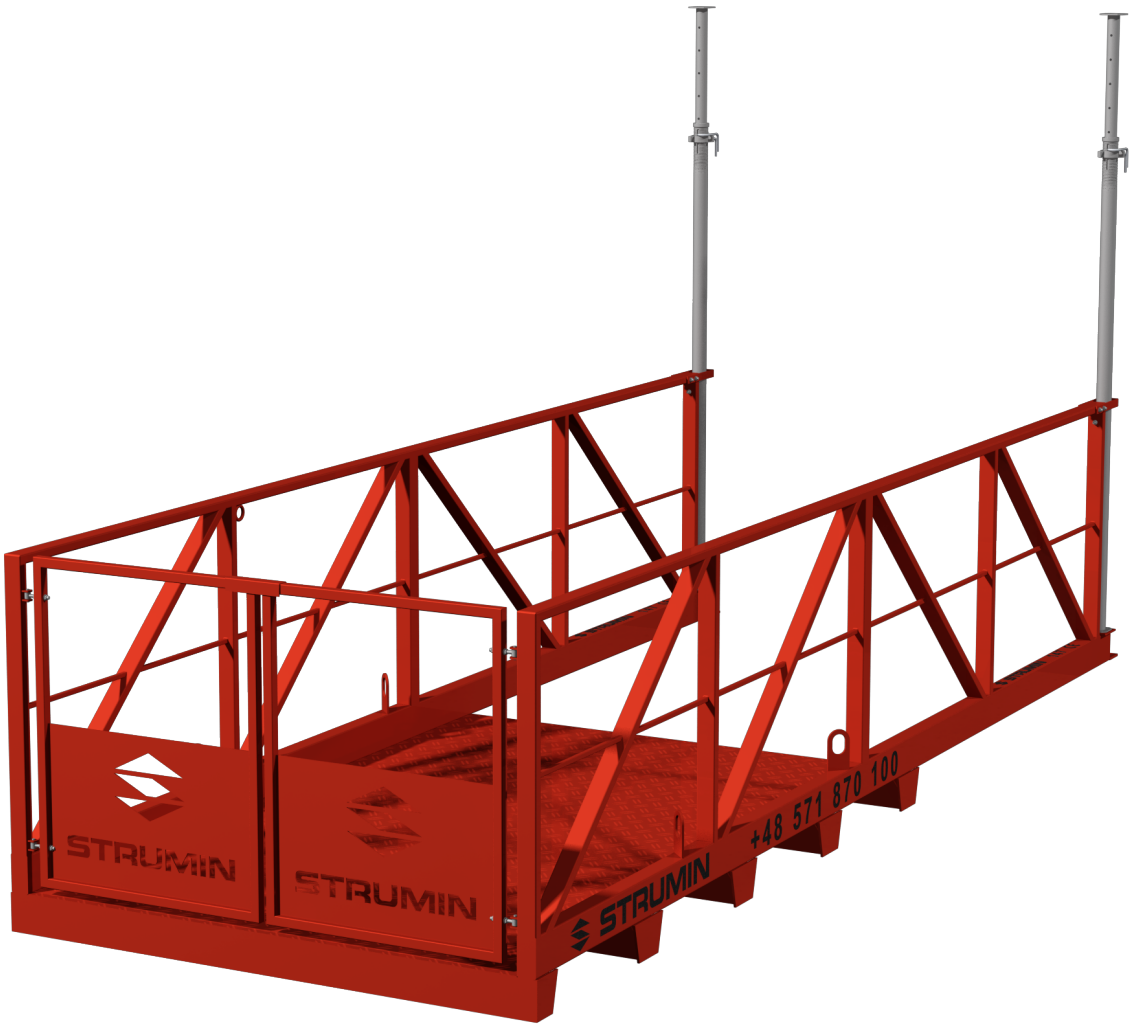
SIMPLE & SAFE
STRUMIN

SPRZĘT POMOCNICZY:
PODEST ROZŁADUNKOWY
(WYSUWNICA BUDOWLANA)

BEZPIECZNA PRACA NA WYSOKOŚCI

Rewizja dokumentu: Nr 010_2026



STRUMIN EQUIPMENT
32-084 MORAWICA 191
(+48) 515 515 445
strumin.pl

DOKUMENTACJA TECHNICZNO - RUCHOWA

UWAGA !

PRZED KAŻDORAZOWYM UŻYCIEM PODESTU ROZŁADUNKOWEGO NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ DOKUMENTACJĘ TECHNICZNĄ I BEZWZGLĘDNIE POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z ZASADAMI W NIEJ ZAWARTYMI. INSTRUKCJE PRZEZNACZONE SĄ DLA WSZYSTKICH PRACOWNIKÓW I OSÓB, KTÓRE BĘDĄ BRAĆ UDZIAŁ W CZYNNOŚCIACH ZWIĄZANYCH Z TRANSPORTEM, ROZŁADUNKIEM, MONTAŻEM, DEMONTAŻEM, SKŁADOWANIEM, PRZEGLĄDEM ORAZ WSZELKIMI CZYNNOŚCIAMI ZWIĄZANYMI Z PRZEDMIOTOWYM URZĄDZENIEM.
ZAPOZNANIE SIĘ Z DTR SYSTEMU TO OBOWIĄZEK KAŻDEGO UŻYTKOWNIKA!

SPIS TREŚCI:

	WPROWADZENIE
1.0	PODSTAWA WYKONANIA
2.0	INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA
2.1	TERMINOLOGIA I DEFINICJE
2.2	PRZEZNACZENIE I ZAKRES STOSOWANIA
2.3	DOPUSZCZALNE PARAMETRY PRACY PODESTU ROZŁADUNKOWEGO
2.4	ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA
2.5	STRUKTURA PODESTU ROZKŁADANEGO W WERSJI SKŁADANE
2.6	KONTROLA URZĄDZENIA
2.7	KONSERWACJA
2.8	KWALIFIKACJE OSÓB UŻYTKUJĄCYCH URZĄDZENIE
2.9	POŁĄCZENIE PODESTU ROZŁADUNKOWEGO Z ZAWIESIEM
2.10	MONTAŻ PODESTU
2.11	DEMONTAŻ I PRZENOSZENIE MIĘDZY MIEJSCAMI ROBOCZYMI
2.12	UŻYTKOWANIE PODESTU
3.0	REJESTR URZĄDZENIA
4.0	TABLICZKA ZNAMIONOWA
5.0	TABELA: NIEBEZPIECZEŃSTWO → RYZYKO → ZABEZPIECZENIE
6.0	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
	DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

WPROWADZENIE

Niniejsza DOKUMENTACJA TECHNICZNO - RUCHOWA zawiera wytyczne prawidłowej eksploatacji Podestu Rozładunkowego. Pracownicy i osoby wykonujące wszelkie działania związane z obsługą systemu powinni bezwzględnie stosować się do zasad w niej zawartych. W przypadku wystąpienia sytuacji nie opisanych w niniejszym opracowaniu, należy postępować w zgodzie z przepisami BHP oraz pozostałymi przepisami odpowiednimi do zaistniałej sytuacji.
Nie wolno modyfikować systemu w inny sposób niż opisany w zakresie DTR.
Producent nie ponosi odpowiedzialności za modyfikowanie systemu w sposób nieopisany w niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej.

1. PODSTAWA WYKONANIA

Podstawą wykonania PODESTU ROZŁADUNKOWEGO jest koncepcja projektu urządzenia technicznego, wspomagającego transport i rozładunek materiałów budowlanych między poziomami roboczymi. Podstawą projektu jest również zwiększenie bezpieczeństwa prac prowadzonych na wysokości.
Projekt urządzenia wykonany został w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i normami technicznymi:

PN-EN 1090	- Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych.
PN-EN 1991-1	- Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-1: Oddziaływania ogólne: ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach,
PN-82/B-02001	- Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
PN-82/B-02003	- Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe

2.0 INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

2.1 TERMINOLOGIA I DEFINICJE

Podest rozładunkowy:
Konstrukcja stalowa, składająca się z Ramy nośnej, Podestu roboczego, Bariery ochronnej oraz Furtki dwuskrzydłowej. Konstrukcja stanowi urządzenie techniczne mocowane wspornikowo między strop i sufit dowolnej kondygnacji. Mocowanie odbywa się za pośrednictwem Stempli regulowanych o maksymalnej nośności 30kN.

Rama nośna:
Elementy konstrukcyjne tworzące ramę, której zadaniem jest przeniesienie obciążeń z podestu na strop i sufit, za pośrednictwem Stempli rozporowych.

Podest roboczy:
Element konstrukcyjny w postaci blachy stalowej ryflowanej, która pełni rolę podestu na którym składowane są transportowane materiały. Podest roboczy stanowi też podłoże antypoślizgowe dla obsługi Podestu rozładunkowego.

Bariery ochronne:
Elementy konstrukcyjne, stanowiące jednocześnie elementy Ramy nośnej oraz konstrukcję bariery. Konstrukcja bariery ochronnej zapewnia przeniesienie obciążenia z podestu na strop i sufit za pośrednictwem Stempli rozporowych. Bariera została zaprojektowana jako dwuwymiarowa kratownica symetryczna.

Bramka podestu:
Element otwierany, stanowiący barierę ochronną frontowej strony podestu. Umożliwia załadunek/transport długich elementów.

Asekuracyjne punkty kotwiczące:
Bariera wyposażona jest w dwa punkty kotwiczące typu A, przeznaczone do asekuracji pracowników przebywających na Podeście.

Uchwyty transportowe:
Elementy konstrukcyjne, stanowiące część ramy nośnej, służące do zamocowania haków zawiesi.

