		●				
Czy wszystkie osłony są zamontowane?			●			
Hamulec silnika				■		

● = kontrola wzrokowa / ■ = kontrola	T	1M	3M	6M	1R	U/N
Silniki / przekładnia (wyciek oleju / nieprawidłowości)				●		
Sprawdzić zębatkę pod kątem prawidłowego osadzenia					■	
Blokada drabiny Zakotwienia drabiny (Sprawdzić prawidłowe osadzenie połączeń śrubowych na drabinie i budynku, w razie potrzeby dokręcić)			■			
Sprawdzić drogę hamowania	■					
Czy tabliczki informacyjne są na swoich miejscach i są czytelne?			■			
Przejścia na platformę	T	1M	3M	6M	1R	U/N
Blokady			■			
Przeguby / zawiasy / sprężyny			●			
Liny pociągowe			●			
Drzwi pięter	T	1M	3M	6M	1R	U/N
Działanie / zamknięcie / szerokość otwarcia			■			
Układy awaryjne	T	1M	3M	6M	1R	U/N
Bufor w podstawie			■			
Chwytnacz (■ ² w „Kontrolach okresowych”)			■		■ ²	
Sprawdzić przyrząd ratunkowy (opuszczanie awaryjne)			■			
Szyna AWARYJNEGO zatrzymania KRAŃCOWEGO u góry / na dole			■			
Przyciski ZATRZYMANIA AWARYJNEGO			■			

■¹ = procedury pomiarowe i częstotliwość kontroli okresowych należy ustalić stosownie do miejsca zastosowania i przepisów krajowych.

Częstotliwość wymiany	
Wymiana zderzaków najazdowych na podstawie	co 3 lata
Wymiana oleju przekładniowego	Częstotliwość wymiany (patrz rozdział 9.4.4 Silnik / hamulec silnika, Strona 89)
Wymiana chwytnacza	Częstotliwość wymiany patrz instrukcja montażu chwytnacza



Harmonogram przeglądów należy uzupełnić o informacje na temat konserwacji / utrzymania w stanie sprawności / środków roboczych / wymiany / napraw podane w instrukcjach dostawców podzespołów.

9.2 Kontrole



Kontrole przed uruchomieniem, kontrole okresowe oraz kontrole w międzyczasie należy przeprowadzać zgodnie z krajowymi przepisami.

W ramach kontroli według harmonogramu konserwacji lub kontroli ze względu na szczególne sytuacje odpowiednimi metodami sprawdza się istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa właściwości dźwigu.

Odpowiednie metody to:

- kontrole wzrokowe
- kontrole poprawności działania i skuteczności
- kontrole z użyciem przyrządów pomiarowych i kontrolnych

Dla każdej kontroli pracodawca ma obowiązek zdefiniować zakres, rodzaj oraz terminy, jak również wyznaczyć osoby upoważnione do jej przeprowadzenia.

Rodzaj kontroli	Kontrola
Kontrola przez poinstruowane osoby	Prosta kontrola wzrokowa oraz poprawności działania polegająca na kilku czynnościach kontrolnych i opierająca się na prostym systemie oceny
Kontrola przez uprawnione osoby	Kontrola ze względu na szczególne sytuacje / uszkodzenia, takie jak np. • montaż • utrzymanie w stanie sprawności • zjawiska atmosferyczne
Kontrola przez akredytowaną jednostkę nadzorczą (specjalistę)	Kontrola okresowa w przypadku instalacji / maszyn podlegających obowiązkowi nadzoru. Kontrola zgodnie z krajowymi przepisami

9.2.1 Dokumentowanie wyników

Pracodawca ma obowiązek dokumentowania wyników kontroli. Dokumentację trzeba przechowywać przez odpowiedni okres – jednak przynajmniej przez okres żywotności maszyny.

- Wyniki okresowych kontroli można protokołować w załączniku do niniejszej instrukcji.
(patrz rozdział 14 Dokumentacja kontroli, Strona 107)
- Na urządzenia należy umieścić informację o ostatniej przeprowadzonej kontroli.

9.2.2 Kontrole przed pierwszym uruchomieniem

Przeprowadzono następujące kontrole fabryczne:

- Badanie dynamiczne z 1,1-krotnym obciążeniem użytkowym.
- Kontrole układów elektrycznych wg EN 60204:2008.
- Kontrole poprawności działania.

9.2.3 Kontrole po montażu / codziennie przed rozpoczęciem pracy

W celu zagwarantowania bezpieczeństwa użytkownika maszyny wyznaczona przez pracodawcę osoba ma obowiązek przeprowadzania codziennej kontroli określonych stref / części maszyny.

Wykryte usterki należy niezwłocznie zgłaszać przełożonemu i usuwać. Usterki mogą usuwać wyłącznie fachowcy specjalizujący się w konserwacji i naprawach.

Kontrole wzrokowe należy przeprowadzać zawsze przed kontrolami poprawności działania. Do czasu usunięcia usterek użytkowanie jest zabronione.

Codzienna kontrola obejmuje następujące punkty

- Kontrola bezpieczeństwa przed rozpoczęciem pracy (patrz rozdział 6 Eksploatacja, Strona 58).
- Podczas jazdy w dół sprawdzić zwijanie liny na bębnowej nawijarce kablowej i w razie potrzeby nawinąć ręcznie na nowo.
- Oczyszczyć bębnową nawijarkę kabla (w zimie nie dopuszczać do nagromadzenia się śniegu i lodu).
- Utrzymywać obszar roboczy wokół maszyny w czystości i nie zastawiać go.

Kontrole po każdym montażu (patrz rozdział 5 Montaż, Strona 33).

9.2.4 Kontrole okresowe

Kontrole okresowe należy wykonywać zgodnie z krajowymi przepisami.



GEDA zaleca przeprowadzanie kontroli okresowych co najmniej raz w roku. W przypadku zwiększonego obciążenia (np. praca wielozmianowa) kontrole należy przeprowadzać częściej.

9.2.5 Kontrole po ekstremalnych zdarzeniach pogodowych

Specjalna kontrola po temperaturach poniżej -40°C [-40°F]



W sytuacji, gdy nie ma pewności, czy wystąpiła temperatura niższa niż -40°C [-40°F], podczas ponownego uruchomienia należy postępować tak, jakby taka temperatura faktycznie wystąpiła. Przed przeprowadzeniem specjalnej kontroli temperatura musi być wyższa niż -20°C [-4°F] przez co najmniej 3 godziny.

- Usunąć z dźwigu i ew. wykopu lód i śnieg.
- Włączyć wyłącznik główny.
- Nacisnąć wszystkie przyciski ZATRZYMANIA AWARYJNEGO, a następnie z powrotem odblokować.
- Sprawdzić wszystkie drzwi / dojścia / kładki / klapy.
- Sprawdzić poprawność działania wszystkich wyłączników krańcowych.
- Sprawdzić kabel wleczony i ew. wózek kablowy pod kątem poprawności działania.

⚠ OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo obrażeń ze względu na uszkodzone części dźwigu

W razie wykrycia pęknięć, poluzowanych elementów / poluzowanych złączy śrubowych niezwłocznie powiadomić o tym przełożonego. Ustalić z nim dalszy sposób postępowania.

Podczas jazdy próbnej nie wyjeżdżać poza pęknięcia, poluzowane elementy / poluzowane złącza śrubowe. Wrócić do stacji naziemnej. Techniczna kontrola bezpieczeństwa dźwigu przez uprawnioną osobę.

