

alufase

Height solutions

ALUMINUM SCAFFOLDING

Instrukcja

montażu

Model 300 i 400



USA – EUROPA – AMERYKA POŁUDNIOWA
www.alufase.com

Ponad 30 lat doświadczenia.





HOUSTON

6060 Brookglen Suite B
Houston, TX 77017

Tel: +1 (713) 910 5600
Faks: +1 (713) 910 5601

HISZPANIA

Ctra. M-114, Km 1
28864 Ajalvir-Madryt (Hiszpania)

Tel: +34 91 884 4906
Faks: +34 91 884 4892

SPRZEDAWCA

Ställningsgrossiten
Gottorpsgatan 6, 582 73 Linköping-Szwecja

Tel: +4613101030
kundservice@stallningsgrossisten.se



Niniejsza instrukcja zawiera niezbędne wskazówki do prawidłowego montażu i bezpiecznego użytkowania **systemów rusztowań ALUFASE** (modele 300 i 400).

Różnica między modelami (300 i 400) polega na tym, że w przypadku modelu 400 konieczne jest wyposażenie każdego poziomu w drabinę dostępową, aby można było wchodzić na poszczególne poziomy rusztowania po drabinie przez klapy podestu. W modelu 300 można używać ram jako drabiny, o ile wchodzi się na wewnętrzną stronę rusztowania.

Firma zlecająca wykonanie rusztowania ma obowiązek poinformować pracowników, którzy będą korzystać z rusztowania, o informacjach zawartych w niniejszej „Instrukcji montażu i użytkowania”. Musi również zagwarantować, że wszyscy użytkownicy, którzy montują lub użytkują wieżę, są przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami.





Instrukcja

montażu Modele 300 i 400

INDEKS

| | | | |
|------------------------------------|----|---|----|
| Dane techniczne | 6 | Podczas montażu | 18 |
| Definicja i zastosowanie | 6 | Podczas demontażu | 20 |
| Maksymalne dopuszczalne obciążenia | 6 | Podczas użytkowania | 20 |
| Maksymalna dopuszczalna wysokość | 6 | Przed każdym użyciem | 23 |
| Wpływ wiatru na rusztowanie | 7 | Dbłość i konserwacja | 23 |
| Schemat obliczania siły wiatru | 7 | Procedura kontrolna materiału | 25 |
| Składniki rusztowania | 8 | Ważne zasady poprawnego montażu rusztowania | 34 |
| Elementy urządzenia | 9 | Zalecenia SAIA dotyczące użytkowania | 36 |
| Przed montażem wieży | 12 | Zasady właściwego | 42 |



Aluminiowe rusztowanie



„Rozwiązania do pracy na wysokości”





Dane techniczne

DEFINICJA I ZASTOSOWANIE

Wieże ruchome to konstrukcje rusztowań złożone z elementów, które można przemieszczać ręcznie po płaskiej powierzchni. Wieże te są bezpiecznym rozwiązaniem przy pracach takich jak sprzątanie, malowanie, wykonywanie elewacji, prace budowlane itp. gdy czynności te nie wymagają, aby na podestach znajdowały się duże ilości ciężkich materiałów.

Maksymalne dopuszczalne obciążenia

- Maksymalne obciążenie na wieżę < **1590 lb** (720 kg)
 - Maksymalne obciążenie na poziom DW < **790 lb** (360 kg)
 - Maksymalne obciążenie na podest < **550 lb** (250 kg)
- Nośność przy lekkim obciążeniu **25 psf**

Maksymalna dopuszczalna wysokość

| Typ | Systemy znajdujące się wewnątrz pomieszczeń | Systemy znajdujące się na zewnątrz |
|---------------------------|---|------------------------------------|
| Pojedyncza szerokość (SW) | 26' (7,9 m) | 26' (7,9 m) |
| Podwójna szerokość (DW) | 40' (12,2 m) | 26' (7,9 m) |

Uwaga



Jeśli wymagane są wysokości większe niż maksymalnie dopuszczalne, należy zwrócić się o pomoc techniczną.



Wpływ wiatru na rusztowanie

Należy zachować ostrożność, gdy wieże ALUFASE są używane w miejscach narażonych na działanie sił wiatru. Konieczne jest uwzględnienie „efektu kominowego” między budynkami lub nawet wewnątrz budynków, które są otwarte na końcach.

Zalecenia

Gdy siła wiatru jest większa niż **4 stopnie w skali Beauforta** (umiarkowana bryza), **NIE NALEŻY UŻYWAĆ RUSZTOWANIA.**

Jeżeli Twoim zdaniem siła wiatru może osiągnąć **6 stopni** (silna bryza), **PRZYWIĄZAĆ WIEŻĘ DO SZTYWNEJ KONSTRUKCJI.**

Jeśli przewiduje się wiatr o sile **8 stopni** (wichura), **ZDEMONTOWAĆ WIEŻĘ LUB PRZENIEŚĆ JĄ W BEZPIECZNE MIEJSCE.**

Odległość między wysięgnikami małego boku podstawy musi wynosić co najmniej 1/3 wysokości przy pojedynczej szerokości i 10' (3 m) wysokości przy podwójnej szerokości.

Uwaga



- Zamontować wsporniki we wszystkich wieżach wyższych niż 6'6" (2 m) w przypadku pojedynczej szerokości i 10' (3 m) wysokości w przypadku podwójnej szerokości.
- Zamontować poręcze i bortnice na wszystkich podestach roboczych.
- Zawsze mocować wieże do punktów stałych, gdy istnieje niebezpieczeństwo niestabilności lub wymagają tego warunki pogodowe.

Prędkości wiatru

| Siła | Wartość szczytowa m/h | Wartość szczytowa km/h | Wartość szczytowa m/s | Wskazanie |
|------|-----------------------|------------------------|-----------------------|---|
| 4 | 18 | 29 | 8,1 | Umiarkowana bryza Podnosi kurz i luźne kawałki papieru |
| 6 | 31 | 50 | 13,9 | Silna bryza Trudno rozłożyć parasol |
| 8 | 48 | 74 | 20,8 | Siła wichury Chodzenie jest utrudnione |

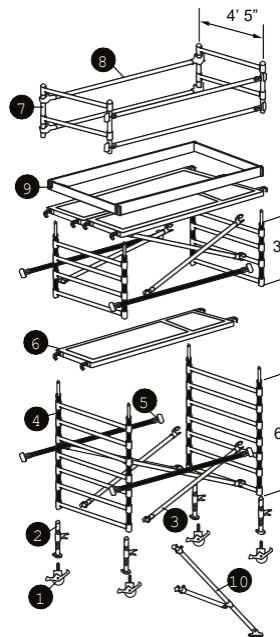
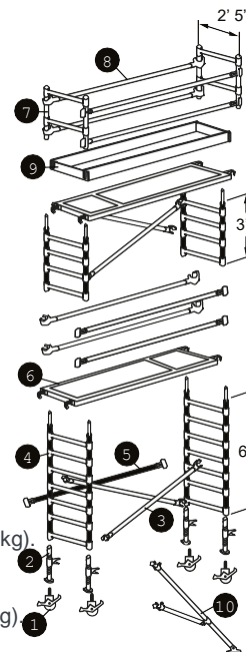
Instrukcja montażu Składniki rusztowania

**Pojedyncza szerokość (2'
5"/ 74 cm)**

1. Koła samonastawne z blokadą
2. Regulowane nogi
3. Stężenia ukośne
4. Ramy poprzeczne
5. Stężenia poziome
6. Podest z klapą

**Podwójna szerokość (4'
5"/ 135 cm)**
7. Rama poręczy

8. Stężenia poziome (funkcjonujące jako poręcz)
9. Bortnice



MODEL 300 — TABELA MAS

1. Koła samonastawne z blokadą (4.7"/6"/7.8"/125/150/200 mm): 4,8/6/9,5 lb (2,2/2,7/4,3 kg).
2. Regulowane nogi (15.8"/23,7"/31.5"/40/60/80 cm): 2,4/4,6/6,5 lb (1,1/2,1/2,9 kg).
3. Stężenia ukośne (3.7"/6.3"/8.2"/10' /1,12/1,91/2,50/3,05 m): 3/4/5/6 lb (1,4/1,8/2,3/2,7 kg).
4. Model 300, ramy poprzeczne do SW i DW (3'3"/6'6" (1 m/2 m))
Pojedyncza szerokość 11,6/19,8 lb (5,2/8,9 kg) Podwójna szerokość 15,5/33 lb (7/15 kg). 5 i 8. Stężenia poziome (3.7"/6.3"/8.2"/10' /1,12/1,91/2,50/3,05 m): 2,6/3,7/4,8/5,7 lb (1,2/1,7/2,2/2,6 kg).
6. – Podest z klapą (3.7"/6.3"/8.2"/10' (1,12/1,91/2,50/3,05 m)): 19/29,3/38,6/45,9 lb (8,7/13,3/17,5/20,8 kg).
7. Rama poręczy (SW/DW): 7/8,4 lb (3/3,8 kg).
9. Bortnice (3.7"/6.3"/8.2"/10' /1,12/1,91/2,50/3,05 m): 2,8/4,8/6,8/8,6 lb (1,3/2,2/3,1/3,9 kg).
Bortnica do SW (2'5" (74 cm)) i do DW (4'5" (135 cm)): 1,76/3,5 lb (0,8/1,6 kg).
10. Wysięgnik teleskopowy/wzmocniony: 11,4/15 lb (5,2/6,8 kg).

Instrukcja montażu Składniki systemu

Ramy poprzeczne

System ALUFASE ma ramy boczne dostępne w różnych rozmiarach, co pozwala na uzyskanie pożądanej wysokości. Ramy boczne różnią się ze względu na liczbę szczebli:

Model 300

- 7 szczebli: 6' (1,8 m)
- 4 szczeble: 3' (1 m)

Model 400

- 5 szczebli: 7' (2,07 m)
- 4 szczeble: 5' (1,6 m)
- 3 szczeble: 4' (1,2 m)

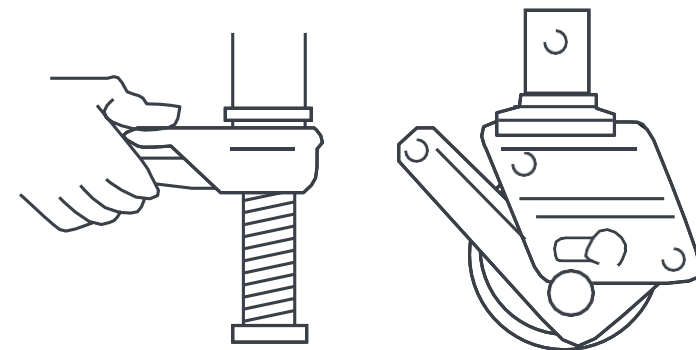
W końcowym module wieży należy zamontować 2-szczęblową ramę poprzeczną zwaną „ramą poręczy” lub inną ramę poprzeczną spełniającą minimalne środki bezpieczeństwa zbiorowego.

