

Producent:



ul. Rakowa 12a, 51-421 Wrocław

Tel/fax. +48 71 325 40 22

Dystrybutor:



UAB (JSC) „ES Baltic“ Tel: +37064090009
 Įmonės kodas (Code): 301614762
 Sodų g. 8-4, Bukiškio k., Avižienių sen., 14182
 Vilniaus raj. Lietuva

INSTRUKCJA MONTAŻU I UŻYTKOWANIA

Ruchome rusztowanie robocze **ALUBERG 770S, 770B, 1370S, 1370B**



Wyrób spełnia wymagania normy:



PN - EN 1004

2018

Spis treści

1.	Informacje ogólne	3
1.1	Wstęp.....	3
1.2	Producent	3
1.3	Rękojmia.....	3
1.4	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	4
1.5	Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem.....	4
1.6	Opis poszczególnych definicji.....	4
1.7	Dane techniczne	5
1.8	Klasa dostępu	6
2.	Budowa i wykaz elementów	7
2.1	Schemat budowy ruchomego rusztowania roboczego ALUBERG seria 770S	7
2.2	Schemat budowy ruchomego rusztowania roboczego ALUBERG seria 770B	12
2.3	Schemat budowy ruchomego rusztowania roboczego ALUBERG seria 1370S	17
2.4	Schemat budowy ruchomego rusztowania roboczego ALUBERG seria 1370B	22
2.5	Wykaz elementów ruchomego rusztowania roboczego ALUBERG serii 770 i 1370	27
3.	Warianty montażowe ruchomego rusztowania roboczego ALUBERG serii 770 i 1370	29
4.	Charakterystyka techniczna	34
5.	Instrukcja obsługi.....	34
5.1	Uwagi ogólne	34
5.2	Przygotowanie do montażu	35
6.	Montaż i demontaż	36
6.1	Opis montażu ruchomych pomostów roboczych ze stabilizatorami.....	36
6.2	Opis montażu ruchomych pomostów roboczych z belkami jezdnyymi	43
6.3	Mocowanie stabilizatorów i balastu	43
6.4	Demontaż	45
6.5	Montaż urządzeń zabezpieczających.....	45
6.5.1	Urządzenie piorunochronne	45
6.5.2	Linie energetyczne	45
6.5.3	Daszki ochronne i zabezpieczające	45
6.5.4	Ogrodzenia, odboje, tablice i światło ostrzegawcze.....	45
6.6	Transport elementów ruchomego pomostu roboczego w czasie montażu i demontażu	46
6.7	Odbiór i przekazywanie do eksploatacji	46
6.8	Wyznaczanie nadzoru	46
7.	Eksploatacja i konserwacja	47
7.1	Eksploatacja	47
7.2	Kontrola jakości i konserwacja eksploatacyjna	47
8.	Instrukcja bezpieczeństwa pracy.....	48
9.	Naprawy.....	49
10.	Przechowywanie i transport.....	49
10.1	Przechowywanie.....	49
10.2	Transport	49
11.	Znakowanie	50

1. Informacje ogólne

1.1 Wstęp

Instrukcja montażu i użytkowania dotyczy tylko rusztowań ALUBERG serii 770 i 1370. Podane przepisy bezpieczeństwa oraz regulacje i rozporządzenia na temat stosowania dotyczą jedynie rusztowań opisanych w niniejszej instrukcji.

Wymagane jest, aby Użytkownik:

- zadbał o przestrzeganie wszelkich przepisów lokalnych, regionalnych i krajowych,
- przestrzegał przepisów w zakresie bezpiecznej obsługi, zawartych w niniejszej instrukcji (ustawy, rozporządzenia, dyrektywy itp.),
- zapewnił dostęp do niniejszej instrukcji i sprawdzać przestrzegania wszystkich wskazówek, ostrzeżeń i przepisów bezpieczeństwa,
- **posiadał niezbędne uprawnienia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 6.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. Nr 118, poz. 1263).**

W czasie montażu i demontażu oraz eksploatacji należy przestrzegać wymagań odnoszących się do rusztowań w następujących dokumentach:

- PN EN 1004 Ruchome rusztowania robocze wykonane z prefabrykowanych elementów konstrukcyjnych – Materiały, wymiary, obciążenia projektowe, wymagania dotyczące bezpieczeństwa i warunków wykonania,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 września 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 178, poz. 1745),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bhp podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych.

1.2 Producent

Producentem rusztowań ALUBERG serii 770 i 1370 opisanych w niniejszej instrukcji jest firma:

METIGO
ul. Rakowa 12a
51-421 Wrocław

Tel/fax: +48 71 3254022, 3256362
e-mail: metigo@metigo.pl
Internet: www.metigo.pl

1.3 Rękojmia

Rękojmia nie obejmuje uszkodzeń w dostarczonych rusztowaniach, które są wynikiem któregoś z poniższych powodów:

- nieznanomości lub nieprzestrzegania niniejszej instrukcji montażu i użytkowania,
- zatrudnieniu pracowników o nieodpowiednich kwalifikacjach lub bez stosownego przeszkolenia,

-
- zastosowaniu nieoryginalnych części zamiennych.

Użytkownik musi na własną odpowiedzialność zadbać o to, żeby:

- były przestrzegane przepisy bezpieczeństwa zgodnie z rozdziałem 5,
- użytkowanie rusztowań nie odbywało się niezgodnie z przeznaczeniem (patrz rozdz. 1.5) oraz żeby montaż i eksploatacja wykonywane były w prawidłowy sposób,
- użytkowanie odbywało się zgodnie z przeznaczeniem (patrz rozdz. 1.4) i eksploatacja rusztowań następowała zgodnie z ustalonymi warunkami pracy.

1.4 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Rusztowania wymienione w niniejszej instrukcji można stosować jako rusztowania jezdne, które odpowiadają normie PN EN 1004.