Techniczna kontrola bezpieczeństwa pod kątem widocznych pęknięć / poluzowanych elementów / poluzowanych złączy śrubowych musi obejmować także sprawdzenie fundamentu i zakotwień do ściany. Zabrania się dalszego użytkowania do momentu skutecznego przywrócenia stanu gwarantującego bezpieczeństwo.

- Stację naziemną / piętra sprawdzić pod kątem widocznych uszkodzeń, takich jak poluzowane, odkształcone lub oderwane części, pęknięcia na elementach konstrukcyjnych i spawach.
- Jazda próbna z pustą kabiną aż do wyłącznika krańcowego jazdy w górę: Sprawdzić złącza śrubowe masztu / części drabiny / zakotwień pod kątem prawidłowego osadzenia i pęknięć na elementach konstrukcyjnych i spawach.
- Sprawdzić zabezpieczenie przed przeciążeniem, jeśli jest dostępne.

Specjalna kontrola po zalaniu

Uszkodzenie dźwigu na skutek wjazdu w zalany wykop. Utrata stabilności fundamentu na skutek zalania.

- Sprawdzić fundament / zderzak.
- Sprawdzić barierki.

Specjalna kontrola po burzy piaskowej

Uszkodzenie dźwigu na skutek zatkania mat filtrujących szaf rozdzielczych.

- Wyczyścić maty filtrujące.
- Sprawdzić poprawność działania zabezpieczeń/wyłączników krańcowych.

9.3 Uzupelnianie i czynności kontrolne

9.3.1 Smarowanie zębarki / zębniaka napędowego

- Nasmarować zębarki lub spryskać smarem adhezyjnym.

Zalecany środek smarowy:

- Wkład ze smarem do GEDA Power Grease 7000 (nr kat. 13001)



Przy intensywnym użytkowaniu lub pracy na kilka zmian zębarki należy smarować odpowiednio częściej.

9.3.2 Pokrywanie przewodu wlezonego środkiem poślizgowym

- Przewód wleczony pokryć środkiem zwiększającym poślizg.

Zalecany środek antyadhezyjny:

Interflon Fin Film WB

9.3.3 Stopień zużycia profilu

- Sprawdzić stopień zużycia profilu przewodnicy kabla.
 - ✓ szczelina nie może być szersza niż 10mm.

9.3.4 Kontrola/wymiana oleju przekładniowego

Sprawdzić olej przekładniowy, a w razie potrzeby uzupełnić. Przekładnia posiada smarowanie dożywotnie.

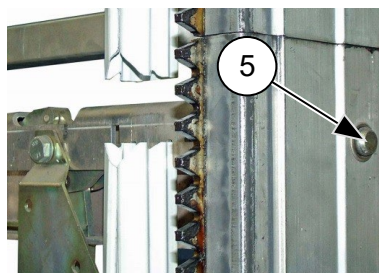
Zalecany środek smarowy:

Syntetyczne oleje polialfaolefinowe PAO ISO VG 320

9.3.5 Kontrola blokad drabiny i połączeń śrubowych

Kontrola blokady drabiny

- Wszystkie dźwignie ryglujące części drabiny muszą być zamknięte (znajdować się w położeniu pionowo w dół), za wyjątkiem najwyższej (ostatniej), ta musi pozostać otwarta.



Rys. 57: Kontrola trzpienia zamykającego część drabiny

- Trzpienie zamykające (5) muszą wystawać po węższej stronie drabiny nad dźwigar drabiny i być dobrze widoczne.

Kontrola zakotwień drabiny

- Sprawdzić prawidłowe osadzenie śrub na torze drabinowym i budynku.
- Sprawdzić prawidłowe osadzenie szyn zatrzymania.

Moment dokręcający (złącza rusztowania) = 50 Nm

9.4 Kontrole zużycia

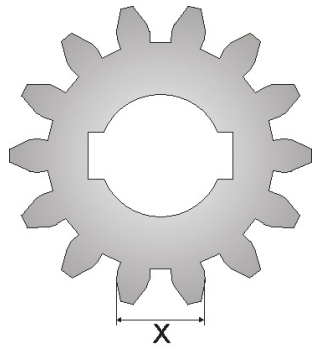
⚠ OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo obrażeń w wyniku usterki elementów konstrukcyjnych

- Jeśli podane parametry graniczne zużycia zostaną przekroczone, części należy niezwłocznie wymienić.
- Do czasu wymiany części użytkowanie dźwigu jest zabronione. Dodatkowo sprawdzić wszystkie części pod kątem uszkodzeń (odkształcenia, pęknięcia, wyszczerbienia itp.).

9.4.1 Zębnik

Liczba zębów:	9	
Moduł m:	6 mm	
Parametry graniczne zużycia		
Wymiar X w stanie nowości	29,25 mm	
Wymiar X min.	28,95 mm	

Rys. 58: Zębnik napędowy

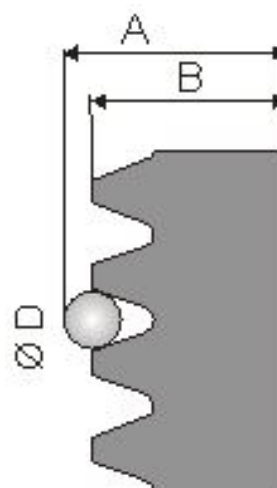
Zmierzyć wymiar X nad dwoma zębami (w co najmniej trzech różnych miejscach) w widocznym obszarze zużycia.

9.4.2 Zębátka

Granica zużycia zębátok

Moduł m 6

(A) min.:	(A) w stanie nowości
42,3 mm	43,6 mm



Rys. 59: granica zużycia zębátki

Sworzeń pomiarowy: (D) = 0,47 cala (12 mm) (+0,0 / -0,11 mm [0.0043"])

Wymiar pomocniczy (B) = 39,0 mm

Sprawdzić prawidłowe osadzenie wszystkich zębatek. (Zębátky nitowane!)

9.4.3

Rolki bieżne

Określanie zużycia

Zużycie określa się przy użyciu sprawdzonej suwmiarki. Dodatkowo należy sprawdzić pod kątem obecności rowków, wgłębień i odprysków.

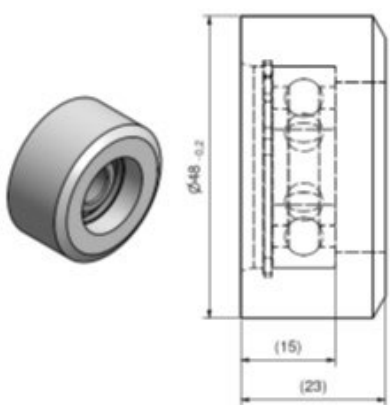
Sprawdzić również luz i stan łożyska.

Pierścień zabezpieczający musi być zamontowany.



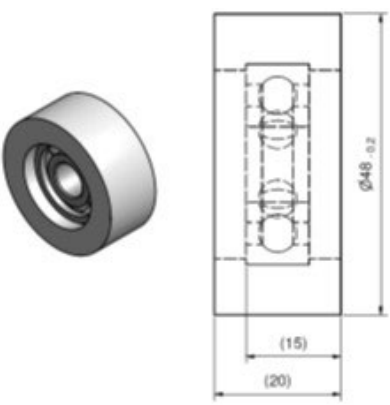
W przypadku osiągnięcia / przekroczenia wymiarów zużycia wymienić rolkę.