NOGI/KOŁA SAMONASTAWNE Z BLOKADĄ/PŁYTY PODSTAWY

Nogi regulowane wkłada się w otwory w dolnej części ram poprzecznych. Składają się z gwintowanego trzpienia i elementu regulacyjnego nogi. W celu szybkiej regulacji wypoziomowania należy nacisnąć element regulacyjny i przesunąć go wzdłuż gwintowanego trzpienia aż do uzyskaniażądanego ustawienia.

Aby wykonać dokładniejszą regulację, należy obrócić element regulacyjny nogi — bez naciskania uchwytu zwalniającego — wokół gwintowanego trzpienia. Noga automatycznie blokuje się po zwolnieniu uchwytu, co uniemożliwia jej użycie pod obciążeniem. Koła samonastawne z blokadą lub płyty podstawy mocuje się do nóg przez wywarcie nacisku.

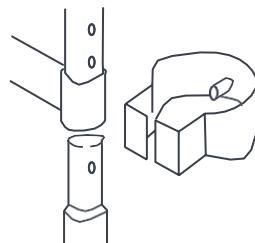
Koła samonastawne z blokadą mają hamulce, które trzeba uaktywnić przed użyciem wieży. Nigdy nie wyciągać nogi, aby uzyskać trochę wysokości w celu wyrównania poziomu. Gdy trzeba przedłużyć nogę o więcej niż 12" (30 cm), należy zasięgnąć porady.



Składniki systemu

ZACISKI BLOKUJĄCE

Zaciski blokujące służą do łączenia górnej części ramy poprzecznej z dolną częścią następnej ramy. Zacisk blokujący ma sworzeń blokujący, który — po wprowadzeniu w dolny otwór — mocuje samą ramę poprzeczną do ramy dolnej, która ma na końcu czop z otworem. Aby zdemontować, wystarczy pociągnąć za zacisk — nie wyjmując go całkowicie — i wprowadzić go do górnego otworu. Gdyby konieczne było przeniesienie wieży przy użyciu żurawia, należy upewnić się, że metalowy zacisk jest „przelotowy”, co oznacza, że przechodzi w pełni przez otwór w czopie. Jeśli tak nie jest, należy zasięgnąć porady w celu sprawdzenia, jak wzmocnić wieżę przed próbą jej przesunięcia.



STĘŻENIA

Występują 3 różne rodzaje stężeń: **POZIOME, UKOŚNE I POZIOME Z ZACISKAMI**.

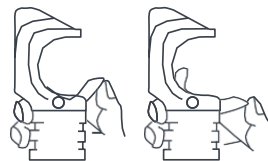
STĘŻENIA POZIOME: Są one wykorzystywane konstrukcyjnie u podstawy. Mają one taką samą długość jak podesty, a od stężeń ukośnych odróżnia je długość (są krótsze) oraz ich kolor lub naklejka identyfikacyjna. Będą używane jako poręcze.

POZIOME Z ZACISKAMI: Stosowane są jako boczne poręcze, głównie w wieżach o podwójnej szerokości wznoszonych z jednym podestem. Mają takie same właściwości jak opisane wyżej stężenia poziome, z tą różnicą, że na końcach stężeń mają zaciski zamiast zaczepów (aby uniknąć zsuwania się).

STĘŻENIA UKOŚNE: Są one dłuższe niż stężenia poziome i zwykle nie mają koloru. Wykorzystuje się je we wszystkich modułach. Pełnią funkcję konstrukcyjną. Umieszcza się je na szczeblach ramy poprzecznej. W zależności od szerokości rusztowania montuje się 2 lub 4 stężenia na każdy poziom.

ZACZEPY

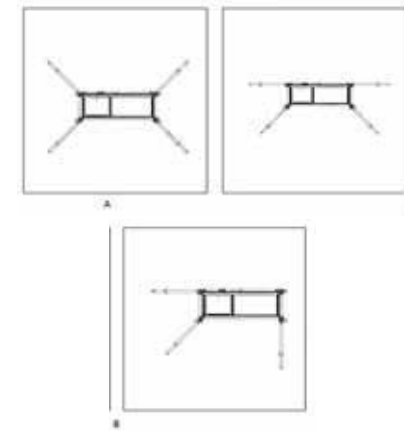
Zarówno stężenia poziome, jak i ukośne mają na końcach zaczepy z automatycznym zamkiem do zakotwiczenia ich do odpowiedniej rury. Wszystkie elementy będą zawsze montowane z zaczepami skierowanymi na zewnątrz. W celu zwolnienia należy wsunąć zatrask. Upewnić się, że zaczepy są całkowicie wsunięte, a zatraski idealnie obejmują rurę. Unikać uderzania w elementy rusztowania młotkami lub innymi narzędziami, które mogą spowodować ich odkształcenie.



Składniki systemu

WYSIĘGNIKI

Należy je montować we wszystkich wieżach wyższych niż 6'6" (2 m) w przypadku pojedynczej szerokości i 10' (3 m) przypadku podwójnej szerokości. Mogą być one zarówno o długości teleskopowej, jak i wzmocnione. W obszarze kontaktu z podłożem znajduje się obrotowa szczęką hamulcową, która umożliwia kontakt z nieregularnymi powierzchniami. Zaciski łączące je z wieżą mają nakrętki motylkowe, aby umożliwić ręczną regulację. Upewnić się, że górny zacisk pozostaje bezpośrednio pod węzłem ramy poprzecznej. Dokręcić go na tyle, aby pozostał nieruchomy. Upewnić się, że gumowa podstawa ma pewny kontakt z podłożem. Wsporniki są montowane w sposób pokazany na rys. A. W przypadku, gdy wieża znajduje się w pobliżu odpornej ściany, można je umieścić w sposób pokazany na rys. B, pod warunkiem, że ściana jest odporna i ma co najmniej 2/3 wysokości wieży.



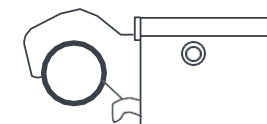
Najmniejszy bok podstawy (w tym wysięgniki) musi wynosić co najmniej 1/3 wysokości wieży, aby zagwarantować jej stabilność. Podczas przemieszczania wieży należy sprawdzić, czy nie ma żadnych przeszkód i nie podnosić wysięgników więcej niż 1" (25 mm) od podłoża (aby zapobiec potencjalnemu przewróceniu). Po zajęciu ostatecznej pozycji należy jeszcze raz sprawdzić wypoziomowanie, odpowiedni montaż wysięgników i czy koła samonastawne są zablokowane.

ZABEZPIECZENIA PRZED WIATREM

Każda platforma ALUFASE ma w przynajmniej jednym z zaczepów nośnych sworzeń blokujący lub zabezpieczenie przed wiatrem, którego zadaniem jest uniemożliwienie przesunięcia platformy z niepożądanych powodów (wiatr itp.). Ten sworzeń blokujący uruchamia się przez wyciągnięcie zatrasku, a zwalnia przez wciśnięcie. Sprawdzić, czy sworznie i zaczepy podestów nie są uszkodzone i czy nie mają nacięć, pęknięć itp. Aby zdemontować podesty, wystarczy zdjąć ich zabezpieczenia przed wiatrem.



Zamknięty



Otwarty



Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

PRZED MONTAŻEM WIEŻY

Upewnij się, że miejsce pracy, które jest przygotowane do montażu, jest bezpieczne i odpowiednie zgodnie z poniższymi wytycznymi:

1. Upewnić się, że podłoże jest twarde i wyrównane.

Wieża z kołami samonastawnymi z blokadą nie może być montowana na pochyłości utrudniającej sterowanie. Nie należy ustawiać podstaw wieży (kół samonastawnych z blokadą lub płyt podstawy) nad kanałami lub podobnymi powierzchniami. W razie potrzeby umieścić kilka płyt, aby rozłożyć obciążenie.

Sprawdzić, czy podłoże, na którym ma być zamontowane rusztowanie, może utrzymać masę wieży i obciążenie.

2. Upewnić się, że teren jest wolny od przeszkód.

Usunąć wszelkie przeszkody, które utrudniają montaż, wszelkie ruchy lub pracę. Nie montować rusztowań w pobliżu linii elektrycznych bez konsultacji z uprawnionym personelem.

3. Upewnić się, że występują akceptowalne warunki dotyczące wiatru (patrz strona 7).

4. Środki ochrony osobistej (ŚOO).

Sprawdzić, czy wszystkie elementy są dostępne w miejscu, w którym będzie montowane rusztowanie. Upewnij się, że są dostępne wszystkie niezbędne narzędzia i środki ochrony osobistej (uprząż, rękawice, gogle, obuwie ochronne, kask, liny itp.) Upewnij się, że są w dobrym stanie technicznym.



Proces montażu

1



Podzielić różne stężenia jako **poziome** lub **ukośne**. Wyróżnia się je ze względu na wielkość, kolor lub naklejkę identyfikacyjną.

Poziome: są krótsze.

Ukośne: są dłuższe.

2



Wprowadzić płytę podstawy/koło samonastawne do regulowanych nóg i włożyć je do dolnych otworów dwóch ram poprzecznych. Aby wypoziomować wieżę, należy obracać element regulacyjny wokół gwintowanej nogi, aż do uzyskania odpowiedniego wypoziomowania (sprawdzić za pomocą poziomicy).

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI: Każda z nóg powinna wystawać na 4" (10 cm) z ramy poprzecznej. Pozwoli to na łatwiejsze wypoziomowanie wieży w razie potrzeby. **UWAGA:** wcisnąć krzywkę hamulca w celu zablokowania kółek. Hamulce kółek muszą być zawsze uaktywnione, chyba że wieża jest w ruchu. Nigdy nie wyciągać nóg, aby uzyskać trochę wysokości w celu wyrównania poziomu.

3



Włożyć koniec stężenia poziomego (z zaczepami skierowanymi na zewnątrz) do dolnej części rury pionowej, a następnie umieścić drugi koniec stężenia na podłożu (aby utrzymać konstrukcję).

4



Umieścić kolejną ramę poprzeczną po przeciwnej stronie i włożyć wolny koniec stężenia poziomego na tej samej wysokości (zwykle u podstawy). Podczas montażu wież o podwójnej szerokości (4'5" / 135 cm), należy umieścić dwa stężenia poziome u podstawy (po jednym z każdej strony ramy poprzecznej).



Zmontować dwa stężenia ukośne naprzeciwko siebie. Zaczepy stężeń należy zamocować w szczelkach ram poprzecznych (zwykle na 2. i 5. szczelbu) i jak najbliżej rur pionowych każdej ramy poprzecznej. Podczas montażu wież o podwójnej szerokości (4'5" / 135 cm), wymagane są 4 stężenia ukośne, po 2 z każdej strony ramy poprzecznej w kształcie litery X.

- **Pojedyncza szerokość (2' 5" / 74 cm):** 2 stężenia ukośne na moduł.
- **Podwójna szerokość (4' 5" / 135 cm):** 4 stężenia ukośne na moduł.



Następnie sprawdzić wypoziomowanie podstawy (zarówno w płaszczyźnie poziomej, jak i pionowej) w miejscu, w którym wieża będzie użytkowana. Za pomocą poziomnicy upewnić się, że ramy poprzeczne stoją pionowo, a stężenia poziome są prawidłowo zamontowane. Wszelkie wymagane korekty wykonuje się elementami regulacyjnymi nogi.



