
PLATFORMA ZAPEWNIĄĆ CAŁOŚĆ DO UŻYTKU

TYP: BAP 360°

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI



**ZGODNA Z
DYREKTYW MASZYNOW 2006/42/WE
Norma EN 1808 została wykorzystana jako punkt przewodni w procesie projektowania
OSTRZEŻENIE:**

- Wszystkie osoby obsługujące platformę muszą przeczytać i w pełni zrozumieć instrukcję.
- Wszystkie osoby muszą być dokładnie przeszkolone w zakresie użytkowania urządzenia, jego funkcji sterowania i bezpieczeństwa oraz muszą potrafić przeprowadzić codzienne testy według listy kontrolnej.
- Tylko osoby uprawnione i w dobrej kondycji fizycznej mogą obsługiwać to urządzenie.
- Wszelkie działania niezgodne z niniejszymi poleceniami odbywają się na ryzyko własne operatora i mogą doprowadzić do poważnych obrażeń.
- Niniejsza instrukcja musi zawsze znajdować się w na platformie.
- Należy używać czyszczynek zamiennych i lin stalowych wyłącznie marki POWER CLIMBER WIND.

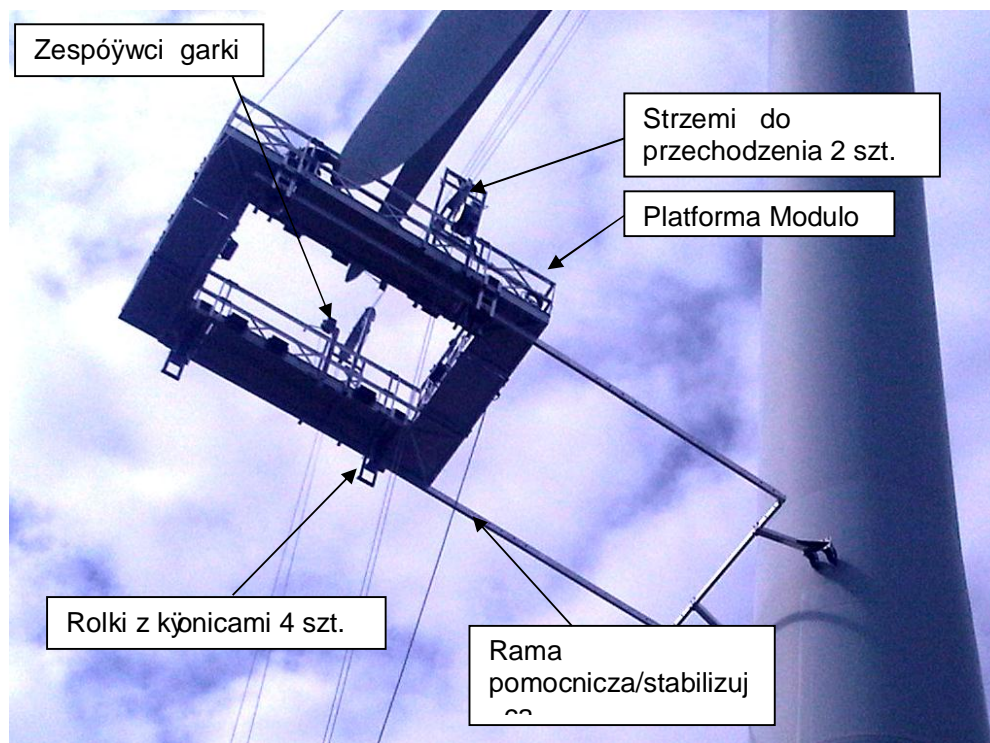
Producent:

**Power Climber Wind b.v.b.a.,
Satenrozen 7,
B-2550
Kontich, BELGIA**

**Tel.: +32-3-451 05 00
Faks: +32-3-451 05 01
E-mail: info@PowerClimber.be
www.powerclimberwind.com**

| | | | |
|----------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------|
| Znak: 38741-PL | Data publikacji: 10 listopada 2011 | Wersja: Wer. E Marzec 2013 | Strona 1 z 41 |
|----------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------|

1 Budowa ogólna



2 Dane techniczne

Ogólne dane techniczne dotyczącej wersji standardowej

| | |
|--|---|
| Całkowita masa własna | 960 kg |
| Maks. ładowność | 340 kg |
| Udźwig, wci garki Titan 2 x 650 kg | 1300 kg |
| Maks. liczba osób | 3 |
| Prędkość podnoszenia | 8,5 m/min. |
| Maks. odlegość od wieży do końca kółki śpiącej (m) | 8,9 m |
| Min. odlegość od wieży do śpiącej (mm) | 840 mm |
| Odlegość pomiędzy linami podwieszonymi | 2570 mm |
| Ogólne wymiary wewnętrzne, długość x szerokość (mm) | 3310 x 1810 |
| Wysokość całkowita (mm) | 2850 |
| Zasilanie | 3 x 400 V/50 Hz (3 fazy + N + E) |
| Moc znamionowa, wci garki Titan | 2 x 1 kW |
| Maks. prędkość wiatru bez prowadzenia | 10 m/s |
| Maks. prędkość wiatru w przypadku prowadzenia za pomocą liny zabezpieczającej | 12,5 m/s |

Platforma jest przeznaczona do kontrolowania łopatek turbin wiatrowych i przeprowadzania wymaganych napraw tych łopatek.

Składa się z elementów przewidzianych dla platformy typu Modulo firmy Power Climber Wind. Platforma jest obsługiwana za pomocą dwóch wciągarek Titan typu 653-CE. U dołu prostokątnej platformy przymocowana jest aluminiowa rama pomocnicza. Do jej obsługi służą wciągarki rama pomocnicza. Zadaniem tej ramy jest odsuniecie platformy od wieży i zapewnienie dostępu do łopaty. Podwójne pneumatyczne rolki samonastawne umożliwiają oparcie tej ramy o wieżę podczas podnoszenia i opuszczania platformy.

Ogólne dane techniczne dotyczące wersji MAX

| | |
|---|---|
| Całkowita masa własna | 1060 kg |
| Maks. ładowność | 240 kg |
| Udźwig, wciągarki Titan 2 x 650 kg | 1300 kg |
| Maks. liczba osób | 2 |
| Prędkość podnoszenia | 8,5 m/min. |
| Maks. odległość od wieży do końca łożyska łopaty (m) | 10 m |
| Min. odległość od wieży do łopaty (mm) | 840 mm |
| Odległość pomiędzy linami podwieszanymi | 2960 mm |
| Ogólne wymiary wewnętrzne, długość x szerokość (mm) | 4090 x 2200 |
| Wysokość całkowita (mm) | 2850 |
| Zasilanie | 3 x 400 V/50 Hz (3 fazy + N + E) |
| Moc znamionowa, wciągarki Titan | 2 x 1 kW |
| Maks. prędkość wiatru bez prowadzenia | 10 m/s |
| Maks. prędkość wiatru w przypadku prowadzenia za pomocą liny zabezpieczającej | 12,5 m/s |

3 Zakładanie lin stalowych na gondoli

- Liny stalowe mogą zakładać jedynie przeszkoleni monterzy.
- Minimalna charakterystyka znamionowa lin: 3 x DOR = 3 x 650 kg
- W przypadku korzystania z zawieszonych lin należy użyć 1 zawieszki dla liny zabezpieczającej i 1 dla liny podwieszanej.
- Minimalne obciążenie znamionowe zawieszki wynosi 2000 kg (zawieszki zielone)
- Można korzystać jedynie z tych lin stalowych, które są zalecane przez firmę Power Climber Wind.
- Przed użyciem lin podwieszanych na ziemi na odległość 6 m od haka można na żaluzji przy zderzaku pełniące funkcję ogranicznika górnego. Eliminuje to konieczność zakładania żaluzji górnej z platformy. Aby ograniczyć maksymalny kąt lin stalowych do 15°, konieczne jest zachowanie odległości równej **6 m**. W przypadku większych turbin zapewnienie kąta <math>\alpha < 15^\circ</math> może wymagać przyjęcia jeszcze większej odległości. W takich przypadkach odległość należy obliczyć na podstawie parametrów danej turbiny.

4 Monta platformy BAP 360°

Należy przeprowadzić kontrolę w celu sprawdzenia, czy wielkość platformy BAP odpowiada parametrom danych żołat. Należy wypełnić formularz dotyczący wymiarów i parametrów żołat.

A. Zestawienie materiaów

Przed rozpoczęciem montażu platformy BAP 360° należy upewnić się, że dostępne są następujące elementy:

W przypadku platformy Modulo (wersja standardowa)

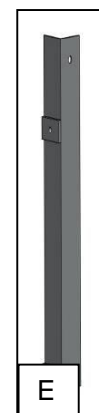
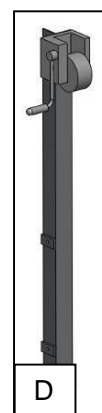
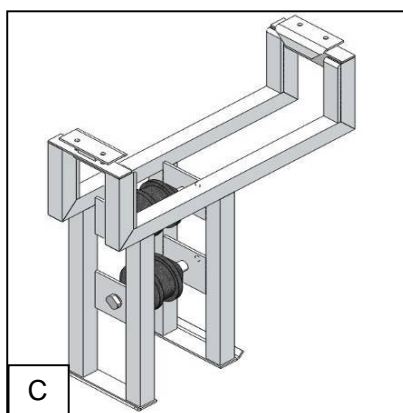
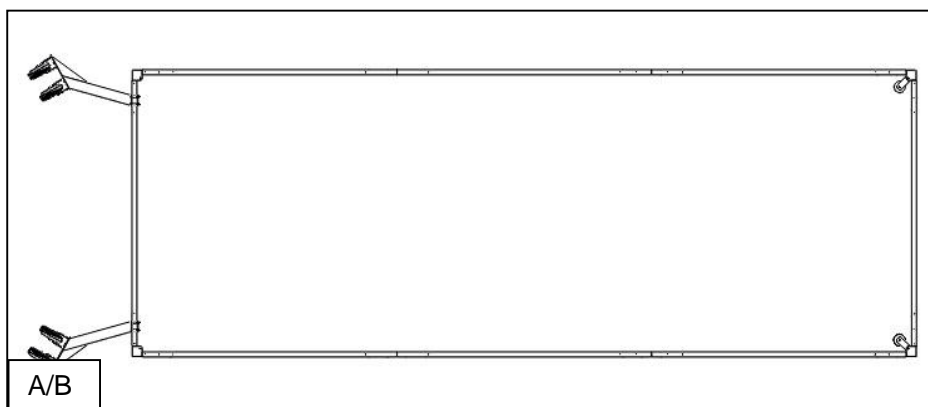
- A. 4 x czarna rogowa z dołączonymi 2 ramami typu U (PN 61054 + 2 x PN 61041)
- B. 2 x czarna pomostowa 884 mm (PN 61025-0884)
- C. 4 x rama boczna 884 mm (PN 61027-0884)
- D. 4 x barierka 884 mm (PN 61026-0884)
- E. 2 x czarna pomostowa 2375 mm (PN 61025-2375)
- F. 4 x rama boczna 2375 mm (PN 61027-2375)
- G. 4 x barierka aluminiowa 2375 mm (PN 61026-2375)
- H. 96 x kołki SafeFix (PN 61049)
- I. 2 x strzemię do przechodzenia (montaż)
- J. 8 x rolka z młotkiem cianki (PN 61046)
- K. 2 x wciągarka Titan (PN 9091, urządzenie trójfazowe)

W przypadku platformy Modulo (wersja Max)

- L. 4 x czarna rogowa z dołączonymi 2 ramami typu U (PN 61054 + 2 x PN 61041)
- M. 2 x czarna pomostowa 1274 mm (PN 61025-1274)
- N. 4 x rama boczna 1274 mm (PN 61027-1274)
- O. 4 x barierka 1274 mm (PN 61026-1274)
- P. 2 x czarna pomostowa 2375 mm (PN 61025-2375)
- Q. 4 x rama boczna 2375 mm (PN 61027-2375)
- R. 4 x barierka aluminiowa 2375 mm (PN 61026-2375)
- S. 2 x dodatkowa rama typu U (PN 61041)
- T. 2 x pomost 680 mm (PN 61025-0680)
- U. 4 x rama boczna 680 mm (PN 61027-0680)
- V. 4 x barierka 680 mm (PN 61026-0680)
- W. 120 x kołki SafeFix (PN 61049)
- X. 2 x strzemię do przechodzenia (montaż)
- Y. 8 x rolka z młotkiem cianki (PN 61046)
- Z. 2 x wciągarka Titan (PN 9091, urządzenie trójfazowe)

W przypadku ramy pomocniczej:

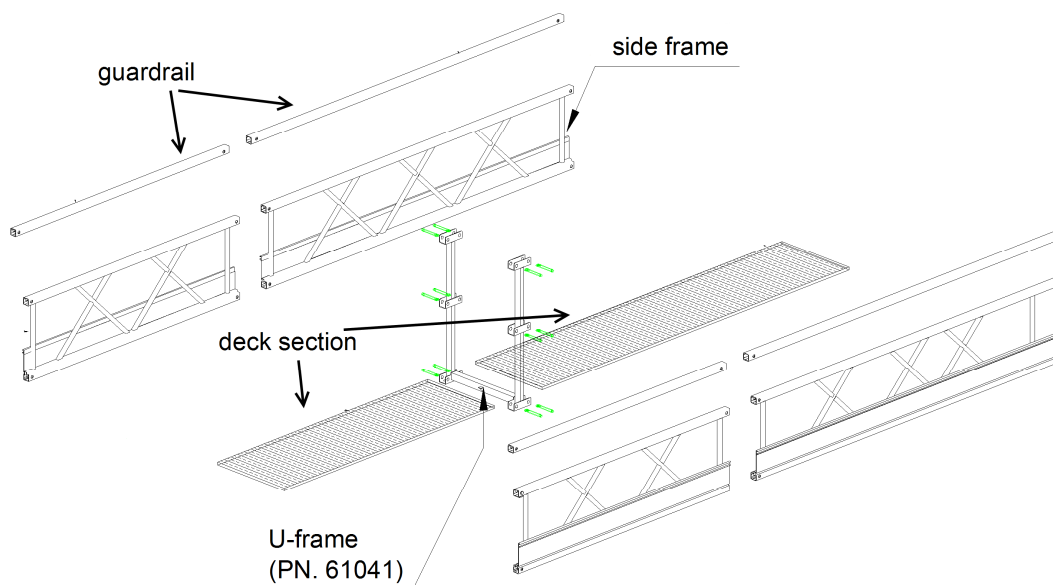
- A. 1 x rama stabilizacyjna BAP 360° (**wersja standardowa**)
- 4 x zespół rolek samonastawnych (monta)
 - 8 x rurki 130 x 50 x 4 d_ł = 2686 mm (PN P-6360-019)
 - 4 x element ỳ cznikowy (monta)
 - 4 x element naro ny (monta)
- B. 1 x rama stabilizacyjna BAP 360° (**wersja Max**)
- 4 x zespół rolek samonastawnych (monta)
 - 6 x rurki 130 x 50 x 4 d_ł = 2686 mm (PN P-6360-019)
 - 2 x rurki 130 x 50 x 4 d_ł = 1500 mm (PN P-6360-084)
 - 2 x rurki 130 x 50 x 4 d_ł = 3081 mm (PN P-6360-087)
 - 6 x element ỳ cznikowy (monta)
 - 4 x element naro ny (monta)
- C. 4 x wspornik rolek (k_łonica rolek) (monta)
- D. 1 x zespół wci garki z linami stalowymi i 3 k_łojami pasowymi
- E. 1 x zespół kotwi cy



B. Monta platformy Modulo ze strzemiem

Ogólne informacje dotycz ce monta u platformy Modulo

Dzi ki moduowej konstrukcji podwieszanej platformy MODULO® konfiguracj standardowych elementów tej platformy mo na modyfikowa , aby uzyska platform o wymaganych wymiarach. Do ýczenia tych elementów ze sob wykorzystuje si opatentowany system kojek SafeFix, który umo liwia zmontowanie elementów platformy MODULO® prost metod swý i zatrza nij+. Kojek rowkowany mocuje si za pomoc spr ýny zaýonej na strzemienu lub ramie typu U.