Rolka bieżna (biała)

Nr katalogowy:	16921	
Parametry graniczne zużycia		
$\varnothing$ w stanie nowości	48 _{-0,20} mm	
$\varnothing$ min.	47,5 mm	

Rys. 60: rolka bieżna 16921

Rolka bieżna z fazką (czarna)

Nr katalogowy:	03067	
Parametry graniczne zużycia		
$\varnothing$ w stanie nowości	48 _{-0,20} mm	
$\varnothing$ min.	47 mm	

Rys. 61: rolka bieżna 03067

Wymiana rolek bieżnych

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie dla życia na skutek włączenia maszyny podczas prac konserwacyjnych / związanych z naprawami lub w razie usterki.

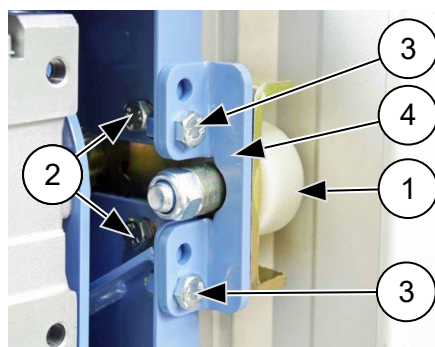
- Główny wyłącznik zabezpieczyć kłódką przed włączeniem.



Wymiana rolki bieżnej nie wymaga wyjechania saniami z toru drabinowego.

Górne rolki bieżne

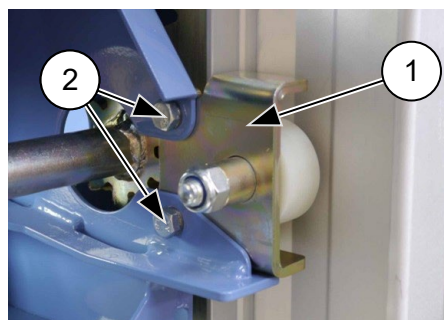
1. Odkręcić śruby (3) wyjąć zabezpieczenia przed wypchnięciem (4).
2. Odkręcić śruby (2) i zdemonstować rolkę bieżną (1).
3. Zamontować z powrotem w odwrotnej kolejności rolkę bieżną.



Rys. 62: Wymiana rolek bieżnych na górze

Dolne rolki bieżne

1. Odkręcić śruby (2) i zdemonstować rolkę bieżną (1).
2. Zamontować z powrotem w odwrotnej kolejności rolkę bieżną.



Rys. 63: Wymiana rolek bieżnych na dole



Zabezpieczenie przed wypchnięciem (4) musi być zamontowane!

- Włączyć z powrotem wyłącznik główny.
- Opuścić kabinę aż do wyłącznika krańcowego jazdy **W DÓŁ**.

9.4.4 Silnik / hamulec silnika

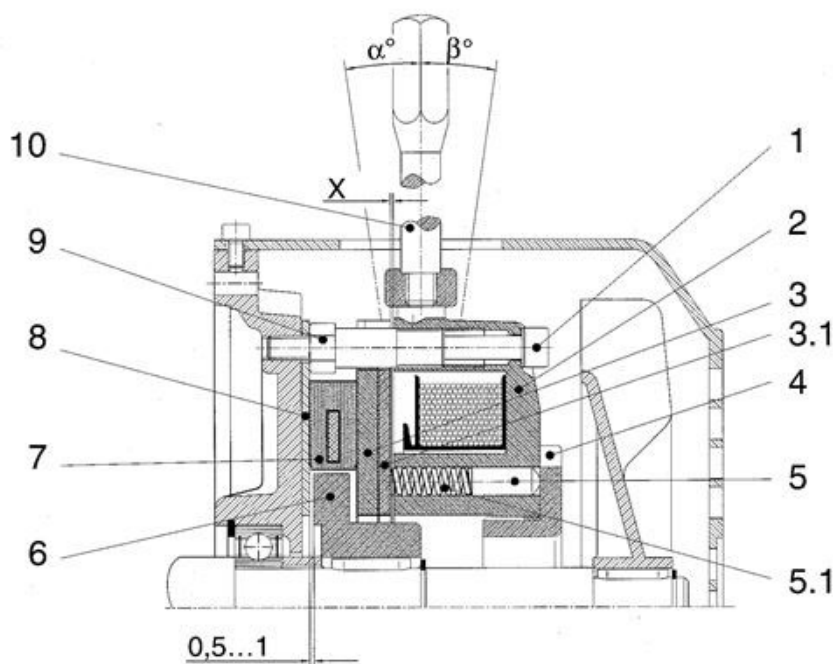
Regulacja hamulca silnika

[Fragment dokumentacji producenta]

Szczelinę roboczą „SA” mierzy się w położeniu hamowania płyty kotwiącej (3) i w korpusie elektromagnesu (2). Ulega ona powiększeniu na skutek zużycia. Gdy zużycie okładzin hamulcowych jest na tyle zaawansowane, że osiągnięta zostanie maksymalnie dopuszczalna szczelina „SA maks.” hamulca, konieczna jest regulacja hamulca, gdyż inaczej niemożliwe jest jego bezpieczne luzowanie. Ta sama zasada obowiązuje w przypadku, gdy skuteczne stanie się dostępne ograniczenie skoku. Można to rozpoznać po spadającej sile hamowania lub po dłuższej drodze hamowania.

Dane hamulca silnika

Szczelina robocza (SA)	Maks. szczelina (SA maks.)	Minimalna grubość tarczy hamulcowej (S _{min})
0,25 mm	0,5 mm	6,5 mm



Rys. 64: Hamulec silnika

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 Śruba z łbem walcowym | 6 Piasta |
| 2 Magnes | 7 Okładzina |
| 3 Kotwa | 8 Tarcza cierna |
| 4 Pierścień nastawczy | 9 Element nastawczy (śruba drążona) |
| 5 Trzpień dociskowy / 5.1 Sprężyna dociskowa | 10 Układ ręcznego zwalniania hamulca |

Regulacja hamulca silnika

1. Odłączyć napęd od zasilania.
2. Wykręcić sworznie układu ręcznego zwalniania i po odkręceniu śrub mocujących zdjąć osłonę wentylatora.



Rys. 65: Regulacja hamulca silnika 1

3. Wyciągnąć pierścień przeciwpylowy z rowka w korpusie elektromagnesu i przełożyć przez osłonę łożyska.
4. Usunąć sprężonym powietrzem pył cierny.
5. Odkręcić śruby z łbem walcowym.
 - Najpóźniej po co drugiej regulacji wymienić śruby z łbem walcowym na nowe.
6. Wkręcić śruby drażone do wnętrza korpusu elektromagnesu o wymaganej wartości regulacji.
7. Równomiernie dokręcić śruby z łbem walcowym momentem obrotowym 5 Nm.
8. Za pomocą szczelinomierza zmierzyć, czy szczelina robocza pomiędzy płytą kotwową i korpusem elektromagnesu wynosi 0,25-0,3 mm.



Szczelina robocza musi być identyczna we wszystkich miejscach, dlatego należy ją sprawdzić w kilku miejscach na obwodzie.

9. Sprawdzić dokręcenie śrub drażonych.
10. Pierścień przeciwpylowy włożyć w rowek w korpusie elektromagnesu.
11. Zamocować pokrywę wentylatora oraz sworznie układu zwalniania ręcznego.
12. Przeprowadzić kontrolę działania.