Siła przebicia stropu:
Siły reakcji w punktach zamocowania Stempli regulowanych.
Siła przebicia stropu wynosi 40 kN

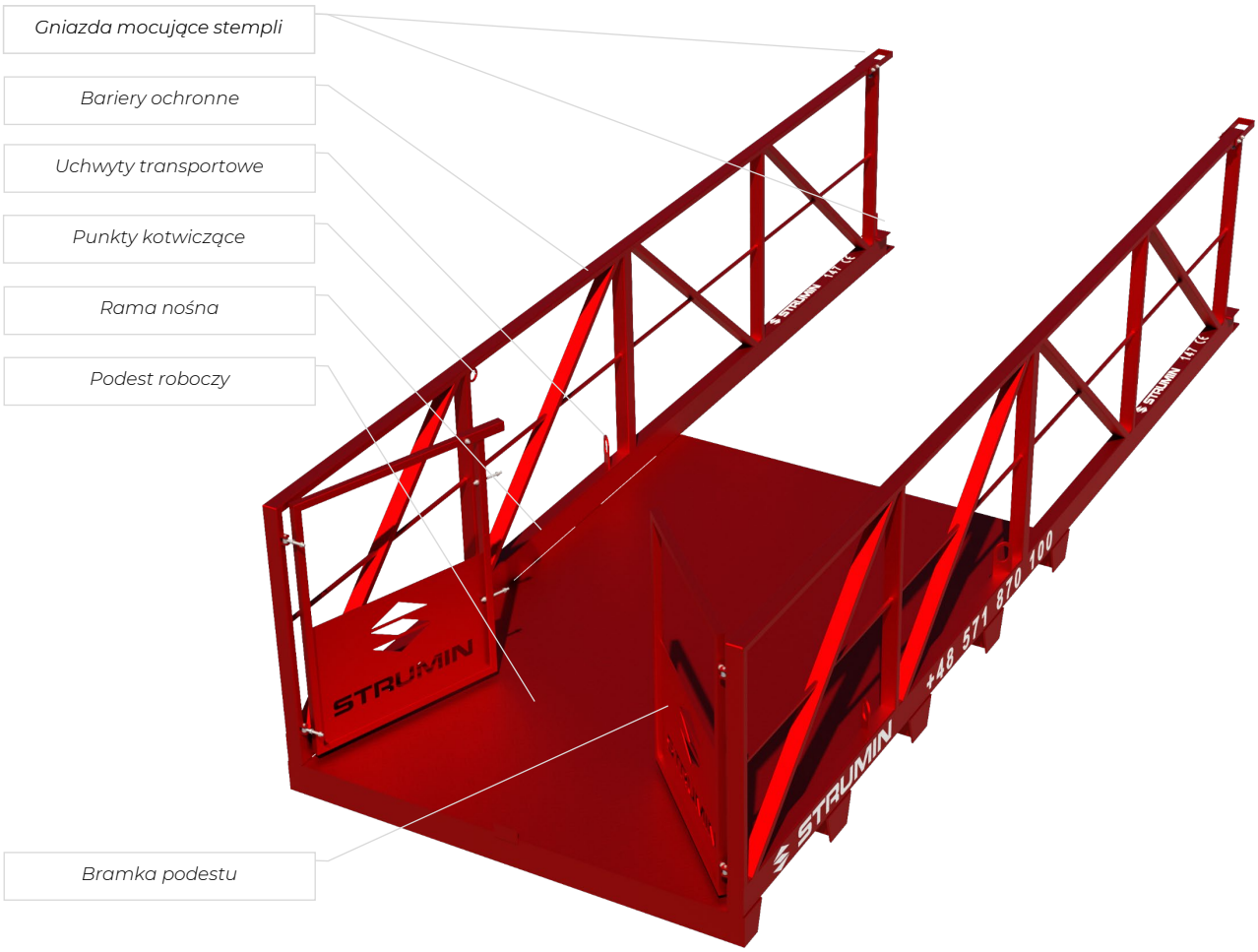
Stemple regulowane:
Elementy budowlane, służące do tymczasowego podparcia elementów stropowych i ściennych.

2.2 PRZEZNACZENIE I ZAKRES STOSOWANIA

Podest rozładunkowy pośredniczy w transporcie materiałów i sprzętu na placu budowy. Pozwala na szybki przeładunek materiałów pomiędzy placem budowy, a dowolną kondygnacją. Podest pełni funkcję tymczasowego pomostu, na którym składować można paletyzowane materiały o całkowitej masie nie przekraczającej 4000 kg
Gabaryty Podestu i jego nośność pozwalają na umieszczenie na nim materiałów budowlanych, sprzętu i urządzeń takich jak: kontenery, skrzynie, kosze transportowe, muldy samowyładowcze oraz wiele innych urządzeń wykorzystywanych przy pracach budowlanych. Otwierana Bramka podestu pozwala na poszerzenie możliwości w zakresie transportu/przeładunku długich elementów. Materiał składowany na podeście powinien być zabezpieczony przed możliwością gwałtownego upadku lub tąpnięcia.
Transport materiałów na podest może być realizowany jedynie za pomocą dźwigu lub z poziomu kondygnacji - wózkiem paletowym.

Używanie Podestu rozładunkowego dozwolone jest pod warunkiem stosowania się do Dokumentacji Techniczno-Ruchowej oraz odpowiednich przepisów krajowych dotyczących Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

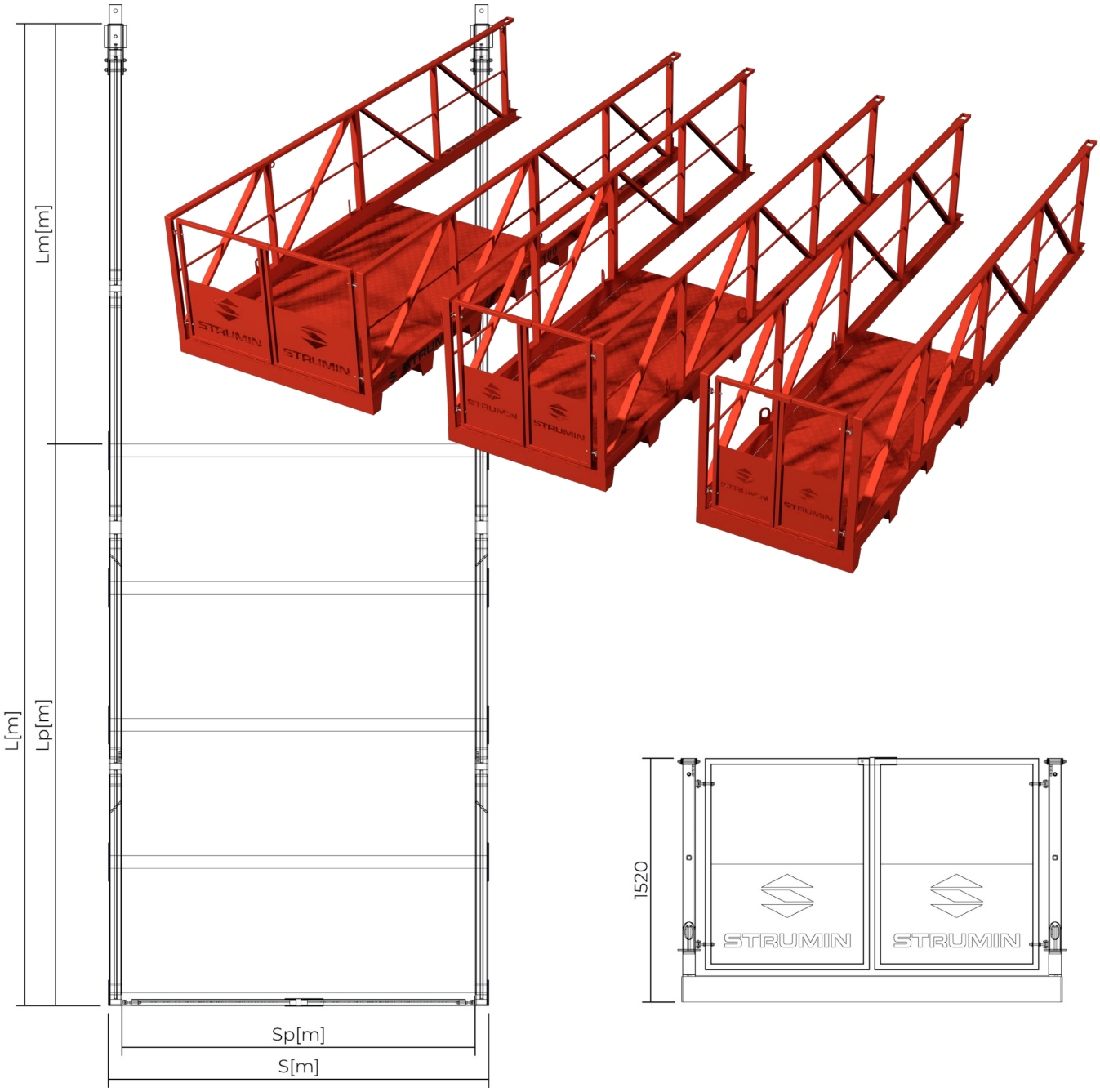
2.3 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA I KONSTRUKCJA PODESTU



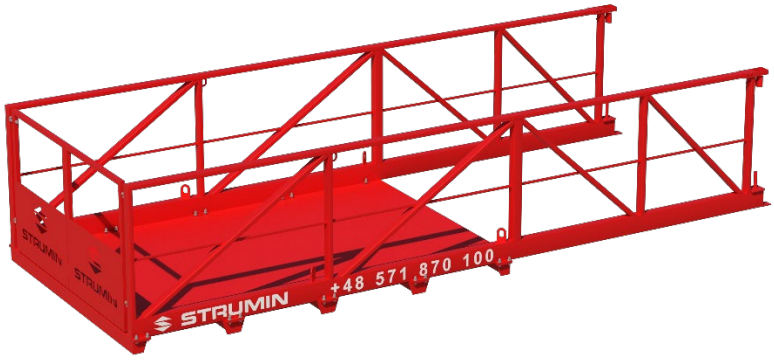
Podest rozładunkowy został zaprojektowany i wykonany ze stalowych elementów konstrukcyjnych (zaznaczonych powyżej), które stanowią jedną zespawaną całość. Projekt Podestu został opracowany na podstawie wytycznych 'Podstawy Wykonania' – patrz punkt 1, oraz przepisów dotyczących Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. Poszczególne elementy składowe spełniają wymagania formalne dotyczące np. konstrukcji barier ochronnych oraz inne odpowiednie regulacje (np. antypoślizgowy Podest roboczy). Podest w świetle tych regulacji wyposażony jest np. w bortnice zabezpieczające drobne elementy przed przypadkowym wypadnięciem, Bariera ochronna posiada zabezpieczenie pośrednie (poziomy profil w połowie wysokości bariery).
Konstrukcja zabezpieczona jest powłoką antykorozyjną i lakierem poliuretanowym.
Całość konstrukcji mocowana jest we wnęce w układzie wspornikowym. Podest mocowany jest przy użyciu regulowanych Stempli rozporowych o maksymalnej nośności 30kN. Stemple umieszczane są w Gniazdach mocujących i blokowane przy użyciu klamer.