W przeciwieństwie do modelu 300, proces montażu modelu 400 wymaga zainstalowania drabiny dostępowej na każdym z poziomów. Aby dostać się na wyższy poziom po drabinie, trzeba otworzyć kłapę dostępową w podeście (o ile nie ma pionowej drabiny wbudowanej w ramę poprzeczną samego rusztowania). Drabiny dostępne i kłapy na podestach będą montowane na przemian na różnych poziomach.

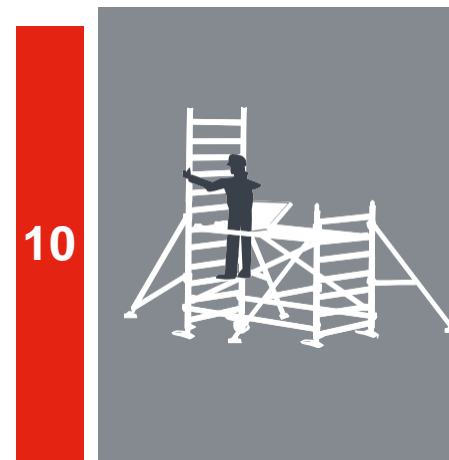


Zamontować 1 lub 2 podesty na szczelkach ramy poprzecznej (w zależności od tego, czy jest ona dla szerokości pojedynczej czy podwójnej). Jeśli nie trzeba montować kolejnych modułów, przejść do kroku

12. **WYJĄTEK:** w przypadku wież o podwójnej szerokości i nierównej wysokości, zostanie zainstalowany podest o wysokości trzech stóp (jednego metra), aby ułatwić dostęp do wnętrza rusztowania. Na wszystkich pozostałych poziomach, co do zasady, będą umieszczone 2 podesty. Od wysokości 6'6" (2 m) w górę wymagany jest pomocnik do kontynuacji montażu rusztowania.



Zmontować wysięgniki. Muszą one być przymocowane do każdego narożnika wieży w tej samej rurze, w którą włożyliśmy nogi, za pomocą wbudowanych zacisków. Górny zacisk musi być zamocowany tuż pod przegubem ramy poprzecznej, aby uniknąć poślizgu. Upewnić się, że obracające się szczęki hamulcowe mocno przylegają do podłoża. Zmontować wysięgniki lub drążki stabilizujące zgodnie z opisem na stronie 11 w tej instrukcji.



Wspinać się po wbudowanej drabinie, zawsze używając uprząży bezpieczeństwa z amortyzatorem i punktem zaczepienia. Wstawić dwie górne ramy poprzeczne, wsuwając je w czopy dolnych ram poprzecznych. Wprowadzić metalowe zaciski blokujące również do dolnego otworu (w celu połączenia obu ram poprzecznych). Następnie zmontować odpowiednie stężenia poziome i ukośne.

OPCJE ZALECANE PRZEZ FIRMĘ ALUFASE

Pojedyncza szerokość: 2 stężenia ukośne (po jednym z każdej strony ramy poprzecznej) i 4 stężenia poziome (począwszy od 6.stopy/2.metra). Zazwyczaj stężenia ukośne umieszcza się na 2. i 5. szczelbu, a stężenia poziome na wysokości 2. i 4. szczelba; pełnią w ten sposób funkcję poręczy.

Podwójna szerokość:

DLA KAŻDEGO PODWÓJNEGO PODESTU: 4 stężenia ukośne (na krzyż z każdej strony ramy poprzecznej) i dwa stężenia poziome (począwszy od 6.stopy/2.metra). Zazwyczaj stężenia ukośne umieszcza się na 2. i 5. szczelbu, a stężenia poziome na wysokości 2. szczelba.

Z JEDNYM PODESTEM: 4 stężenia ukośne (na krzyż z każdej strony ramy poprzecznej), 1 zwykle stężenie poziome i 2 stężenia poziome z zaciskami (począwszy od 6.stopy/2.metra). Zazwyczaj stężenia ukośne umieszcza się na 2. i 5. szczelbu, a zwykle stężenie poziome na 2. szczelbu (po stronie zewnętrznej) oraz stężenia poziome z zaciskami na 2. i 4. szczelbu (po wewnętrznej stronie wieży).

W przypadku, gdy jest to podest roboczy, firma ALUFASE zaleca stosowanie bortnic na obwodzie.

11



W modelu 400 należy umieścić wewnętrzną drabinę dostępową tylko wtedy, gdy nie ma wbudowanej drabiny na samej ramie poprzecznej. Umieścić kolejny podest na górze i powtórzyć krok 10 dla każdego dodatkowego modułu. Konstrukcyjnie platformy nie mogą być rozstawione w odstępach większych niż 13' (4 m). Firma ALUFASE zaleca jednak zachowanie 6'6" (2 m) jako maksymalnej odległości między podestami.

12



Po umieszczeniu górnego poziomu i — zawsze przy użyciu uprząży bezpieczeństwa — należy zmontować ramy poręczy i założyć wszystkie metalowe zaciski blokujące. Nigdy nie montować podestów na szczycie ram poręczy rusztowania. Zabezpieczyć się (w razie potrzeby użyć podwójnego punktu zaczepienia).

13



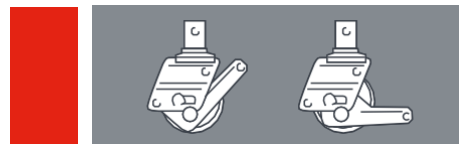
Zamontować — na poprzecznych rama poręczy — dwa poziome stężenia po każdej stronie wieży (górną zaczep spoczywa na kołnierzach rama poręczy w celu uniknięcia poślizgu), w ten sposób całkowicie zabezpieczając poziom roboczy. UWAGA: należy pamiętać, że prawidłowa pozycja stężeń to taka, w której ich zaczepy są skierowane na zewnątrz.

14



Firma ALUFASE zaleca instalowanie bortnic na każdym poziomie roboczym. Upewnić się, że ustawiono zabezpieczenia przed wiatrem na wszystkich podestach. Przed użyciem rusztowania należy sprawdzić, czy koła samonastawne z blokadą są włączone, a wsporniki są prawidłowo zmontowane. Przed użyciem wieży należy zapoznać się z listą kontrolną załączoną do niniejszej instrukcji.

16



Otwarty

Zamknięty

DEMONTAŻ: Wykonać procedurę w odwrotnej kolejności, upewniając się, że wszystkie koła samonastawne z blokadą są ustawione. Zdemontować bortnicę na najwyższym poziomie i — po przypięciu uprząży — zdemontować zaczepy stężeń na najwyższym poziomie wieży, a następnie zakończyć operację z pozycji zabezpieczonej na klapie. Wyciągnąć podesty z dolnego poziomu. Przekazać bezpiecznie elementy pomocnikowi (w razie potrzeby użyć liny).

Instrukcja montażu
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

PRZED DEMONTAŻEM

1. Upewnić się, że personel odpowiedzialny za montaż rusztowania jest w stanie zarówno wykonać zadanie, jak i przestrzegać ustalonych zasad i procedur bezpieczeństwa. Od wysokości 6'6" (2 m) w górę do montażu i demontażu wymaganych jest co najmniej dwóch pracowników.

2. Tylko personel wyraźnie upoważniony przez firmę montażową będzie miał dostęp do rusztowania podczas jego montażu lub demontażu, aby zapobiec wykorzystaniu rusztowania przez osoby trzecie przed zakończeniem procesu montażu.

3. Środki ochrony osobistej do wnoszenia rusztowania. Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy montażu lub demontażu rusztowań są zobowiązani do stosowania środków ochrony osobistej i muszą mieć dostępne następujące środki:

– **Kask ochronny, obuwie ochronne, uprząż bezpieczeństwa, rękawice ochronne, gogle odporne na upadek i odpowiednia odzież robocza.**

Wszelkie inne rodzaje wyposażenia zależą od rodzaju wykonywanej pracy, stanu miejsca, w którym rusztowanie zostało zainstalowane lub innych warunków określonych w Planie bezpieczeństwa lub Ocenie zagrożenia.

17



Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

PRZED MONTAŻEM

Personel pracujący na wysokości powyżej 6'6" (2 m) jest zobowiązany do stosowania uprząży bezpieczeństwa, gdy nie może liczyć na środki ochrony zbiorowej zapobiegające upadkom z wysokości.

4. Przed rozpoczęciem montażu rusztowania należy sprawdzić stan wszystkich materiałów, które zostaną użyte. Nigdy nie używać wadliwych materiałów. Podobnie, narzędzia do montażu i sprzęt ochronny, które mają jakiegokolwiek wady, należy wymienić na sprawne.

5. Przed rozpoczęciem montażu rusztowania firma montażowa musi poinformować o masie rusztowania, aby odpowiednia osoba związana z nieruchomością, wykonawca itp. mogła sprawdzić, czy podłoże, na którym zostanie postawione rusztowanie, jest w stanie udźwignąć takie obciążenie.

PODCZAS MONTAŻU

1. Do budowy wieży używać wyłącznie kół samonastawnych z blokadą/płyt podstawy i nóg w dobrym stanie technicznym. Nie używać innych przedmiotów do podtrzymywania konstrukcji, takich jak beczki, skrzynki, luźne cegły ani drewniane klocki.

2. Przed montażem rusztowania należy upewnić się, że żaden z jego elementów nie koliduje z obszarem pracy żurawia ani innych maszyn przejezdnych. W przypadku rusztowań wyższych niż 6'6" (2 m) wymaganych jest dwóch pracowników do montażu.

3. Nie można rozpocząć nowego poziomu, jeśli poziom początkowy nie zostanie ukończony ze wszystkimi elementami bezpieczeństwa i stabilności. **WAŻNE:** zamontować drabiny dostępne na każdym poziomie w modelu 400, o ile nie ma wbudowanej drabinki pionowej na samej ramie poprzecznej.

4. Podesty robocze zostaną wzmocnione zaraz po ich zamontowaniu przez ustawienie zabezpieczenia przed wiatrem. Sprawdzić, czy zaciski blokujące są dobrze zamocowane w dolnym otworze. Wymienić wszystkie uszkodzone zaciski.

5. Standard bezpieczeństwa na zabezpieczonym poziomie początkowym powinien być taki, aby po przymocowaniu do niego uprząży bezpieczeństwa oferował wszystkie niezbędne gwarancje w zakresie bezpieczeństwa.

Zalecany punkt zaczepienia: szczebel ramy poprzecznej, najbliższej połączenia z drążkiem pionowym (połączenie w kształcie litery T).



Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

6. Przywiązać wieże do stałych punktów (co 13'–20'/4–6 m), gdy istnieje niebezpieczeństwo niestabilności lub wynika to ze złych warunków pogodowych.

7. Zasada ogólna: personel pracujący na wysokości powyżej 6'6" (2 m) jest zobowiązany do stosowania uprząży bezpieczeństwa, gdy nie może liczyć na środki ochrony zbiorowej zapobiegające ryzyku upadku z wysokości. Uprząż bezpieczeństwa mocuje się do:

- Linek lub lin wcześniej przedłużonych w tym celu (lin bezpieczeństwa).
- Mocnych punktów budynku.