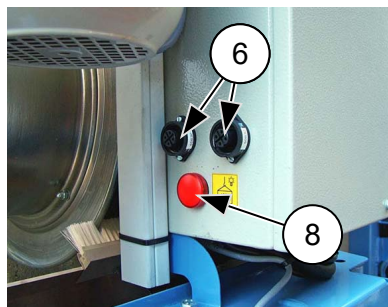
Rys. 66: Regulacja hamulca silnika 2

9.5 Kontrole poprawności działania

9.5.1 Ustawienie przeciążenia

Ustawienie przeciążenia platformy ładunkowej musi zostać sprawdzone!

- Załadować platformę ładunkową (bez wyposażenia dodatkowego) obciążeniem kontrolnym ($236 \text{ kg} \pm 2\%$) rozkładając równomiernie obciążenie.
- Nacisnąć przycisk jazdy w **w górę**.
 - ✓ Platforma ładunkowa nie może ruszyć, czerwona kontrolka (1) na skrzynce rozdzielczej sań musi się świecić i musi rozbrzmiewać sygnał ostrzegawczy.



Rys. 67: Sygnalizacja przeciążenia

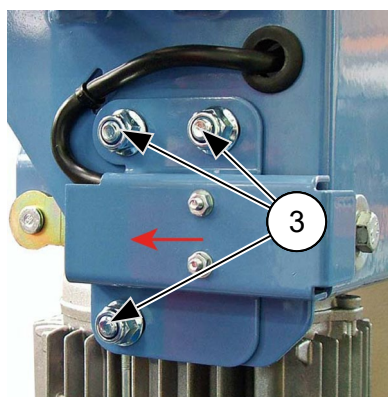


Styk przełączający wyłącznika krańcowego przeciążenia znajduje się w obwodzie bezpieczeństwa. Oba kierunki jazdy są zablokowane!

Zmiana ustawienia przeciążenia

Jeżeli platforma ładunkowa nadal porusza się w górę, należy ustawić śrubę do regulacji wyłącznika krańcowego danego trybu pracy tak, by wyłącznik krańcowy wyłączył.

- Poluzować trzy śruby (3).
- Przesunąć obudowę wyłącznika krańcowego w kierunku oznaczonym strzałką, aż zaświeci się czerwona kontrolka i zacznie rozbrzmiewać sygnał ostrzegawczy.
- Dokręcić śruby i zabezpieczyć co najmniej jedną ze śrub lakierem.



Rys. 68: Obudowa wyłącznika krańcowego przeciążenia

9.5.2 Kontrola chwytacza

Dźwig do transportu materiałów jest wyposażona w chwytacz, który hamuje platformę ładunkową przy zbyt dużej prędkości. Po zadziałaniu chwytacza dalsza jazda nie jest możliwa.

⚠ OSTRZEŻENIE	
	Śmiertelne niebezpieczeństwo ze względu na zadziałanie chwytacza ➤ Przed zwolnieniem chwytacza ustalić przyczynę jego zadziałania, zabezpieczyć platformę ładunkową i naprawić uszkodzenia! ➤ Zwolnienie chwytacza może zostać przeprowadzone wyłącznie przez uprawnioną osobę, która została wyznaczona przez przedsiębiorcę i która ze względu na swoje wykształcenie lub wiedzę oraz praktyczne doświadczenie potrafi rozpoznać niebezpieczeństwa i ocenić, czy stan techniczny chwytacza jest bezpieczny.

Test funkcji chwytacza można przeprowadzić wyłącznie, gdy obwód bezpieczeństwa **WYŁĄCZENIA AWARYJNEGO** jest wolny, to znaczy:

- wszystkie przejścia na platformę są zamknięte,
- nie jest wciśnięty żaden przycisk zatrzymania AWARYJNEGO.

Test funkcji chwytacza jest dozwolony wyłącznie, gdy:

- na platformie lub pod platformą nie przebywają żadne osoby.
- w strefie toru jazdy nie znajdują się żadne przedmioty.
- uruchomienie odbywa się z bezpiecznej odległości.



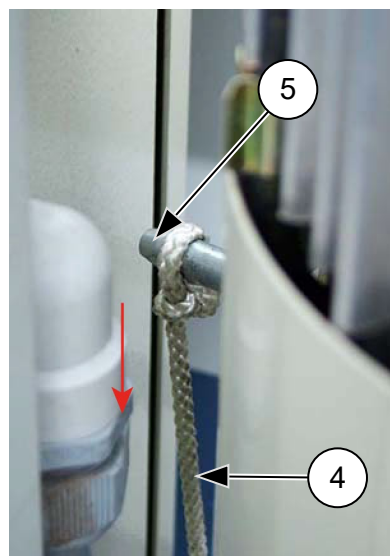
Przeprowadzanie testu wychwytywania

Wymagana prędkość do uruchomienia urządzenia wychwytyjącego zostaje osiągnięta tylko z załadowaną platformą ładunkową.

- Załadować platformę ładunkową (bez wyposażenia dodatkowego) obciążeniem kontrolnym (**ok. 225 kg**) rozkładając równomiernie obciążenie lub przed kontrolą układu przeciążenia pozostawić na platformie ładunkowej.

Wyłącznik główny na skrzynce rozdzielczej stacji naziemnej musi być włączony (położenie „1” [ON]).

- Linę pociągową z pętlą ułożyć wokół dźwigni luzowania hamulca (1) i opuścić swobodnie zwisającą na ziemię.
- Spoza strefy zagrożenia nacisnąć przycisk **W GÓRĘ** na sterowniku naziemnym.
- Przenieść platformę ładunkową na wysokość ok. 6 m.



Rys. 69: Luzowanie hamulca

- Z dołu, spoza strefy zagrożenia, pociągnąć za linę pociągową.
 - Hamulec silnika zostanie z luzowania, a platforma ładunkowa osiągnie nadmierną prędkość.
- ✓ Chwytnacz musi zatrzymać platformę ładunkową po ok. 2 - 3 m.

Jeżeli platforma ładunkowa się nie zatrzyma:

- Natychmiast zwolnić linę pociągową lub dźwignię luzowania hamulca!

Test funkcji chwytnacza zakończony pomyślnie

Po zadziałania chwytnacza dalsza jazda nie jest możliwa.

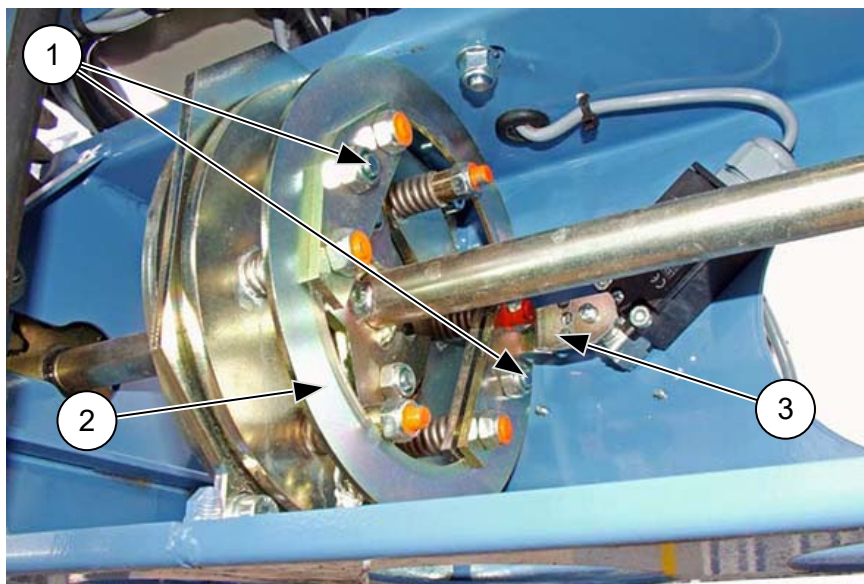


Zwolnienie chwytnacza

W razie wykrycia uszkodzeń na chwytnaczu należy niezwłocznie wymienić go.