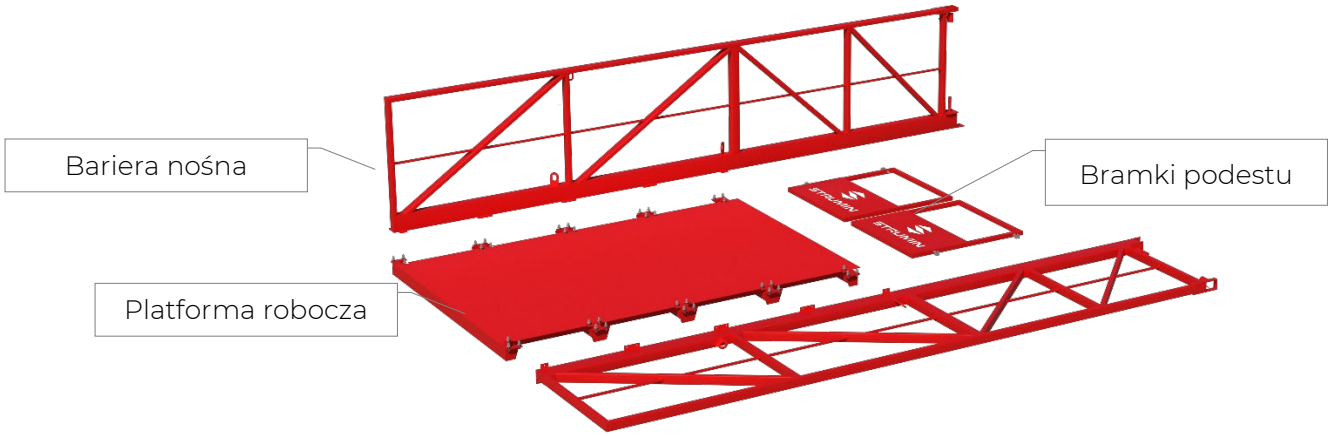
2.4 WYMIARY GABARYTOWE, TRZY WERSJE PODESTÓW

Nr kat.	Nazwa	L/Lp [m]	S/Sp [m]	H [m]	Lm [m]	Masa
1130	PODEST SZEROKI	6,12/3,5	2,36/2,2	1,36	2,74	850
1120	PODEST ŚREDNI	6,12/3,5	1,68/1,51	1,36	2,74	720
1110	PODEST WĄSKI	6,12/3,5	1,46/1,27	1,36	2,74	650



2.5 STRUKTURA PODESTU ROZKŁADANEGO W WERSJI SKŁADANEJ





Platforma rozładunkowa dostępna jest również w wersji składanej. Rozwiązanie to zostało stworzone w celu optymalizacji składowania urządzeń na placu magazynowym, a także optymalizacji transportu (np. morskiego itp.). Platforma składana składa się z czterech elementów: platformy roboczej, barier nośnych i bram zamykających. Połączenie elementów nośnych (barier) z platformą roboczą odbywa się za pomocą 36 śrub M12 z podwójną nakrętką klasy 8.8.

WWYMIARY CAŁKOWITE ORAZ WAGA ELEMENTÓW.

PODEST SZEROKI

Nr. Kat.	Nazwa	L [m]	S [m]	H [m]	Ilość	Waga
1130 [B:]	Platforma robocza	3.42	2.44	0.16	1	423
1130 [A:]	Bariera nośna	6.10	1.24	0.12	2	440
1130 [D:]	Bramki podestu	1.22	1.04	0.04	2	66,6
					Suma:	929

PODEST ŚREDNI

Nr. Kat.	Nazwa	L [m]	S [m]	H [m]	Ilość	Waga
1120 [B:]	Platforma robocza	3.42	1.75	0.16	1	302
1120 [A:]	Bariera nośna	6.10	1.24	0.12	2	440
1120 [D:]	Bramki podestu	1.22	0.68	0.04	2	40
					Suma:	782

PODEST WĄSKI

Nr. Kat.	Nazwa	L [m]	S [m]	H [m]	Ilość	Waga
1110 [B:]	Platforma robocza	3.42	1.53	0.16	1	269
1110 [A:]	Bariera nośna	6.10	1.24	0.12	2	440
1110 [D:]	Bramki podestu	1.22	0.57	0.04	2	36
					Total:	745

2.6 DOPUSZCZALNE PARAMETRY PRACY PODESTU ROZŁADUNKOWEGO

Podest rozładunkowy stanowi zespół współpracujących ze sobą elementów Urządzenia budowlanego, które zapewnia bezpieczną realizację procesu transportu i rozładunku materiałów między miejscami roboczymi.
Znajomość zasad ich działania oraz świadomość ograniczeń w zastosowaniu urządzenia jest warunkiem koniecznym dla bezpiecznej jego eksploatacji.
Ponieważ transport zmechanizowany, transport w obrębie wykonywania prac budowlano – montażowych, rozbiórkowych i wyburzeniowych wymaga zastosowania zawiesi, procesy te zalicza się do prac szczególnie niebezpiecznych.
Podstawowym warunkiem rozpoczęcia i prowadzenia prac z użyciem zawiesi jest Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR) opracowana w oparciu o Ocenę Ryzyka dla Zadania.
Do obsługi i zastosowania Podestu rozładunkowego, zawiesi i haka żurawia dopuszczone są wyłącznie osoby posiadające wymagane w tym zakresie kwalifikacje, doświadczenie oraz odbyte szkolenie dla sygnalisty – hakowego.
Do użytkowania dopuszczone są wyłącznie zawiesia atestowane, sprawne technicznie i posiadające instrukcję obsługi producenta. Zawiesia muszą być czytelnie oznakowane a ich stan techniczny należy kontrolować w zakresie i terminach określonych w dokumentacji techniczno – ruchowej.

Podest powinien być transportowany za pomocą dźwigu i podwieszony przez cały czas do momentu pełnego zamontowania.
Jeśli pracownicy przebywający na podeście nie są zabezpieczeni (nie podpięci do Asekuracyjnych punktów kotwiczących), Bramki podestu powinny być zawsze zamknięte.

2.6 UŻYTKOWANIE PODESTU ROZŁADUNKOWEGO

Podest rozładunkowy należy używać wyłącznie z jego przeznaczeniem, przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
Bezwzględnie zabrania się przebywania osób oraz jakichkolwiek materiałów na podeście podczas jego transportu dźwigiem.
Podczas transportu przednia bariera musi być zamknięta.
Pracownicy znajdujący się na podeście, w przypadku gdy Bramka jest otwarta, powinni być bezwzględnie przypięci do Punktów kotwiczących (asekuracyjnych)
Zabezpieczenie pracowników musi zostać tak skonfigurowane (długość linki bezpieczeństwa tak dobrana) aby uniemożliwić przekroczenie krawędzi zewnętrznej Podestu. Długość linki bezpieczeństwa nie może być większa niż 2m – nie dotyczy to jednak przypadku użycia urządzenia samohamownego.
Po wykonanym prawidłowo zabezpieczeniu pracowników (podpięciu asekuracji ŚOI) można otworzyć Bramki podestu.
Podest pełni funkcję tymczasowego pomostu, na którym składować można paletyzowane materiały o całkowitej masie nie przekraczającej 4000 kg przy maksymalnie 2-osobowej obsłudze Podestu.

Dopuszcza się zwiększenie ilości pracowników obsługujących rozładunek/przeładunek materiałów składowanych na Podeście pod warunkami:

1. Zmniejszenie masy całkowitej obciążenia 4000 kg o ciężar dodatkowej obsługi,
2. Bezwzględne zamknięcie Bramek Podestu,
3. Zachowanie szczególnej ostrożności i utrzymywanie porządku w trakcie przebywania na podeście więcej niż dwóch osób obsługi.

CZYNNOŚCI WYKONYWANE PRZED UŻYCIEM PODESTU

Przed rozpoczęciem korzystania z podestu technicznego należy:

1. Zapoznać się z Dokumentacją Techniczno-Ruchową
2. Sprawdzić wszystkie elementy podestu pod kątem braku uszkodzeń, spełnieniu wszystkich warunków bezpiecznego użytkowania oraz kompletności podestu
3. Zweryfikować czy pracownicy i osoby użytkujące podest posiadają stosowne szkolenia w zakresie BHP i pracy na wysokości oraz posiadają odpowiednie kwalifikacje opisane poniżej.

KWALIFIKACJE OSÓB UŻYTKUJĄCYCH PODEST

Osoby użytkujące podest powinny:

1. Zapoznać się z kompletną DTR podestu rozładunkowego – szkolenie powinno być potwierdzone pisemnie
2. Posiadać szkolenie w zakresie BHP oraz szkolenie do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych
3. Zapoznać się z podziałem pracy, kolejnością wykonywania działań i zasadami BHP podczas tych prac obowiązującymi
4. Zostać przeszkolone w zakresie posługiwania się środkami ochrony indywidualnej i zbiorowej
5. Zweryfikować czy operatorzy dźwigu i innych urządzeń wykorzystywanych do transportu materiałów na podest posiadają odpowiednie kwalifikacje, zostali zapoznani z DTR podestu technicznego oraz zostali zaznajomieni z podziałem i kolejnością wykonywania działań.