Prawidłowe użytkowanie rusztowania:

- maksymalne obciążenie podestu rusztowania to 200 kg/m² równomiernie rozłożonego obciążenia,
- praca na rusztowaniu dopuszczalna jest tylko przy zastosowaniu wszystkich środków bezpieczeństwa i zgodności montażu z niniejszą instrukcją,
- praca może odbywać się tylko na jednym pomoście,
- komunikacja pomiędzy poziomami może odbywać się tylko po wewnętrznej stronie ram rusztowania,
- praca na rusztowaniu może się odbywać tylko po zakotwieniu i balastowaniu.
- podłoże pracy rusztowania powinno być zagęszczone i równe (odchylenie od poziomu i pionu max 1%).

1.5 Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Zastosowanie w niewłaściwym celu (to znaczy niezgodnie z podanymi w rozdziale 1.4 i informacjami na temat rusztowań wymienionych w niniejszej instrukcji) jest niezgodne z przeznaczeniem w myśl ustawy o produktach (stan na dzień 01.08.1997 r.) To samo dotyczy nieprzestrzegania norm i dyrektyw podanych w niniejszej instrukcji.

Niezgodne z użytkowaniem jest:

- wykorzystywanie rusztowania jako schodów w celu wejścia na inne rusztowanie,
- połączenie kilku rusztowań celem utworzenia rusztowania nośnego lub powierzchniowego,
- korzystanie z wyciągarek na rusztowaniu,
- podwyższanie rusztowania za pomocą: cegieł, skrzynek drabin itp.,
- umieszczanie pomostu między rusztowaniem a budynkiem lub inną konstrukcją,
- budowa konstrukcji rusztowania bez właściwego: balastowania, zakotwienia i stabilizowania.

1.6 Opis poszczególnych definicji

Ruchome rusztowania robocze – konstrukcje rusztowań, które mogą być wykorzystywane jako wolno stojące; mają co najmniej jeden podest roboczy; montowane są z elementów prefabrykowanych; mają ustalone wymiary, zgodnie z projektem; mają zazwyczaj cztery podpory, wyposażone w co najmniej cztery kółka samonastawne; są stabilne, przez zastosowanie podpór na podłożu oraz – w razie potrzeby – zastosowanie rozpórek ściennych celem wsparcia konstrukcji w pionie.

Wysokość platformy – odległość od podłoża do górnej powierzchni najwyższej usytuowanej platformy roboczej.

Wysokość robocza – maksymalna wysokość na jakiej mogą być prowadzone prace, jest większa o 2 m od wysokości platformy.

Wysokość konstrukcji – odległość od podłoża do najwyższej położonego elementu konstrukcji.

Zestaw kołowy – obrotowe kółko samonastawne, blokowane przy podłożu elementu konstrukcyjnego, umożliwiające przemieszczanie konstrukcji

Stopa regulowana – wkomponowany w konstrukcję wyłącznie celem umożliwienie jej pionowania, w przypadku, gdy konstrukcja znajdzie się na podłożu nierównym lub pochyłym. Taka regulowana podpora może być wyposażona zarówno w kółko samonastawne jak i płytę podstawową.

Stężenie – element konstrukcji stosowany do jej wzmocnienia poprzez usztywnienie.

Stabilizator – element, który umożliwia zwiększenie efektywnych wymiarów podstawy konstrukcji, bez możliwości montażu zespołu kołowego

Balast – ciężar, umieszczany u podstawy konstrukcji, celem zwiększenia jej odporności na wywrócenie

Łącznik kotwiący – element stosowany celem eliminowania odkształcenia pod wpływem ściskania, ograniczający możliwości przemieszczania się konstrukcji, co ma zapobiec jej przewróceniu się. Zazwyczaj jest to element w kształcie poziomego łącznika rurowego, którego jeden koniec jest ściśle połączony z konstrukcją rusztowania, a drugi ze ścianą lub inną konstrukcją.

Drabina pionowa – środek o kącie nachylenia $\sim 90^\circ$, umożliwiający dostęp, przeznaczony dla osób przenoszących narzędzia lub materiały.

Platforma/Pomost – co najmniej jedna platforma/pomost tworząca rejon roboczy

Długość (L) – większy z dwóch wymiarów płaskich, w odniesieniu do płaszczyzny platformy

Szerokość (W) - mniejszy z dwóch wymiarów płaskich, w odniesieniu do płaszczyzny platform

1.7 Dane techniczne

ALUBERG 770S, 770B

- maksymalna wysokość robocza – 12 m.
- szerokość rusztowania – 770 mm
- długość rusztowania – 1915 mm
- Maksymalne obciążenie pomostu roboczego: klasa 3, 200 kg/m²

ALUBERG 770S	770-300	770-400	770-500	770-600	770-700	770-800	770-900	770-1000	770-1100	770-1200
Wysokość robocza [m]	3,00	4,20	5,10	6,20	7,00	8,10	9,00	10,10	11,00	12,00
Wysokość podestu [m]	1,00	2,20	3,10	4,20	5,00	6,10	7,00	8,10	9,00	10,00
Wysokość rusztowania [m]	2,20	3,50	4,40	5,50	6,30	7,40	8,30	9,40	10,20	11,30

ALUBERG 770B	770-300	770-400	770-500	770-600	770-700	770-800	770-900	770-1000	770-1100	770-1200
Wysokość robocza [m]	3,00	4,40	5,20	6,30	7,20	8,30	9,20	10,30	11,10	12,30
Wysokość podestu [m]	1,00	2,40	3,20	4,30	5,20	6,30	7,20	8,30	9,10	10,30
Wysokość rusztowania [m]	2,20	3,70	4,50	5,60	6,50	7,60	8,50	9,60	10,40	11,60

ALUBERG 1370S, 1370B

- maksymalna wysokość robocza – 12 m.
- szerokość rusztowania – 1370 mm
- długość rusztowania – 1915 mm
- Maksymalne obciążenie pomostu roboczego: klasa 3, 200 kg/m²