- Konstrukcji rusztowania, która została już zabezpieczona (stabilizatory lub podpory itp.). Zalecany punkt zaczepienia: szczebel ramy poprzecznej (najbliższej połączenia z drążkiem pionowym).

8. Zasadniczo rusztowanie, które zostało postawione w odległości mniejszej niż 15" (36 cm) od elewacji, nie musi mieć ramy poręczy po tej stronie rusztowania.

9. Podnieść wszystkie elementy za pomocą lin, stosując węzeł bezpieczeństwa. Wykonać podnoszenie w obrębie obszaru, na którym stoi wieża. Przebywanie wszystkich pracowników w obszarze podnoszenia ładunku jest zabronione.

10. Zabrania się rzucania przedmiotów bezpośrednio z podestów rusztowania.

11. Podestów NIGDY nie montuje się do ram poręczy. Elementy te działają jedynie jako elementy ochronne i w żadnym wypadku nie można ich uznać za części konstrukcyjne rusztowania.

12. Elementy wykazujące jakiegokolwiek wady techniczne lub konstrukcyjne należy natychmiast zdemontować, a następnie naprawić je lub wymienić.

13. Te części rusztowania, które nie są gotowe do użycia, głównie podczas montażu, zostaną oznaczone i wygodnie zidentyfikowane.



Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

PODCZAS DEMONTAŻU

Upewnij się, że rusztowanie nie zostało zmodyfikowane w sposób, który czyni je niebezpiecznym, a jeśli tak, to przed rozpoczęciem demontażu odbudować je i ustabilizować tam, gdzie jest to konieczne (dotyczy to wszystkich stężeń i wysięgników rusztowania).

1. Usunąć wszystkie materiały i narzędzia z podestów, aby uniknąć ich spadania.
2. Oczyszczyć podest, aby uniknąć spadającego gruzu i pozostałości.
3. Miejsce pracy, na którym będzie demontowane rusztowanie, musi być odpowiednio oznaczone, a dostęp do tego miejsca ograniczony do pracowników, którzy będą demontować rusztowanie.
4. Demontaż należy wykonać w kolejności odwrotnej do montażu. Zawsze używać uprząży bezpieczeństwa (jeśli to konieczne, użyć podwójnego punktu zaczepienia, aby zawsze zapewnić mocowanie).
 - Nie demontować elementu rusztowania bez uwzględnienia skutków takiego demontażu.
 - Nie należy gromadzić nadmiaru elementów lub urządzeń na poziomie, który jest demontowany.
 - Zdemontowane rusztowanie należy odpowiednio składować.
5. Jeśli materiałów nie ma jak przenieść na dół, należy je ściągnąć za pomocą lin. NIE WOLNO ich zrzucić.

PODCZAS UŻYTKOWANIA

1. Hamulce kółek samonastawnych muszą być zawsze aktywne, z wyjątkiem sytuacji, gdy są w ruchu. Nacisnąć dźwignię, aby uaktywnić hamulec. Żaden z elementów rusztowania nie może być zmodyfikowany. Jeśli trzeba to zrobić, należy zwrócić się o pomoc techniczną do wykwalifikowanego personelu.
2. Podczas przesuwania wieży:
 - A. **NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Zwrócić uwagę na przewody antenowe i inne przeszkody.
 - B. Nie przemieszczać wież z ludźmi i/lub narzędziami na podestach. Wszystkie materiały podatne na upadek należy usunąć przed rozpoczęciem ruchu.



Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

- C. Jeżeli wzniesiona wieża ma wysięgniki, należy podnieść je w niewielkim stopniu z podłoża i ostrożnie ją przemieszczać. Jeżeli wysięgniki utrudniają przemieszczanie wieży, należy zdemontować ją do wysokości 6'6" (2 m) w przypadku wież o pojedynczej szerokości lub 10' (3 m) w przypadku wież o podwójnej szerokości, a następnie przenieść i złożyć ponownie.
- D. Po przemieszczeniu należy upewnić się, że wieża jest prawidłowo wypoziomowana, wysięgniki mają dobry kontakt z podłożem, a hamulce są uaktywnione.
- E. Upewnić się, że podłoże, na które zostanie przeniesiona wieża, jest w stanie udźwignąć konstrukcję.
- F. Wieżę można przemieszczać wyłącznie ręcznie, bez użycia maszyn, przez równomierne wypchnięcie jej z podstawy na podłoże, które jest twarde, wyrównane i wolne od przeszkód. Podczas przemieszczania wieży nie należy poruszać się szybciej niż normalna prędkość chodzenia człowieka.

3. Wieża musi być ustawiona pionowo i wypoziomowana. Upewnić się, że nogi są prawidłowo ustabilizowane. **NIGDY NIE** zwiększać wysokości wieży za pomocą regulowanych nóg. **NIGDY NIE** regulować nóg, gdy na podestach znajdują się pracownicy, narzędzia lub inne materiały. Przed wejściem na wieżę sprawdzić, czy jest ona dobrze zmontowana, przechodząc przez listę kontrolną, którą znajdziesz na końcu tej instrukcji.

4. **NIGDY NIE** opierać drabin ani innych przedmiotów o rusztowanie. **NIGDY NIE** umieszczać drabin ani innych przedmiotów na podestach w celu uzyskania dodatkowej wysokości. **NIGDY NIE** opierać wieży o ścianę, chyba że jest ona idealnie przymocowana do budynku.

5. Należy uważać na siły poziome, które mogą zwiększyć niestabilność rusztowania. **Maksymalna siła pozioma: 44 lb**

6. **NIGDY NIE** wspinąć się przy użyciu stężeń ukośnych. **ZAWSZE** wchodzić przy użyciu drabin lub zintegrowanej drabiny pionowej w modelu 400 lub używać konstrukcji jako drabiny w modelu 300. Przejść na podest przez kłapy podestu.

NIGDY NIE skakać na podest. **ZAWSZE** pracować wewnątrz wieży. **NIGDY NIE** wchodzić na zewnętrzną stronę wieży. Nigdy nie huścić się na wieży.





Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

7. Nie montować wieży na linach ani naciskać na nie. Nie wznosić rusztowania w kontakcie lub w pobliżu części, które mogą być przypadkowo pod napięciem elektrycznym. Należy zawsze zachować wymagany odstęp bezpieczeństwa w stosunku do linii wysokiego, średniego i niskiego napięcia.

8. Nigdy nie używać wieży przy wiatrach wyższych niż 4 w skali Beauforta. Usunąć nagromadzony lód lub śnieg z podestów. W razie potrzeby posypać solą, aby uniknąć poślizgu. Uważać na przepływ powietrza między budynkami. Nie przemieszczać wieży przy silnym wietrze. Przywiązać ją do stałych punktów, gdy wymagają tego warunki pogodowe.

9. Nie przykrywać rusztowania siatkami, płótnem, siatkami ani innym, podobnym materiałem. W przypadku, gdy trzeba to zrobić, należy zasięgnąć porady technicznej.

10. **NIGDY NIE** przechowywać narzędzi, materiałów ani gruzu i śmieci na platformach.

11. Rozcieńczony kwas solny, potaż i inne podobne substancje są żrące dla rusztowania i mogą zmniejszyć wytrzymałość sprzętu. Nie narażać części aluminiowych na działanie tych substancji.

12. **NIGDY NIE** montować kół pasowych ani podnosić ciężkich materiałów po zewnętrznej stronie rusztowania.

13. Gdy rusztowanie nie jest używane, zawsze należy przywiązać wieżę do stałego punktu.

14. Miejsce pracy, w którym rusztowanie będzie montowane lub demontowane, musi być odpowiednio oznaczone i z ograniczonym dostępem osób postronnych. Umieścić oznakowanie u podstawy rusztowania, aby nie używać go, gdy nie jest gotowe do użycia.

15. **NIGDY NIE** przekraczać maksymalnych dopuszczalnych obciążeń: 550 lb / podest; 790 lb / poziom; 1.590 lb / wieża (250 kg / podest; 360 kg / poziom; 720 kg / wieża).

16. Praca na podeście umieszczonym pod innym podestem, na którym pracują ludzie, jest surowo zabroniona.

17. Co do zasady, wieże nie są przeznaczone do podnoszenia ani zawieszania. Jeśli trzeba to zrobić, skorzystać z pomocy technicznej. W przypadku przemieszczania wieży za pomocą żurawia konieczne jest zastosowanie specjalnych elementów oraz przestrzeganie określonych zasad bezpieczeństwa.



Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

PRZED KAŻDYM UŻYCIEM

– Sprawdzić, czy rusztowanie nie zostało zmodyfikowane i czy jest bezpieczne do użycia.

– Sprawdzić, czy rusztowanie stoi pionowo, jest wypoziomowane i ustawione pod kątem prostym.

– Upewnić się, że rusztowanie jest dobrze zmontowane na twardym podłożu, z wszystkimi niezbędnymi zabezpieczeniami, z dobrze rozmieszczonymi (skierowanymi na zewnątrz) zaczepami i prawidłowo zamontowanymi zaciskami blokującymi na wszystkich ramach poprzecznych.

– Upewnić się, że hamulce kół samonastawnych z blokadą są uaktywnione.

– Nie używaj uszkodzonego lub niekompletnego sprzętu ani materiału.

– Przed każdym użyciem rusztowania zapoznać się z załączoną poniżej listą kontrolną.

– Obowiązkiem użytkownika jest stosowanie środków ochrony osobistej odpowiednich do wykonywanej pracy.

DBAŁOŚĆ O SPRZĘT I KONSERWACJA

– Rusztowanie może być montowane, demontowane lub modyfikowane wyłącznie przez pracowników, którzy przeszli specjalne i odpowiednie szkolenie w zakresie takich czynności.

– W przypadku, gdy dostęp do rusztowania lub wykonanie określonego zadania wymaga czasowego usunięcia zabezpieczenia przed upadkiem, stosowanie uprząży bezpieczeństwa staje się obowiązkowe. Po definitywnym lub czasowym zakończeniu tej konkretnej pracy, urzędnicy ochrony zbiorowej przed upadkiem powinny wrócić na swoje miejsce. W razie potrzeby zastosowana zostanie uprząż z podwójnym punktem zaczepienia, aby zapewnić przypięcie przez cały czas.

– Wykonywanie prac tymczasowych na wysokości będzie możliwe tylko wtedy, gdy warunki atmosferyczne i poziom oświetlenia nie będą zagrażać bezpieczeństwu ani samopoczuciu pracowników.





Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

DBAŁOŚĆ O SPRZĘT I KONSERWACJA

– Wszystkie elementy rusztowania muszą być regularnie kontrolowane w celu wykrycia ewentualnych uszkodzeń. Sprawdzić koła, hamulce, gwintowane trzpienie nóg, elementy regulacyjne nóg, ramy poprzeczne, czopy ramy poprzecznej, zaciski blokujące, połączenia rurowe, stężenia, zaczepy, wysięgniki, podesty z ich drewnianymi deskami, sworznie, zamki klapy itp.