POŁĄCZENIE PODESTU Z ZAWIESIEM

Połączenie Podestu z zawiesiem dźwigu wykonuje wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje (opisane powyżej) oraz uprawnienia sygnalisty - hakowego. Zawiesie dźwigu należy zamocować wyłącznie do Uchwytów transportowych. Podest posiada cztery takie uchwyty, a jego transport jest dozwolony jedynie w przypadku zamocowania wszystkich czterech haków zawiesi do wszystkich czterech Uchwytów transportowych. Podest należy transportować używając czterech równych zawiesi aby obciążenie podestu było przenoszone równomiernie. Stosowanie różnych długości może powodować odkształcenia oraz uszkodzenia podestu.

Podczas mocowania zawiesi do Uchwytów transportowych należy sprawdzić czy:

1. Zawiesia są atestowane
2. Nie posiadają widocznych wad
3. Są odpowiednie do transportu podestu technicznego
4. Cięgna nie są skręcone lub związane
5. Połączenie zawiesi z Uchwytem transportowym jest pewne
6. Hak dźwigu jest kompletny

Połączenie zawiesi NIE MOŻE być realizowane poprzez węzły wokół Uchwytów transportowych, elementów Ramy nośnej lub Barier ochronnych. Jedynym prawidłowym sposobem montażu jest wpięcie haka zawiesi we wszystkie cztery Uchwyty transportowe.

2.7 MONTAŻ PODESTU ROZŁADUNKOWEGO

Montaż podestu może wykonać montażysta zaznajomiony z Dokumentacją Techniczną Podestu. Za usytuowanie podestu jak i sprawdzenie Siły przebicia stropu odpowiada Kierownik Budowy.
Do montażu należy używać wyłącznie Stempli dostarczonych wraz z Podestem, które posiadają odpowiednie parametry techniczne.
Montaż podestu można wykonać dla wysokości wnęki od 2 do 4 metrów.
Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić, czy Podest jest kompletny oraz czy nie posiada widocznych uszkodzeń.
Przed przystąpieniem do montażu Podestu należy sprawdzić, czy zostały spełnione wszystkie warunki opisane w pkt 2.6.

Siła przebicia stropu: Siły reakcji w punktach zamocowania Stempli regulowanych. Siła przebicia stropu wynosi 40 kN

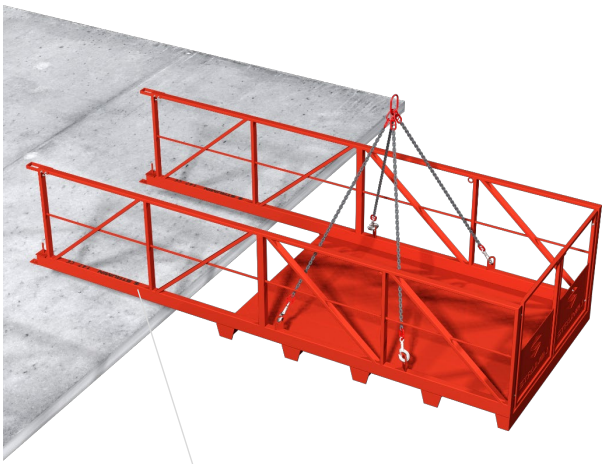
Transport pionowy podestu należy realizować za pomocą dźwigu, zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.6.
Podest po podniesieniu powinien znajdować się z pozycji poziomej (+/- 15 stopni).
Poziom podestu należy regulować za pomocą długości zawiesi.

Bezwzględnie zabrania się przebywania osób oraz jakichkolwiek materiałów na Podeście podczas transportu dźwigiem. Podczas transportu Bramki Podestu muszą być zamknięte.

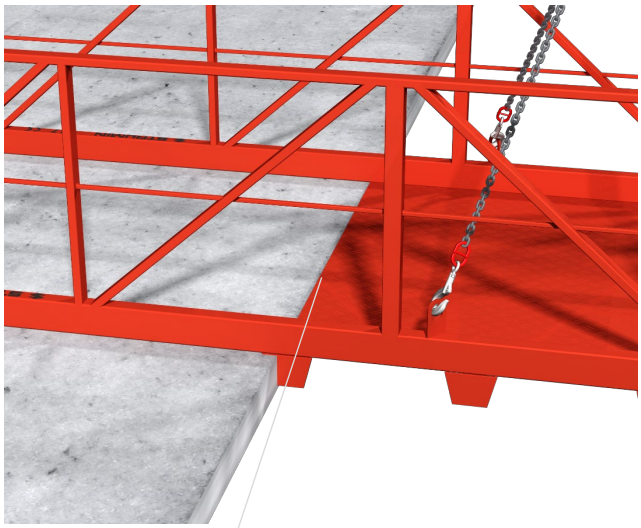
Podczas montażu i demontażu należy stosować Środki Ochrony Indywidualnej zabezpieczające przed upadkiem z wysokości. ŚOI należy zamontować do stałego punktu kotwiczącego zamocowanego na powierzchni stropu lub ścianie (słupie), na którym/w pobliżu którego usytuowany jest podest.

PROCEDURA MONTAŻU

Podest, podniesiony na daną wysokość poziomu roboczego, należy oprzeć na stropie (jego tylną część Lm) w miejscu wyznaczonym przez osobę uprawnioną.
Przed zamocowaniem Podestu (rozparciem Stempli) należy umiejscowić go na pewnym i stabilnym podłożu. W trakcie procedury montażu Podest powinien znajdować się w pozycji poziomej i być zamocowany na Uchwytach transportowych do dźwigu przez cały czas trwania montażu.
Podest należy dosunąć do krawędzi stropu, tak aby Podest roboczy przylegał do niego możliwie najbliżej.



Podest ... należy oprzeć na stropie (jego tylną część Lm)...



... należy dosunąć do krawędzi stropu, tak aby Podest roboczy przylegał do niego możliwie najbliżej.

Przed zamocowaniem podestu przy użyciu Stempli, należy upewnić się o prawidłowej pozycji podestu względem stropu. Konieczne jest równe ułożenie ramy nośnej równolegle do stropu. W przypadku nierównoległości (podest nachylony wzgl. stropu) należy skorygować jego pozycję (korekta przy użyciu dźwigu).

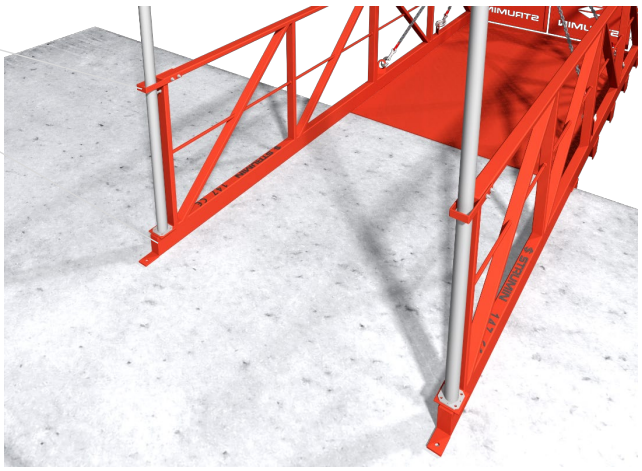
Konieczne jest równe ułożenie ramy nośnej równolegle do stropu.

Utrzymując Podest na haku dźwigu należy połączyć go ze Stemplami regulowanymi według poniższego schematu:

1. Zdemontować dwie obejmy Gniazd mocujących stempli po lewej i prawej stronie podestu
2. Umieścić Stemple w Gniazdach mocujących tak, aby dolna stopa podpory przylegała do stopy podestu
3. Nałożyć obejmy Gniazd i skręcić śrubami
4. Stemple regulowane powinny zostać zamocowane do podestu bez możliwości wysunięcia się podpory z obejmy Gniazda mocującego
5. Ustawić podpory pionowo bez odchyleń, należy sprawdzić poziomicą pion podpory

1. Zdemontować dwie obejmy...

2. Umieścić Stemple w Gniazdach ...



mocowanie stempla na podeście

Po zamocowaniu Stempli do Podestu, można je rozeprzeć między sufitem stropu a Gniazdem mocującym. Minimalny moment dokręcenia Stempla wynosi 50 Nm.

...można je rozeprzeć między sufitem stropu a Gniazdem

rozparcie stempla

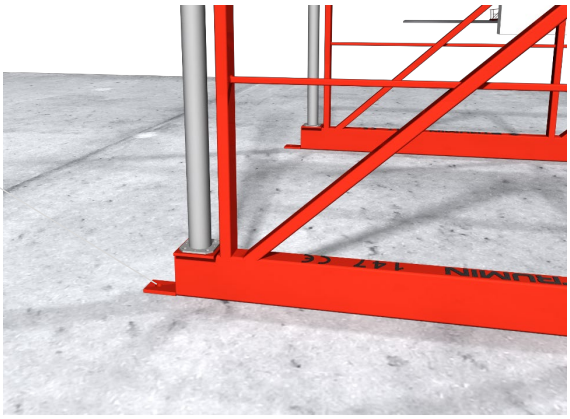
W praktyce, Stemple są mocowane do Podestu przed rozpoczęciem transportu do miejsca roboczego. W tej konfiguracji Stemple są zsunięte, umożliwiając tym samym manewrowanie we wnękach roboczych.

ZABEZPIECZENIE DODATKOWE MONTAŻU

W celu zapewnienia dodatkowego zabezpieczenia Podestu przed możliwością uślizgu, istnieje możliwość przytwierdzenia Podestu do stropu kotwami M16. Stemple można zamocować kotwami M8 (u góry - do sufitu stropu).

Zabezpieczenie Dodatkowe Montażu – Zakotwienie, nie zastępuje stempli i nie może być stosowane samodzielnie.