ALUBERG 1370S	1370-300	1370-400	1370-500	1370-600	1370-700	1370-800	1370-900	1370-1000	1370-1100	1370-1200
Wysokość robocza [m]	3,00	4,20	5,10	6,20	7,00	8,10	9,00	10,10	11,00	12,00
Wysokość podestu [m]	1,00	2,20	3,10	4,20	5,00	6,10	7,00	8,10	9,00	10,00
Wysokość rusztowania [m]	2,20	3,50	4,40	5,50	6,30	7,40	8,30	9,40	10,20	11,30

ALUBERG 1370B	770-300	770-400	770-500	770-600	770-700	770-800	770-900	770-1000	770-1100	770-1200
Wysokość robocza [m]	3,00	4,40	5,20	6,30	7,20	8,30	9,20	10,30	11,10	12,30
Wysokość podestu [m]	1,00	2,40	3,20	4,30	5,20	6,30	7,20	8,30	9,10	10,30
Wysokość rusztowania [m]	2,20	3,70	4,50	5,60	6,50	7,60	8,50	9,60	10,40	11,60

Uwaga: obciążany może być tylko jeden pomost rusztowania.

1.8 Klasa dostępu

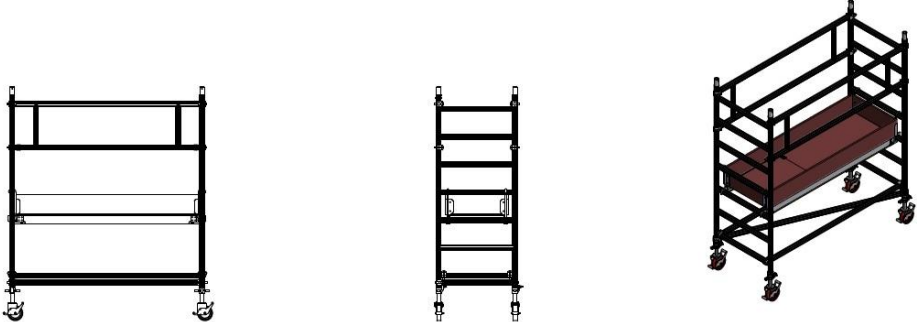
Klasa dostępu do platformy typu D (drabina pionowa).

2. Budowa i wykaz elementów

2.1 Schemat budowy ruchomego rusztowania roboczego ALUBERG seria 770S

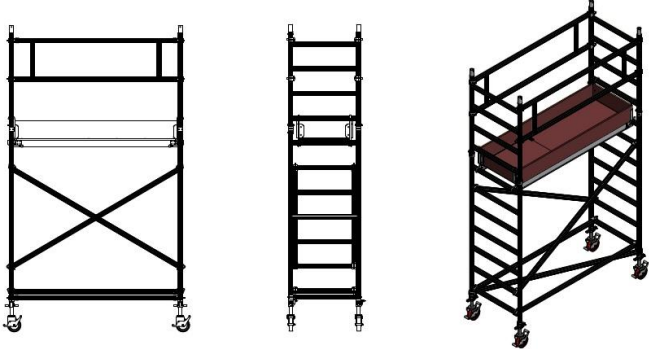
ALUBERG 770S-300

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770S-300	1915x770	3,00	1,00	2,20	59,90



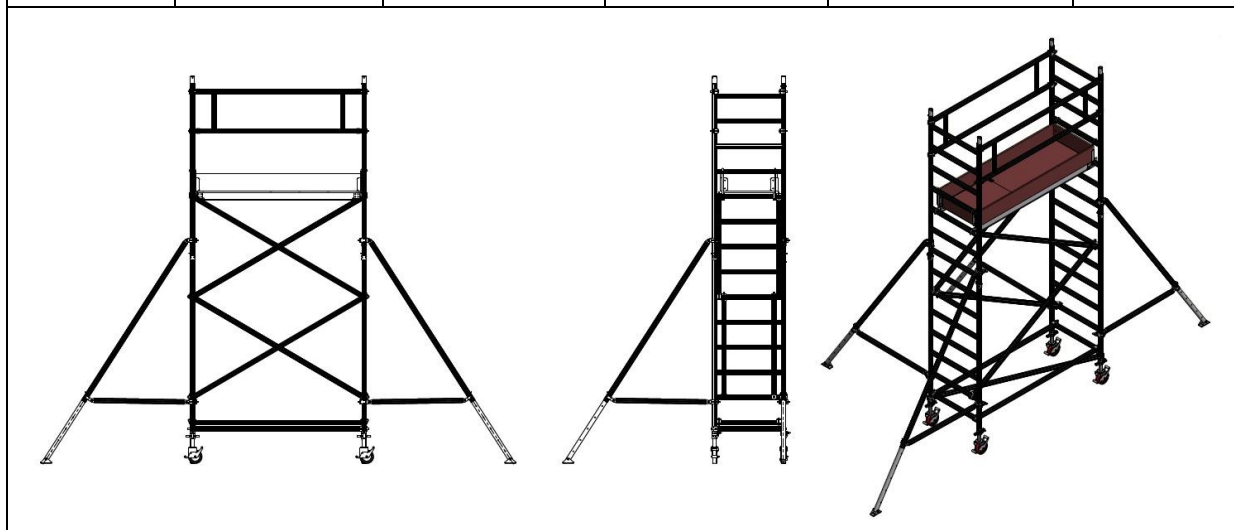
ALUBERG 770S-400

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770S-400	1915x770	4,20	2,20	3,50	101,34