Ogólne informacje dotycz ce kojków SafeFix

Kojki SafeFix sý do ýczenia ze sob elementów platformy. Nale y je umie ci w otworach tak, aby rowek znajdowaýsi w poýeniu poziomym (rys. 1). W tym poýeniu kojek zostanie zamocowany przez spr ýn , która zaczepi si o rowek przewidziany na tym kojku. Aby wyci gn kojek SafeFix, nale y go obróci o 90° i poci gn . (rys. 2 i 3). Do ustawienia kojków mo na u y rubokr ta i mi kkiego kojka.

Wkładanie kołka SafeFix

- Wyrównaj kołek względem otworu tak, aby rowek na górnicy kołka był ustawiony w położeniu poziomym.
- Wcisnij kołek od zewnątrz tak, aby sprężyna zaczepiła się o rowki, które są na nim przewidziane. W razie potrzeby obróć kołek, ustawiając rowek na górnicy w położeniu poziomym i zaczepiając sprężynę o rowki.
- Upewnij się, czy kołek jest dobrze zamocowany.



Rys. 1

Wyciągnięcie kołka SafeFix

- Obróć kołek o ¼ obrotu tak, aby rowek na jego górnicy był ustawiony w położeniu pionowym (a sprężyna nie byłaby zaczepiona o rowki) i pociągnij kołek.



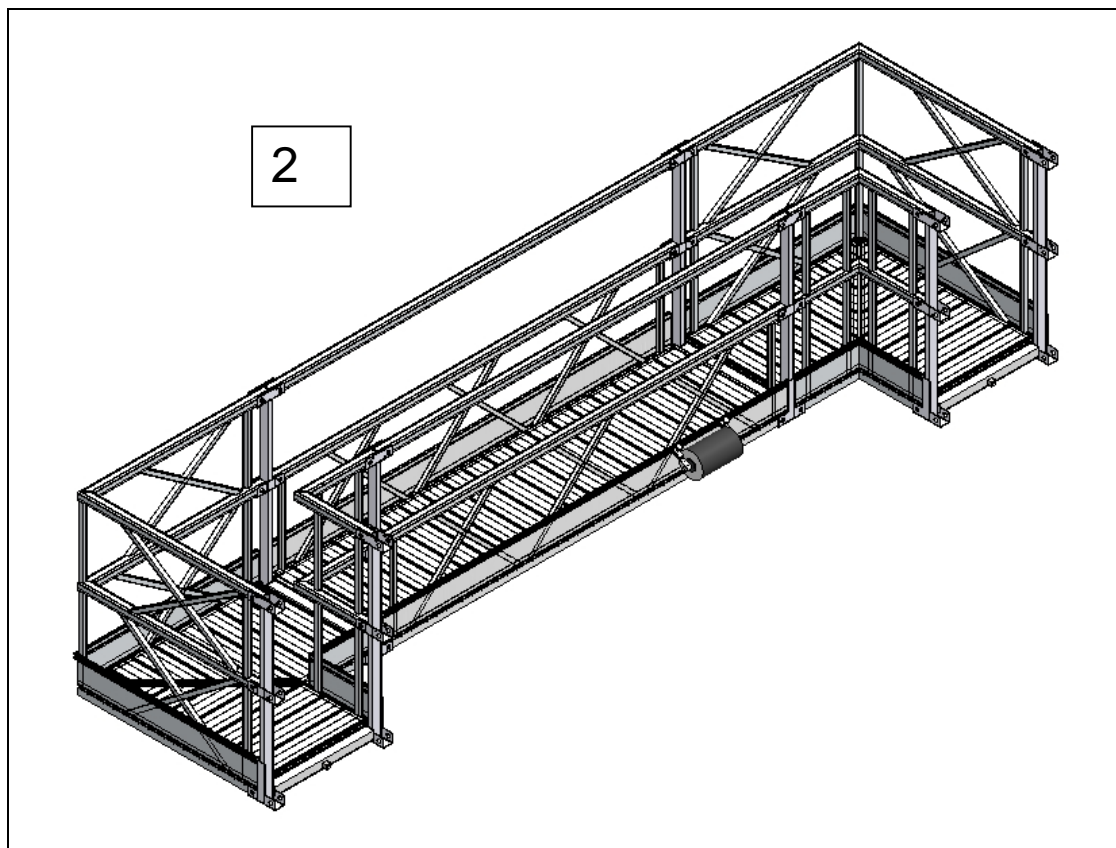
Rys. 2



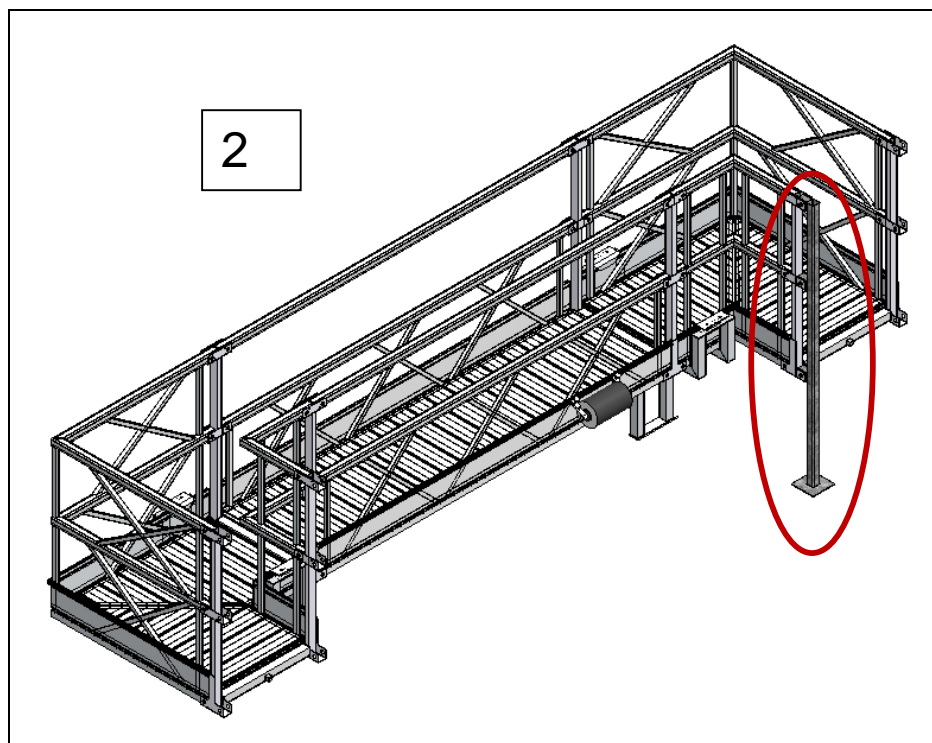
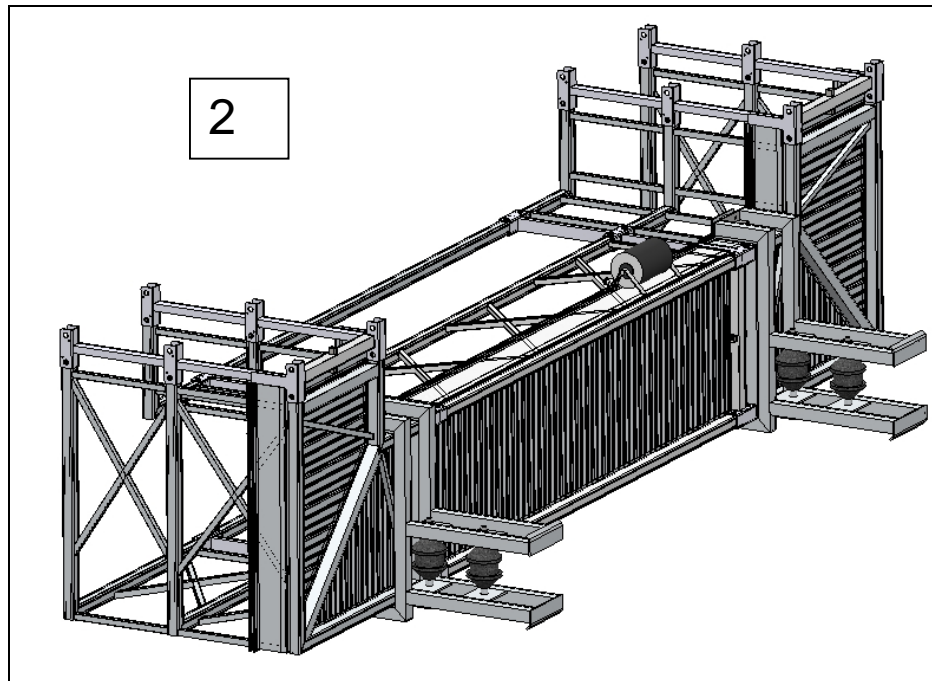
Rys. 3

Monta platformy

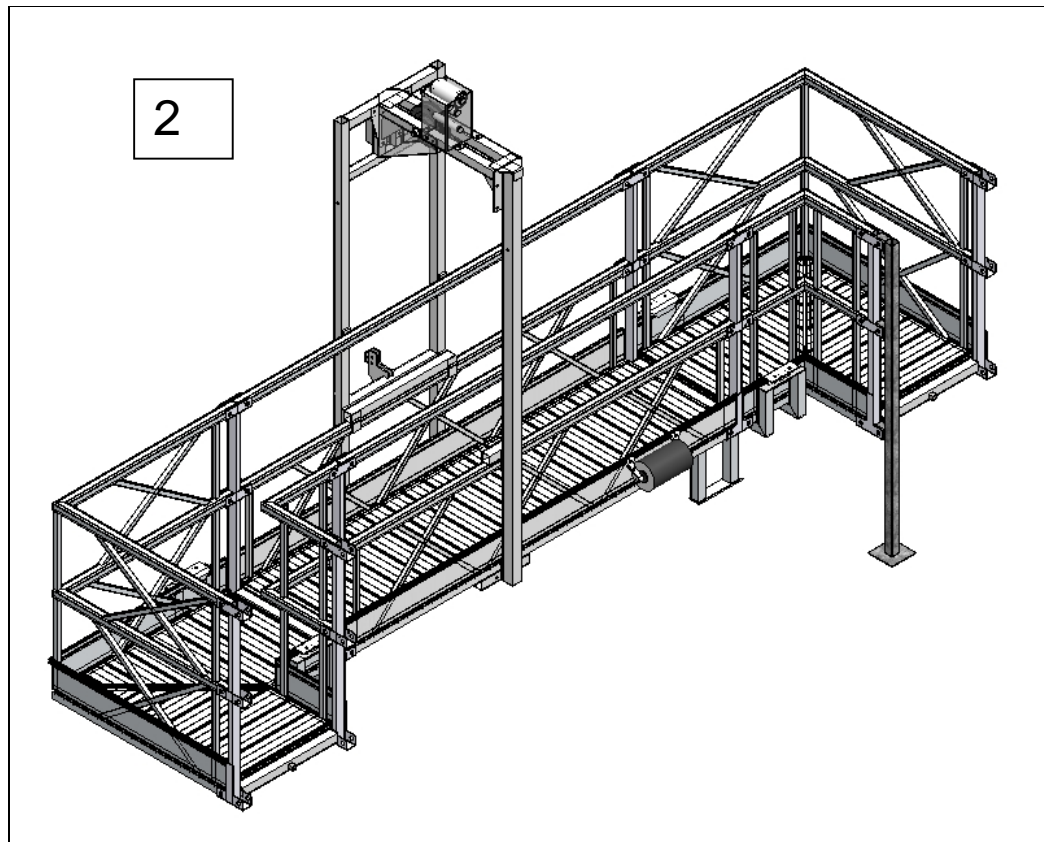
- Monta platformy nale y rozpocz na podstawie poni szych rysunków. Nale y to zrobi dwukrotnie.



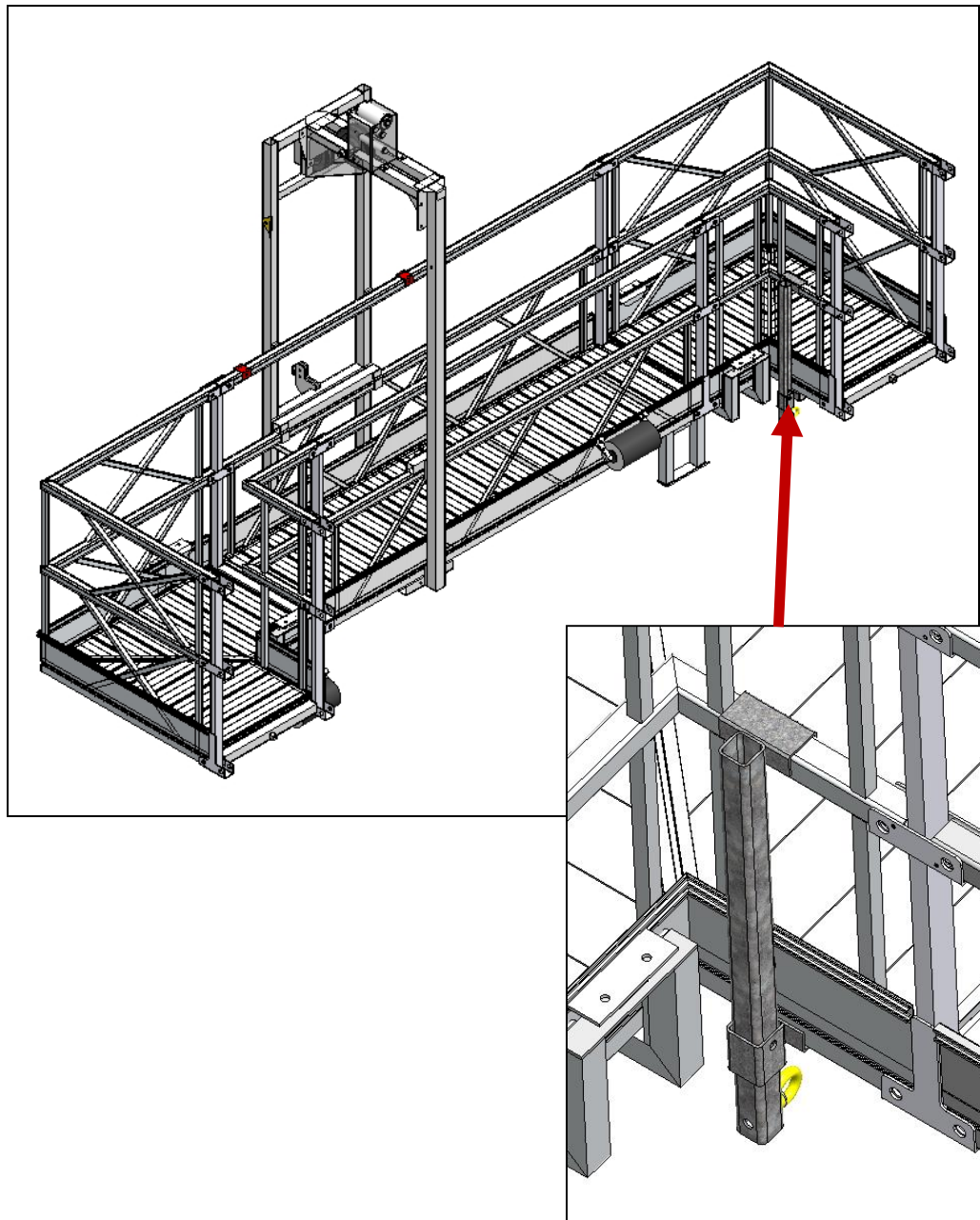
- Użyć dwa elementy na boku i przymocować wsporniki rolek do czółek rogowych. Przymocować wsporniki do platformy za pomocą 2 zacisków.