Użytkowanie dźwigu do czasu naprawienia jest zabronione.

- Wyłącznik główny ustawić w położeniu „OFF”.
- Zabezpieczyć maszynę przed włączeniem.
- Poluzować obie środkowe, leżące naprzeciw śruby zabezpieczające (1).
- Obracać tarczą zabierakową (2) zgodnie z ruchem wskazówek zegara do momentu zaryglowania dźwigni uruchamiającej (3) wyłącznika krańcowego w rowku tarczy zabierakowej.



Rys. 70: przywrócenie pierwotnej, zapewniającej działanie pozycji chwytacza

- Dokręcić z powrotem obie śruby zabezpieczające.

Test funkcji chwytacza niezakończony pomyslnie

⚠ OSTRZEŻENIE	
	Niebezpieczeństwo obrażeń ➤ Niezwłocznie wymienić chwytacz. ➤ Użytkowanie dźwigu do czasu wymiany jest zabronione.

- Nacisnąć przycisk **W DÓŁ** (4) i sprowadzić platformę do stacji naziemnej.
- Odłączyć i zabezpieczyć bezpiecznik(i).
- Wyłączyć maszynę wyłącznikiem głównym i zabezpieczyć przed możliwością włączenia.
- Poinformować pracodawcę, ustalić dalszy sposób postępowania.

9.5.2.1 Sprawdzić, czy chwytacz nie jest uszkodzony

⚠ OSTRZEŻENIE	
	Niebezpieczeństwo obrażeń ➤ Sprawdzić, czy chwytacz nie jest uszkodzony. ➤ Po każdym teście funkcji chwytacza chwytacz trzeba poddać kontroli pod kątem uszkodzeń. ➤ W razie wykrycia uszkodzeń na chwytaczu należy niezwłocznie wymienić go. ➤ Użytkowanie dźwigu do czasu wymiany jest zabronione.
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO	
	Śmiertelne niebezpieczeństwo ze względu na nieprawidłową naprawę elementów bezpieczeństwa ➤ Naprawy chwytaczy mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta.

1. Wyłącznik główny ustawić w położeniu „0”.
2. Zabezpieczyć maszynę przed włączeniem.

Kontrola

3. Sprawdzić okładziny hamulcowe pod kątem uszkodzeń.
4. Sprawdzić swobodę ruchu przeciwwag.
5. Sprawdzić stan połączeń spawanych.
6. Sprawdzić stan sprężyn.
7. Sprawdzić pod kątem korozji i odkształceń.

10 Usterki, diagnostyka, naprawy

⚠ OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowane nieprawidłowym sposobem lokalizowania i usuwania usterek

- Lokalizowanie i usuwanie usterek mogą wykonywać wyłącznie pracownicy specjalnie przeszkoleni i upoważnieni do tych prac.
- Przed rozpoczęciem każdej diagnostyki usterki w miarę możliwości sprowadzić platformę na dół i rozładować!
- W razie wystąpienia usterek mogących zagrażać bezpieczeństwu użytkowania natychmiast zaprzestać eksploatacji!

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Porażenie prądem przez części znajdujące się pod napięciem

- Przed rozpoczęciem prac przy instalacji elektrycznej wyłączyć maszynę wyłącznikiem głównym i zamknąć go. Dla pewności wyciągnąć również wtyk sieciowy.

10.1 Tabela usterek

Poniżej zamieszczono informacje o możliwych usterkach oraz odpowiednich środkach zaradczych.

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Zielona kontrolka nie świeci się		
	Odłączony wtyk sieciowy	Podłączyć wtyk sieciowy
	Wyłączony wyłącznik główny	Włączanie wyłącznika głównego
	Czy bezpieczniki w skrzynce rozdzielczej są sprawne?	Kontrola / korekta
Zielona kontrolka świeci się , platforma nie jedzie		
	Wciśnięty przycisk ZATRZYMANIA AWARYJNEGO (w punkcie sterowania)	Odblokować przycisk ZATRZYMANIA AWARYJNEGO
	Rampa otwarta	Zamknąć rampę
	Platforma przy rusztowaniu / budynku	Ustawić platformę w pozycji transportowej
	Otwarty pałąk osłony montażowej	Odciażyć pałąk osłony montażowej
	Najechany AWARYJNY wyłącznik KRĄCOWY	Patrz „Platforma wjechała za wysoko / zjechała za nisko”
	Zadziałał chwytacz	Zwolnić chwytacz (patrz rozdział 10.2.5 Zadziałał chwytacz, Strona 99)
Czerwona kontrolka świeci się.		

Zadziałało zabezpieczenie przed przeciążeniem	Zmniejszyć obciążenie
Platforma porusza się tylko w górę	
Czy wyłącznik krańcowy jazdy W DÓŁ jest sprawny?	Sprawdzić/wymienić wyłącznik krańcowy jazdy W DÓŁ
Platforma porusza się tylko w dół	
Czy wyłącznik krańcowy jazdy W GÓRĘ jest sprawny?	Sprawdzić/wymienić wyłącznik krańcowy jazdy W GÓRĘ
Platforma wjechała za wysoko (patrz rozdział 10.2.2 Platforma wjechała za wysoko, Strona 98)	
Uszkodzony wyłącznik krańcowy jazdy W GÓRĘ	Sprawdzić/wymienić wyłącznik krańcowy jazdy W GÓRĘ
Usterka instalacji elektrycznej	Sprawdzić instalację
Platforma zjechała za nisko (patrz rozdział 10.2.3 Platforma wjechała za nisko, Strona 98)	
Uszkodzony wyłącznik krańcowy jazdy W DÓŁ	Sprawdzić/wymienić wyłącznik krańcowy jazdy W DÓŁ
Usterka instalacji elektrycznej	Sprawdzić instalację
Szczelina powietrzna hamulca jest za duża	Ustawić szczelinę powietrzną
Silnik nie uzyskuje pełnej mocy	
Spadek napięcia o więcej niż 10%	Zastosować przewód zasilający lub przewód przedłużający o większym przekroju

10.2 Usuwanie usterek

10.2.1 Silnik nie osiąga pełnej mocy

- Spadek napięcia o więcej niż 10 % napięcia nominalnego.
- Zastosować przewód zasilający o większym przekroju.
- W razie przeciążenia zintegrowane wyłączniki termiczne odłączają prąd sterujący. Po ostygnięciu można pracować dalej (ew. zmniejszyć ładunek).

OSTROŻNIE

Przeciążanie silnika poprzez przeładowanie maszyny

Silnik nagrzewa się, a żywotność silnika/hamulców skraca się.

10.2.2 Platforma wjechała za wysoko

Zębniaki napędowe mogą dojść do końca drabiny, gdy:

- najwyższa (ostatnia) blokada drabiny jest zamknięta.
- wyłącznik krańcowy jazdy **W GÓRĘ** jest uszkodzony,
- wystąpiła usterka instalacji elektrycznej.

Środek zaradczy:

- Nacisnąć przycisk **W DÓŁ** na sterowniku ręcznym.
 - ✓ Platforma jedzie w dół.



Jeżeli sterowanie W DÓŁ nie jest możliwe, należy opuścić platformę ładunkową ok. 20 cm poprzez ostrożne zwolnienie hamulca (z ziemi za pomocą liny pociągowej umieszczonej na dźwigni zwalniania hamulca).