– Utrzymywać w czystości wszystkie elementy rusztowania, zwłaszcza czopy i otwory, w których łączą się ramy poprzeczne. W razie potrzeby nasmarować olejem. Z reguły należy je trzymać w pozycji pionowej, aby zapobiec uszkodzeniu. Utrzymywać w czystości podesty i sworznie, a także zaczepy blokujące na stężeniach poziomych, stężeniach ukośnych i ramach. Nasmarować w razie potrzeby.

– Wszystkie uszkodzone lub zepsute elementy należy naprawić i wymienić. Elementy rusztowania utrzymywać w czystości i dobrym stanie technicznym. Gwinty regulowanych nóg muszą być czyste i lekko nasmarowane, aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie. Usunąć zanieczyszczenia z regulowanych nóg za pomocą szczotki. Jeśli to konieczne, nasmarować olejem hamulce kół samonastawnych z blokadą.



Procedura kontrolna materiału

Firma ALUFASE zaleca regularne sprawdzanie wszystkich elementów rusztowania. Rusztowanie należy jednak sprawdzić, gdy:

- a) Ma być używane.
- b) Zwrócono je po użyciu lub wypożyczeniu.
- c) Wystąpiły okoliczności, które mogły wpłynąć na jego integralność (wypadek, niekorzystne warunki atmosferyczne, brak użytkownika przez dłuższy okres itp.)

Kontrolę powinien przeprowadzić upoważniony personel, który ma wymagane do tego celu wyposażenie ochronne i jest przeszkolony.

OKREŚLENIE WAD MATERIAŁU

- a) Nacięcie: nacięcie na materiale elementu, które wynika z celowego lub przypadkowego działania użytkownika.
- b) Pęknięcie: pęknięcie na materiale elementu, które wynika z przeciążenia, przypadkowego uszkodzenia, nieprawidłowego przechowywania, długotrwałego użytkowania itp.
- c) Odształcenie: wada jakiegoś elementu rusztowania, która może wpłynąć na zachowanie konstrukcyjne samego rusztowania i jego prawidłowy montaż z innymi częściami. Może ono wystąpić w wyniku przeciążenia, przypadkowego uszkodzenia, długotrwałego użytkowania, stosowania ostrych lub twardych narzędzi, które uderzają w materiał itp.



Pęknięta powierzchnia



Otwory



Odształcenia



Korozja



Zabrudzenia

d) Otwory: przebicia, o dowolnym wymiarze, które mogą być częściowe lub przechodzić przez całą grubość materiału, w wyniku przypadkowego lub celowego uszkodzenia spowodowanego przez użytkownika.



OKREŚLENIE WAD MATERIAŁU

e) Zanieczyszczenia: zabrudzenia na elementach rusztowania. Za niedopuszczalne uważa się, gdy zanieczyszczenie zagraża użytkownikowi, generuje zagrożenie chemiczne lub biologiczne albo ma negatywny wpływ na element wyposażenia. Niektóre przykłady to: ropa naftowa (ryzyko poślizgu, niebezpieczeństwo w obchodzeniu się z materiałem, zagrożenie dermatologiczne, itp.), gips (tworzy śliską warstwę i znosi działanie antypoślizgowe podestów), rozcieńczony kwas solny, potaż i inne podobne substancje, które są żrące dla rusztowania i mogą zmniejszyć wytrzymałość sprzętu.

f) Uszkodzona powierzchnia: występuje na drewnianej desce podestu i bortnicy. Stanowi zagrożenie potknięciem się lub ryzyko skaleczenia z powodu odprysków. Może to być spowodowane użytkowaniem w ekstremalnych warunkach, przeciążeniem, nieodpowiednim przechowywaniem lub przypadkowym uszkodzeniem. W przypadku zerwania zaczepów i uchwytów zwalniających ramy poręczy i poręczy może dojść do wypadków, ponieważ urządzenia ochrony zbiorowej nie byłyby prawidłowo zamontowane, dając tym samym poczucie bezpieczeństwa niezgodne z rzeczywistością.

g) Nadmierna korozja: ślady lub plamy czerwonej rdzy na śrubach, wkrętach, sworzniach itp. oraz biały pył na elementach aluminiowych świadczą o uszkodzeniu tych części, które trzeba będzie wymienić.

PODESTY

Deski drewniane podestu muszą być równe (nieprzerwana powierzchnia), bez pęknięć, nacięć, otworów i drzazg. Powierzchnia musi być wystarczająco czysta, aby podest nie była śliski i aby uniknąć niepożądanego upadku.

Sprawdzić, czy aluminiowa powierzchnia czołowa podestu nie ma strukturalnych wgniecień, nacięć, otworów itp.



Czysta powierzchnia



Pierścień i mechanizm otwierający wolny od zanieczyszczeń



Naklejka wskazująca maksymalną nośność



PODESTY

Sprawdzić, czy na zawiasach lub pierścieniu otwierającym kłapy nie ma korozji, uszkodzeń ani nadmiernego zużycia. Sprawdzić, czy działają prawidłowo podczas otwierania i zamykania kłapy (przy podeście w pozycji poziomej otworzyć całkowicie kłapę i ponownie ją zamknąć. Oczyszczyć z zanieczyszczeń, które mogły się zgromadzić na pierścieniu otwierającym lub na zawiasach).

Sprawdzić, czy żaden z nitów podestu nie jest uszkodzony ani nadmiernie skorodowany.

Każdy podest ma cztery zaczepy nośne. Sprawdzić, czy zaczepy nie są uszkodzone ani obłuzowane. Sprawdzić, czy wewnętrzna część zaczepu jest czysta. Sprawdzić, czy nakrętki mocujące i śruby haków na powierzchni czołowej platformy są wolne od korozji i prawidłowo dokręcone. Umieścić podest na ramie poprzecznej i sprawdzić, czy wszystkie zaczepy są prawidłowo zamocowane.

Na co najmniej jednym z zaczepów podest ma zabezpieczenie przed wiatrem, którego zadaniem jest przymocowanie podestu do rury. Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed wiatrem jest w dobrym stanie, czy jest czyste i czy spełnia swoją funkcję, testując je na rurze (wyciągnąć zabezpieczenie przed wiatrem, aby sprawdzić, czy działa i czy jest prawidłowo zamocowane). Każdy podest musi być oznakowany naklejką bezpieczeństwa, na której podana jest maksymalna dopuszczalna masa. Upewnić się, że naklejka jest czytelna.



Zanieczyszczona powierzchnia powierzchni czołowej podestu



Uszkodzona

Utleniony zaczep śruby mocującej



Deska nie jest oparta na podstawie podestu

RAMY POPRZECZNE I RAMY PORĘCZY

Sprawdzić, czy wszystkie rury nie mają żadnych uszkodzeń, nacięć, otworów, odkształceń, pęknięć, kurzu ani wgłębi. Pamiętać, że rama napinająca w modelu 300 może być używana jako drabina pionowa (rura jest gwintowana, aby zapobiec poślizgowi; nie może być na niej gipsu, pyłu lub innego materiału, który może zmniejszyć bezpieczeństwo osób wchodzących na nią).

Sprawdzić, czy wszystkie połączenia w kształcie litery T nie mają żadnych pustych przestrzeni ani pęknięć.



Procedura kontrolna materiału

RAMY POPRZECZNE I POPRZECZNE RAMY PORĘCZY

Sprawdzić, czy śruby łączące czopy są prawidłowo dokręcone, nie są skorodowane i czy nie ma w nich odstępów.

Sprawdzić, czy czop jest prawidłowo zamocowany do rury.



Czysta powierzchnia



Okucia i zaciski



Łącznik „Y” w dobrym stanie



Śruby czopów

Sprawdzić, czy po każdej stronie znajdują się dwa metalowe zaciski blokujące. Sprawdzić, czy te zaciski są prawidłowo włożone w otwory (bez wolnych przestrzeni ani zanieczyszczeń utrudniających ich prawidłowe połączenie) oraz czy są w dobrym stanie technicznym, bez korozji ani uszkodzeń. Upewnić się, że nie są zdeformowane.

Sprawdzić, czy na pionowej stronie ramy poprzecznej zamocowana jest naklejka identyfikacyjna i czy jest ona czytelna.

Sprawdzić, czy na ramach poręczy w górnej części rury pionowej znajdują się kołnierze, które nie dopuszczają do przesuwania się ram poręczy. Sprawdzić, czy działają one prawidłowo, mocując jedną ramę poręczy i popychając ją w dół. Sprawdzić, czy na dole nie ma okucia, które jest uszkodzone, luźne lub odkształcone.



Otwory na ramach poprzecznych



Zanieczyszczenia w czopach



Wgniecenia i brak zacisków blokujących



Nieczytelne naklejki



Procedura kontrolna materiału

PRĘTY I RAMY PORĘCZY

Pręty i ich zaczepy łączące z rurą (znajdujące się na końcu każdego pręta) muszą być wolne od uszkodzeń, pęknięć, odkształceń, zabrudzeń itp. Sprawdzić, czy uchwyty zwalniające są w dobrym stanie, bez wgnieceń i odkształceń.

Sprawdzić, czy sprężyna uchwyty zwalniającego jest w dobrym stanie. W tym celu założyć zaczepy na ramę poprzeczną i sprawdzić, czy działają prawidłowo. Przyłożyć siłę, próbując odcepić pręt i sprawdzić czy jest prawidłowo zamocowany (nie odcepią się).



Uszkodzone kołnierze na ramach poprzecznych



Brak okucia na dole poprzecznej ramy poręczy



Wgniecenia i odkształcenia

Pręty muszą być proste bez odkształceń i otworów. Zaczepy muszą być odpowiednio wyregulowane, a uchwyty zwalniające w dobrym stanie technicznym. Zaczepy muszą być zawsze skierowane na zewnątrz z wsuniętym zatraskiem i obejmującym rurę.





Procedura kontrolna materiału

NOGI I KOŁA SAMONASTAWNE Z BLOKADĄ

Nogi muszą być w dobrym stanie, bez odkształceń, wgnieceń, korozji i zanieczyszczeń. Gwintowany trzpień musi być CZYSTY (wolny od gipsu, cementu, zanieczyszczeń itp.) i nie może mieć WGNIECIEŃ, aby elementu regulacyjnego nogi mógł się prawidłowo wsunąć i zaczepić.

Sprawdzić, czy wewnętrzna strona nogi nie jest uszkodzona lub odkształcona, aby koło mogło wejść prawidłowo. Sprawdzić to, wprowadzając koło do nogi.



Wgniecenia na zwojach gwinty rury



Wgniecenia wewnątrz rury



Sprawdzić kulę mocującą tuleję nogi i element regulacyjny nogi



Sprawdzić, czy kula mocująca znajduje się na zewnętrznej górnej części rury i koła i czy jest w dobrym stanie. Sprawdzić, czy działa prawidłowo, tak że mocuje nogę do rury i koło do nogi. Wprowadzić nogę do stężenia bocznego, aby sprawdzić, czy się nie odczepia. Wprowadzić kółko do nogi, aby upewnić się, że się nie poluzuje.