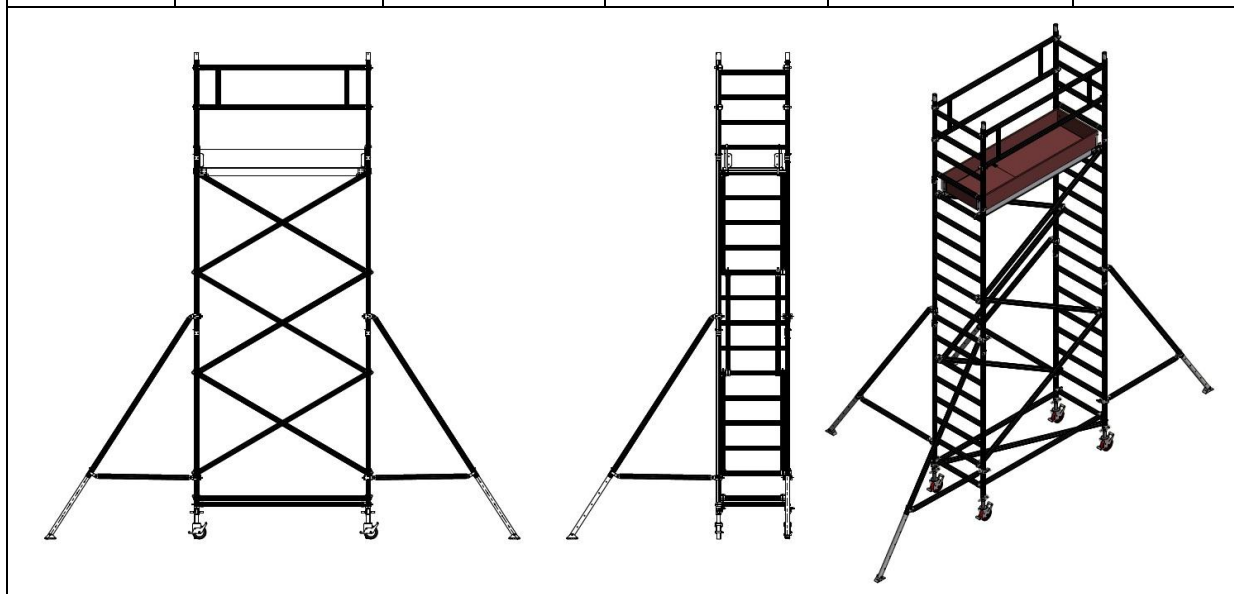


ALUBERG 770S-500

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770S-500	1915x770	5,10	3,10	4,40	138,14

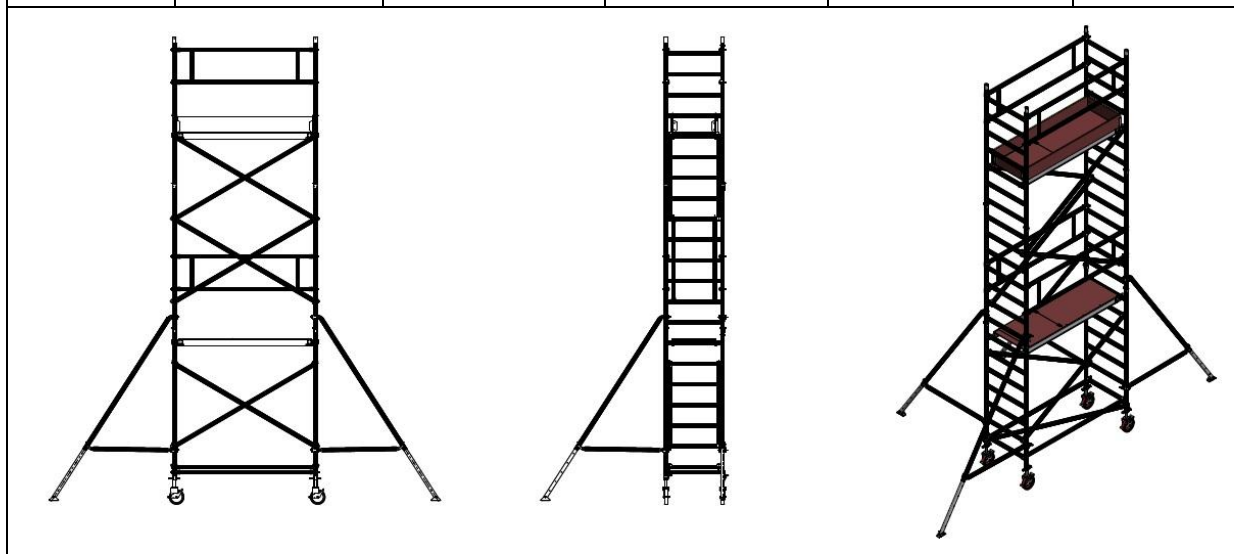
**ALUBERG 770S-600**

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770S-600	1915x770	6,20	4,20	5,50	152,14