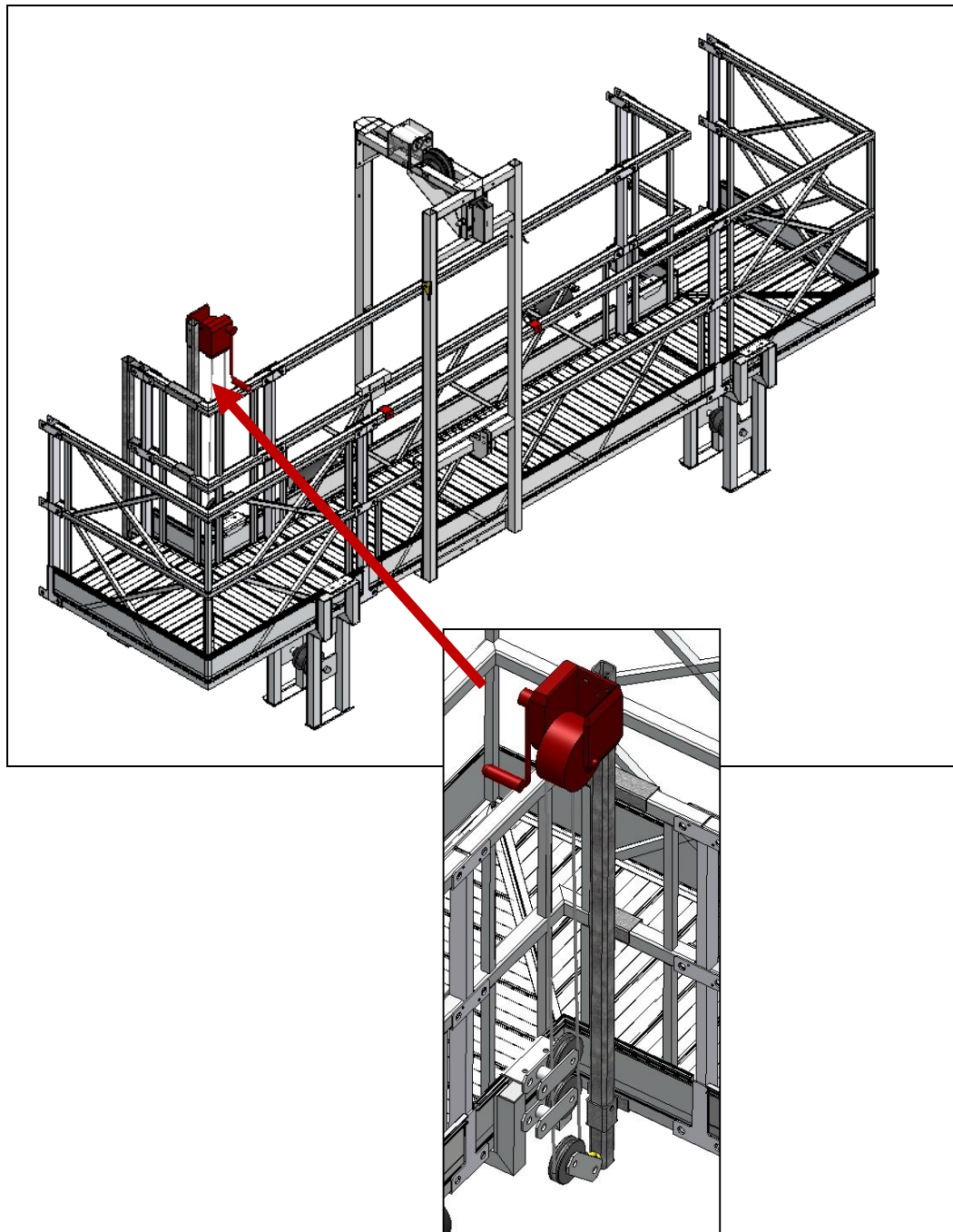
- Przymocowa strzemiona do platformy.



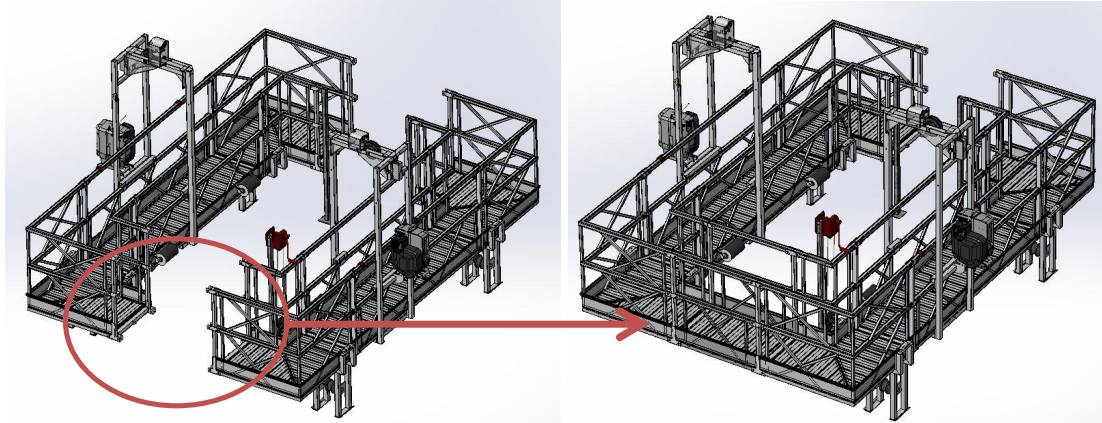
- Zamontowa wspornik tylny, który b dzie utrzymywajlin stalow przyczepion do ramy pomocniczej.



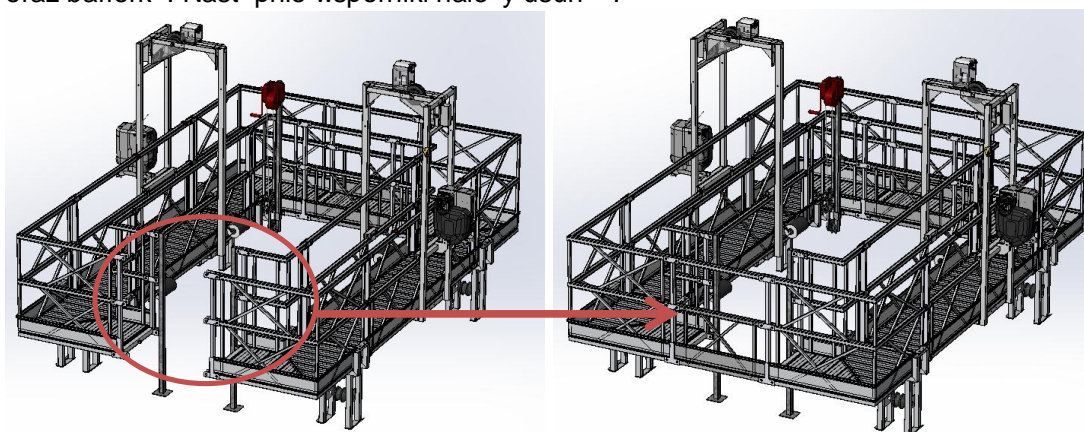
- Zamontowa wspornik z wci gark



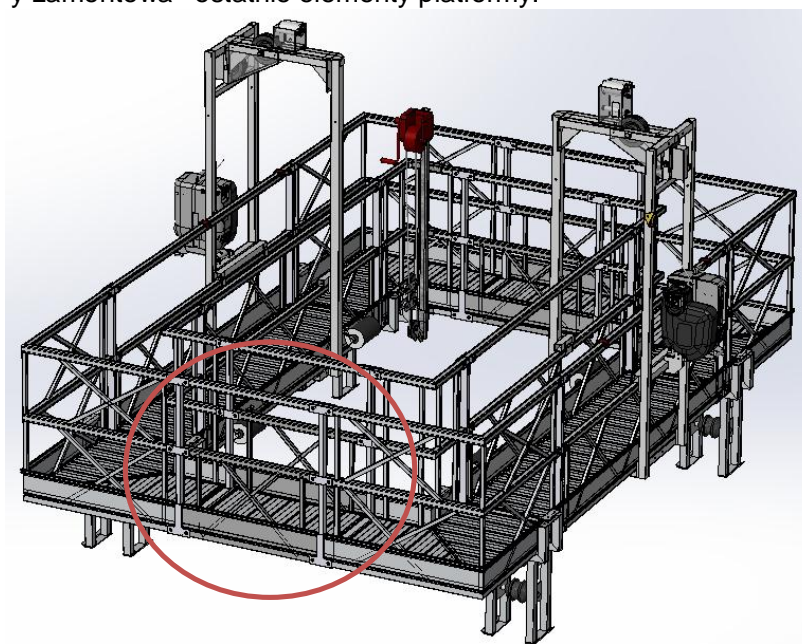
Teraz należy zacząć składać 2 elementy platformy, opierając się na poniższych rysunkach.



Po drugiej stronie, gdzie nie ma żadnych wsporników, należy zamontować jedną ramę boczną oraz barierki. Następnie wsporniki należy usunąć.

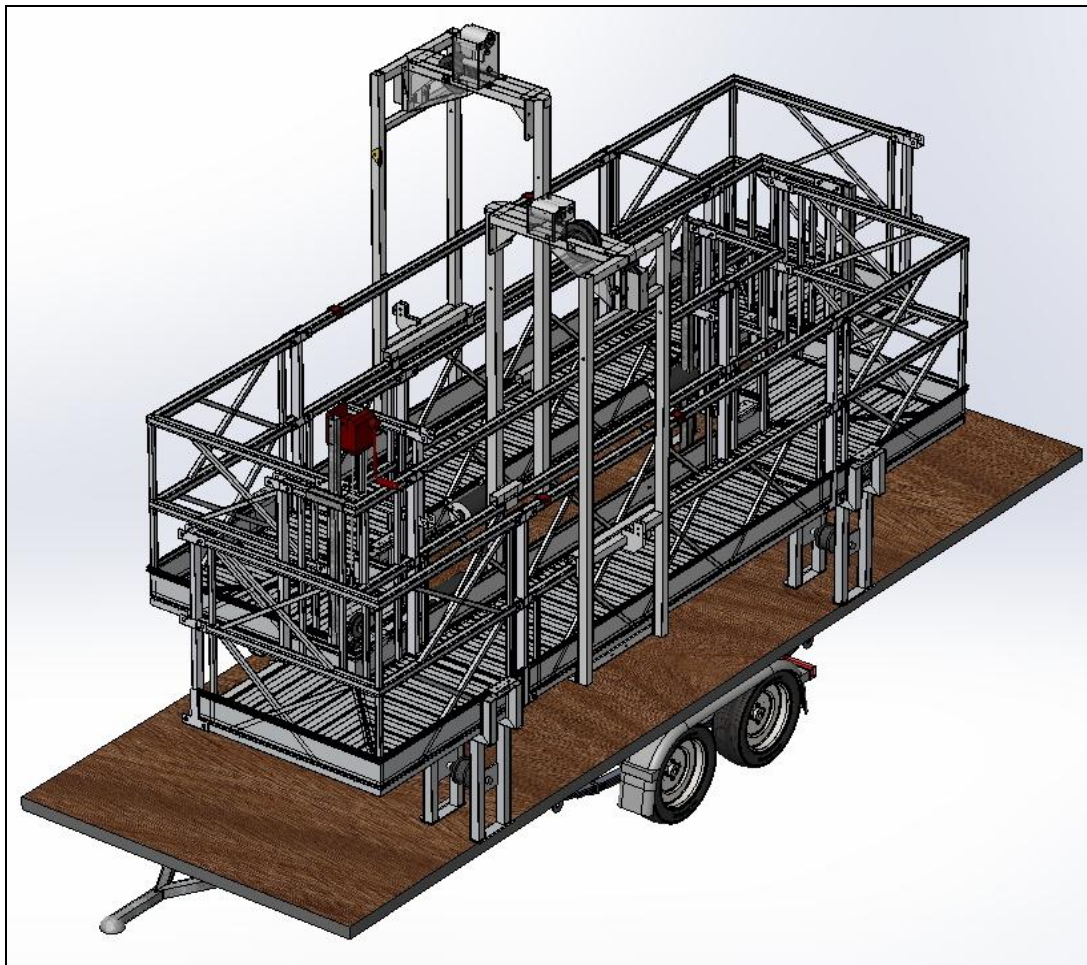


Na koniec należy zamontować ostatnie elementy platformy.