Upewnić się, że element regulacyjny nogi obraca się prawidłowo wokół całego trzpienia gwintowanego (bez pozostawiania znaczących odstępów). Sprawdzić, czy trybiki elementu regulacyjnego prawidłowo dopasowują się do gwintu rury (bez odstępu). Mocno nacisnąć element regulacyjny, aby upewnić się, że pozostanie on przymocowany po przyłożeniu obciążenia.

Sprawdzić stan sprężyny elementu regulacyjnego nogi. W tym celu należy sprawdzić, czy działa on prawidłowo podczas naciskania i zwalniania elementu regulacyjnego. Regulator nie może mieć żadnych odkształceń, pęknięć, rozdarć itp.



Procedura kontrolna materiału

NOGI I KOŁA SAMONASTAWNE Z BLOKADĄ

Sprawdzić, czy koło nie jest uszkodzone lub czy jego gumowa powierzchnia nie jest zużyta. Sprawdzić, czy jest wolne od zanieczyszczeń i czy os nie jest zablokowana. Sprawdzić, czy koło obraca się odpowiednio, gdy hamulec nie jest uaktywniony.

Sprawdzić, czy hamulec koła samonastawnego jest w dobrym stanie technicznym. Uruchomić dźwignię hamulca i sprawdzić, czy koło nie obraca się. Sprawdzić, czy górny pręt koła pozostaje w dobrym stanie i nie ma żadnych przestrzeni ani odkształceń.



Koło samonastawne w dobrym stanie



Zablokowany punkt obrotu



Zużyta guma



Pręt w złym stanie

BORTNICE

Sprawdzić, czy drewno jest w dobrym stanie, bez drzazg, pęknięć itp. Sprawdzić, czy metalowe pręty do włożenia do podestu są w dobrym stanie i czy mają wszystkie nity mocujące je do drewna. Sprawdzić, czy szczeliny mocujące na końcach bortnic są wolne od zanieczyszczeń i w dobrym stanie.



Nieprawidłowy pręt



Uszkodzone drewno



Procedura kontrolna materiału

DRABINY WEWNĘTRZNE

Sprawdzić, czy korpus drabiny i jej szczeble nie są uszkodzone, ani wgniecione czy pęknięte. Sprawdzić, czy powierzchnia nie jest pokryta gipsem, cementem lub innym materiałem, który może być przyczyną poślizgnięcia podczas wchodzenia na szczeble.

Upewnić się, że zaczepy mocujące do rur są w dobrym stanie (nieuszkodzone, bez odstępów, bez zabrudzeń w środku itp.)
Upewnić się, że na drabinie znajdują się gumowe kliny podtrzymujące.



Zanieczyszczenia na szczeblach

Brak klinów

WYSIĘGNIKI I ZACISKI

Rury wysięgników muszą być wolne od uszkodzeń, przecięć, pęknięć, zabrudzeń itp. Na wysięgnikach teleskopowych należy sprawdzić, czy rura teleskopowa daje się prawidłowo wyciągnąć, a jej otwory nie są uszkodzone, odkształcone lub pokryte zanieczyszczeniami. Włożyć zaciski blokujące w te otwory i sprawdzić czy są prawidłowo umieszczone (wychodzą z tyłu rury).



Metalowe zaciski; gumowe szczęki hamulcowe i przewody są w dobrym stanie technicznym

Zepsute zaciski, uszkodzone i utlenione gwinty itp.



Procedura kontrolna materiału

WYSIĘGNIKI I ZACISKI

Upewnić się, że gumowa szczeka hamulcowa na dolnym końcu jest przymocowana do rury i nie jest znacząco zużyta.

Sprawdzić, czy zacisk jest w dobrym stanie technicznym: Nie może być zabrudzony, skorodowany ani wgnieciony na poziomie nakrętki skrzydełkowej lub gwintu. Gwint nie może być odkształcony, uszkodzony lub starty, aby można było go prawidłowo dokręcić do rury. Zakręcić nakrętkę motylkową wokół gwintu i sprawdzić, czy nakręca się prawidłowo.

Upewnić się, że istnieją czytelne naklejki związane z instrukcją użytkowania wysięgników.



Zaciski ośmiokątne, obrotowe lub równoległe



10 ważnych zasad poprawnego montażu rusztowania

Wykonawca rusztowania musi zapewnić, że osoby, które będą montować i nadzorować prawidłowy montaż rusztowania, znają wszystkie niezbędne informacje, zawarte w niniejszej instrukcji, oraz są odpowiednio kompetentne i przeszkolone.

1. Sprawdzić, czy materiał, który ma być użyty, jest w dobrym stanie.

Jeśli znajdzie się jakiś wadliwy element, należy go wymienić na taki w dobrym stanie:

A) Składniki rusztowania: Zwrócić szczególną uwagę na koła, nogi, elementy regulacyjne nóg, zatrzaski zaczepów, zaciski blokujące itp.

B) Osprzęt roboczy: Uprząż, amortyzator, lina, kask, buty, rękawice itp.

2. Nie przemieszczać wież z ludźmi i/lub narzędziami na podestach.

Upewnić się, że hamulce kół samonastawnych z blokadą są zawsze uaktywnione, o ile wieża nie przemieszcza się. Po ustawieniu wieży w jej ostatecznym położeniu należy sprawdzić prawidłowe ustawienie wysięgników i ustawić hamulce kół (dźwignia w dół).

3. Po zmontowaniu podstawy wieży należy sprawdzić, czy wieża jest wypoziomowana, aby kontynuować montaż.

4. Zawsze montować stężenia z zaczepami skierowanymi na zewnątrz.

Upewnić się, że zatrzask zaczepów wyszedł prawidłowo, mocując się z rurką.

5. Podczas montażu podestów należy zawsze wyciągnąć wszystkie zabezpieczenia przed wiatrem.

Każdy podest ma co najmniej jeden sworzeń do zabezpieczenia przed wiatrem.

6. Zawsze montować wysięgniki w wieżach o podwójnej szerokości, które są wyższe niż 10' (3 m) i w wieżach o pojedynczej szerokości wyższych niż 6'6" (2 m). Aby prawidłowo je zamontować, postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w tej instrukcji. Aby wieża była samonośna, mały bok podstawy — wliczając w to odległość między wysięgnikami — musi wynosić co najmniej 1/3 wysokości wieży. Jeśli nie można ich złożyć, zasięgnąć porady technicznej (zwiększenie rozmiaru podstawy, zamocowanie/przymocowanie wieży itp.)



10 ważnych zasad poprawnego montażu rusztowania

7. Należy znać — przed rozpoczęciem montażu rusztowania — masę wieży oraz nośność terenu, na którym rusztowanie będzie osadzone. Przestrzegać maksymalnych obciążeń, które muszą być równomiernie rozłożone, ustalonych w niniejszej instrukcji: 550 lb / podest; 790 lb / poziom; 1.590 lb / wieża (250 kg / podest; 360 kg / poziom; 720 kg / wieża).

8. Przestrzegać ustaleń dotyczących pogody zawartych w tej instrukcji.

Zwrócić szczególną uwagę na siłę wiatru. Kierować się zdrowym rozsądkiem; jeśli jest wietrznie, nie używać rusztowania, związać je lub odłożyć w bezpieczne miejsce.

9. Zawsze używać uprząży bezpieczeństwa podczas montażu rusztowania i na wysokości większej niż 6'6" (2 m),.

W razie potrzeby użyć podwójnego punktu zaczepienia, aby być przymocowanym przez cały czas. Podczas korzystania z rusztowania wskazane jest stosowanie uprząży bezpieczeństwa nawet w przypadku występowania środków ochrony zbiorowej.

10. Codziennie przed wejściem na rusztowanie przejrzyj listę kontrolną, która jest załączona na końcu tego tej instrukcji, aby upewnić się, że rusztowanie jest prawidłowo zmontowane.





Zalecenia SAIA dotyczące

Obowiązkiem wszystkich użytkowników jest przeczytanie i przestrzeganie poniższych wytycznych, które mają na celu promowanie bezpieczeństwa przy wznoszeniu, demontażu i użytkowaniu rusztowań. Niniejsze wytyczne nie mają charakteru całościowego, ani nie zastępują innych dodatkowych środków bezpieczeństwa i ostrożności, które mają objąć zarówno zwykłe, jak i nietypowe warunki. Jeżeli niniejsze wytyczne są w jakikolwiek sposób sprzeczne z jakimkolwiek stanowym, lokalnym, federalnym lub innym rządowym statutem lub regulacją, wspomniany statut lub regulacja zastąpi niniejsze wytyczne, a każdy użytkownik będzie odpowiedzialny za ich przestrzeganie.

OGÓLNE WYTYCZNE

- A. UMIEŚCIĆ TE WYTYCZNE W WIDOCZNYM MIEJSCU** i upewnić się, że wszyscy pracownicy, którzy wnoszą, demontują lub używają rusztowania, są ich świadomi.
- B. PRZESTRZEGAĆ WSZYSTKICH STANOWYCH, LOKALNYCH I FEDERALNYCH KODEKSÓW, PRZEPISÓW I REGULACJI DOTYCZĄCYCH RUSZTOWAŃ.**
- C. ZBADAĆ MIEJSCE PRACY.** Należy dokonać przeglądu miejsca pracy pod kątem zagrożeń, takich jak nieubite nasypy ziemne, rowy, gruz, przewody wysokiego napięcia, niestrzeżone otwory i inne niebezpieczne warunki stworzone przez inne branże. Warunki te powinny być skorygowane lub należy ich unikać, jak zaznaczono w poniższych punktach.
- D. PRZED UŻYCIEM SPRAWDZIĆ WSZYSTKIE URZĄDZENIA.** Nigdy nie używać sprzętu, który jest w jakikolwiek sposób uszkodzony lub wadliwy. Usunąć go z miejsca pracy.
- E. RUSZTOWANIA MUSZĄ BYĆ STAWIANE ZGODNIE Z PROJEKTEM I/LUB ZALECENIAMI PRODUCENTA.**
- F. NIE WOLNO STAWIAĆ, DEMONTOWAĆ ANI NAPRAWIAĆ RUSZTOWANIA BEZ NADZORU WYKWALIFIKOWANEGO PRACOWNIKA.**
- G. NIE WOLNO NADUŻYWAĆ ANI NIEWŁAŚCIWIE UŻYWAĆ SPRZĘTU DO RUSZTOWAŃ.**
- H. USTAWIONE RUSZTOWANIE POWINNY BYĆ STAŁE KONTROLOWANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA, ABY ZAPEWNIĆ JEGO UTRZYMANIE W BEZPIECZNYCH WARUNKACH.** Zgłaszać wszelkie niebezpieczne warunki swojemu przełożonemu.



Zalecenia SAIA dotyczące

- I. NIGDY NIE RYZYKOWAĆ! W RAZIE WĄTPLIWOŚCI CO DO BEZPIECZEŃSTWA LUB UŻYTKOWANIA RUSZTOWANIA NALEŻY SKONSULTOWAĆ SIĘ Z JEGO DOSTAWCĄ.**
- J. NIGDY NIE UŻYWAĆ SPRZĘTU DO CELÓW LUB W SPOSÓB, DO KTÓREGO NIE BYŁ PRZEZNACZONY.**
- K. NIE WOLNO PRACOWAĆ NA RUSZTOWANIU,** jeśli odczuwa się zawroty głowy lub brak stabilności w jakikolwiek sposób.