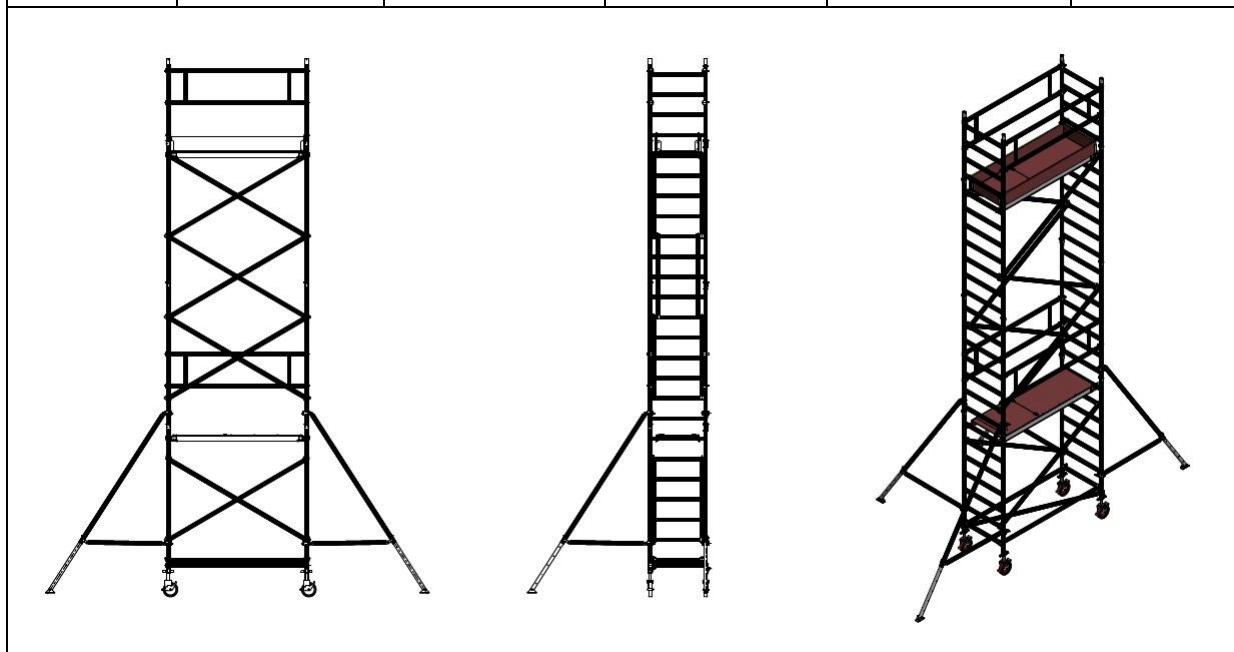


ALUBERG 770S-700

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770S-700	1915x770	7,00	5,00	6,30	183,74

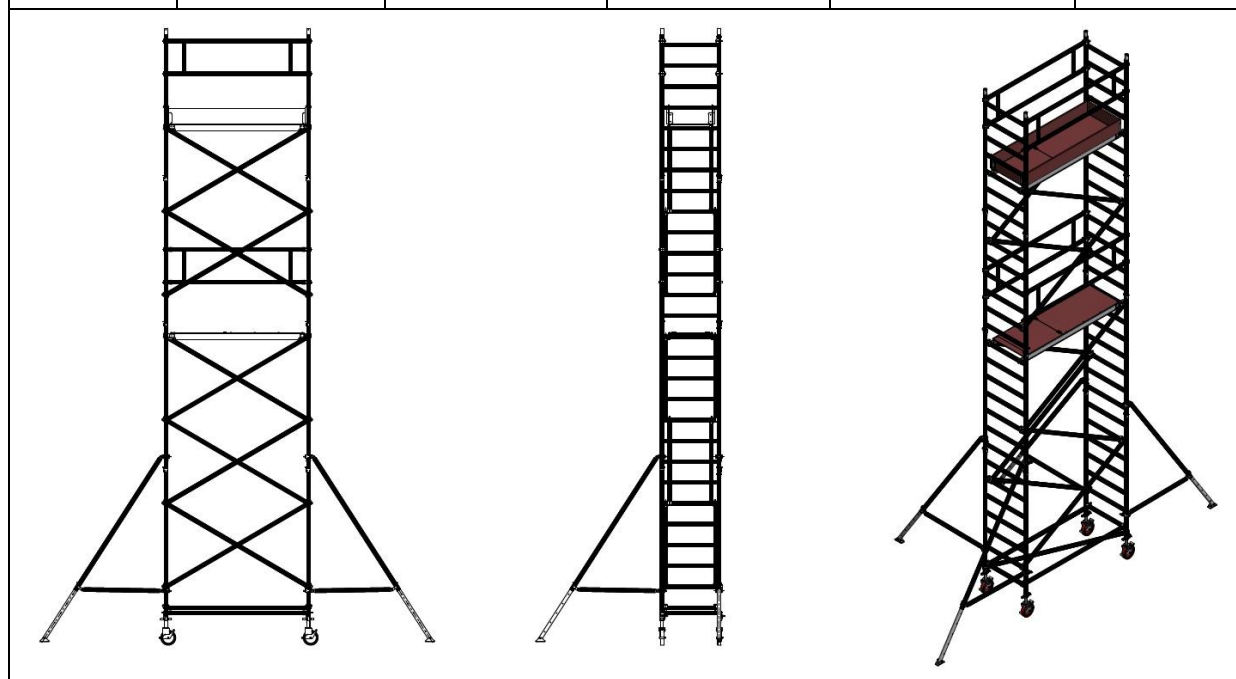
**ALUBERG 770S-800**

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770S-800	1915x770	8,10	6,10	7,40	197,74