... możliwość przytwierdzenia Podestu do stropu kotwami M16



KONTROLA MONTAŻU I PROTOKÓŁ ODBIORU

Po zamocowaniu Podpór należy szczegółowo sprawdzić jakość montażu Podestu:

1. Solidność zamocowań (sztywny układ bez luzów)
2. Kompletność elementów składowych, mocujących i złącznych
3. Brak uszkodzeń podczas wykonywania czynności montażowych

Po pozytywnym zweryfikowaniu poprawności montażu Podestu można zluzować zawiesia opuszczając hak dźwigu i odpiąć zawiesia.

Protokół Odbioru montażu Podestu może podpisać Kierownik Budowy lub wyznaczona przez niego uprawniona osoba (legitymująca się uprawnieniami do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności konstrukcyjno – budowlanej).

2.8 DEMONTAŻ PODESTU ROZŁADUNKOWEGO

Podczas demontażu podestu należy zachować wszelkie środki bezpieczeństwa i zasady jak przy montażu podestu.
W trakcie demontażu zabronione jest przebywanie na Podeście osób i materiałów.

1. Podpięcie Podestu do zawiesi transportowych dźwigu – wg p. 2.6 (połączenie Podestu z zawiesiem)
2. Napięcie zawiesi – powolne uniesienie dźwigiem
3. Demontaż ewentualnych kotew zabezpieczających
4. Równomierne poluzowanie Stempli
5. Wysunięcie Podestu powolnym i płynnym ruchem poza obrys budynku.
6. Transport do następnego obszaru roboczego lub miejsca składowania

2.9 ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

Podczas użytkowania PODESTU ROZŁADUNKOWEGO należy kierować się bezpieczeństwem użytkowników, personelu oraz osób na których praca urządzenia może oddziaływać.

PODEST ROZŁADUNKOWY, przeznaczony jest wyłącznie do celów określonych przez poniższą instrukcję. Zastosowania niezgodne z instrukcją są zabronione przez producenta.
PODEST ROZŁADUNKOWY pełni funkcję tymczasowego pomostu, masa całkowitego obciążenia wynosi 4000 kg. Maksymalne obciążenie punktowe podestu wynosi 500kg. Nie może być stosowany jako powierzchnia magazynowa, a wszystkie transportowane materiały należy na bieżąco usuwać z jego powierzchni roboczej (z Podestu roboczego).
Przed przystąpieniem do korzystania ze sprzętu należy zapoznać się z niniejszą Instrukcją Użytkowania, która powinna być zawsze dostępna do wglądu.
Niewłaściwe zastosowanie sprzętu stwarza ryzyko wypadku użytkownika jak również innych osób znajdujących się w jego sąsiedztwie.

Podczas pracy z PODESTEM ROZŁADUNKOWYM personel powinien zapoznać się z jego Instrukcją Użytkowania. Każdy użytkownik pracujący z tym sprzętem musi posiadać przeszkolenie z zakresu stosowania Środków Ochrony Indywidualnej chroniących przed upadkiem z wysokości.

ZASADY OGÓLNE
KAŻDY UŻYTKOWNIK SYSTEMU:
Nie powinien przebywać w polu zasięgu Podestu w czasie transportu
Powinien posiadać odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
Podczas montażu i demontażu Podestu powinien stosować ŚOI podpięte do stałego punktu kotwiczącego zamocowanego na powierzchni stropu lub ścianie (słupie), na którym/w pobliżu którego usytuowany jest Podest.
Na zamontowanym Podeście (w przypadku otwartej Bramki) pracownicy powinni posiadać ŚOI podpięte do Punktów kotwiczących Bariery ochronnej.
Powinien usunąć wszelkie elementy (niezwiązane z pracą sprzętu) mogące zagrażać bezpieczeństwu użytkowania (kable, węże, zbędny materiał).
Urządzenie nie służy jako miejsce stałego magazynowania materiałów, nie zostało zaprojektowane do takich celów.
Zabrania się opierania transportowanych materiałów na Barierach ochronnych podestu.
Załadunek materiałów na podest realizować należy w sposób płynny, bez uderzeń, nagłego zrzucenia materiału na powierzchnię Podestu nawet z niewielkiej wysokości.

Do sprzętu nie wolno dołączać elementów nie dostarczonych z kompletnym Podestem rozładunkowym, może mieć to niekorzystny wpływ na parametry mechaniczne, a w efekcie na bezpieczeństwo użytkowania.

Podczas transportu należy zachować ostrożność w celu uniknięcia ewentualnych uszkodzeń elementów konstrukcyjnych. W przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek elementu składowego należy natychmiast wycofać go z eksploatacji.

Podczas montażu należy zachować ostrożność, w przypadku uszkodzenia, część taką należy niezwłocznie wymienić, lub zlecić jej sprawdzenie osobie przeszkolonej.

Podczas transportu Podestu dźwigiem, należy zwrócić uwagę na ruchy wykonywane przez dźwig i zapewnić pracownikom zachowanie bezpiecznej odległości.

Wprowadzanie jakichkolwiek zmian lub uzupełnień w sprzęcie / w systemie, wymaga pisemnej zgody producenta. Wszelkie naprawy elementów konstrukcyjnych mogą zostać przeprowadzone zgodnie z procedurami zdeklarowanymi przez producenta systemu.

W przypadku odsprzedaży Podestu rozładunkowego poza granice kraju pierwotnego przeznaczenia, odsprzedający powinien dostarczyć instrukcję użytkowania, konserwacji i okresowych badań w języku kraju w, którym ma być ten sprzęt użytkowany.

Po upływie 12 miesięcy eksploatacji, Podest musi zostać wycofany z eksploatacji i poddany przeglądowi okresowemu (patrz rozdział poniżej). W przypadku występowania czynników mających wpływ na stan urządzenia, jak na przykład ciężkie warunki pracy, lub bardzo duża częstotliwość użytkowania, przeglądy okresowe należy przeprowadzać częściej. Przegląd okresowy musi być przeprowadzany przez wykwalifikowaną osobę odpowiedzialną na środki i sprzęt bezpieczeństwa w firmie użytkownika, zgodnie z procedurami określonymi przez producenta. Przegląd może także być przeprowadzony przez producenta lub jego certyfikowanego przedstawiciela.

Podest rozładunkowy może być użytkowany przez 5 lat. Po upływie tego okresu użytkowania należy przeprowadzić szczegółowy przegląd u producenta. Przegląd ten może być wykonany wyłącznie przez producenta lub jego certyfikowanego przedstawiciela.

Podczas załadunku, transportu, montażu podestu oraz materiałów na podest należy wyznaczyć strefę niebezpieczną pracy dźwigu lub żurawia oraz zagwarantować, aby nikt nie znajdował się pod podestem podczas jego pracy.

W przypadku możliwości oddziaływania podestu na inne maszyny lub urządzenia należy zatrzymać powyższe urządzenia na czas pracy z wykorzystaniem podestu

Dopuszcza się wyłącznie transport Podestu przy użyciu dźwigu. Zabrania się przeciągania i przepychania Podestu po podłożu.

Podczas transportu podestu należy stabilizować jego ruch za pomocą lin prowadzących.

ZASADY SZCZEGÓŁOWE

ŚOI

1. Przy korzystaniu z urządzenia samohamownego, należy sprawdzić czy posiada odpowiednią certyfikację,
2. Środki Ochrony Indywidualnej chroniące przed upadkiem z wysokości, stosowane w połączeniu z Podestem, muszą posiadać oznaczenie CE i być zatwierdzone w konkretnym kraju użytkowania,
3. Środki Ochrony Indywidualnej stosowane jako część systemu chroniącego przed upadkiem z wysokości powinny być wyposażone w urządzenie ograniczające wystąpienie sił działających na użytkownika do wartości maksymalnej 6kN.
4. Nie zaleca się stosowania urządzenia asekuracyjnego w przypadku osób cierpiących na choroby układu krążenia, w stanie nietrzeźwości, środków odurzających lub innych dolegliwości zdrowotnych, które mogą mieć wpływ na umysłową lub fizyczną wydolność użytkownika,

DŹWIG LUB ŻURAW

1. Został skontrolowany pod względem technicznym przed rozpoczęciem transportu
2. Posiada wystarczający udźwig i wysięg
3. Został rozstawiony na odpowiednim podłożu,
4. Kierowany jest przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami i kwalifikacjami
5. Wyposażony jest w automatyczny hamulec w przypadku zaniku zasilania, ogranicznik podnoszenia i mechaniczne opuszczanie ładunku
6. Posiada zabezpieczenie gardzieli haka
7. Umożliwia płynną pracę (bez wstrząsów, nagłych zerwań) z możliwością ograniczenia prędkości podnoszenia lub opuszczania do maksimum 0,5 m/s

ZAWIESIA

1. Są czteroramieniowe
2. Posiadają odpowiednią nośność
3. Są kompatybilne z podestem
4. Nie zostały skręcone lub splątane
5. Posiadają tą samą długość

TRANSPORT

1. Upewnić się, że na jego powierzchni nie znajdują się materiały lub narzędzia, które mogą zwiększyć ciężar Podestu lub wypaść podczas transportu
2. Transport Podestu jak i materiałów należy prowadzić tylko w sprzyjających warunkach atmosferycznych
3. Połączenie Podestu z dźwigiem może wykonywać wyłącznie pracownik posiadający uprawnienia sygnalisty - hakowego

OPERATOR I HAKOWY

1. Decyduje o technicznej możliwości wykonania operacji transportu podestu
2. Powinni zadbać, aby operacja transportu podestu lub materiałów na podest przebiegała w sposób ciągły (bez nagłych wstrząsów, uderzeń)
3. Powinni pozostać w stałym kontakcie wizualnym podczas pracy podestu (należy używać odzieży odblaskowej)

PERSONEL

1. Powinien zaznajomić się z DTR podestu technicznego
2. Powinien zweryfikować, czy podest został stabilnie zamocowany, posadowiony
3. Ilość osób przebywających na podeście powinna zostać ograniczona do maksymalnie dwuosobowej załogi (patrz też punkt 2.6 – Zwiększona ilość osób)
4. Powinien posiadać odpowiednie środki ochrony indywidualnej
5. Podczas pracy przy otwartej Bramce, ma obowiązek bezwzględnie stosować ŚOI przeciwko upadkowi z wysokości
6. Nie powinien przebywać na podeście podczas opuszczania ładunku na jego powierzchnię lub podejmowania ładunku z jego powierzchni.
7. Nie powinien stawać na bortnicy, Barierach lub Bramkach
8. Nie powinien wyrzucać lub dopuścić do upadku z Podestu narzędzi lub ładunku
9. Powinien dbać o symetryczny rozkład ładunku na Podeście roboczym
10. Powinien usunąć wszelkie elementy niezwiązane z pracą Podestu a mogące zagrażać bezpieczeństwu użytkowania (kable, węże, zbędny materiał)
11. Powinien unikać sytuacji, w której następują wysokie obciążenia punktowe, ponieważ zmniejsza to wytrzymałość podestu.