- Sprawdzić najwyższą blokadę drabiny. Musi być otwarta.
 - Jeżeli ostatnia blokada drabiny była otwarta, wyłączyć dźwig z eksploatacji i zabezpieczyć. Zlecić natychmiastową kontrolę przez wykwalifikowanego elektryka!

10.2.3 Platforma wjechała za nisko

Platforma wjeżdża za nisko, tzn. **AWARYJNY** wyłącznik krańcowy platformy osiąga dolną szynę awaryjnego zatrzymania **KRAŃCOWEGO**.

Możliwe przyczyny:

- szczelina powietrzna hamulca jest za duża,
- wyłącznik krańcowy jazdy **W DÓŁ** jest uszkodzony,
- wystąpiła usterka instalacji elektrycznej,
- platforma jest przeładowana,
- platforma została opuszczona za pomocą ręcznego elementu luzowania hamulca.

UWAGA

Uszkodzenie maszyny spowodowane błędną obsługą

- Nacisnąć przycisk **W GÓRĘ** na sterowniku ręcznym, gdyż to położenie przełącznika spowoduje to zmostkowanie **AWARYJNEGO** wyłącznik krańcowego. W przypadku omyłkowego wciśnięcia przycisku **W DÓŁ** platforma ładunkowa może mocno najechać na podstawę.



Jeżeli zjawisko to będzie się powtarzać, mimo że platforma ładunkowa nie jest przeładowana, zlecić uprawnionej osobie kontrolę, a w razie potrzeby regulację hamulca.

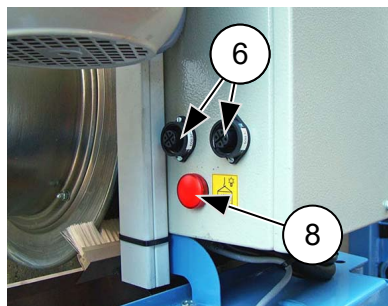
10.2.4 Zadziałał układ ostrzegający przed przeciążeniem

Dźwig do transportu materiałów jest wyposażony w układ ostrzegający przed przeciążeniem, który uniemożliwia ruszenie w razie przeładowania platformy ładunkowej.

W przypadku przeładowania świeci się czerwona kontrolka (8) na platformie ładunkowej.

Środek zaradczy:

- Zmniejszyć obciążenie na platformie ładunkowej, tak aby czerwona kontrolka (8) zgasła.
- ✓ Dopiero wtedy możliwa jest dalsza jazda.



Rys. 71: Sygnalizacja przeciążenia

10.2.5 Zadziałał chwytacz

Dźwig do transportu materiałów jest wyposażona w chwytacz, który hamuje platformę ładunkową przy zbyt dużej prędkości. Po zadziałaniu chwytacza dalsza jazda nie jest możliwa.

⚠ OSTRZEŻENIE



Śmiertelne niebezpieczeństwo ze względu na zadziałanie chwytacza

- Przed zwolnieniem chwytacza ustalić przyczynę jego zadziałania, zabezpieczyć platformę ładunkową i naprawić uszkodzenia!
- Zwolnienie chwytacza może zostać przeprowadzone wyłącznie przez uprawnioną osobę, która została wyznaczona przez przedsiębiorcę i która ze względu na swoje wykształcenie lub wiedzę oraz praktyczne doświadczenie potrafi rozpoznać niebezpieczeństwa i ocenić, czy stan techniczny chwytacza jest bezpieczny.

10.3 Uwalnianie platformy ładunkowej

Uwolnienie może być konieczne np.:

- w przypadku zaniku napięcia sieciowego.
- w razie usterki instalacji elektrycznej.
- w przypadku awarii napędu.
- ze względu na zadziałanie chwytacza.



Jeżeli operator nie ma pewności, czy jest odpowiednio wykwalifikowany i zdolny do organizacji i przeprowadzenia uwolnienia platformy, powiadomić dodatkowo odpowiednie jednostki (osoby odpowiedzialne za naprawę, obsługę klienta...).

10.3.1 Podstawowe zasady postępowania podczas akcji ratunkowej / w razie usterki

- Zapoznać się z sytuacją.
- Zachować spokój i nie podejmować pochopnych działań.
- Dokładnie i rozważnie zbadać sytuację!
- Trzymać z dala nieupoważnione osoby.
- Spróbować ustalić, co spowodowało usterkę i/lub awarię maszyny np.
 - awaria zasilania prądem
 - zadziałanie chwytacza
- Poinformować przełożonych o usterce.
- W razie potrzeby poinformować osoby odpowiedzialne za naprawę lub obsługę klienta.



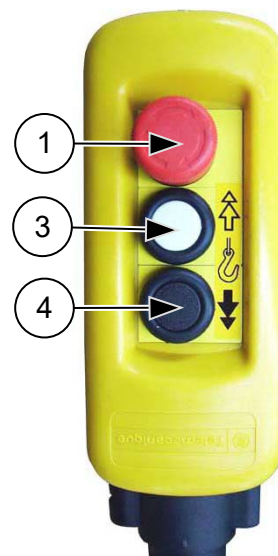
W razie potrzeby kolejność działań może / musi zostać dopasowana przez operatora / osoby odpowiedzialne za naprawę do konkretnej sytuacji.

10.3.2 Plan działania podczas akcji ratunkowej

Czynność 1: Kontrola przycisku ZATRZYMANIA AWARYJNEGO

Czy nie został przypadkowo przestawiony.

1. Odblokować przycisk **ZATRZYMANIA AWARYJNEGO** (1).
 2. Nacisnąć przycisk **W GÓRĘ**- (3) lub **W DÓŁ** (4), aby kontynuować jazdę.
- ✓ Platforma rusza.



Rys. 72: Sterownik ręczny / Sterownik naziemny

Czynność 2: Kontrola sterownika ręcznego (sterownik naziemny)

Naprawić / wymienić sterownik.

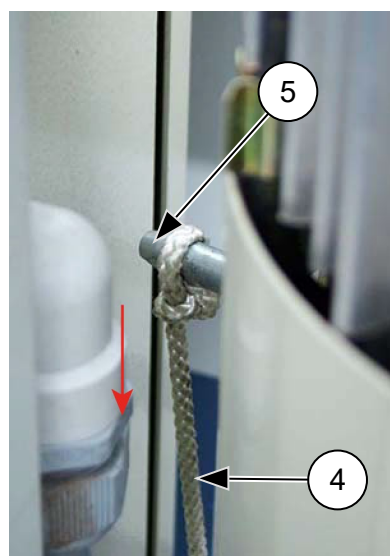
- Nacisnąć przycisk **W GÓRĘ**- (3) lub **W DÓŁ** (4), aby kontynuować jazdę.
- ✓ Platforma rusza.

Czynność 3: uwolnienie za pomocą opuszczenia AWARYJNEGO

W przypadku opuszczania **AWARYJNEGO** poprzez zwolnienie hamulca silnika opuszcza się pomost ładunkowy do stacji naziemnej.

Zwalnianie hamulca silnika

- Zamocować linę na dźwigni luzowania hamulca (5).
 - Za pomocą liny (4) z ziemi (spoza strefy zagrożenia) zwolnić hamulec silnika delikatnie ciągnąc za dźwignię do zwalniania hamulca (5).
- ✓ Platforma ładunkowa zsuwa się w dół.