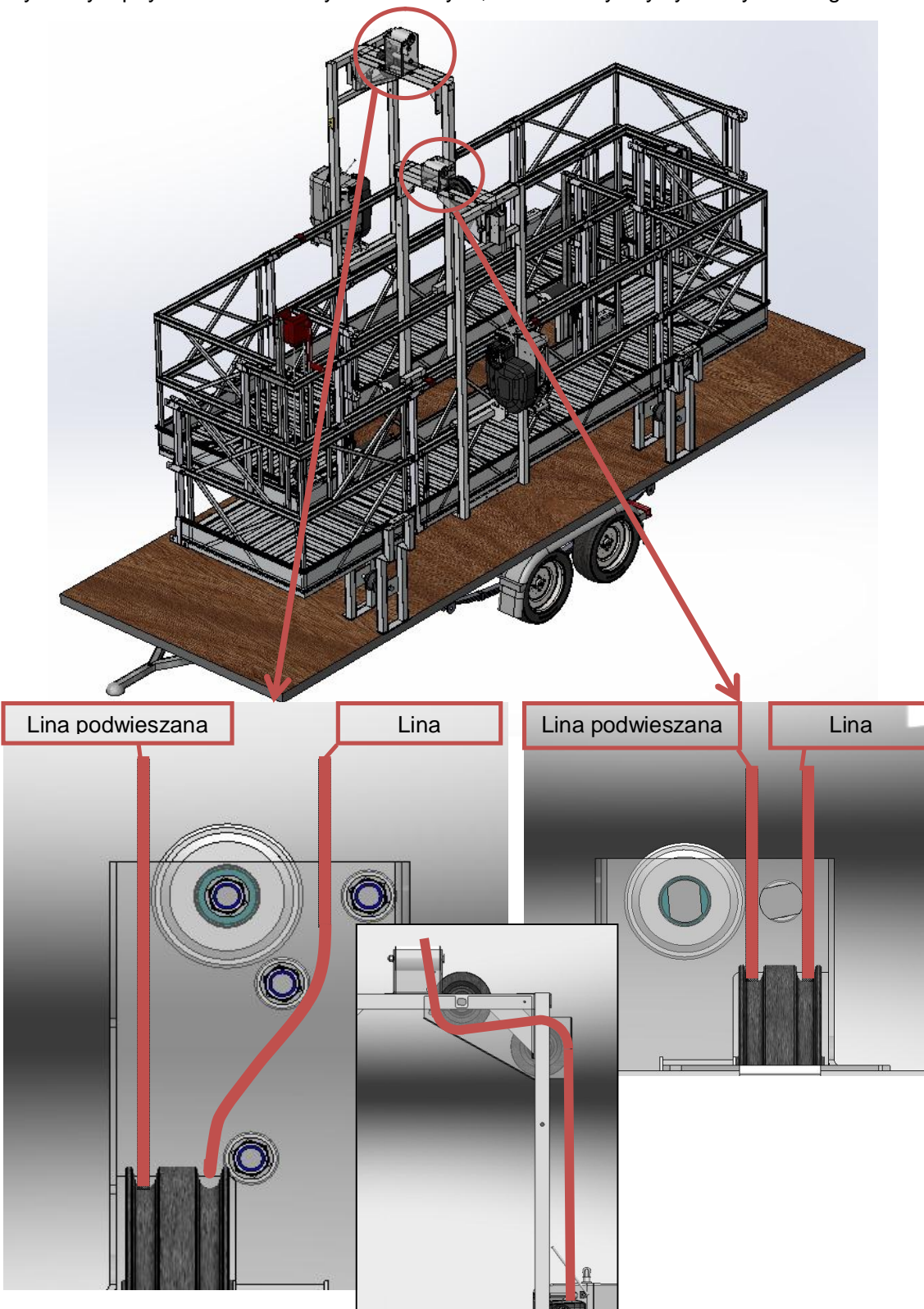


C. Monta platformy ustawionej na przyczepie

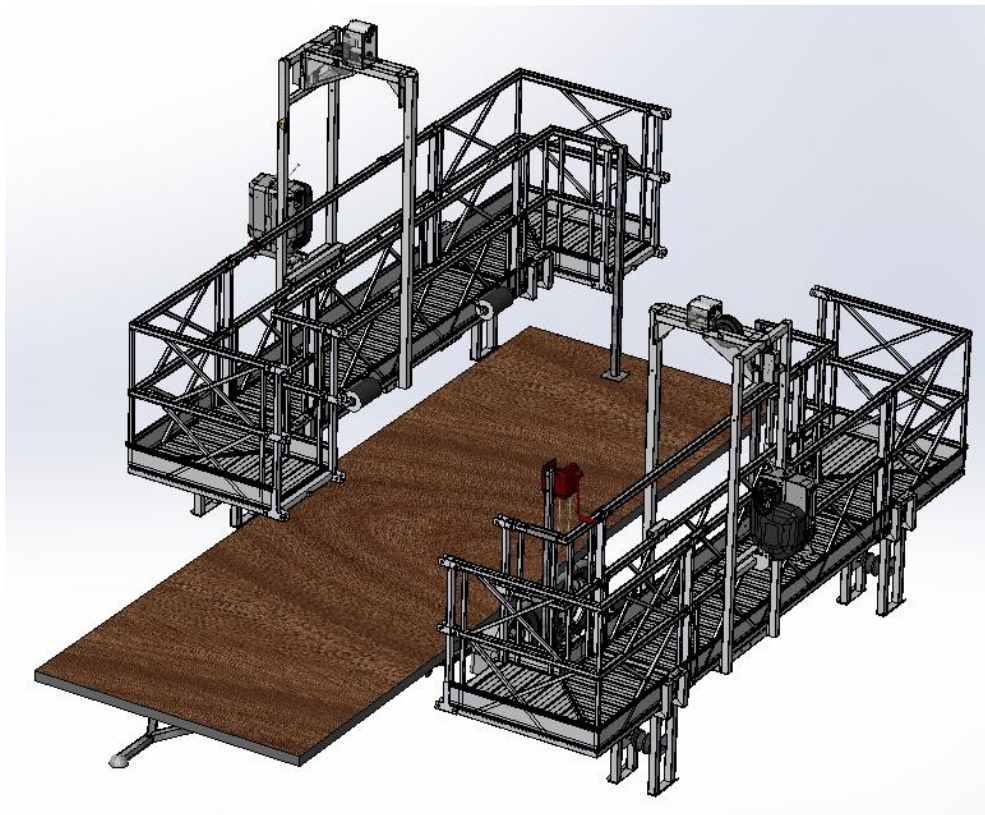
Na poni szym rysunku przedstawiono platform , która jest ustawiona na przyczepie w taki sposób, e z przodu przyczepy znajduje si cz platformy, któr musi by ona skierowana w stron wie y. Ustawienie to mo na odwróci i cz ta mo e znajdowa si z tyju przyczepy.



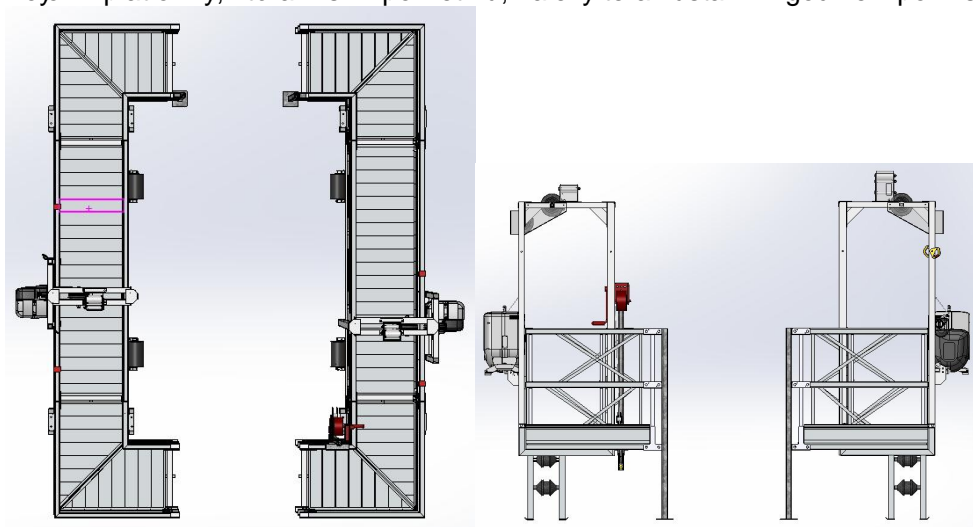
W pierwszej kolejności należy założyć wciągarki na strzemieniu. Do ustawienia wciągarek wewnątrz ciwnym pojeźniemu można użyć lin stalowych, które należy założyć na tych wciągarkach.



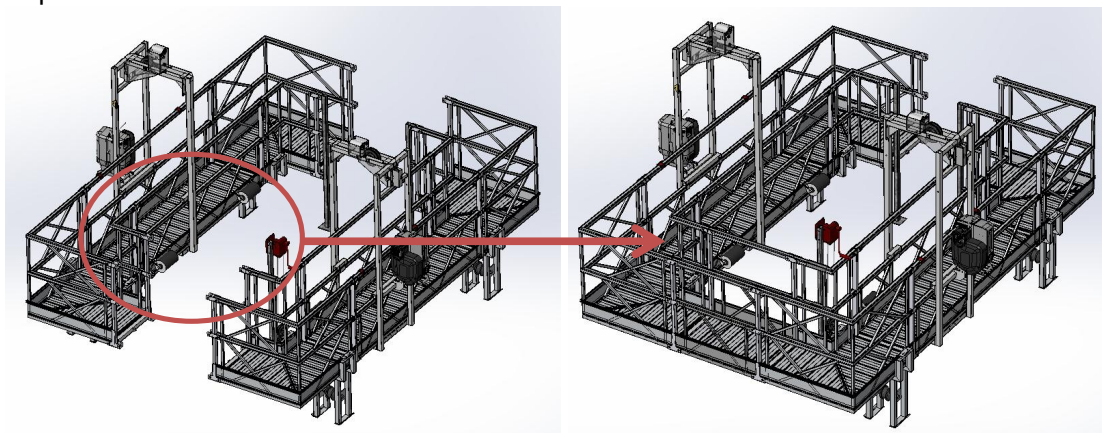
Gdy wci garki zostaną ustawione w odpowiednim położeniu a liny zostaną dobrze założone, można rozpocząć podnoszenie platformy. Przesun jedną poją platformy na bok i ustawij ją na ziemi. Podnie drugą poją i odsun przyczep.



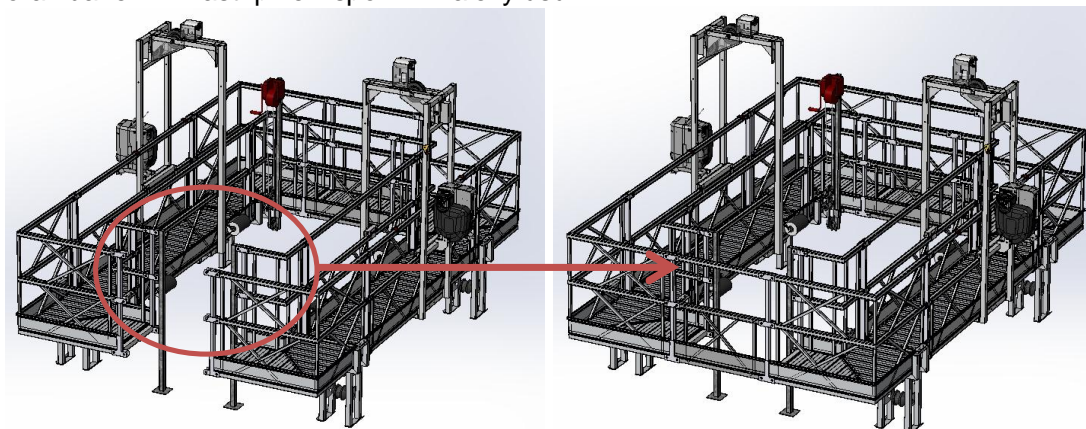
Poją platformy, która wisi w powietrzu, należy teraz ustawić zgodnie z poniższymi rysunkami.



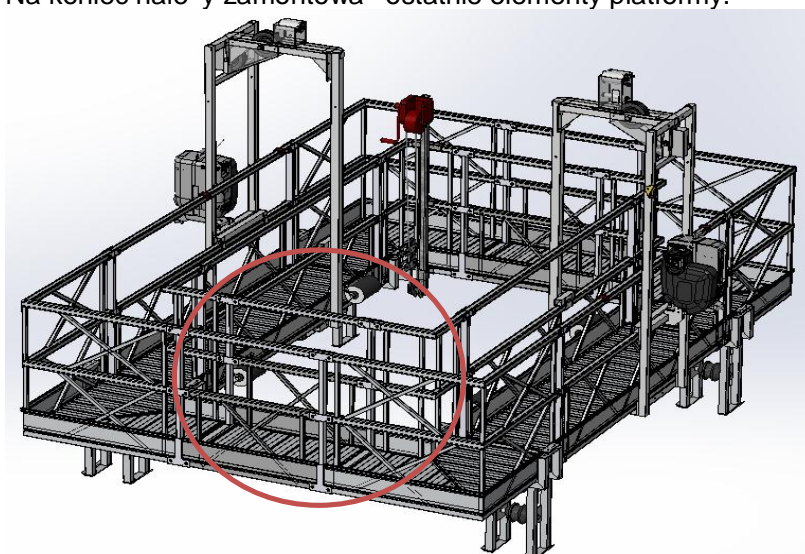
W tym momencie należy rozpocząć montaż elementów po stronie, gdzie nie ma żadnych wsporników.



Po drugiej stronie, gdzie nie ma żadnych wsporników, należy zamontować jedną ramę boczną oraz barierki. Następnie wsporniki należy usunąć.



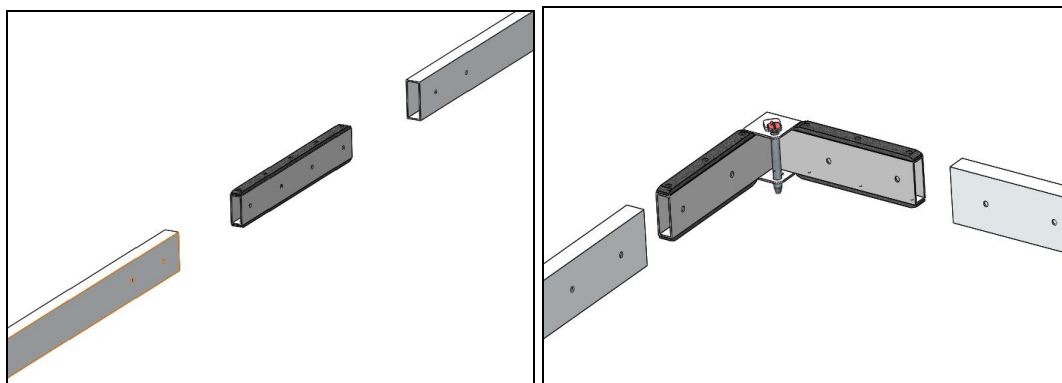
Na koniec należy zamontować ostatnie elementy platformy.



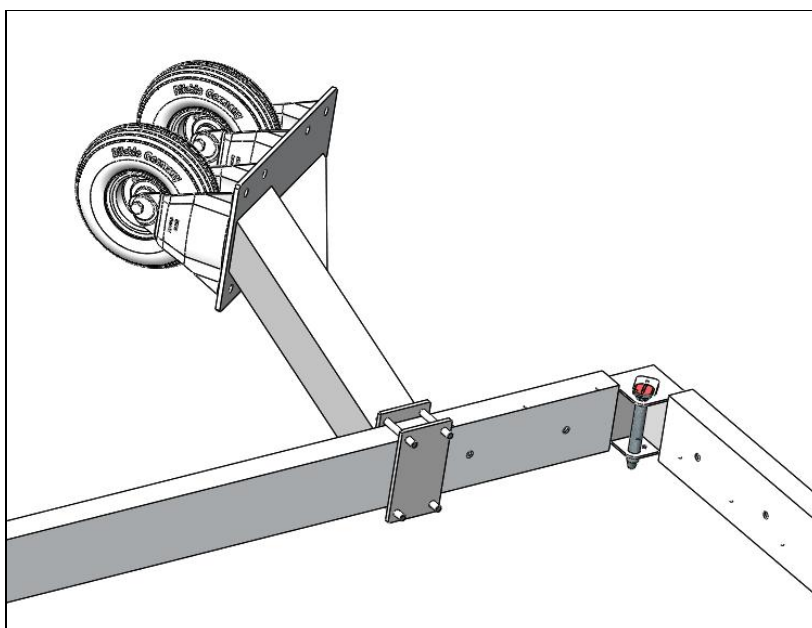
D. Monta ramy pomocniczej

Zamontowa ram pomocnicz na platformie, aby uzyska efekt przedstawiony w cz ci z informacjami ogólnymi (patrz punkt 5). W zale no ci od rozmiarów, jakie ma mie rama, konieczne mo e by wykorzystanie ró nych rurek. Wymagane materiaÿ s przedstawione w zestawieniu materiaÿowym, które znajduje si w punkcie 4a. Monta ramy pomocniczej nale y przeprowadzi zgodnie z poni szymi wskazówkami.