3.0 KONTROLA SYSTEMU

KONTROLA BIEŻĄCA

Przed każdorazowym użyciem sprzętu należy sprawdzić ogólny stan techniczny w zakresie:

1. Kompletności elementów składowych,
2. Kompletności śrub, łączników,
3. Braku uszkodzeń spoin,
4. Weryfikacji czy którykolwiek z elementów jest nie zagięty, pęknięty, nacięty, lub w jakikolwiek inny sposób zniszczony,
5. Weryfikacji czy wszystkie otwory montażowe są drożne i nie utrudniają poprawnego montażu,
6. Weryfikacja oznaczeń produktu, sprawdzenie ich czytelności i braku uszkodzeń tj. przetarcie, zerwanie itp.,
7. kompletności obarierowania o stałej wysokości min. 1,1 m na całej długości Podestu,
8. weryfikacji czy powierzchnia Podestu posiada właściwości antypoślizgowe, nie jest zabrudzona substancjami powodującymi poślizg,
9. weryfikacji czy Stemple wykorzystane do montażu Podestu spełniają wszystkie warunki opisane w Dokumentacji Techniczo - Ruchowej dla tych elementów.

W przypadku niespełnienia któregokolwiek z powyższych punktów użytkownik powinien bezwzględnie zaprzestać użytkowania sprzętu oraz poinformować producenta o konieczności wykonania kontroli szczegółowej.

KONTROLA SZCZEGÓŁOWA

Kontrolę szczegółową Podestu rozładunkowego wykonuje producent lub odpowiednia do tego celu jednostka:

1. Każdorazowo przed dostarczeniem sprzętu na budowę,
2. Co 12 miesięcy użytkowania,
3. Każdorazowo po dłuższym niż 3 miesiące okresie bezczynności sprzętu,
4. Po każdym zgłoszeniu użytkownika o konieczności wykonania kontroli szczegółowej. Kontrola szczegółowa na wniosek użytkownika jest odpłatna.

KONTROLA OKRESOWA

Aby zapewnić prawidłową pracę i bezpieczeństwo używanego Podestu rozładunkowego, przynajmniej raz na 12 miesięcy należy przeprowadzić kontrolę całości sprzętu (każdego elementu, który wchodzi w jego skład).
Kontrola musi zostać wykonana przez osobę kompetentną, posiadającą odpowiednie uprawnienia.

TERMIN WAŻNOŚCI PRZEGLĄDU OKRESOWEGO

Termin ważności przeglądu okresowego jest wyraźnie zaznaczony na zewnętrznej krawędzi etykiety przeglądów - oznaczono termin (rok i miesiąc) kolejnego przeglądu.

3.1 KONSERWACJA

Elementy składowe Podestu rozładunkowego zabezpieczone są systemem lakierniczym. Oczyszczając i konserwując elementy należy używać środków nie wchodzących w reakcję z lakierem.
W przypadku powstania odprysków należy uzupełnić jej brak powłoką lakierniczą właściwą dla takiego zastosowania.

4.0 REJESTR URZĄDZENIA

REJESTR URZĄDZENIA		
Nazwa produktu:		
Model i typ / identyfikacja:	Nazwa handlowa:	Numer identyfikacyjny:
Producent:	Adres:	Tel, e'mail, strona www:
Rok produkcji / data wygaśnięcia	Data zakupu:	Data pierwszego użycia:
Inne istotne informacje (np. numer dokumentu):		

PRZEGLĄDY OKRESOWE I HISTORIA NAPRAW				
Data:	Powód wpisu (badanie okresowe lub naprawa):	Odnotowane wady, przeprowadzone naprawy i inne istotne informacje:	Nazwisko i podpis osoby kompetentnej:	Przegląd okresowy - następny termin:

PRZEGLĄDY OKRESOWE I HISTORIA NAPRAW				
Data:	Powód wpisu (badanie okresowe lub naprawa):	Odnotowane wady, przeprowadzone naprawy i inne istotne informacje:	Nazwisko i podpis osoby kompetentnej:	Przegląd okresowy - następny termin:

5.0 TABLICZKA ZNAMIONOWA

STRUMIN

SPRZĘT POMOCNICZY

Nazwa / Typ:	PODEST ROZŁADUNKOWY
Numer seryjny:	.....
Rok produkcji:	2023
Waga:	..... kg

PN-EN 1090, PN-EN 1991-1

CE

STRUMIN Sp. z o. o. Sp. k.
32-084 MORAWICA, Aleksandrowice 17

Obciążenie dopuszczalne

Przeczytaj instrukcję bezpieczeństwa/ Instrukcję Obsługi

Używaj Środków Ochrony Indywidualnej (ŚOI)

Używaj Środków Ochrony Indywidualnej (ŚOI)

- Informacje na tabliczce znamionowej pozwalają na jednoznaczną identyfikację każdego urządzenia na podstawie numeru ID/numeru seryjnego.
- Wszystkie dokumenty dołączone do urządzenia, takie jak rejestr urządzenia z inspekcji i instrukcja obsługi, odnoszą się do numeru identyfikacyjnego/numeru seryjnego zapisanego na urządzeniu, aby uniknąć pomyłek.
- Pole ostrzegawcze Tabliczki Znamionowej za pomocą tekstu i wyraźnych symboli, ostrzega i informuje o możliwych źródłach zagrożeń podczas pracy urządzenia.

Zagrożenia

- Przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa i używać Środków Ochrony Indywidualnej (ŚOI)

6.0 TABELA: NIEBEZPIECZEŃSTWO → RYZYKO → ZABEZPIECZENIE

L.p.	Zagrożenie	Ryzyko	Szacowanie ryzyka	Środki ochrony
1	Niewystarczająca wytrzymałość mechaniczna.	Używanie uszkodzonego lub zniszczonego podestu	Upadek konstrukcji. Zagrożenie zdrowia i życia	Sprawdzać, kontrolować oraz odpowiednio magazynować sprzęt
		Uszkodzenie lub zniszczenie podestu w wyniku jego przeciążenia	Upadek konstrukcji. Zagrożenie zdrowia i życia	Nie przekraczać max. Dopuszczalnej ładowności podestu. Stosować zgodnie z Instrukcją Obsługi p. 2.2
		Uszkodzenie lub zniszczenie podestu w wyniku złego zamocowania na zawiesiu	Upadek konstrukcji. Zagrożenie zdrowia i życia	Zawiesie łańcuchowe czterocięgnowe z ogniwem zbiorczym. Mocowanie zawiesia na haku dźwigu przez odpowiednią osobę. Stosować zgodnie z Instrukcją zgodnie z p 2.6
		Uszkodzenie lub zniszczenie podestu w wyniku niedostatecznego udźwigu dźwigu	Upadek konstrukcji. Zagrożenie zdrowia i życia	Transportować podest wyłącznie dźwigiem o odpowiednim udźwigu
2	Zmiażdżenie, zgniecenie	Wystawienie kończyn lub innych części ciała poza obrys podestu podczas podnoszenia, pozycjonowania i opuszczania ładunku	Zmiażdżenie, skaleczenie, obtarcie lub przyciśnięcie kończyn lub innych części ciała o napotkany obiekt, powierzchnię. Zagrożenie zdrowia i życia	Barierki, bortnica. Nie wychylać się poza obrys podestu podczas podnoszenia, pozycjonowania i opuszczania ładunku. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
		Podłożenie, podstawienie stopy, dłoni lub innej części ciała pod podest podczas jego opuszczania i montażu	Odcięcie, zmiażdżenie, przycięcie, skaleczenie lub otarcie części ciała. Zagrożenie zdrowia i życia	Ograniczniki. Stanąć w bezpiecznej odległości od podestu podczas jego opuszczania i montażu. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej
		Przemieszczenie podestu przez prześwity, otwory i bramy	Zmiażdżenie lub zaczopowanie podestu. Zagrożenie zdrowia i życia	Dokonać odpowiednich pomiarów przed przemieszczaniem podestu przez wąskie otwory.
		Przewrócenie źle ustawionego podestu na podłożu, konstrukcji	Zmiażdżenie, przyciśnięcie, skaleczenie. Zagrożenie zdrowia i życia	Ustawić podest na równym i stabilnym podłożu lub przymocować do konstrukcji nośnej.