Rys. 73: Luzowanie hamulca

⚠ OSTROŻNIE**Śmiertelne niebezpieczeństwo ze względu na nieprawidłową obsługę**

Hamulec może bardzo rozgrzać się

Swobodny spadek platformy (do zadziałania chwytacza) w przypadku całkowitego otwarcia hamulców silnika.

- Uruchamianie dźwigni luzowania hamulca musi odbywać się z najwyższą ostrożnością, tak by nie zadziałał chwytacz.
- Procedurę opuszczania najpóźniej co 1–2 metry przerywać na 2 minuty. Za punkt orientacyjny można przyjąć długość segmentu masztu.
- Jeżeli chwytacz zadziała, nie będzie już możliwości dalszego opuszczania kabiny bez jej uprzedniego poprowadzenia w górę. Chwytacz musi zostać przestawiony z powrotem (patrz rozdział 9.5.2 Kontrola chwytacza, Strona 92)
- Otwarcie hamulców silnika może być wykonane wyłącznie przez osoby upoważnione przez pracodawcę.

- Po osiągnięciu kolejnego przystanku lub ziemi puścić dźwignia luzowania hamulca [linę].
- Przed drzwiami bezpieczeństwa pięter zatrzymać w taki sposób, by podłoga platformy znalazła się nieco na progu drzwi bezpieczeństwa piętra.

UWAGA**Uszkodzenie maszyny spowodowane twardym osadzeniem na podstawie**

- Na ziemi koniecznie zatrzymać powyżej dolnej szyny zatrzymania!

Czynność 4: akcja ratunkowa według planu pracodawcy na wypadek sytuacji awaryjnych.



Pracodawca ma obowiązek sporządzenia planu awaryjnego i umieszczenia go na dźwigu do transportu materiałów w miejscu dobrze widocznym dla każdego!

10.4 Naprawy

UWAGA

**Naprawy przez nieprzeszkolonych pracowników**

- Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio wykształcone i uprawnione osoby, gdyż wymagają one specjalistycznej wiedzy i odpowiednich umiejętności. Niniejsza instrukcja nie zawiera tego rodzaju informacji.

Składając zamówienie na części zamienne, należy podać następujące dane:

- Typ
- Rok produkcji
- Numer seryjny
- Napięcie robocze
- Liczba zamawianych sztuk

Tabliczka znamionowa znajduje się na saniach jednostki podstawowej.



Części zamienne muszą spełniać wymogi techniczne producenta! Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy GEDA.

Do przeprowadzania prac serwisowych i napraw wezwać nasz serwis:
Adresy oddziałów handlowych i serwisów (patrz rozdział 1.4 Nazwa i adres producenta, Strona 14)

11 Demontaż

Podczas demontażu obowiązują te same reguły i zasady bezpieczeństwa (patrz rozdział 5 Montaż, Strona 33).

Demontaż generalnie przebiega w odwrotnej kolejności do montażu. Dodatkowo przestrzegać następujących punktów:

- Najpierw zdemontować drzwi bezpieczeństwa pięter (wcześniej założyć 3-częściowe zabezpieczenie).
- Przed zdemontowaniem zakotwień drabiny sprawdzić, czy wszystkie blokady drabiny są zablokowane.
- Platformę ładunkową zatrzymać na takiej wysokości, aby styk zdejmowanej części drabiny znajdował się powyżej górnej krawędzi sań jezdnych.
- Uchwyty szynowe demontować dopiero wtedy, gdy powyżej kotwienia nie znajduje się już żadna część drabiny.
- W międzyczasie zawsze rozładować platformę ładunkową.

12 Utylizacja

Po zakończeniu okresu żywotności maszyny, ew. zgodnie z wytycznymi krajowych przepisów wykonać ekspertyzę pod kątem bezpieczeństwa pracy lub fachowo zdemontować maszynę i dokonać jej utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.



Zabrania się dalszego użytkowania części maszyny przeznaczonej do utylizacji w innej maszynie oraz łączenia ich w celu skonstruowania nowej maszyny.

W przypadku utylizacji komponentów maszyny przestrzegać następujących punktów:

- Spuścić oleje/smary i zutylizować je w sposób nieszkodliwy dla środowiska.
- Części metalowe przekazać do ponownego wykorzystania.
- Części z tworzyw sztucznych przekazać do ponownego wykorzystania.

Zalecenie:

Skontaktować się z producentem lub zlecić przeprowadzenie zgodnej z przepisami utylizacji specjalistycznej firmie.

13

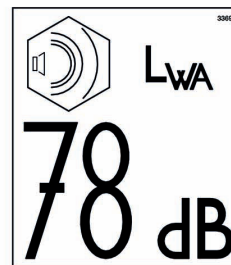
Zestawienie tabliczek informacyjnych



Rys. 74: Nr. kat. 05242
(wszystkie skrzynki rozdzielcze)



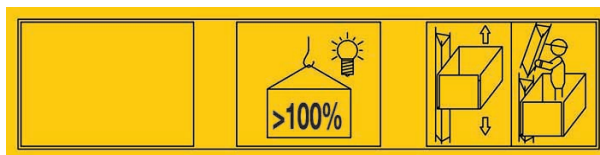
Rys. 75: Nr. kat. 14657 (sanie)



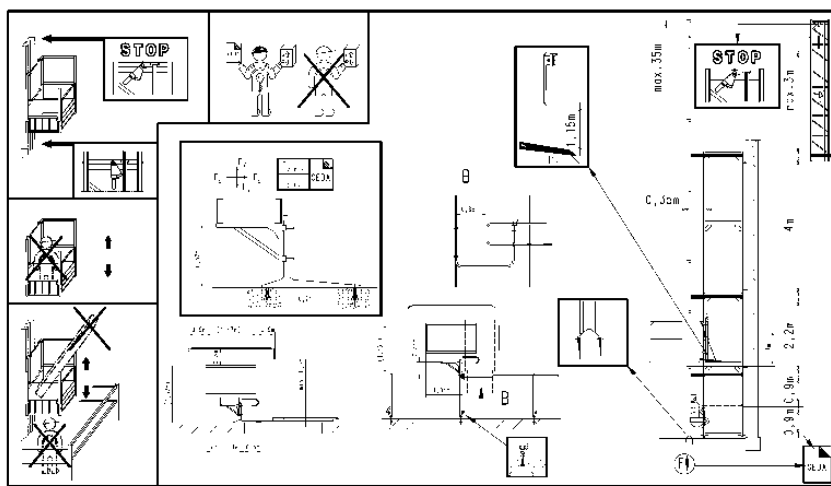
Rys. 76: Nr. kat. 33697 (sanie)



Rys. 77: Nr. kat. 16688
(sterownik ręczny)



Rys. 78: Nr. kat. 14523 (skrzynka rozdzielcza sanie)



Nr. kat. 30542 (sanie)

14 Dokumentacja kontroli

Dokumentacja dotycząca ☐ regularnej kontroli zgodnie z planem konserwacji ☐ kontroli okresowej zgodnie z krajowymi przepisami ☐ specjalnej kontroli po szczególnych zdarzeniach	
Imię i nazwisko: Rok produkcji:	Numer seryjny:
Dźwig został poddany kontroli w dniu _____. przy czym ☐ nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości ☐ stwierdzono następujące nieprawidłowości:	
Zakres kontroli:	
Pozostałe do przeprowadzenia kontrole częściowe:	
Dalsze użytkowanie zostało: ☐ zabronione ☐ dozwolone	Kontrola uzupełniająca ☐ jest konieczna ☐ nie jest konieczna
Miejscowość, data: Podpis (specjalista / uprawniona osoba*) *Imię i nazwisko uprawnionej osoby Pieczętka Adres pracodawcy:	
Pracodawca Przyjęto do wiadomości informacje o nieprawidłowościach:	
Usunięto nieprawidłowości:	