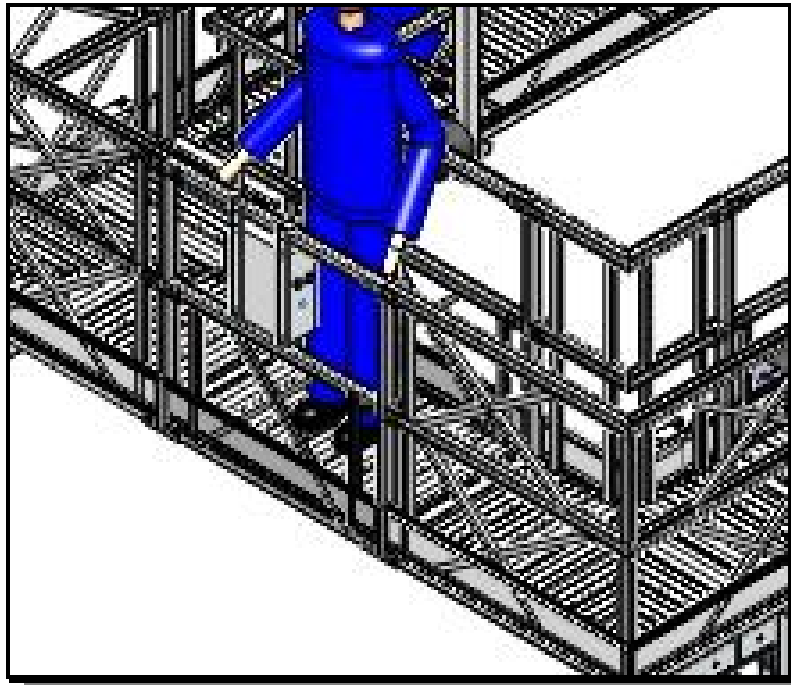
Rurki proste wraz z prostymi elementami ÿ cznikowymi i naro nymi nale y przymocowa do prostej rurki oraz rurki krzy owej rubami M12 x 70.



Do przymocowania zespołu rolek wie y do rurki przedniej nale y u y pÿtyki oporowej i 4 rub M12 x 100. Pami ta , aby rolki byÿ ustawione prostopadle wzgl dem turbiny.



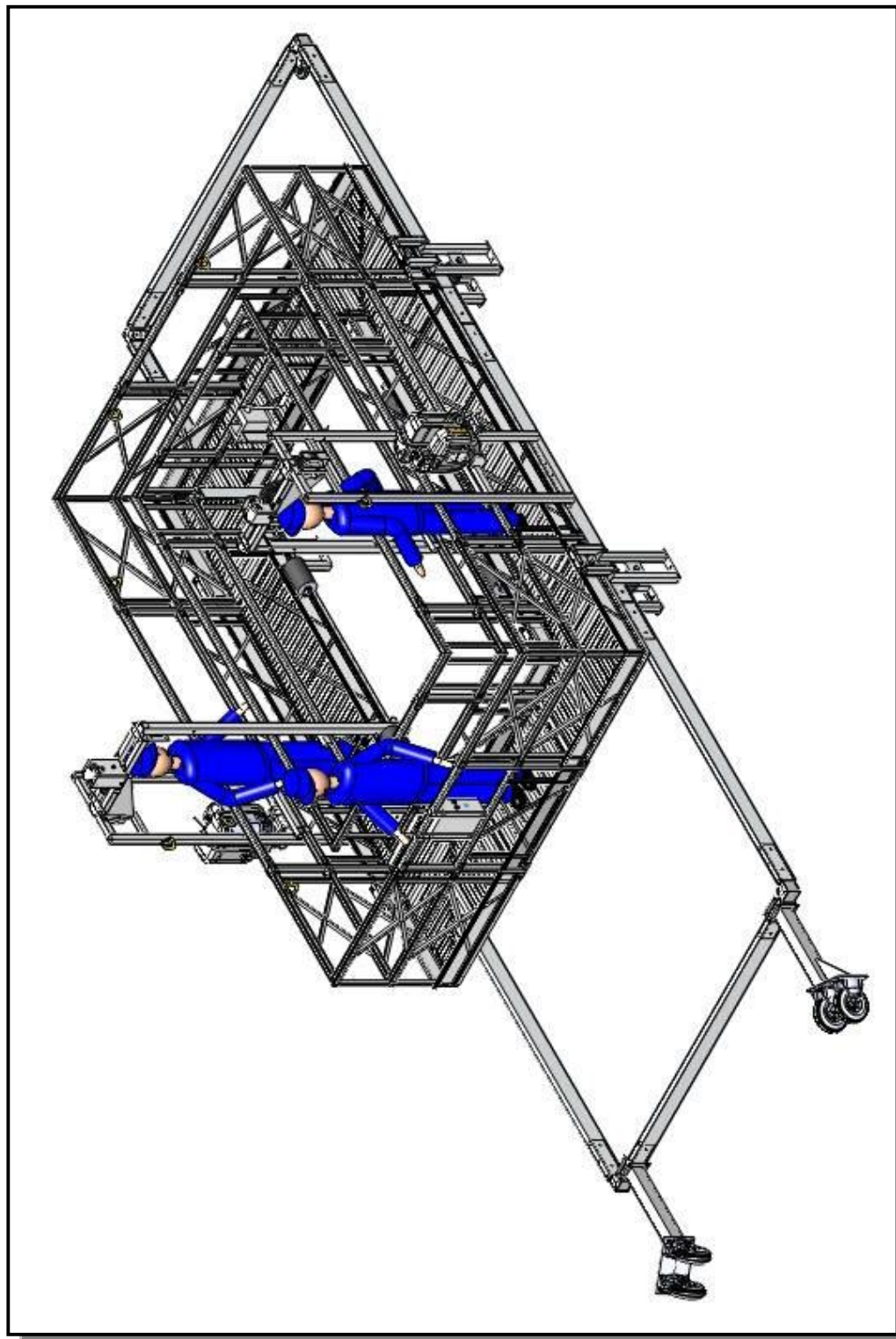
Na belce poprzecznej platformy zamontowana centrala skrzynek sterowania (CCB).

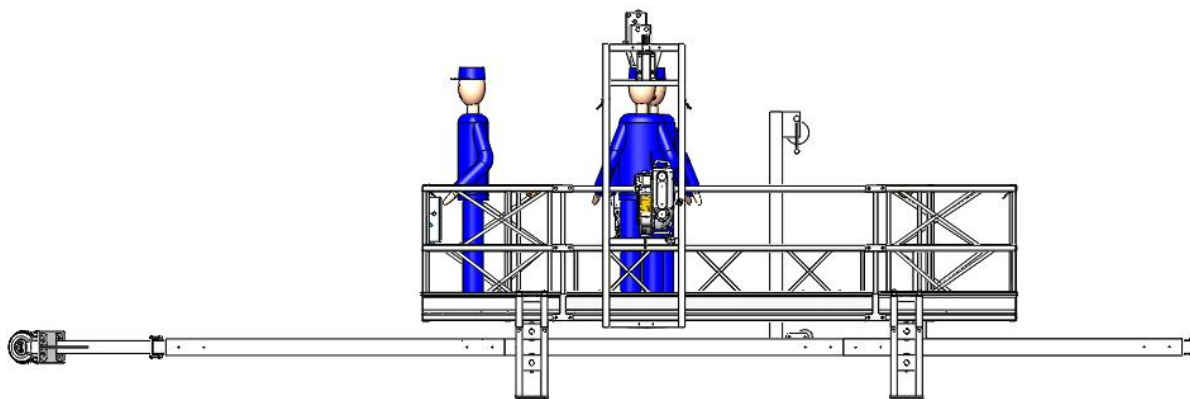
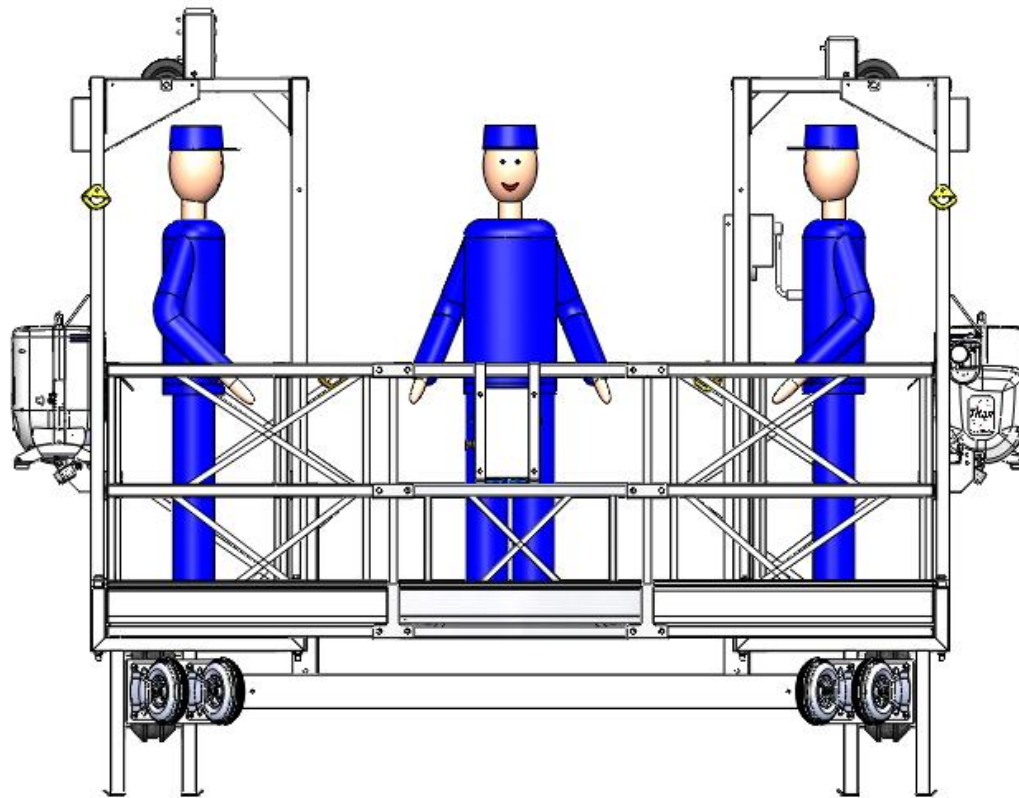


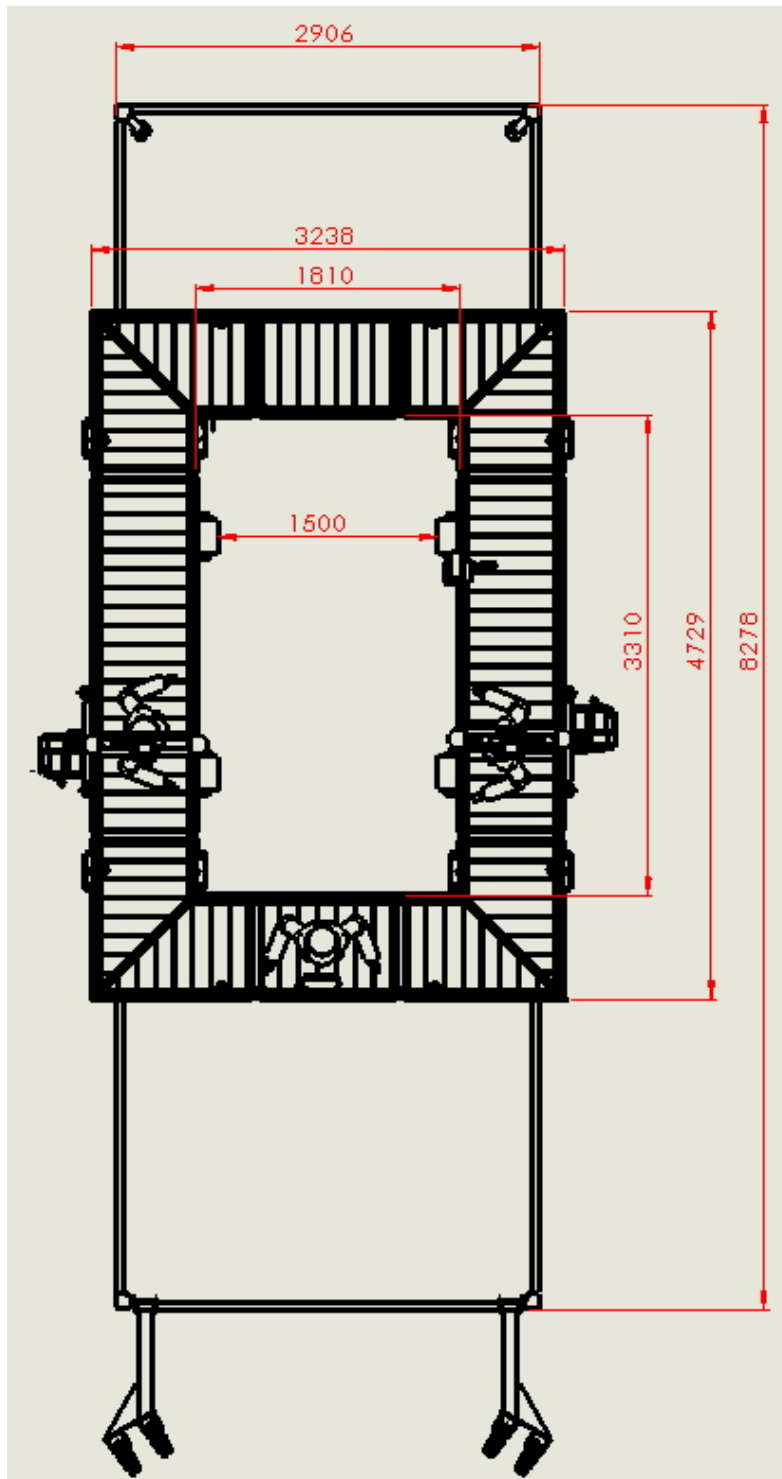
Na linie podwieszanej założyć 1 obciążnik o wadze 10 kg, a na linie zabezpieczającej założyć 2 takie obciążniki.