3	UDERZENIE	Stawanie, praca na bortnicy lub barierkach podestu podczas podnoszenia, pozycjonowania, opuszczania i ustawiania podestu	Uderzenie głową lub innymi częściami ciała o konstrukcję podestu lub napotkaną powierzchnię roboczą. Zagrożenie zdrowia i życia	Barierki, bortnica. Nie wychylać się poza obrys podestu podczas podnoszenia, pozycjonowania i opuszczania ładunku. Wykonywać pracę tylko z podestu. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
		Niewłaściwe wejście lub zejście na lub z podestu	Uderzenie głową lub innymi częściami ciała o konstrukcję podestu. Zagrożenie zdrowia i życia	Należy wchodzić i schodzić z podestu bezpośrednio na strop
		Zbyt duża prędkość podnoszenia i przemieszczania podestu przez dźwig	Uderzenie głową lub innymi częściami ciała o ładunek. Zagrożenie zdrowia i życia	Automatyczny ogranicznik prędkości dźwigu podczas przemieszczania podestu (prędkość nie powinna przekraczać 1,0 m/s) oraz wykonywanie operacji płynnie przez operatora dźwigu. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej
		Powstanie wstrząsów lub drgań podestu. Powstanie obciążeń dynamicznych	Uderzenie głową lub innymi częściami ciała o konstrukcję podestu. Zagrożenie zdrowia i życia	Odpowiednie, płynne sterowanie ruchem dźwigu przez operatora. Sprawdzenie cięgien zawiesia. Odpowiednie napięcie cięgien. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
4	NIEWŁAŚCIWA POSTAWA, ZAPIĘCIE W SZELKI BEZPIECZEŃSTWA	Nieodpowiednie zapięcie szelek bezpieczeństwa lub urządzenia samohamownego. Odczepienie od urządzenia, przewrócenie lub poślizgnięcie się na podłożu,	Zaburzenia układu mięśniowo-szkieletowego. Uderzenie, złamanie lub skaleczenie części ciała. Zagrożenie zdrowia i życia	Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.
		Nieodpowiednie przyjęcie postawy. Wypadnięcie z podestu, przewrócenie lub poślizgnięcie się na podeście podczas podnoszenia, opuszczania i ustawiania ładunku na podeście.	Zaburzenia układu mięśniowo-szkieletowego. Uderzenie, złamanie lub skaleczenie części ciała. Zagrożenie zdrowia i życia	Odpowiednie gabaryty, bortnica, barierki podestu. Personel podczas operacji podnoszenia, opuszczania i ustawiania ładunku na podeście nie powinien wykonywać gwałtownych ruchów. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej
5	KONTAKT OSÓB Z CZĘŚCIAMI RUCHOMYMI	Załadowanie zbędnego ładunku na podestu.	Przeciążenie i upadek podestu z wysokości. Zagrożenie zdrowia i życia	Nie przekraczać max. Dopuszczalnej ładowności podestu. Stosować zgodnie z DTR
		Przemieszczenie, przesunięcie, wypadnięcie wyposażenia (narzędzi i materiałów) z podestu	Uderzenie, złamanie, skaleczenie kończyn lub innych części ciała. Zagrożenie zdrowia i życia	Bortnica. Zabezpieczyć narzędzia i materiały przed przesunięciem i wypadnięciem. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

6	ZANIECHANIE UŻYCIA OSOBISTEGO WYPOSAŻENIE BEZPIECZEŃSTWA	Nie podpięcie się do punktów kotwiczących, nie stosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości	Spadnięcie ze stropu, podestu. Zagrożenie zdrowia i życia	Punkty kotwiczące. Zamocowanie do punktów kotwiczących odpowiedniego indywidualnego sprzętu ochrony przed upadkiem z wysokości
		Nie stosowanie odpowiednich do rodzaju wykonywanej pracy środków ochrony indywidualnej	Uderzenie, skaleczenie, poślizgnięcie, oparzenie, porażenie prądem, słaba widoczność. Zagrożenie zdrowia i życia	Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej w zależności od rodzaju wykonywanej pracy. Ustalić system bezpiecznej pracy.
7	SPADAJĄCE LUB WYRZUCONE PRZEDMIOTY	Nieodpowiednie Zabezpieczenie otaczających miejsce pracy przedmiotów.	Uderzenie, złamanie, skaleczenie, oparzenie części ciała. Zagrożenie zdrowia i życia	Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Ustalić system bezpiecznej pracy.
		Wyrzucenie z podestu wyposażenia	Uderzenie, złamanie, skaleczenie części ciała. Zagrożenie zdrowia i życia	Nie wyrzucać z podestu wyposażenia (narzędzi, materiałów). Nie przebywać w obszarze pod podestem w miejscu jego zamontowania i podczas transportu.
8	POŚLIZGNIĘCIE, POTKNIĘCIE I UPADEK OSÓB	Zanieczyszczenie podestu substancjami powodującymi poślizg. Nadmiar wody i zalanie otworów drenażowych podestu	Uderzenie, złamanie lub skaleczenie części ciała. Zagrożenie zdrowia i życia.	Powierzchnia podestu z blachy antypoślizgowej. podest musi być czysty bez możliwości poślizgu. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej
9	KOLIZJA WIĘCEJ NIŻ JEDNEJ MASZYNY	Uderzenie podestu w inne maszyny lub przeszkody	Uderzenie o konstrukcję podestu, inną maszynę lub powierzchnię. Zagrożenie zdrowia i życia.	Zatrzymanie innych maszyn, które mogą stwarzać ryzyko kolizji. Obowiązkowa obecność operatora w kabinie podczas transportu za pomocą dźwigu. Sporządzenie instrukcji bezpiecznej eksploatacji.
10	PRACE SPAWALNICZE	Przebicie elektryczne	Porażenie elektryczne, poparzenie. Zagrożenie zdrowia i życia.	Zapewnić uzmiennienie elektryczne podestu i dźwignicy, chronić uchwyty elektrod przed kontaktem z podestem i innymi elementami metalowymi. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej
11	CHEMICZNE	Używanie do czyszczenie i mycia podestu agresywnych środków chemicznych	Możliwość poparzenia części ciała oraz skażenia środowiska	Nie używać substancji żrących powodujących: możliwość poparzenia części ciała, zniszczenie powłoki malarskiej i cynkowej, korozję stali oraz skażenie środowiska

12	Warunki środowiskowe	Uderzenie piorunem	Porażenie elektryczne, poparzenie. Zagrożenie zdrowia i życia.	Nie używać podestu podczas burz i wyładowań atmosferycznych
		Wiatr	Wypadnięcie z podestu. Zagrożenie zdrowia i życia.	Nie używać podestu gdy prędkość wiatru przekracza 7 m/s
		Oblodzenie, opady deszczu, śniegu lub inne niekorzystne zjawiska atmosferyczne	Ograniczenie widoczności. Poślizg na powierzchni podestu. Zagrożenie zdrowia i życia.	Nie używać podestu podczas niekorzystnych warunków atmosferycznych.
		Temperatura	Możliwość dyskomfortu wykonywanych ruchów. Zagrożenie zdrowia i życia.	Stosować podest w temp. od -10 do +40 stopni C. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
13	Wypadnięcie personelu z podestu	Przebywanie na podeście większej liczby osób niż dopuszczalna.	Wypadnięcie z podestu w związku z ograniczoną ilością wolnej przestrzeni. Zagrożenie zdrowia i życia.	Na podeście mogą przebywać tylko dwie osoby. Stosować zgodnie z DTR
		Przeciążenie lub przekroczenie maksymalnej ładowności podestu. Nierównomierny rozkład ładunku	Wypadnięcie z podestu w związku z jego przechyleniem. Zagrożenie zdrowia i życia.	Nie przekraczać maksymalnej dopuszczalnej ładowności podestu. Ładunek na podeście rozkładać należy równomiernie względem środka ciężkości podestu.
		Stawanie, pracowanie na bortnicy lub barierkach podestu oraz podczas podnoszenia, pozycjonowania, opuszczania i ustawiania podestu na podłożu lub innej konstrukcji	Wypadnięcie z podestu. Zagrożenie zdrowia i życia.	Nie stawać na bortnicy, barierkach podczas wykonywania podnoszenia, pozycjonowania i opuszczania podestu. Wykonywać pracę na podeście wyłącznie po jego zainstalowaniu.
		Zasłabnięcie podczas pracy	Wypadnięcie z podestu. Zagrożenie zdrowia i życia.	Bortnica, barierki, punkty kotwiczące. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Przeprowadzić akcję ratunkową.
		Nie zamontowanie podestu do konstrukcji nośnej.	Możliwość spadnięcia podestu. Zagrożenie zdrowia i życia	Prawidłowo wykonać montaż podestu. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej
		Uderzenie opuszczanym na podest ładunkiem	Wypadnięcie z podestu. Zagrożenie zdrowia i życia.	Ograniczyć prędkość przemieszczania ładunku. Stosować odpowiednie procedury

6.0 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa budowlanego" oświadczam,
że powyższa dokumentacja projektowa
części konstrukcyjnej dla Systemu Asekuracyjnego – Podest rozładunkowy

została wykonana zgodnie *z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004),* obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi i Europejskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

mgr inż. Dominik Nowak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno – budowlanej
nr. ewid. MAP/0195/PWBKb/24

czytelny podpis i pieczęć projektanta

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, NR: .....

1. Urządzenie budowlane (Sprzęt pomocniczy) PODEST ROZŁADUNKOWY (Nr seryjny: .....),

2. Nazwa i adres producenta:
   STRUMIN EQUIPMENT SP. Z O.O., 32-084 MORAWICA
   Morawica 191, NIP: 944-22-78-659,

3. Niniejszą deklarację zgodności wydaje się na wyłączną odpowiedzialność producenta:
   STRUMIN EQUIPMENT SP. Z O.O.,

4. Przedmiot deklaracji: PODEST ROZŁADUNKOWY określony Dokumentacją Techniczno – Ruchową stanowiącą załącznik nr 1 do niniejszej deklaracji:
   „DTR PODESTY INSTR UZYTKOWANIA.docx"

5. Opisany w pkt 4 przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego.

6. Odniesienia do właściwych norm zharmonizowanych, które zastosowano, w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność:

   Projekt Podestu rozładunkowego wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i normami technicznymi:

PN-EN 1090	- Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych.
PN-EN 1991-1	- Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-1: Oddziaływania ogólne: ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach,
PN-82/B-02001	- Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
PN-82/B-02003	- Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

7. Opisany w pkt 4 przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z typem w oparciu o System Zakładowej Kontroli Produkcji nr ZKP/STRUMIN/01, oraz nadzorowane kontrole produktu w losowych odstępach czasu.