WYTYCZNE DOTYCZĄCE WZNOSZENIA I UŻYTKOWANIA RUSZTOWAŃ

- A. PODSTAWA RUSZTOWANIA MUSI BYĆ ZABEZPIECZONA W RAZIE POTRZEBY, OSADZONA NA PŁYTACH BAZOWYCH LUB KOŁACH SAMONASTAWNYCH Z BLOKADĄ I NA ODPOWIEDNIM PODEŚCIE LUB PODKŁADCE,** aby zapobiec ślizganiu się lub zapadaniu. Każda część budynku lub konstrukcji używana do podtrzymywania rusztowania powinna być w stanie utrzymać maksymalne, zamierzone obciążenie.
- B. UŻYWAĆ ŚRUB REGULACYJNYCH** lub innych zatwierdzonych metod w celu dostosowania do warunków nierównego nachylenia.
- C. MOCOWANIE, POZIOMOWANIE I USTAWIANIE RUSZTOWAŃ RAMOWYCH W PIONIE**
 1. Ustawić w pionie w poziomie wszystkie rusztowania w trakcie montażu. Nie mocować ram ani stężeń na siłę. Wypoziomować rusztowanie do momentu, gdy będzie można je łatwo dopasować.
 2. Każda rama lub płyta jest wzmocniona stężeniem poziomym, stężeniem krzyżowym, stężeniem ukośnym lub jakąkolwiek ich kombinacją w celu poprzecznego zabezpieczenia elementów pionowych. Wszystkie połączenia stężeń powinny być zabezpieczone.
- D. MOCOWANIE, POZIOMOWANIE I USTAWIANIE RUSZTOWAŃ W PIONIE**
 1. Ustawić w pionie w poziomie wszystkie rusztowania w trakcie montażu. Nie mocować ram ani stężeń na siłę. Wypoziomować rusztowanie do momentu, gdy będzie można je łatwo dopasować.
 2. Każda rama lub płyta jest wzmocniona stężeniem poziomym, stężeniem krzyżowym, stężeniem ukośnym lub jakąkolwiek ich kombinacją w celu poprzecznego zabezpieczenia elementów pionowych. Wszystkie połączenia usztywniające nie powinny przekraczać procedur zalecanych przez producenta.



Zalecenia SAIA dotyczące

E. PRZYWIĄZAĆ RUSZTOWANIA CIĄGŁE DO ŚCIANY LUB KONSTRUKCJI na każdym końcu i co najmniej co 30' (9,1 m) długości, gdy wysokość przekracza maksymalny, dopuszczalny wymiar rusztowania wolnostojącego. Ustawić ściągi lub stabilizatory, gdy wysokość rusztowania przekracza ten wymiar, a następnie powtarzać je w odstępach pionowych nie większych niż 26' (7,9 m). Górna kotwa powinna być umieszczona w odległości nie niższej niż 4-krotny wymiar podstawy od szczytu ukończonego rusztowania. Kotwy muszą zapobiegać przechyłaniu się rusztowania do lub od ściany lub konstrukcji. Stabilizować rusztowania okrągłe lub nieregularne w taki sposób, aby ukończone rusztowanie było bezpieczne i nie mogło się przewrócić. Gdy rusztowania są częściowo lub całkowicie obudowane lub poddawane obciążeniom wywracającym, należy podjąć szczególne środki ostrożności w celu zapewnienia częstotliwości i dokładności wiązań ze ścianą lub konstrukcją. Ze względu na zwiększone obciążenia wynikające z działania wiatru lub obciążenia wywracającego, element rusztowania, do którego przymocowane są wiązania, należy sprawdzić pod kątem dodatkowych obciążeń.

F. GDY WIEŻE RUSZTOWAŃ WOLNOSTOJĄCYCH

przekraczają wysokość czterokrotnie (4) większą od najmniejszego wymiaru ich podstawy, muszą być zabezpieczone przed przewróceniem się.

G. NIE STAWIAĆ RUSZTOWAŃ W POBLIŻU LINII ELEKTRYCZNYCH. Skonsultować się z wykwalifikowaną osobą w celu uzyskania porady.

H. NALEŻY ZAPEWNIĆ DOSTĘP DO WSZYSTKICH PODESTÓW. Nie należy wspinać się na stężenia poprzeczne ani ukośne.

I. ZAPEWNIĆ SYSTEM PORĘCZY, OCHRONĘ PRZED UPADKIEM ORAZ BORTNICE, TAM GDZIE JEST TO WYMAGANE PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY.

J. Nie wolno modyfikować ELEMENTÓW ZABEZPIEZAJĄCYCH RUSZTOWANIA. Ramy rusztowania i ich części składowe wyprodukowane przez różne firmy nie mogą być mieszane, chyba że części składowe łatwo do siebie pasują, a powstała w ten sposób konstrukcja rusztowania jest utrzymywana przez użytkownika.

K. NIE JEŹDZIĆ NA RUSZTOWANIU JEZDNYM. ALUFASE nie zaleca ani nie zachęca do tej praktyki.



Zalecenia SAIA dotyczące

L. WSPORNIKI I PODESTY WSPORNIKOWE

1. Wsporniki do RUSZTOWAŃ SYSTEMOWYCH powinny być instalowane i używane zgodnie z zaleceniami producenta.

2. Wsporniki do RAM RUSZTOWAŃ powinny być osadzone prawidłowo, przy czym wsporniki boczne powinny być równoległe do ramy, a wsporniki końcowe pod kątem 90 stopni do ramy. Wsporniki nie mogą być wygięte ani skręcone z ich naturalnej pozycji. Wsporniki (z wyjątkiem wsporników ruchomych przeznaczonych do przenoszenia materiałów) mają służyć wyłącznie jako podesty robocze i nie można ich wykorzystywać do przechowywania materiałów ani sprzętu.

3. Podesty wspornikowe powinny być zaprojektowane, zainstalowane i używane zgodnie z zaleceniami producenta.

M. WSZYSTKIE SKŁADNIKI RUSZTOWANIA powinny być instalowane i używane zgodnie z zaleceniami producenta. Części składowe nie mogą modyfikowane w terenie. Ramy rusztowania i ich części składowe wyprodukowane przez różne firmy nie mogą być mieszane, chyba że części składowe łatwo do siebie pasują, a powstała w ten sposób konstrukcja rusztowania jest utrzymywana przez użytkownika.

N. DESKOWANIE

1. Podesty robocze muszą jak najpełniej przykrywać elementy nośne rusztowania. Należy stosować wyłącznie deski drewniane klasy rusztowania lub deski i pomosty fabryczne spełniające wymagania dotyczące zastosowania w rusztowaniach.

2. Sprawdzić każdą deskę przed użyciem, aby upewnić się, że nie jest ona wypaczona, uszkodzona lub w inny sposób niebezpieczna.

3. Deski powinny zachodzić na siebie co najmniej 12" (304,8 mm) i wystawać 6" (152,4 mm) poza środek podpory lub być spięte lub unieruchomione na obu końcach, aby zapobiec ich zsunięciu się z podpór.

4. Lita tarcica, LVL (laminowana tarcica fornirowana) lub prefabrykowane deski i podesty rusztowania (o ile nie są połączone ani skrępowane), powinny wystawać ponad swoje podpory końcowe nie mniej niż 6" (152,4 mm) i nie więcej niż 18" (457,2 mm). Ten nawis nie powinien być wykorzystywany jako podest roboczy.



Zalecenia SAIA dotyczące

O. DLA MACULCÓW I KRATOWNIC OBOWIĄZUJĄ NASTĘPUJĄCE DODATKOWE WYTYCZNE:

1. JAZDA NA RUSZTOWANIU JEZDNYM JEST BARDZO NIEBEZPIECZNA. Stowarzyszenie branży rusztowań nie zaleca ani nie zachęca do tej praktyki. Jeśli jednak zdecydujesz się to zrobić, pamiętaj, aby przestrzegać wszystkich wytycznych stanowych, federalnych i innych rządowych.
2. Koła samohamowne z gładkimi trzonami powinny być przymocowane do panelu lub śruby regulacyjnej za pomocą sworzni lub innych odpowiednich środków.
3. Nie więcej niż 12" (304,8mm) śrubowego gniazda powinno rozciągać się między dolną częścią nakrętki regulacyjnej a górną częścią koła.
4. Koła lub zestawy kołowe muszą być wyposażone w mechanizm blokujący, zapobiegający obracaniu się kół i ruchowi rusztowania oraz utrzymujący je w stanie zablokowanym.
5. Połączenia powinny być zabezpieczone przed rozdzieleniem.
6. Zastosować poziome stężenia ukośne w pobliżu dna i w odstępach 20" (6,1 m) mierzonych od powierzchni tocznej.
7. Nie stosować wsporników ani innych przedłużeń podestu bez kompensacji efektu przewrócenia.
8. Wysokość podestu rusztowania jeznego nie może przekraczać 4-krotności najmniejszego wymiaru podstawy (CAL/OSHA i niektóre agencje rządowe wymagają bardziej rygorystycznego stosunku 3 do 1).
9. Połączyć lub zabezpieczyć wszystkie deski.
10. Zabezpieczyć lub usunąć wszystkie materiały i sprzęt z podestu przed przemieszczeniem.
11. Nie wolno przesuwać rusztowania jeznego bez wystarczającej pomocy. Uważać na dziury w podłożu i upewnić się, że przeszkody napowietrzne są zabezpieczone przed przewróceniem.

Zalecenia SAIA dotyczące

P. BEZPIECZNE KORZYSTANIE Z RUSZTOWANIA

1. Przed użyciem sprawdzić rusztowanie, czy nie zostało zmodyfikowane i czy jest w bezpiecznym stanie.
2. Wznoszone rusztowania i podesty powinny być stale kontrolowane przez osoby korzystające z nich.
3. Zachować ostrożność przy wchodzeniu na podest roboczy lub schodzeniu z niego.
4. Nie przeciążać rusztowania. Przestrzegać zaleceń producenta dotyczących bezpiecznego obciążenia roboczego.
5. Nie należy wskakiwać na deski ani podesty.
6. NIE UŻYWAĆ drabin ani prowizorycznych urządzeń do zwiększania wysokości roboczej rusztowania. Nie wolno stosować poręczy z desek w celu zwiększenia wysokości rusztowania.
7. Wspinać się tylko w miejscach dostępu i używać obu rąk.



Zasady właściwego

WIEŻE JEZDNE I RUSZTOWANIA JEZDNE: Przegląd, konserwacja i użytkowanie — karta informacyjna.

Najczęściej spotykanym typem rusztowania/wieży jezdnej jest po prostu jednoprzęsłowa wieża rusztowania wsparta na kołach samohamownych. Rusztowania jezdne mogą być budowane z wykorzystaniem rusztowań rurowo-złączkowych, rusztowań z ram prefabrykowanych lub rusztowań modułowych. Jak każde rusztowanie podparte, może być jednak skonfigurowane na wiele różnych sposobów. W tej karcie informacyjnej podkreślono niektóre z kluczowych elementów, o których należy pamiętać podczas kontroli, montażu, konserwacji i użytkowania rusztowań jezdnych.