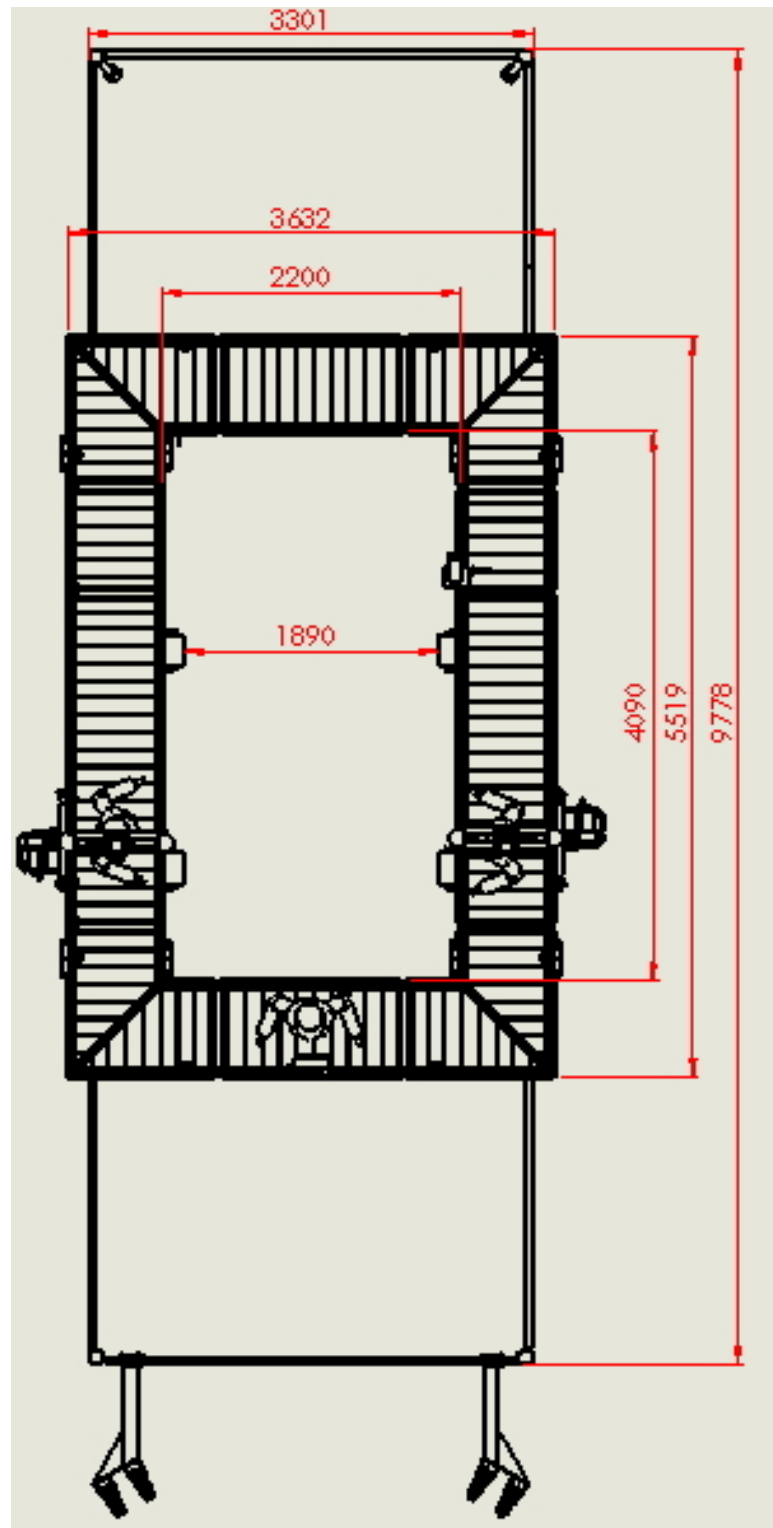
5 Widok z 60° onej platformy







WYMIARY . WERSJA STANDARDOWA



WYMIARY . WERSJA MAX

6 Obsługa platformy zapewniającej dostęp do świątyni

Do sterowania 2 wciągarkami Titan, które są przewidziane na platformie BAP, służy centralna skrzynka sterowania (CCB).



Zdj. 1



Zdj. 2

Upewnij się, czy wszystkie wtyczki zostały podłączone oraz czy skrzynka jest dobrze zamknięta. Podłącz czy wtyczkę kabla zasilającego do źródła zasilania.

- Aby podnieść platformę, należy wcisnąć przycisk STRZAŹYKI W GÓR. Obie wciągarki Titan zostaną równocześnie uruchomione. Przyciski są wykonane w wersji bez blokady pochylenia. Patrz zdjęcie 1.
- Aby opuścić platformę, należy wcisnąć przycisk STRZAŹYKI W DÓŁ.
- W przypadku zagrożenia należy skorzystać z wyłącznika awaryjnego, który umożliwi odcięcie zasilania wciągarek.
- W skrzynce sterowania jest przewidziane automatyczne urządzenie poziomujące, które wyczuwa się, gdy nachylenie platformy przekroczy 6°. Układ ten zablokuje najwyżej pochyłone wciągarkę, która jest odpowiedzialna za podnoszenie platformy oraz wciągarkę, która znajduje się najniższej i odpowiada za jej opuszczanie,

umo liwiał c tym samym wy poziomowanie platformy tylko za pomoc tych dwóch ruchów.

- Na panelu sterowania jest tak e dost pny selektor, który umo liwia w ý czenie tylko lewej wci garki, prawej wci garki lub obu tych urz dze . W ten sposób mo na r cznie poprawi nachylenie platformy. Patrz Zdj cie 2.
- Po prawidłowym pod ý czeniu zasilania za wieci si zielona lampka kontrolna. Je eli lampka ta nie za wieci si po pod ý czeniu wtyczki kabla zasilaj cego do ród Ÿa zasilania, nale y zmieni 2 fazy, aby ustawi je w prawidłowej kolejno ci.
- Czerwona lampka wskazuj ca problem za wieci si , gdy
 1. Dojdzie do przeci enia jednej z wci garek.
 2. Wci ni ty zostanie przycisk zatrzymania awaryjnego.
 3. W ý czy si zabezpieczenie termiczne jednej z wci garek.
 4. Wtyczki kabli wci garek nie zostan pod ý czone.

W przypadku awarii zasilania platform mo na opu ci r cznie, zwalnij c hamulec przewidziany we wci garkach Titan.

7 Wskazówki i rodki ostro no ci, o jakich nale y pami ta przed rozpocz ciem i w trakcie korzystania z platformy

- Operatorzy musz korzysta z uprz y bezpiecze stwa, a haki zabezpieczaj ce nale y podczepia do ó Ÿtych punktów mocowania, które s przewidziane na platformie.
- Przewidzie na platformie urz dzenia umo liwiał ce komunikowanie si (telefon komórkowy)
- Zaleca si wyposa enie platformy w zestaw umo liwiał cy zej cie z niej w sytuacji zagro enia.
- Upewni si , e Ÿopat y s ustawione w po Ÿ eniu zatrzymania (s nieruchome), a jedna z nich jest ustawiona w pionie oraz e w ý czone s hamulce.
- Z platformy bez prowadzenia mo na korzysta tylko, gdy pr dko wiatru jest mniejsza ni **10 m/s**. Przed rozpocz ciem pracy nale y dwukrotnie sprawdzi pr dko wiatru.
- W przypadku, gdy u ywana jest lina zabezpieczaj ca, z platformy mo na korzysta tylko wtedy, gdy pr dko wiatru nie przekracza **12,5 m/s**.
- Je eli pr dko wiatru przekracza **10 m/s**, na ziemi powinna znajdowa si dodatkowa osoba lub cz Ÿonkowie zespo Ÿu, którzy b d mogli zareagowa w przypadku zagro enia lub b d potrafili obs Ÿugiwa si lin zabezpieczaj c .
- Podczas pracy na Ÿopacie pr dko wiatru mo e by wi ksza. Nie stanowi to problemu, o ile platforma znajduje si nad Ÿopat . Gdy konieczne b dzie opuszczenie platformy, b dzie trzeba skorzysta przynajmniej z jednej liny zabezpieczaj cej, przymocowanej hakiem do punktu przewidzianego w tylnej cz ci platformy, po stronie wietrznej. Platform mo na wtedy opu ci na ziemi , a osoba znajduj ca si na dole musi, poci gaj c za lin z odpowiedni si Ÿ , zapewnia kontakt pomi dzy 2 rolkami a wie turbiny. W zwi zku z tym, podczas ka dej pracy na platformie musi znajdowa si lina zabezpieczaj ca o odpowiedniej d Ÿugo ci.
- Z uwagi na to, e strzemiona s skierowane do rodka wie y, na pocz tku podnoszenia platforma BAP b dzie odchyla Ÿa si od wie y. Jest to sytuacja normalna, której nale y oczekiwa . Gdy platforma b dzie odsuwa Ÿa si wie y, b dzie równie odchyla Ÿa si od poziomu. Zaleca si podniesienie platformy z ziemi i natychmiastowe ustawienie ramy pomocniczej na rodku.

- Jeżeli wiatr osiągnie prędkość zbliżoną do prędkości maksymalnej, równej 10 m/sek., rama pomocnicza należy przestawić w położenie minimalne, przybliżając platformy do wieży. W ten sposób ograniczone zostaną rzeczywiste ramy siły wiatru, jaka będzie oddziaływała na platformy. W takim przypadku rama może nieznacznie odchylić się do tyłu.



- Po dotarciu do końca łożyska, za pomocą wciągarki platformy należy ustawić tak, aby łożyska znajdowały się na środku jej otworu. W razie potrzeby platformy można przesunąć w bok.
- Podczas wciągania platformy w górę łożyska należy uważać, aby łożyska miały kontakt jedynie z rolkami lub poduszkami. Korzystając z wciągarki, platformy należy utrzymywać tak, aby łożyska znajdowały się na środku jej otworu.



- Podczas PODNOSZENIA lub OPUSZCZANIA platformy należy sprawdzić, czy na rolki, które przesuwają się po wieży nie działają zbyt duży nacisk (rolki powinny być tylko nieznacznie dociskane do wieży). W razie konieczności należy przestawić strzemię. Przesunąć strzemię do przodu, aby zmniejszyć nacisk działający na rolki. Aby zmniejszyć nacisk, strzemię należy przesunąć do tyłu.
- Podczas podnoszenia platformy w górę łączyć, a do najwyższego położenia, pętla górna (przymocowana podczas montażu do liny stalowej) spowoduje załamanie górnego elementu krańcowego i przerwanie PODNOSZENIA oraz OPUSZCZANIA. Aby ponownie wykonać te ruchy, platformę należy nieco opuścić za pomocą wciągarki

Titan, pociągający dźwignię hamulca, która się na niej znajduje. Gdy pętla górna nie będzie się stykała z drutem aktywującym górny wyłącznik krańcowy, cały układ zostanie zresetowany.

- Obciążenie musi być równomiernie rozłożone na platformie, a zatem wszyscy 3 operatorzy NIE MOGĄ jednocześnie znajdować się na jej skrajnych końcach.
- Na platformie mogą pracować jedynie przeszkoleni operatorzy.

PAMIĘTAJ: Jeżeli platforma jest zasilana z generatora, powinien on mieć następujące parametry minimalne: 15 kVA, gniazdo 5-wtykowe 16 A, moc wyjściowa 3 x 400 V + punkt zerowy + uziemienie

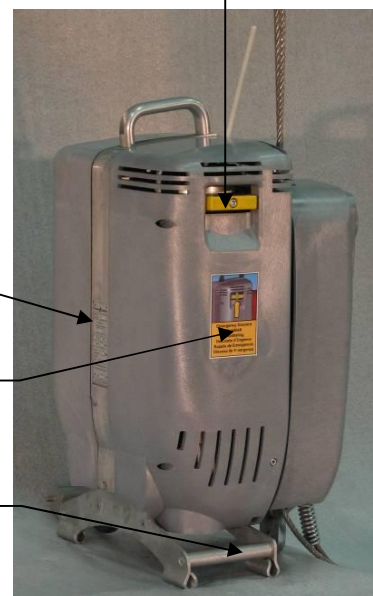
8 Dane techniczne i cechy wci garek

| TITAN, jednofazowa | | TITAN, trójfazowa | |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Opcjonalna | TITAN 651 | | TITAN 653 |
| | 6500N (650 kg) | | 6500N (650 kg) |
| | 6,0 A | | 2,5 A |
| | 24 0A | | 7,5 A |
| | 1,00 kW | | 1,00 kW |
| | 52 kN | | 52 kN |
| 8,0 m/min. | | | |
| 60 dBA | | | |
| 64 dBA | | | |
| IP 54 | | | |
| | 45 kg | | 45 kg |



- Górny ę cznik
- Uchwyt do
- Lina
- Lina
- D wignia
- Płyta główna pod osłon
- Wtyczka 10-stykowa
- Tabliczka znamiono
- Silnik elektryczny
- Dolny uchwyt do przenoszenia

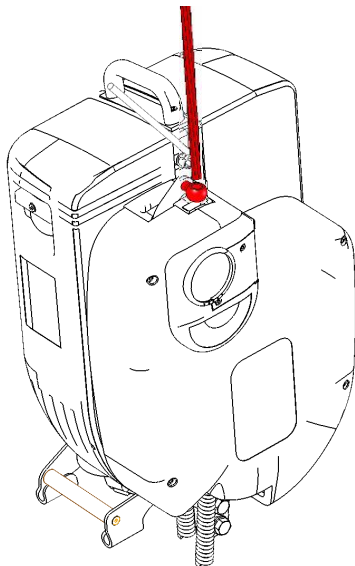
D wignia do awaryjnego opuszczania platformy w przypadku awarii zasilania



9 Przewlekanie lin stalowych

A. Przewlekanie lin podwieszanych w przypadku wci garki TITAN

B d c na dachu, rozwin liny podwieszane i uż y je na powierzchni dachu. Podczepi te liny hakami zabezpieczaj cymi do układu podwieszania i opu ci na ziemi . Sprawdzi , czy liny maj odpowiedni dżugo .



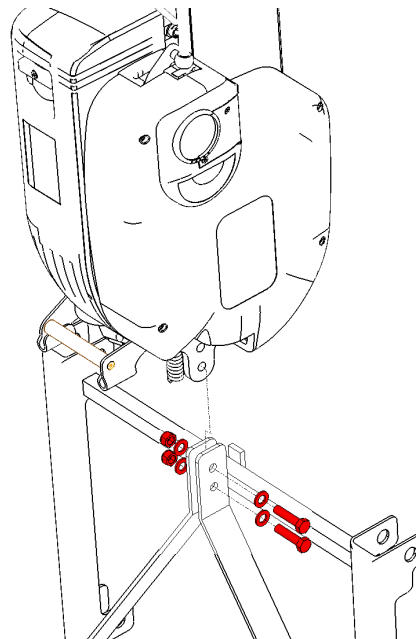
Wskazówka: Przed przewleczeniem liny sprawdzi , czy zabezpieczenie przed nadmiern pr dko ci zostaj zresetowane poprzez przekr cenie óżtego pokr tja resetuj cego w kierunku wskazywanym strzałk (zgodnie z ruchem wskazówek zegara).

1. Cofn d wigni zabezpieczaj c przed poluzowaniem si lin i przeż y lin przez ucho tej d wigni, wkładaj c j do ko ca do wci garki.
2. Wcisn przycisk strzałki w gór dost pny na panelu sterowania, aby automatycznie przeż y lin przez wci gark . Ko cówka liny wyjdzie u dożu wci garki. Upewni si , e wylot wci garki nie jest zablokowany i lina b dzie mogja przez niego wyj na zewn trz.

Wskazówka: W przypadku trudno ci z przewleczeniem liny podwieszanej, przed wż eniem jej do wci garki mo na zrobi na jej ko cu maż y w zeż y

B. Zakładanie wci garki TITAN na strzemieniu

1. Wcisn przycisk strzałki w gór dost pny na panelu sterowania, aby podnie wci gark TITAN z ziemi. Wyrówna otwory w dr ku strzemiona z otworami w strzemieniu.
2. Przymocowa wci gark TITAN do strzemiona platformy rubami M12 z nakr tkami samozabezpieczaj cymi si . Pami ta , e wci garka TITAN musi by tak zaż onna, aby jej gżowna naklejka byja skierowana w stron wn trza platformy.