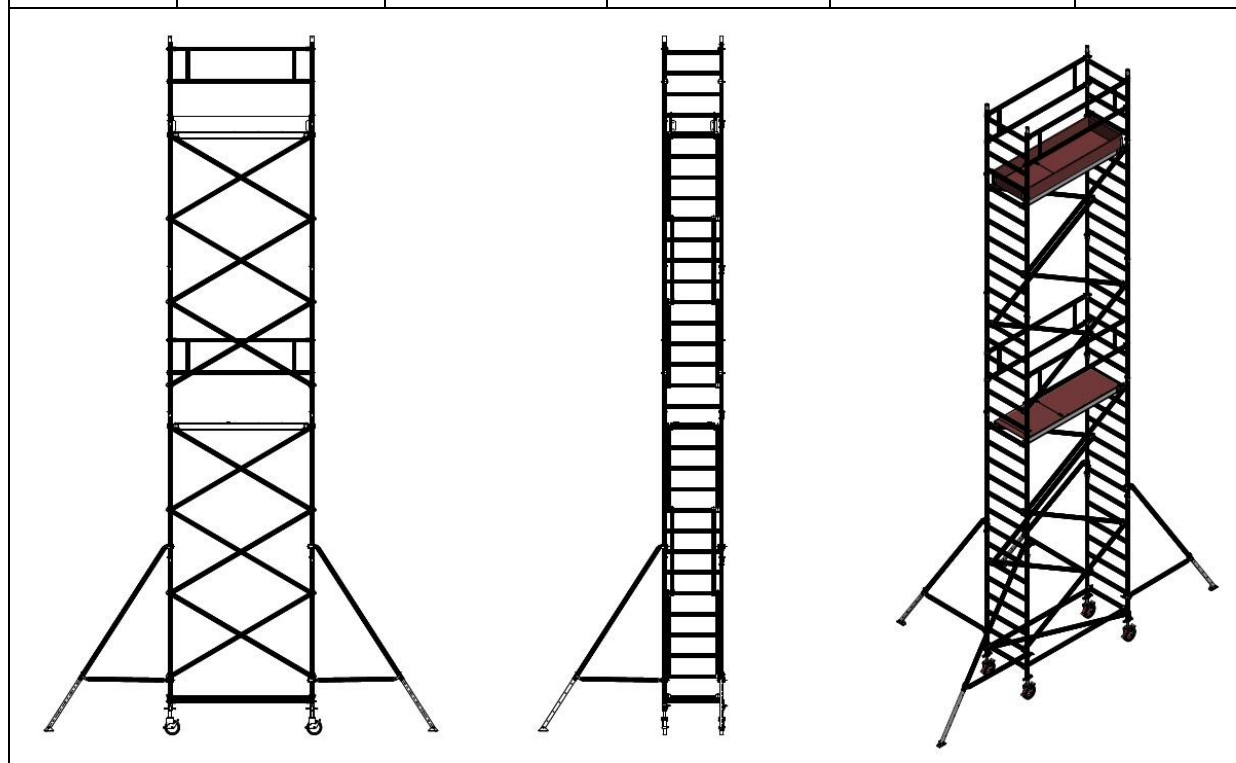


ALUBERG 770S-900

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770S-900	1915x770	9,00	7,00	8,30	208,54

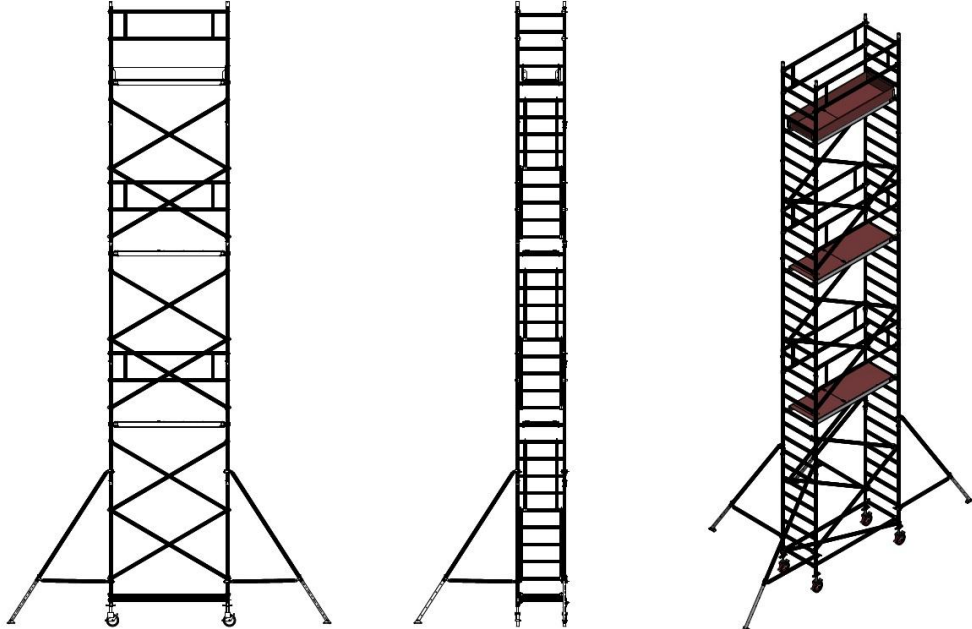
**ALUBERG 770S-1000**

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770S-1000	1915x770	10,10	8,10	9,40	222,54

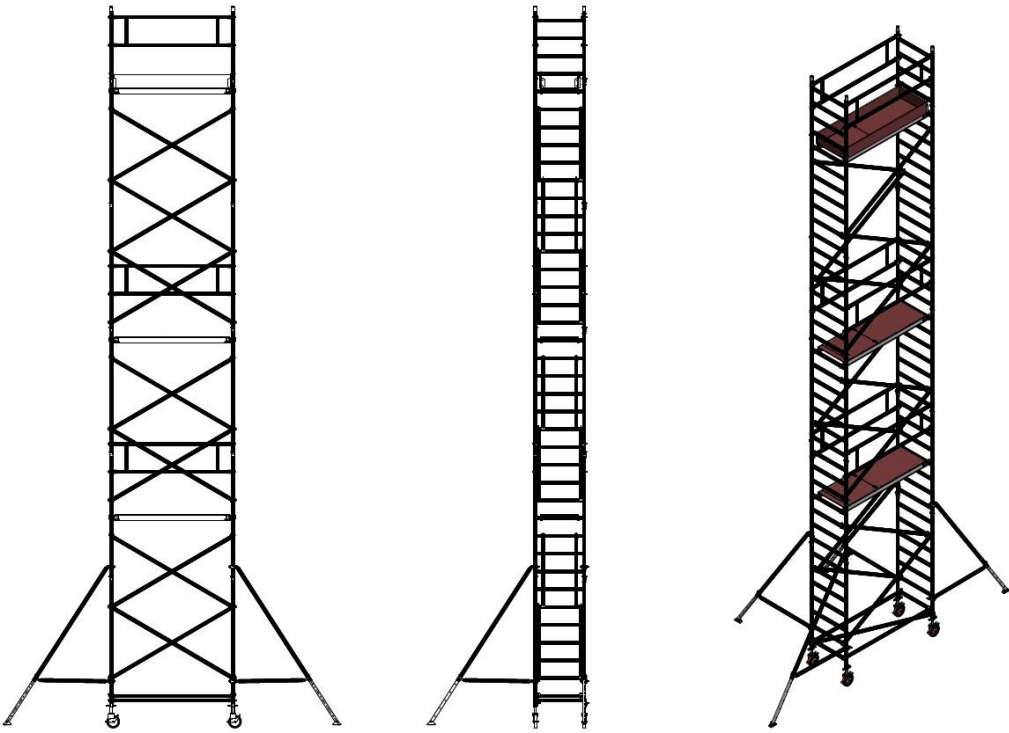


ALUBERG 770S-1100

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770S-1100	1915x770	11,00	9,00	10,20	254,14


ALUBERG 770S-1200


Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770S-1200	1915x770	12,00	10,00	11,30	268,14