Podpis w imieniu: Kamil Strumiński, STRUMIN EQUIPMENT

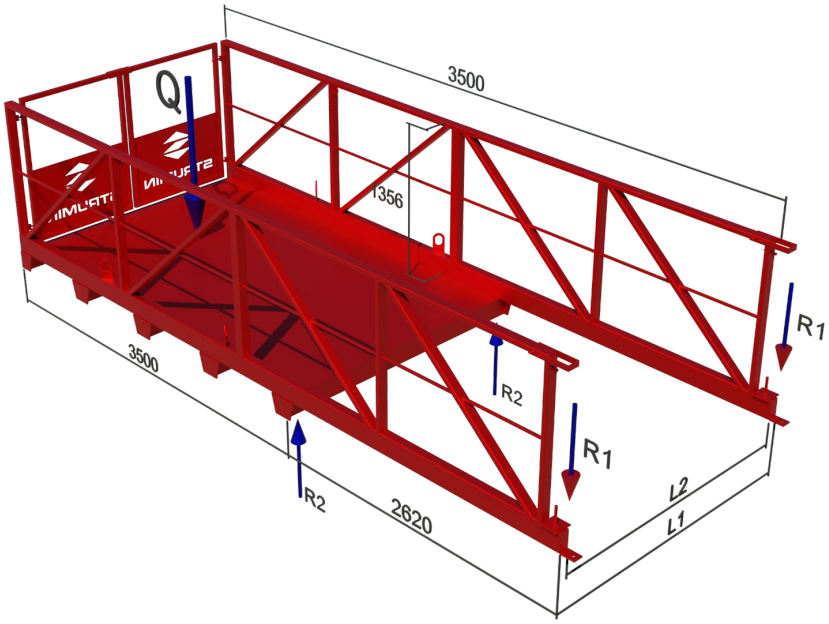
STRUMIN EQUIPMENT Sp. z o.o.
Morawica 191, 32-084 Morawica
NIP 944-227-86-59, REGON 523234990
tel. 510 795 665 STRUMIN.PL

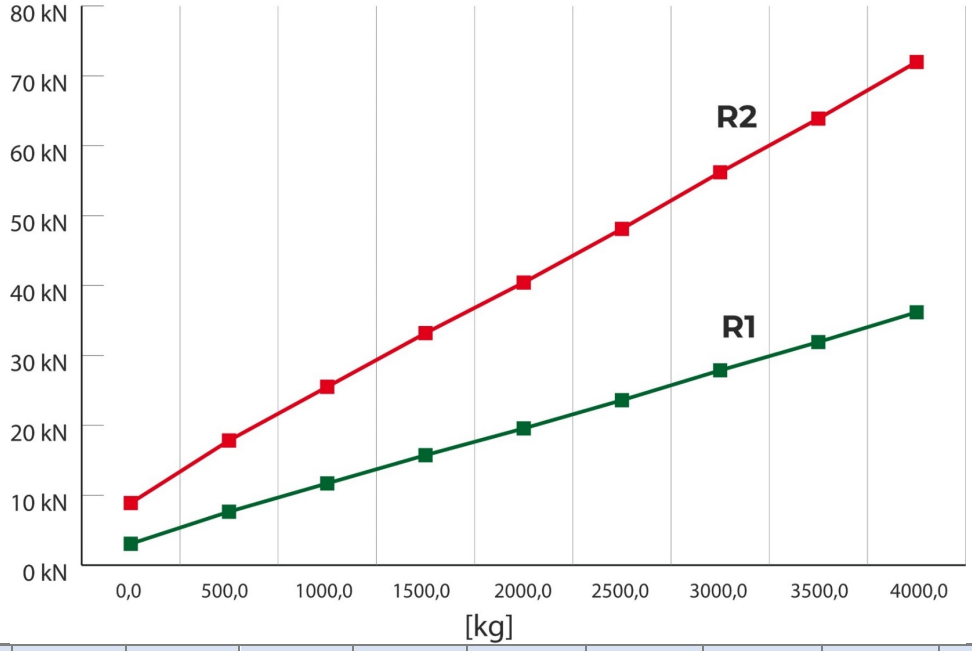
Strumiński

(miejsce i data wydania):
MORAWICA
18-04-2023

7.0 PODEST I PODPORY STROPOWE – INFORMACJE TECHNICZNE

Podest Rozładunkowy został skonstruowany i obliczony pod kątem przenoszenia dopuszczalnego obciążenia stałego, które wynosi 4000 kg.
Poniższa ilustracja i diagram pokazują zależności pomiędzy obciążeniem Podestu - Q a reakcjami w punktach charakterystycznych tj.: reakcja w miejscu podpory (Stempla) R1 oraz reakcja na krawędź stropu R2.





Q [kg]	0,0	500,0	1000,0	1500,0	2000,0	2500,0	3000,0	3500,0	4000,0
R1 [kN]	3,06	7,65	11,7	15,74	19,56	23,6	27,87	31,92	36,18
R2 [kN]	8,89	17,84	25,51	33,19	40,43	48,11	56,2	63,88	71,98

7.1 PODPORY STROPOWE – INFORMACJE TECHNICZNE, PROCEDURA ZAMOCOWANIA

WSTĘPNY MONTAŻ PODPORY STROPOWEJ

W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika, przed każdym zastosowaniem Podpory należy upewnić się czy:

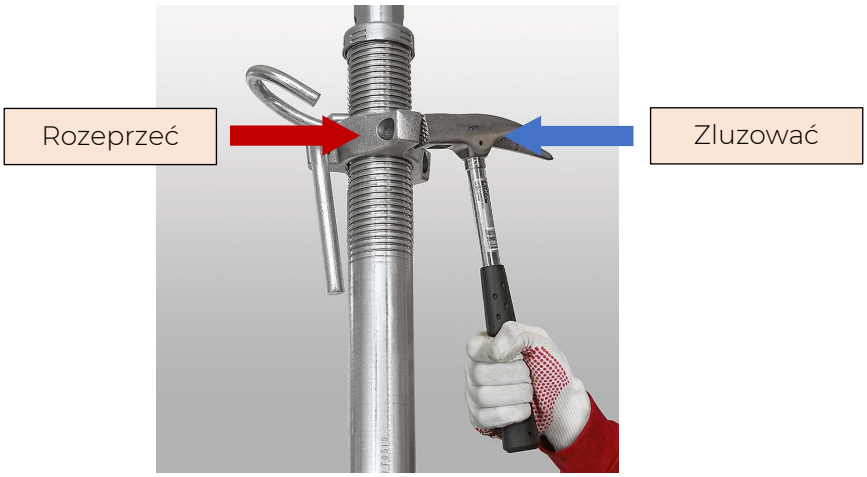
1. Podpora jest kompletna,
2. Podpora nie posiada pęknięć, lub uszkodzeń / uszkodzonych
3. części,
4. regulacja stempla odbywa się w sposób płynny i swobodny,
5. płyty krańcowe nie są wygięte.

PRZYGOTOWANIE PODPORY

1. Wysunąć rurę wewnętrzną podpory do wymaganego oznakowania wysokości.
2. Obrócić rurę wewnętrzną w taki sposób, by otwór w rurze wewnętrznej był widoczny w podłużnym otworze rury zewnętrznej.
3. Umieścić sworzeń G w widocznym otworze i wsunąć do ogranicznika.

W tym momencie rura wewnętrzna jest zablokowana

4. Poprzez obrót nakrętki regulacyjnej za pomocą uchwytu rozkręcić podporę do wymaganej wysokości.
5. Rozeprzeć podporę pomiędzy podłożem i stropem dokręcając nakrętkę poprzez JEDNOKROTNE uderzenie młotkiem.



UWAGA:
NIE NALEŻY ROZPIERAĆ PODPORY POPRZEZ KILKUKROTNE UDERZANIE NAKRĘTKI MŁOTKIEM! DZIAŁANIE TAKIE ZMNIEJSZA NOŚNOŚĆ PODPORY A CO ZA TYM IDZIE PODESTU ORAZ POWODUJE ZNISZCZENIE PODPORY.

Nie przestrzeganie tej zasady, prowadzi do pęknięcia nakrętki a w efekcie możliwość upadku Podestu z wysokości, co jest skrajnie niebezpiecznym zdarzeniem, które powoduje bezpośrednie zagrożenie utraty zdrowia i życia.

OPUSZCZANIE PODPORY POD OBCIĄŻENIEM

DEMONTAŻ

1. Odkręcić nakrętkę regulującą i odciążyć podporę przy pomocy:

   ✓ uchwytu,
   ✓ uderzenia młotkiem w udarową część nakrętki - zluzowanie.

2. Upewnić się czy podpora jest całkowicie odciążona.
3. Przytrzymać rurę wewnętrzną i wyciągnąć sworzeń G.
4. Wsunąć rurę wewnętrzną.
5. Zdjąć podporę z podestu.

...przy pomocy:

✓ *uchwytu,*
✓ *uderzenia młotkiem w udarową część nakrętki - zluzowanie.*

3. Przytrzymać rurę wewnętrzną i wyciągnąć sworzeń.

7.2 PODPORY STROPOWE – WYSOKOŚĆ, ROZSUNIĘCIE I NOŚNOŚĆ

Dla różnych wysokości wnęki montażowej przewidziano różne wysokości Stempli co pokazuje poniższa ilustracja.
Należy pamiętać, że nośność Stempla zmniejsza się wraz z jego rozsuwaniem, co wpływa na całkowitą nośność Podestu. Wartość nośności Stempli w zależności od rozsunięcia pokazuje poniższa tabela.
Podesty Rozładunkowe STRUMIN zostały wyposażone standardowo w Stemple o rozpiętości do 350cm, których parametry nośności pozwalają na jego całkowite rozsunięcie z zachowaniem pełnej nośności Podestu. Należy pamiętać, że zastosowanie innego stempla lub innych niezgodnych ze specyfikacją może skutkować niekontrolowanym uszkodzeniem/zniszczeniem podpory i upadkiem Podestu z wysokości.
Zdarzenie takie jest bezpośrednim zagrożeniem życia i zdrowia, zalicza się do przypadków skrajnie niebezpiecznych.