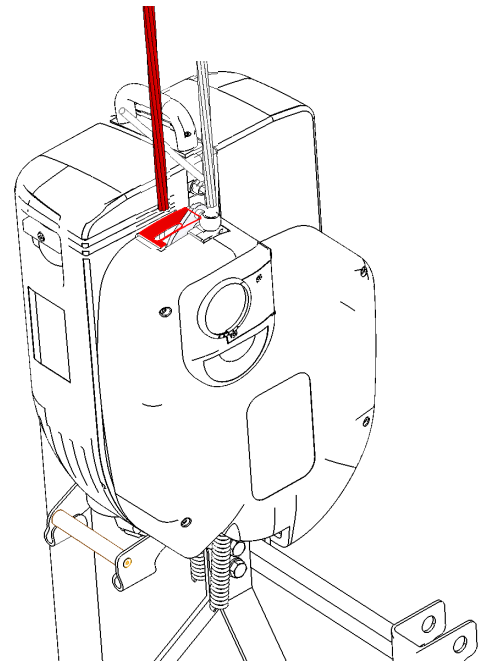


C. Przewlekanie liny bezpieczeństwa w przypadku wci garki TITAN

Bezpieczna dach, rozwin liny bezpieczeństwa i użyj je na powierzchni dachu. Podczepi te liny hakami zabezpieczającymi do układu podwieszania i opuści na ziemi. Sprawdź, czy liny mają odpowiedni dęgi.

Cofnij dęgi zabezpieczając przed poluzowaniem sił (lub naprężenie lin podwieszanych), aby otworzyć szczeliny urządzenia zabezpieczające i przepchnij linę przez przedział zabezpieczający przed poluzowaniem sił. Naciśnij pokrętkę linę poprzez zaobrotowanie obrotów na jej tylnym końcu.

Wskazówka: Oddzielne przewleczenie liny bezpieczeństwa i podwieszanej pozwala wyeliminować ryzyko skręcenia się tych lin ze sobą.



D. Przeprowadzenie kontroli zgodnie z listą codziennych czynności kontrolnych

Przeprowadzenie kontroli zgodnie z listą codziennych czynności kontrolnych. Przed pierwszym podniesieniem platformy w celu zamontowania pętli zderzaka górnego i cznika krańcowego. Przed uruchomieniem platformy należy zawsze sprawdzić urządzenie zabezpieczające, a także układ podwieszania pod kątem stabilności.

E. Montaż pętli zderzaka górnego i cznika krańcowego

Pętla zderzaka odpowiada za aktywowanie górnego i cznika krańcowego. Należy ją zamocować na linie bezpieczeństwa, przynajmniej 20 cm od zacisku Talurit.

| | |
|--------------|---|
| WAŻNE | Pętla zderzaka należy zamocować na linie bezpieczeństwa TYLKO tak, aby lina podwieszana mogła swobodnie przechodzić przez wycięcie przewidziane w tej pętli. |
|--------------|---|

CIĄGANIE liny stalowej z wci garki TITAN

Wskazówka: Najpierw należy ciągnąć linę bezpieczeństwa, a lina podwieszana musi być nadal naprężona, aby urządzenie zabezpieczające przed poluzowaniem sił było nadal otwarte i umożliwiało swobodne przechodzenie liny bezpieczeństwa.

| | |
|----------------------------|---|
| Lina bezpieczeństwa | Rozciągnij linę bezpieczeństwa z urządzenia zabezpieczającego przed poluzowaniem sił. |
|----------------------------|---|

| | |
|-------------------------|--|
| Lina podwieszana | Wciśnij przycisk strzałki w dół na CCB i przytrzymaj do momentu, a lina podwieszana przestanie wychodzić z górnej części wci garki i wyciągnij resztę liny. <i>Wskazówka: aby ciągnąć linę podwieszaną, należy podnieść dęgi zabezpieczając przed poluzowaniem sił.</i> |
|-------------------------|--|

Po zakończeniu pracy należy sprawdzić, czy:

- Na platformie nie ma żadnych narzędzi oraz urządzeń.
- Odłączono całą zasilanie.
- Urządzenia zostały umieszczone w miejscach, w których nie będzie można na przy nich majstrować.

10 Rozwiązywanie problemów

KONSERWACJA RUTYNOWA:

Przynajmniej raz na 3 miesiące w przypadku normalnej eksploatacji lub co 50 godzin w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.

Uwaga: Podstawowa konserwacja nie wymaga specjalistycznego szkolenia.

- 1) Sprawdzić wszystkie wtyczki wciągarki podłączone do gniazd centralnej skrzynki sterowania, upewniając się, że do portów tych nie przedostają się woda.
- 2) Przeprowadzić ogólny przegląd wciągarki pod kątem jej nadmiernego zużycia i uszkodzeń.
- 3) Zdjąć osłon główny i sprawdzić mechanizm pod kątem nadmiernego zabrudzenia oraz korozji. W razie potrzeby przedmuchać ten mechanizm lub sprząknąć wodę.
- 4) Sprawdzić, czy rolka trakcyjna obraca się podczas przewlekania/ciągania liny stalowej przez wciągarkę.
- 5) Sprawdzić urządzenie zabezpieczające przed poluzowaniem się lin pod kątem nadmiernego zabrudzenia oraz korozji. W razie potrzeby przedmuchać to urządzenie lub sprząknąć wodę. Sprawdzić, czy dźwignię zabezpieczające przed poluzowaniem się lin można bez problemu podnosić i opuszczać. W razie potrzeby nasmarować suchym smarem w sprayu na bazie wosku.
- 6) Zająć osłon główny.
- 7) Przed rozpoczęciem korzystania z platformy należy przeprowadzić kontrole zgodnie z listą codziennych czynności kontrolnych.
- 8) Stworzyć notatkę z przeprowadzonej konserwacji, opisując:
 - Wszelkie zauważone rozbieżności oraz podjęte działania.
 - Odczyt z licznika godzin (opcjonalny) przewidzianego we wciągarkę.

KONSERWACJA COROCZNA: zlecać autoryzowanemu centrum serwisowemu

- 1) Rozebrać całą wciągarkę, wyczyścić ją i sprawdzić wszystkie części pod kątem zużycia. Wymienić zużyte części, jeżeli jest to konieczne.
- 2) Wyczyścić, nasmarować i zająć osłon główny. Zwrócić szczególną uwagę na urządzenie zabezpieczające przed poluzowaniem się lin.
- 3) Umieścić wciągarkę w urządzeniu do prób i sprawdzić, czy jest ona w stanie unieść ładunek o dopuszczalnym obciążeniu roboczym.
- 4) Sprawdzić wszystkie wtyczki wciągarki podłączone do gniazd centralnej skrzynki sterowania, upewniając się, że do portów tych nie przedostają się woda.
- 5) Zamontować wciągarkę i centralną skrzynkę sterowania na platformie i przeprowadzić kontrole zgodnie z listą codziennych czynności kontrolnych.

6) Stworzy notatk z przeprowadzonej konserwacji, opisuj c:

- Przeprowadzone naprawy i/lub wymienione cz ci.
- Odczyt z licznika godzin (opcjonalny) przewidzianego we wci garce.

Warunki specjalne:

Cz stotliwo przegl dów i konserwacji zale y równie od warunków panuj cych w otoczeniu i podczas pracy:

- Je eli w pracy s wyst puj kleje, materiaÿ cierne lub powoduj ce korozj (epoksydowe, farby, cement, materiaÿ wykorzystywane do piaskowania, kwasy, sÿona woda, substancje rozpylane), wci gark nale y zabezpieczy odpowiedni osÿon i przynajmniej raz dziennie nale y przeprowadza kontrol zgodnie z list codziennych czynno ci kontrolnych.
- Podczas spawania lub korzystania z urz dze elektrycznych nale y zawsze zachowa ostro no , je li chodzi o uziemienie, wyładowania ÿukowe oraz izolacj .

| Problem | Przyczyna problemu | Rozwi zanie |
|---|--|---|
| Wci garki nie uruchamiaj si po wci ni ciu przycisku strzaÿki w gór /w dół ZIELONA lampka sOK+ nie wieci si | Brak zasilania gÿównego | Sprawdzi zasilanie i upewni si , czy przewód zasilaj cy jest odpowiednio podÿ czony lub opu ci platform za pomoc urz dzenia do r cznego opuszczania platformy w sytuacji zagro enia |
| | <i>Tylko w przypadku wci garek trójfazowych:</i> Odwrócone fazy | Za pomoc rubokr ta, odwróci fazy we wtyczce CCB, w której jest to mo liwe do zrobienia. |
| Wci garki nie uruchamiaj si po wci ni ciu przycisku strzaÿki w gór /w dół WIECI SI CZERWONA lampka ostrzegawcza | Wci ni to przycisk zatrzymania awaryjnego | Zwolni przycisk zatrzymania awaryjnego |
| | Nie podÿ czono obu wci garek do CCB | Sprawdzi , czy obie wci garki s wÿa ciwie podÿ czone do CCB |
| Podczas przewlekania liny podwieszanej, wci garka obraca w kierunku górnym, jednak lina nie jest przewlekana | Lina nie wchodzi odpowiednio do wci garki | Wyci gn lin i powtórz procedur przewlekania (patrz wskazówka w cz ci sPrzewlekanie liny stalowej) |
| Wci garki obracaj si w kierunku górnym przez chwil , po czym zatrzymuj si . WIECI SI CZERWONA lampka ostrzegawcza | Przeci enie platformy | Usun nadmierne obci enie, aby automatycznie zresetowa zabezpieczenie |
| Wci garki nie obracaj si w kierunku górnym WIECI SI | Wÿ czyÿsi górnÿ ÿcznik kra cowy | Sprawdzi ródÿo wÿ czenia ÿcznika (np. uderzaj c w niego pÿyt zderzaka) |

| | | |
|--|---|--|
| CZERWONA lampka ostrzegawcza | | |
| Wci garka hałasuje, rusza wolno lub obraca się powoli albo nie może uruchomić żądanej platformy. | Powolny spadek napięcia | Sprawdzić zasilanie oraz dane techniczne kabla zasilającego |
| | <i>Tylko w przypadku wci garki jednofazowej:</i> Uszkodzony kondensator rozruchowy | Zlecić kontrolę wci garki zatwierdzonemu centrum serwisowemu |
| | Awaria hamulca roboczego | Zlecić kontrolę wci garki zatwierdzonemu centrum serwisowemu |
| Po długotrwałej cięgłej pracy wci garki zatrzymuje się. Silniki elektryczne się gorze. WIECI SI CZERWONA lampka ostrzegawcza | Wyłączyć zabezpieczenie termiczne | Poczekaj, a silniki ostygną i zresetują się automatycznie. Wskazówka: Po aktywacji zabezpieczenia przed przegrzaniem można nadal korzystać z mechanizmu zjazdu bez zasilania |
| Wci garka pracuje w kierunku górnym i dolnym, lecz platforma nie zjeżdża. | Wyłączone urządzenie zabezpieczające przed poluzowaniem się lin, a platforma jest przechylona lub zatrzymuje się na przeszkodzie. | Za pomocą selektora wci garek ustawić platformę w poziomie lub podnieść ją, zdejmując ją z przeszkody. |
| Drwina zabezpieczająca przez poluzowanie się lin nie obraca się prawidłowo | Mechanizm zabezpieczający przed poluzowaniem się lin jej skorodowany lub zabrudzony drobnymi zanieczyszczeniami | Wyczyścić i nasmarować urządzenie zabezpieczające przed poluzowaniem się lin |
| JEŚLI PROBLEM NADAL WYSTĄPIJE, NALEŻY SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z LOKALNYM PRZEDSTAWICIELEM SERWISU. | | |

11 Rozwiązania zabezpieczające

1. Automatyczne urządzenie zabezpieczające przed poluzowaniem sił lin

Urządzenie to zostaje automatycznie zablokowane na linie bezpieczeństwa, gdy:

- poluzuje się lub pęknie lina podwieszona
- platforma odchyli się od poziomu maks. o 14 stopni. Urządzenie, które jest przewidziane przy dolnej wciągarkę, będzie blokowane mechanicznie na linie bezpieczeństwa.

Jest ono przewidziane jako dodatek do automatycznego układu poziomowania i chroni przed powolnym odwijaniem się liny z wciągarki.

2. Urządzenie wykrywające przeciążenie

Urządzenie wykrywające przeciążenie, przewidziane dla każdej wciągarki, jest fabrycznie ustawione w taki sposób, aby blokować ruch platformy w górę, gdy dopuszczalne obciążenie robocze wciągarki zostanie przekroczone o 25%.

Gdy dojdzie do przeciążenia, wyciączy się CZERWONA lampka ostrzegawcza, która znajduje się na centralnej skrzynce sterowania (CBB).

Urządzenia wykrywające przeciążenie, przewidziane dla obu wciągarek, są ze sobą szeregowo połączone. Gdy uruchomione zostanie jedno z nich, ruch w górę obu wciągarek zostanie przerwany.

Aby wyciączyło urządzenie wykrywające przeciążenie, należy usunąć nadmierne obciążenie.

Wskazówka: Oprócz usunięcia nadmiernego obciążenia, zresetowanie urządzenia wykrywającego przeciążenie może wymagać również usunięcia czynnika normalnego obciążenia. Po zresetowaniu urządzenia wykrywającego przeciążenie, może na ponownie zażądawa platformę do nominalnego obciążenia.

3. Zjeżdżanie bez zasilania

W przypadku awarii zasilania platforma może na opadnięciu z kontrolowanym prędkością (około 6 m/min.) poprzez podciągnięcie wyciągnięcia zjeżdżania bez zasilania+przewidzianej na elektryczno-magnetycznym hamulcu roboczym.

Ostrzeżenie: Nigdy nie używaj mechanizmu ręcznego zjazdu awaryjnego, gdy istnieje możliwość normalnej jazdy z wykorzystaniem energii elektrycznej.

4. Górny ogranicznik krańcowy

Górny ogranicznik krańcowy przerywa ruch w górę, gdy aktywuje go pętla zderzaka przymocowana do liny bezpieczeństwa na samej górze drogi platformy.

Po aktywacji tego ogranicznika może jechać w dół, ale nie w górę.

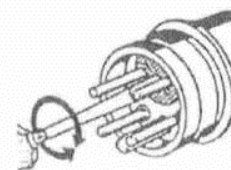
Górne ograniczniki krańcowe, przewidziane dla obu wciągarek, są ze sobą szeregowo połączone.

Gdy uruchomiony zostanie jeden z nich, ruch w górę obu wciągarek zostanie przerwany.

5. Ochronnik faz (TYLKO w przypadku wciągarki trójfazowej)

We wszystkich trójfazowych centralnych skrzynkach sterowania przewidziany jest ochronnik faz, który odcina zasilanie, gdy

dojdzie do odwrócenia faz. Gdy fazy są prawidłowo połączone, wyciączy się ZIELONA lampka OK+, która znajduje się na zewnętrznej powierzchni CBB ORAZ ZIELONA lampka przewidziana



na ochronniku faz (widoczna tylko po otwarciu drzwi skrzynki), a wci garki mogą pracować bez zakłóceń.

Jeżeli lampki testowe WYŁ CZONE, za pomocą rubrki należy odwrócić fazy we wtyczce CCB, która to umożliwia.