Definicja wieży jezdnej/rusztowania

jezdnego: Rusztowanie podparte z napędem lub bez napędu, wsparte na kołach.

KONTROLA MIEJSCA PRACY

Użytkownicy jezdnego rusztowania wieżowego muszą obejść teren, na którym będą pracować, aby usunąć wszelkie materiały, które mogą stanowić zagrożenie dla pracowników podczas wprowadzania rusztowań na plac budowy.

Należy zwrócić szczególną uwagę na zagrożenia związane z podłożem, takie jak gruz budowlany, dziury w podłożu itp. Otwory powinny być naprawione lub pracownicy muszą pracować w miejscach wolnych od takich zagrożeń. Jezdne rusztowanie wieżowe może być używane wyłącznie na solidnych, płaskich powierzchniach podłoża (beton itp.).



Zasady właściwego

KONTROLA SPRZĘTU PRZED UŻYCIEM

Użytkownik rusztowania/wieży jezdnej musi dokładnie sprawdzić rusztowanie przed jego użyciem. Wszystkie elementy muszą być kompletne, działać prawidłowo i być prawidłowo zmontowane. Każda niekompletna część, brakująca część lub źle dopasowana część powinna być wymieniona przed użyciem. Nigdy nie używać jezdnego rusztowania wieżowego bez uprzedniego pełnego sprawdzenia urządzenia. Nie mieszać elementów pochodzących od różnych producentów.

- Koła lub zestawy kołowe muszą być wyposażone w mechanizm zapobiegający obracaniu się kół i ruchowi rusztowania, gdy rusztowanie jest używane.
- Nie więcej niż 12" (304,8 mm) śrubowego gniazda powinno rozciągać się między dolną częścią nakrętki regulacyjnej a górną częścią koła.
- Połączenia powinny być zabezpieczone przed rozdzielaniem.
- Nie stosować wsporników ani innych przedłużeń podestu bez kompensacji efektu przewrócenia.
- Wysokość podestu rusztowania jezdnego nie może przekraczać 4-krotności najmniejszego wymiaru podstawy (niektóre agencje rządowe wymagają bardziej rygorystycznego stosunku 3 do 1).
- Zabezpieczyć wszystkie podesty.
- Rusztowanie musi być wzniesione przy użyciu stężeń poprzecznych, poziomych lub ukośnych lub ich kombinacji, aby zapobiec staczaniu się i zapewnić sztywną konstrukcję.
- Rusztowanie musi być ustawione w pionie, wypoziomowane i wyrównane, a wszystkie połączenia stężeń pewnie zamocowane.
- Zestawy kół rusztowania muszą mieć wymuszone blokady kół i obrotów, aby zapobiec przesuwaniu się rusztowania w trakcie użytkowania.
- Siła ręczna użyta do przesunięcia rusztowania musi być przyłożona jak najbliżej podstawy, ale nie wyżej niż 5' (1,5 m) nad powierzchnią nośną.
- Podesty nie mogą wystawać poza wsporniki podstawy rusztowania, chyba że ramy wysięgników lub równoważne urządzenia są stosowane w celu zapewnienia stabilności.

- Podesty muszą być sprawdzone pod kątem luźnych lub brakujących obrzeży, otworów lub cienkich miejsc, gdzie sklejka uległa zużyciu. Zużyte lub uszkodzone podesty należy wyrzucić i wymienić. Podest narażony na nadmierne ciepło, jak w przypadku pożaru, powinien być natychmiast wycofany z użytku, zniszczony i wymieniony. Nie stosować kwasów ani innych substancji żrących na deskach podestów.
- Sworznie, sprężyny i złączki muszą być smarowane po każdym powrocie sprzętu z użytkowania. Nie wbijać młotkiem sworzni blokujących. Jeśli zamek się zacina, należy go wyczyścić, a następnie lekko nasmarować. Przesunąć sworznie w tył i w przód, aby uzyskać swobodny ruch. Jeżeli problem występuje nadal, wymienić zamek.
- Koła samohamowne z gładkimi trzonami powinny być przymocowane do ram lub śrub regulacyjnych za pomocą sworzni lub innych odpowiednich środków. Koła i trzony kół muszą być sprawdzone pod kątem zużytych lub uszkodzonych rolek oraz brakujących lub uszkodzonych pierścieni zatraskowych. Koła powinny obracać się swobodnie, a bieżnie łożysk powinny obracać się swobodnie i płynnie.

Osie, bieżnie łożysk i trzony muszą być nasmarowane po powrocie z miejsca pracy. Uszkodzone kółka i trzpienie kół należy wyrzucić.

- Należy sprawdzić kratownice i boki poręczy, aby upewnić się, że wszystkie bolce blokujące są proste, a zamki działają. Nie należy używać żadnych pogiętych części. Sworznie, sprężyny i złączki muszą być smarowane po każdym powrocie sprzętu z użytkowania.
- Drabiny i poręcze ram końcowych muszą być sprawdzone pod kątem luźnych lub brakujących tulei kółek i sworzni do układania w stos. Nie należy używać żadnych pogiętych części. Tuleje kół i sworznie do układania w stos muszą być nasmarowane po powrocie z miejsca pracy. Uszkodzone drabiny i poręcze należy wyrzucić.
- Nie należy mieszać podestów, kółek, kratownic, drabin dostępowych do ram końcowych ani innych elementów pochodzących od różnych producentów.

Utrzymywać podest wolny od zagrożeń
■ związanych z potknięciami.

- Nie należy nadmiernie się wychylać. Utrzymywać ciało w granicach poręczy i sekcji rusztowania.
- Nie dopuszczać do gromadzenia się luźnych przedmiotów i gruzu na podeście.
- Nie stawać na poręczach ani używać żadnych ich elementów do uzyskania dodatkowej wysokości do stawania.
- Nie należy wskakiwać na deski ani podesty.

Nie używać drabin, krzeseł, skrzyń ani
■ prowizorycznych urządzeń do zwiększania wysokości roboczej rusztowania.

- Upewnić się, że urządzenie jest wolne od farby, błota, smaru lub innych śliskich lub niebezpiecznych materiałów.
- Nigdy nie zostawiać rusztowania bez nadzoru. Jeśli zostawi się rusztowanie bez nadzoru, to przed ponownym użyciem sprawdzić je ponownie.
- Nie przekraczać udźwigu.
- Zachować ostrożność przy wchodzeniu na podest roboczy lub schodzeniu z niego.

Ta karta została opracowana przez SAIA w ramach współpracy OSHA i Scaffold & Access Industry Association (SAIA). Ma ona charakter wyłącznie informacyjny. Niekoniecznie odzwierciedla ona oficjalne poglądy OSHA lub Departamentu Pracy USA. 2014.



ANSI/ASSE A10.8-2001: Wymagania dotyczące bezpieczeństwa rusztowań — American National Standard for Construction and Demolition Operations.

Rozporządzenie 1926.451 dot. rusztowań

| Charakterystyka rusztowania: | | | | Następna kontrola: | |
|--|---------------------------------|------|---------|-------------------------------------|-----------------------------|
| Elementy do sprawdzenia | BEZPIECZNY NIEBEZPIECZNY NIE | | | Obserwacje | Zatwierdzone do użytkowania |
| | Stan | Stan | Dotyczy | | |
| Ogólna stabilność rusztowania | | | | | |
| Nogi są wy poziomowane / kola są zablokowane | | | | | |
| Prawidłowo umieszczone wysięgniki | | | | | |
| Właściwy dostęp do obszaru roboczego przez wewnętrzną stronę rusztowania. Model 400, materiał: Obowiązkowe stosowanie drabin wewnętrznych | | | | | |
| Stężenia ukośne na wszystkich poziomach (2 lub 4 w zależności od SW lub DW), Umieszczone na 2. i 5. szczeblu | | | | | |
| Odpowiednie stężenia poziome na podstawie (2 w DW i 1 w SW) umieszczone zawsze na rurach pionowych (zaczepy skierowane na zewnątrz) | | | | | |
| Stężenia poziome na poziomach pośrednich | | | | | |
| Kompletny podest na poziomach roboczych | | | | | |
| Sworznie podestu są prawidłowo ustawione | | | | | |
| Zaciski blokujące między modułami prawidłowo zainstalowane. Zaciski przelotowe do przenoszenia za pomocą żurawia | | | | | |
| Kłapy podestu zamknięte | | | | | |
| Porcęcze obwodowe na obszarze roboczym (zaczepy skierowane na zewnątrz) | | | | | |
| Bortnice na obwodzie obszaru roboczego | | | | | |
| Zaciski prawidłowo dokręcone | | | | | |
| Obszar oznakowany. Niebezpieczeństwo upadku przedmiotów na niczego nie spodziewających się ludzi | | | | | |
| Występowanie w pobliżu linii elektrycznych | | | | | |
| Rusztowanie związane z parametrem pionowym | | | | | |
| Komentarze | | | | Nazwa i funkcja osoby sprawdzającej | |
| | | | | | |

Firma

Miejsce pracy

Numer identyfikacyjny dokumentu

Informacje otrzymane przez (Imię i nazwisko).

Uwagi

ALUFASE przedstawia niniejszą instrukcję, która ma pomóc w montażu i użytkowaniu rusztowań (modele 300 i 400). W niniejszej instrukcji podano wszystkie specyfikacje, elementy, procedury i przepisy bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas montażu, użytkowania i demontażu rusztowania. Również firma zlecająca wykonanie rusztowania jest odpowiedzialna za przekazanie informacji zawartych w tej instrukcji pracownikom, którzy będą korzystać z rusztowania, oraz osobie nadzorującej pracę.

Data

Podpis

Kopia dla ALUFASE

Firma

Miejsce pracy

Numer identyfikacyjny dokumentu

Informacje otrzymane przez (imię i nazwisko).

Uwagi

ALUFASE przedstawia niniejszą instrukcję, która ma pomóc w montażu i użytkowaniu rusztowań (modele 300 i 400). W niniejszej instrukcji podano wszystkie specyfikacje, elementy, procedury i przepisy bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas montażu, użytkowania i demontażu rusztowania. Również firma zlecająca wykonanie rusztowania jest odpowiedzialna za przekazanie informacji zawartych w tej instrukcji pracownikom, którzy będą korzystać z rusztowania, oraz osobie nadzorującej pracę.

Data

Podpis

Kopia dla klienta



alufase
RUSZTOWANIE

HOUSTON

6060 Brookglen Suite B
Houston, TX 77017

Tel: +1 (713) 910 5600
Faks: +1 (713) 910 5601

HISZPANIA

Ctra. M-114, Km 1
28864 Ajalvir-Madryt (Hiszpania)

Tel: +34 91 884 4906
Faks: +34 91 884 4892

SPRZEDAWCA

Ställningsgrossisten
Gottorpsgatan 6, 582 73 Linköping-Szwecja

Tel: +4613101030
kundservice@stallningsgrossisten.se

USA — EUROPA — AMERYKA POŁUDNIOWA

www.alufase.com