2.2 Schemat budowy ruchomego rusztowania roboczego ALUBERG seria 770B

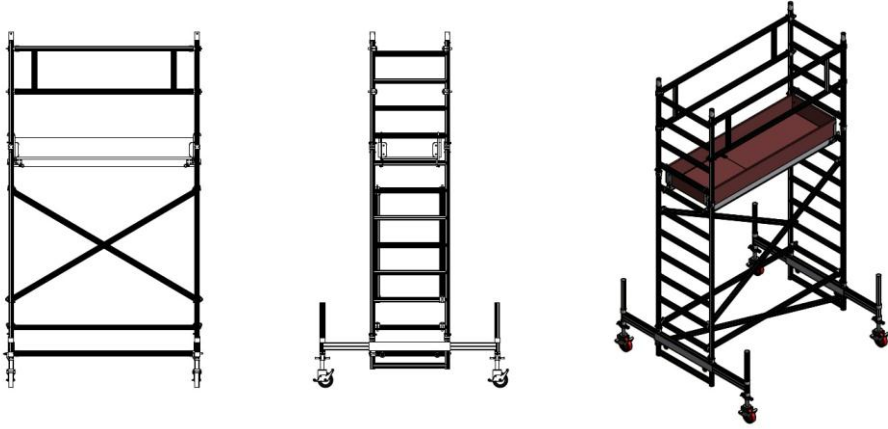
ALUBERG 770B-300

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770B-300	1915x770	3,00	1,00	2,20	59,90



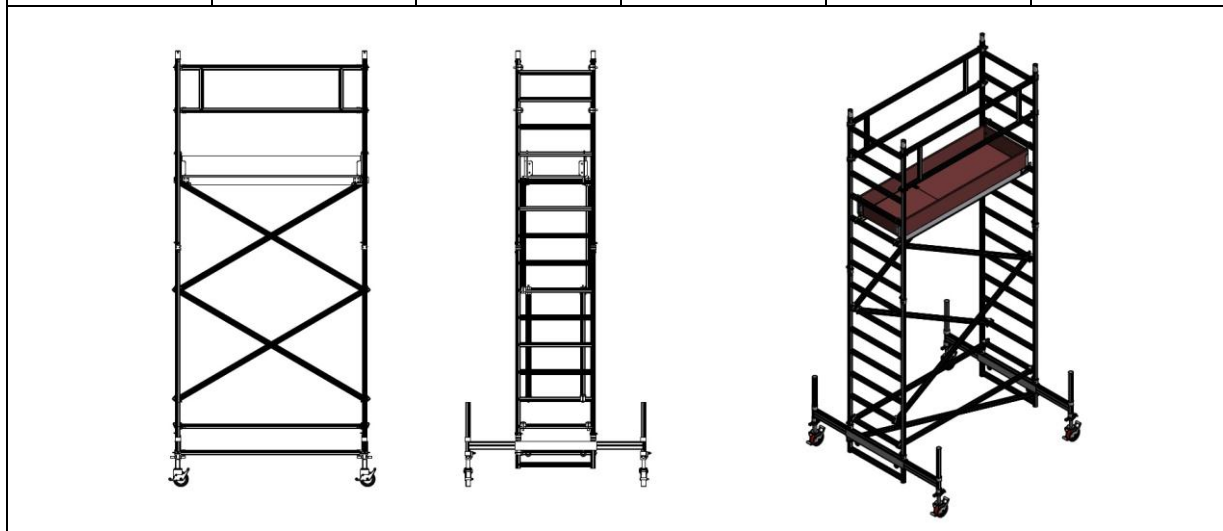
ALUBERG 770B-400

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770B-400	1915x770	4,40	2,40	3,70	121,34

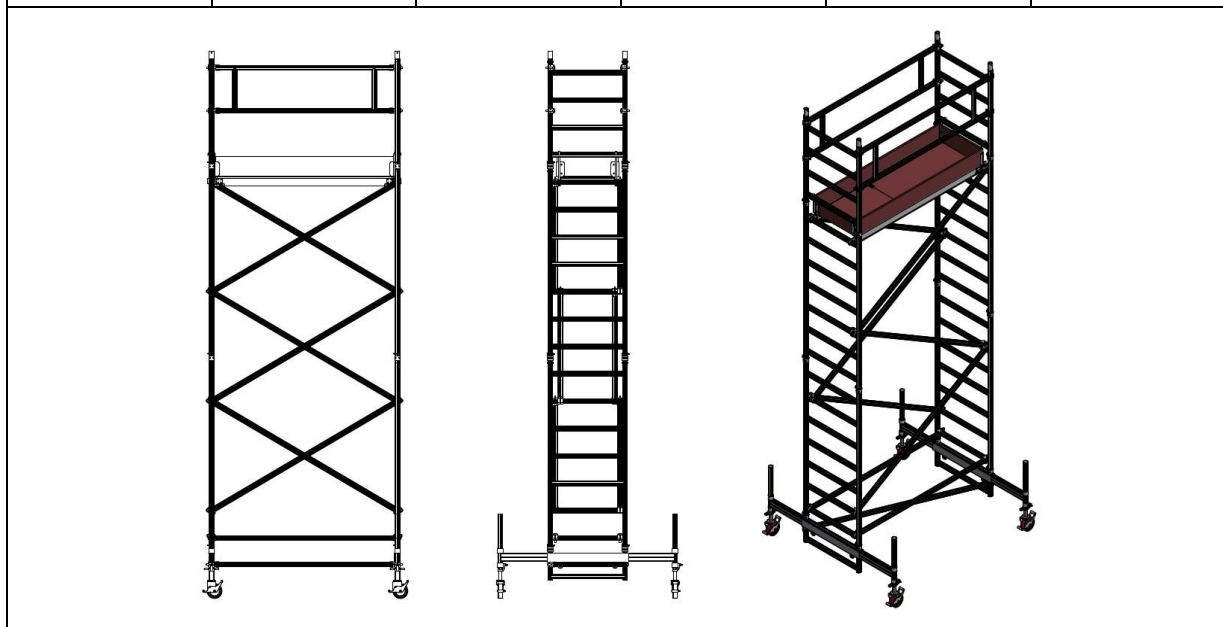


ALUBERG 770B-500

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770B-500	1915x770	5,20	3,20	4,50	132,14