OSTRZEŻENIE: NIE zmieniać prędkości w centralnej skrzynce sterowania.

6. Automatyczny układ poziomujący

W centralnej skrzynce sterowania jest przewidziany automatyczny układ poziomujący, dzięki któremu platforma może być cały czas ustawiona w stabilnym i poziomym położeniu. Platforma może nie być wypoziomowana, gdy jedna wci garka będzie pracowała szybciej niż druga lub gdy ładunek nie będzie równomiernie rozłożony na platformie.

Podczas ruchu platformy automatyczny układ poziomujący zatrzymuje wci garkę, która pracuje za szybko, umożliwiając wolniejszej wci garce nadrobienie straty. Po wyrównaniu pracy obu wci garek układ ten zostanie wyłączony, po czym wci garki te będą pracowały jednocześnie.

Automatyczny układ poziomujący wyłączy się, gdy platforma odchyli się od poziomu o 6°.

Aby przetestować ten układ, należy wybrać wci garkę za pomocą selektora i odchylić platformę tak, aby nie była ona ustawiona w położeniu wypoziomowanym. Po takim ustawieniu platformy należy sprawdzić, czy wci garka, która pracuje za szybko, nie obraca się w kierunku górnym a wci garka, która jest za wolna, nie obraca się w kierunku dolnym.

7. Zabezpieczenie przed przegrzaniem silnika elektrycznego

Silniki wci garek posiadają styk termiczny, który odpowiada za odcinanie zasilania w przypadku przegrzania.

Po wyłączeniu zabezpieczenia przed przegrzaniem nie ma możliwości jazdy w górę.

Jeżeli silnik wci garki przegrzeje się, przed ponownym uruchomieniem należy poczekać, aż ostygnie.

Zabezpieczenia przed przegrzaniem, przewidziane dla obu wci garek, są ze sobą szeregowo połączone. Gdy jedno z nich zostanie uruchomione, ruch w górę obu wci garek zostanie zablokowany.

8. Urządzenie zabezpieczające przed nadmierną prędkością (OPCJONALNE)

Urządzenie zabezpieczające przed nadmierną prędkością chwytka lin podwieszonych, gdy lina ta zacznie przechodzić przez podnośnik (prędkość zjazdu) z prędkością większą niż 15 m/min.

Urządzenie zabezpieczające przed nadmierną prędkością może na równie uruchomić, aktywując przełącznik ręczny.

Aby zresetować urządzenie zabezpieczające przed nadmierną prędkością, najpierw uruchomić podnośnik do góry na kilka centymetrów, a następnie przekręcić pokrętło resetujące w kierunku ruchu wskazówek zegara, jak pokazuje strzałka.

9. Resetowanie urządzenia zabezpieczającego za pomocą pokrętła w przypadku awarii zasilania

Jeżeli urządzenie zabezpieczające przed poluzowaniem się lin lub nadmierną prędkością (opcjonalne) zostało wyłączone, a platforma nie jest zasilana, konieczne będzie podniesienie platformy o kilka centymetrów w celu zresetowania tego urządzenia.

| | | | |
|----------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------|
| Znak: 38741-PL | Data publikacji: 10 LISTOPADA 2011 | Wersja: C 28 lutego 2012 r. | Strona 36 z 41 |
|----------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------|

1. Aby odciążyć zasilanie, należy wyciągnąć z gniazda wtyczkę głównego przewodu zasilającego.
 2. Wyciągnąć plastikową zaślepkę z osłony silnika, aby odsłonić wałek pokrętki.
 3. Wyjąć pokrętkę z miejsca jego przechowywania i włożyć wałek w tuleję.
 4. Nawinąć linę na wciągarkę, uruchamiając ją w kierunku górnym i wykonać ½ obrotu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, naciskając jednocześnie dźwignię hamulca w celu jego otwarcia.
 5. Pociągnąć dźwignię hamulca i powtórzyć procedurę.
- WSKAZÓWKA:** Mocno chwycić pokrętkę podczas zwalniania hamulca, aby zapobiec odkręceniu się wciągarki i zjechaniu platformy.
6. Urządzenie zabezpieczające przed nadmiernym przodkiem (opcjonalne) należy zresetować ręcznie. Urządzenie zabezpieczające przed poluzowaniem się lin resetuje się automatycznie.
 7. Założyć z powrotem plastikową zaślepkę i schować pokrętkę w miejscu jego przechowywania, jeżeli nie jest ono już potrzebne!
 8. Podjąć czy wtyczkę głównego przewodu zasilającego i przywrócić pracę.

12 Dane techniczne dotyczące lin stalowych i kryteria, które należy stosować podczas przeglądu

| UWAGA JEDYNIEMO LIN STALOWYCH REKOMENDOWANYCH PRZEZ POWER CLIMBER | |
|--|--|
| Typ | Greenflex |
| średnica | 8,4 mm |
| Model wciągarki, do której lina jest przeznaczona | Wszystkie modele wciągarek TITAN |
| Budowa | 5 x 26 WSR (Warrington Seale Compacted) + rdzeń z HDPP (polipropylen o dużej gęstości) |
| Struktura | Ułożenie poprzeczne prawostronne. preformowane wiatrem |
| Tolerancja | (+0/-0,2mm) |
| Wytrzymałość lin na naprężenie | 1960 N/mm ² |
| Minimalne obciążenie zerwania (rzeczywiste) | 52,3 kN |
| Minimalne obciążenie zerwania (obliczone) | 66,0 kN |
| Masa | 0,255 kg/m |
| Obróbka | Galwanizowana |
| Oznaczenie | Zielona nitka |

- Koniec liny stalowej musi być zalutowany na twardo w kształt spocisku+na maksymalnej długości 10 mm, bez luźnych lub ułamanych drutów.

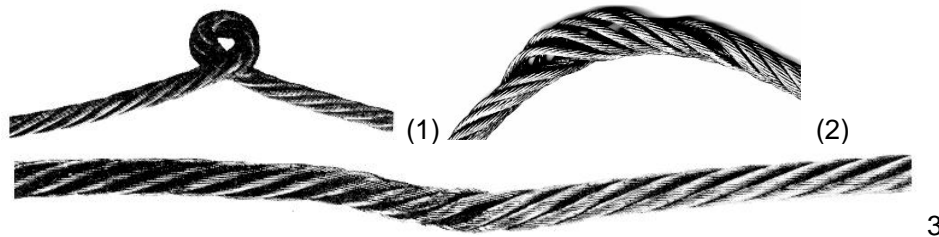


- Podczas pracy z linami stalowymi używać rękawic ochronnych.
- Jeżeli liny są za długie, należy ostro nie zwinić niepotrzebny odcinek w płaski (lub nawinięty na uchwyty na liny) i zwinąć go, pamiętając, aby zwój taki znajdował się tuż nad ziemią.

OSTRZE ENIE:

Liny stalowe należy wymieniać w każdym z poniższych przypadków:

- Ponad 10 drutów jest przerwanych na odcinku 25 cm
- Nadmierna korozja
- Uszkodzenia termiczne
- Zmniejszenie nominalnej średnicy o ponad 10%
- Skręcenie (1), zmiana kierunku (2), rozluźnienie (3) lub jakiegokolwiek inne zakłócenie struktury liny stalowej.



13 Ogólne uwagi i ostrzeżenia

Szczegółowe informacje dotyczące zastosowania, które nie są objęte zakresem normy EN1808, a także pozostałych wykluczeń są podane w europejskiej normie EN1808.

TSP = tymczasowo podwieszana platforma (Temporary Suspended Platform)

1. Układ zasilania TPS w energię elektryczną musi zawierać

- wyłącznik główny
- wyłącznik różnicowo-prądowy (lub wyłącznik ochronny ziemnozwarciowy) 30 mA
- zabezpieczenie nadprądowe (bezpiecznik automatyczny, typ C)

Uwaga: należy sprawdzić, czy dane techniczne kabla zasilającego odpowiadają parametrom zasilania określonym dla platformy oraz czy długość kabla nie będzie wpływać na spadki napięcia.

2. Warunki pogodowe

Zakres temperatur: -10°C do +55°C
 Zakres wilgotności: 30% do 95%
 Skłania się: Klasa ochrony IP 54

| | | | |
|----------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------|
| Znak: 38741-PL | Data publikacji: 10 LISTOPADA 2011 | Wersja: C 28 lutego 2012 r. | Strona 38 z 41 |
|----------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------|

Maks. pr dko wiatru: 12,5 m/s (patrz uwaga)

Uwaga: W przypadku TSP podnoszonej na wysoko przekraczaj c 40 m w miejscach, w których pr dko wiatru przekracza 14 m/sek., nale y przewidzie odpowiedni układ utrzymuj cy.

3. rodki ostro no ci przed u yciem

- a) Przed u yciem urz dzenia operatorzy musz przeprowadzi codzienne testy stanu platformy i upewni si , e urz dzenie jest w doskonałym stanie technicznym.
- b) Przed u yciem nale y sprawdzi wyposa enie modułowej TSP, aby wyeliminowa ryzyko pomieszania ze sob niewła ciwych elementów.
- c) Przed u yciem nale y sprawdzi , czy dost pna jest wystarczaj ca ilo wolnego miejsca, aby mo na byó skorzysta z TSP.
- d) Przed u yciem urz dzenia nale y sprawdzi układ podwieszania, aby zapewni , e przez caý b dzie zachowana stabilno TSP.
- e) Je eli obszar, na którym TSP jest u ywana, jest dost pny publicznie, nale y podj odpowiednie rodki celem zabezpieczenia ludzi znajduj cych si pod t platform (np. barierki, przej cia zabezpieczone dachami itp.).
- f) Urz dzenia zabezpieczaj ce platformy nie eliminuj wszystkich zagro e mog cych wyst pi , gdy TSP napotka na przeszkod . Operator musi sprawdza , czy na drodze platformy nie ma adnych przeszkod.
- g) Urz dzenie wykrywaj ce przeci enie mo e nie chroni platform TSP w ka dej konfiguracji. Operator musi sprawdzi , czy obci enie platformy odpowiada obci eniu znamionowemu, które jest podane na tabliczce znamionowej.
- h) Nale y zapewni miejsce, w którym operatorzy b d mogli wej na platform i z niej zej .

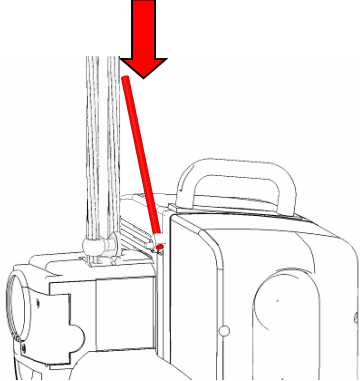
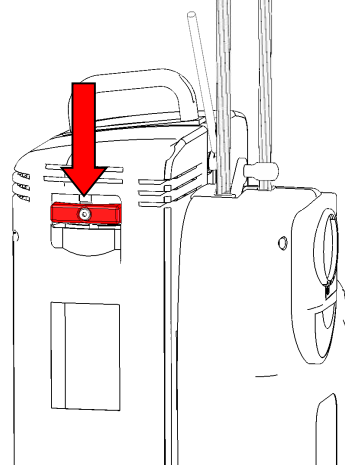
4. rodki ostro no ci podczas u ycia

- a) Operatorzy musz przerwa prac z urz dzeniem i musz powiadomi przejó onego, je li usterki, uszkodzenia tego urz dzenia lub inne okoliczno ci mog zagra a bezpiecze stwu.
- b) Zaleca si zapewnienie odpowiednich rodków pozwalaj cych operatorowi i przejó onemu komunikowa si ze sob .

5. Układ podwieszania

- a) Platform mo na podwiesi z wykorzystaniem ró nych typów układów podwieszania, taki jak ci gi dachowe (z odcinikami), zaciski na balustrady, urawiki, staýe punkty podwieszania, niestandardowe układy podwieszania, urz dzenia dachowe wykonane z rusztowa rurowych itp.
- b) Dla systemów dachowych nale y przyj maksymalne obci enie 3 x DOR (maksymalne dopuszczalne napr enia poni ej wydajno ci).
- c) Sprawdzi , czy dla ci gów dachowych s przewidziane odpowiednie odciniki (w stosownych przypadkach).
- d) Przed rozpocz cciem podwieszania platformy nale y upewni si , czy sprz t przeznaczony do podwieszania platformy znajduje si bezpo rednio nad ni .

14 Kontrola codzienna

| KONTROLE NALEŻY PRZEPROWADZAĆ ZAWSZE PRZED ROZPOCZĘCIEM KORZYSTANIA Z PLATFORMY | |
|--|--|
| 1 | Wizualnie skontrolować platformę pod kątem uszkodzonych, luźnych lub brakujących części. |
| 2 | Przed uruchomieniem platformy sprawdzić stabilność układu podwieszania . Sprawdzić, czy wszystkie odcięcia są zajęte i zabezpieczone. Sprawdzić, czy wszystkie liny stalowe są odpowiednio przyłączone hakami do układu podwieszania. |
| 3 | Sprawdzić, czy ZIELONA lampka POKI , przewidziana na CCB, jest WŁACZONA . |
| 4 | Sprawdzić, czy przyciski strzałki w górę / w dół oraz selektor wciśnięcia są sprawne. |
| 5 | Wcisnąć przycisk awaryjnego zatrzymania i sprawdzić, czy platforma nie może pojechać w górę lub w dół (przekręcić przycisk w kierunku wskazanym strzałką, aby zresetować zatrzymanie). |
| 6 | Nacisnąć górny ogranicznik krańcowy i sprawdzić, czy ruch w górę zostanie zablokowany, przy jednoczesnym zachowaniu możliwości opuszczenia platformy. Powtórzyć tę samą procedurę w przypadku drugiej wciśnięcia. |
|  | |
| ↑ Podjechać platformę 1 - 2 metry do góry, aby kontynuować kontrole ↑ | |
| 7 | <p>a) TYLKO W PRZYPADKU JEDNEJ WCIŚNIĘCIA: pociągnąć wgnięty mechanizm awaryjnego zjazdu bez zasilania i sprawdzić, czy wciśnięcie może na opuszczenie platformy z kontrolowanym prędkością.</p> <p>b) Zwalnia hamulec roboczy do momentu, a urządzenie zabezpieczające przed poluzowaniem siłnic zostanie wyciągnięte (około 14 stopni) i uniemożliwi dalsze przechylenie platformy.</p> <p>c) Powtórzyć tę procedurę, następnie opuszczać do drugiego końca platformy.</p> |
|  | |

| | |
|---|---|
| 8 | <p>Podnie platform na sam gór i w trakcie podnoszenia sprawdzi liny stalowe pod kątem supłów, pękniętych drutów lub innych uszkodzeń.</p> <p>Sprawdzi włączny kabel zasilający pod kątem uszkodzeń.</p> <p>Po dojechaniu na sam gór należy sprawdzić, czy pęty zderzaka górnego i cznika krańcowego są odpowiednio zajęte, a także czy górne uchwyty krańcowe są uruchamiane przez te pęty.</p> |
| NIE UŻYWAĆ URZĄDZEŃ NIE DZIAŁAJĄCYCH PRAWIDŁOWO | |
| ZABRONIONE JEST OMIJANIE UCZNIKÓW KRAŃCOWYCH I URZĄDZEŃ ZABEZPIELAJĄCYCH | |