Dokumentacja dotycząca ☐ regularnej kontroli zgodnie z planem konserwacji ☐ kontroli okresowej zgodnie z krajowymi przepisami ☐ specjalnej kontroli po szczególnych zdarzeniach	
Imię i nazwisko: Rok produkcji:	Numer seryjny:
Dźwig został poddany kontroli w dniu _____. przy czym ☐ nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości ☐ stwierdzono następujące nieprawidłowości:	
Zakres kontroli:	
Pozostałe do przeprowadzenia kontrole częściowe:	
Dalsze użytkowanie zostało: ☐ zabronione ☐ dozwolone	Kontrola uzupełniająca ☐ jest konieczna ☐ nie jest konieczna
Miejscowość, data: Podpis (specjalista / uprawniona osoba*) *Imię i nazwisko uprawnionej osoby Pieczętka Adres pracodawcy:	
Pracodawca Przyjęto do wiadomości informacje o nieprawidłowościach:	
Usunięto nieprawidłowości:	

Dokumentacja dotycząca ☐ regularnej kontroli zgodnie z planem konserwacji ☐ kontroli okresowej zgodnie z krajowymi przepisami ☐ specjalnej kontroli po szczególnych zdarzeniach	
Imię i nazwisko: Rok produkcji:	Numer seryjny:
Dźwig został poddany kontroli w dniu _____. przy czym ☐ nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości ☐ stwierdzono następujące nieprawidłowości:	
Zakres kontroli:	
Pozostałe do przeprowadzenia kontrole częściowe:	
Dalsze użytkowanie zostało: ☐ zabronione ☐ dozwolone	Kontrola uzupełniająca ☐ jest konieczna ☐ nie jest konieczna
Miejscowość, data:	
Podpis (specjalista / uprawniona osoba*) *Imię i nazwisko uprawnionej osoby	
Pieczęć Adres pracodawcy:	
Pracodawca Przyjęto do wiadomości informacje o nieprawidłowościach:	
Usunięto nieprawidłowości:	

Dokumentacja dotycząca ☐ regularnej kontroli zgodnie z planem konserwacji ☐ kontroli okresowej zgodnie z krajowymi przepisami ☐ specjalnej kontroli po szczególnych zdarzeniach	
Imię i nazwisko: Rok produkcji:	Numer seryjny:
Dźwig został poddany kontroli w dniu _____. przy czym ☐ nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości ☐ stwierdzono następujące nieprawidłowości:	
Zakres kontroli:	
Pozostałe do przeprowadzenia kontrole częściowe:	
Dalsze użytkowanie zostało: ☐ zabronione ☐ dozwolone	Kontrola uzupełniająca ☐ jest konieczna ☐ nie jest konieczna
Miejscowość, data: Podpis (specjalista / uprawniona osoba*) *Imię i nazwisko uprawnionej osoby Pieczęć Adres pracodawcy:	
Pracodawca Przyjęto do wiadomości informacje o nieprawidłowościach:	
Usunięto nieprawidłowości:	

Dokumentacja dotycząca ☐ regularnej kontroli zgodnie z planem konserwacji ☐ kontroli okresowej zgodnie z krajowymi przepisami ☐ specjalnej kontroli po szczególnych zdarzeniach	
Imię i nazwisko: Rok produkcji:	Numer seryjny:
Dźwig został poddany kontroli w dniu _____. przy czym ☐ nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości ☐ stwierdzono następujące nieprawidłowości:	
Zakres kontroli:	
Pozostałe do przeprowadzenia kontrole częściowe:	
Dalsze użytkowanie zostało: ☐ zabronione ☐ dozwolone	Kontrola uzupełniająca ☐ jest konieczna ☐ nie jest konieczna
Miejscowość, data:	
Podpis (specjalista / uprawniona osoba*) *Imię i nazwisko uprawnionej osoby	
Pieczęć Adres pracodawcy:	
Pracodawca Przyjęto do wiadomości informacje o nieprawidłowościach:	
Usunięto nieprawidłowości:	

Dokumentacja dotycząca ☐ regularnej kontroli zgodnie z planem konserwacji ☐ kontroli okresowej zgodnie z krajowymi przepisami ☐ specjalnej kontroli po szczególnych zdarzeniach	
Imię i nazwisko: Rok produkcji:	Numer seryjny:
Dźwig został poddany kontroli w dniu _____. przy czym ☐ nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości ☐ stwierdzono następujące nieprawidłowości:	
Zakres kontroli:	
Pozostałe do przeprowadzenia kontrole częściowe:	
Dalsze użytkowanie zostało: ☐ zabronione ☐ dozwolone	Kontrola uzupełniająca ☐ jest konieczna ☐ nie jest konieczna
Miejscowość, data: Podpis (specjalista / uprawniona osoba*) *Imię i nazwisko uprawnionej osoby Pieczęć Adres pracodawcy:	
Pracodawca Przyjęto do wiadomości informacje o nieprawidłowościach:	
Usunięto nieprawidłowości:	

Dokumentacja dotycząca ☐ regularnej kontroli zgodnie z planem konserwacji ☐ kontroli okresowej zgodnie z krajowymi przepisami ☐ specjalnej kontroli po szczególnych zdarzeniach	
Imię i nazwisko: Rok produkcji:	Numer seryjny:
Dźwig został poddany kontroli w dniu _____. przy czym ☐ nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości ☐ stwierdzono następujące nieprawidłowości:	
Zakres kontroli:	
Pozostałe do przeprowadzenia kontrole częściowe:	
Dalsze użytkowanie zostało: ☐ zabronione ☐ dozwolone	Kontrola uzupełniająca ☐ jest konieczna ☐ nie jest konieczna
Miejscowość, data:	
Podpis (specjalista / uprawniona osoba*) *Imię i nazwisko uprawnionej osoby	
Pieczęć Adres pracodawcy:	
Pracodawca Przyjęto do wiadomości informacje o nieprawidłowościach:	
Usunięto nieprawidłowości:	

Dokumentacja dotycząca ☐ regularnej kontroli zgodnie z planem konserwacji ☐ kontroli okresowej zgodnie z krajowymi przepisami ☐ specjalnej kontroli po szczególnych zdarzeniach	
Imię i nazwisko:	Numer seryjny:
Rok produkcji:	
Dźwig został poddany kontroli w dniu _____. przy czym ☐ nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości ☐ stwierdzono następujące nieprawidłowości:	
Zakres kontroli:	
Pozostałe do przeprowadzenia kontrole częściowe:	
Dalsze użytkowanie zostało: ☐ zabronione ☐ dozwolone	Kontrola uzupełniająca ☐ jest konieczna ☐ nie jest konieczna
Miejscowość, data: Podpis (specjalista / uprawniona osoba*) *Imię i nazwisko uprawnionej osoby Pieczęć Adres pracodawcy:	
Pracodawca Przyjęto do wiadomości informacje o nieprawidłowościach:	
Usunięto nieprawidłowości:	



GEDA GmbH
Mertinger Straße 60
86663 Asbach-Bäumenheim
Tel.: +49 (0)9 06 / 98 09-0
Faks: +49 (0)9 06 / 98 09-50
E-Mail: info@geda.de
Web: www.geda.de

BL108 PL 2023-10