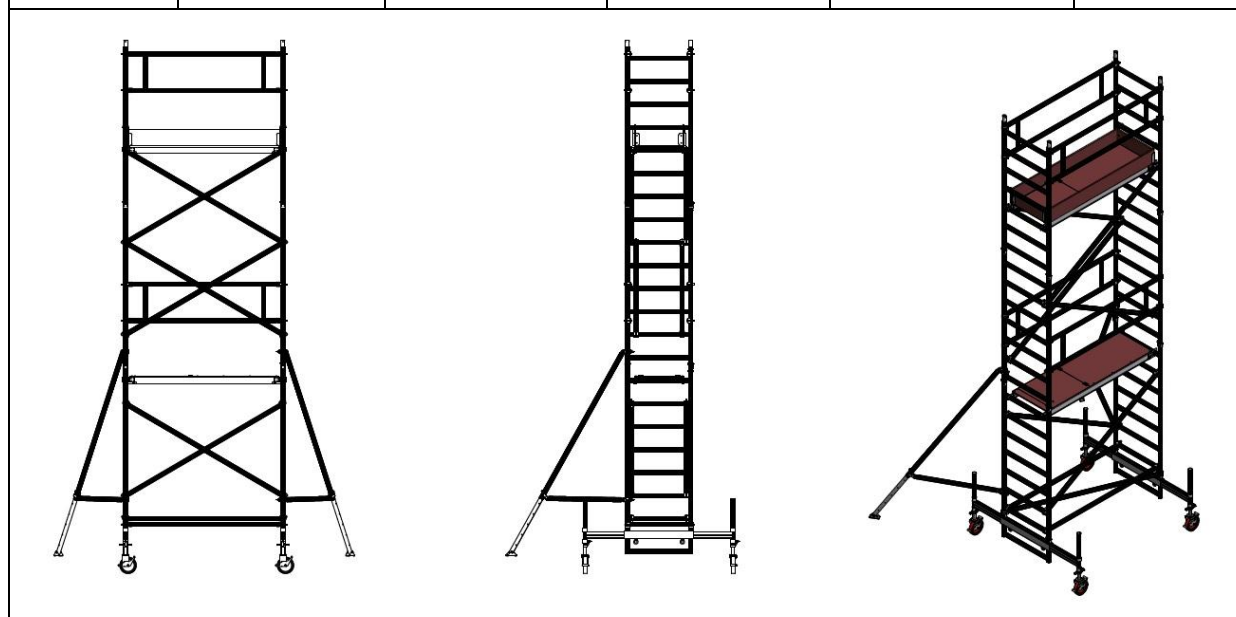
**ALUBERG 770B-600**

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770B-600	1915x770	6,30	4,30	5,60	146,14

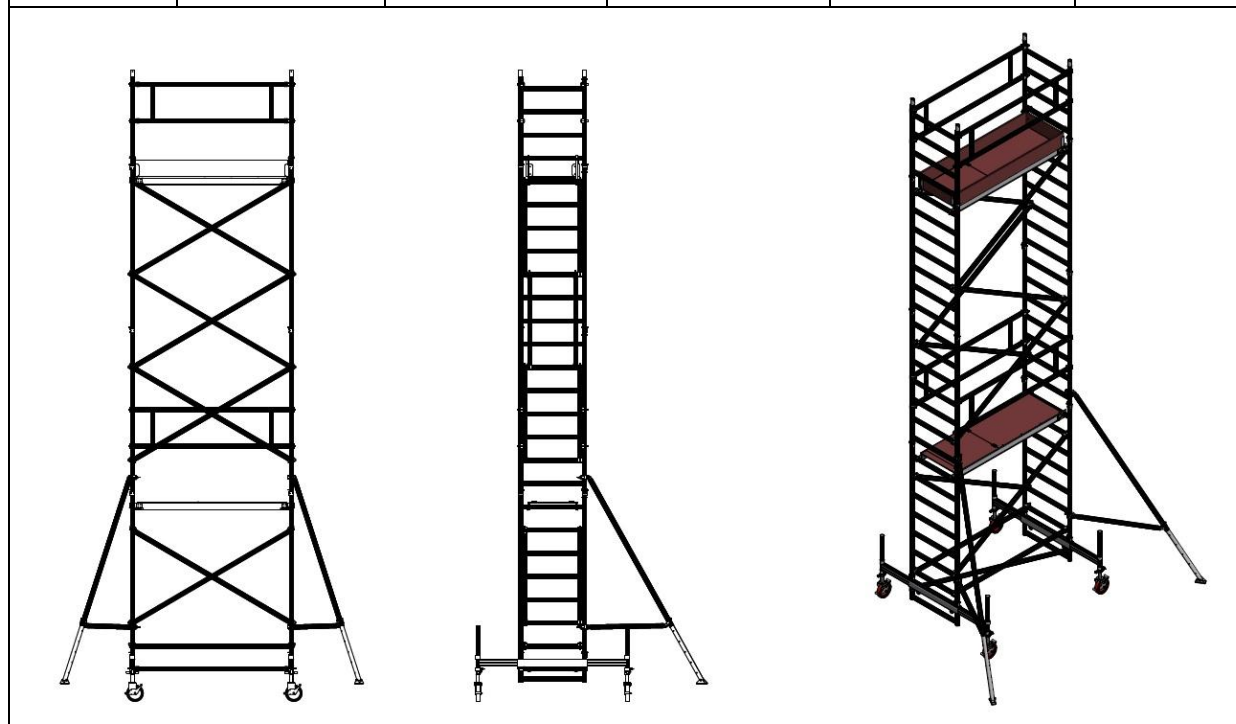


ALUBERG 770B-700

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770B-700	1915x770	7,20	5,20	6,50	190,74

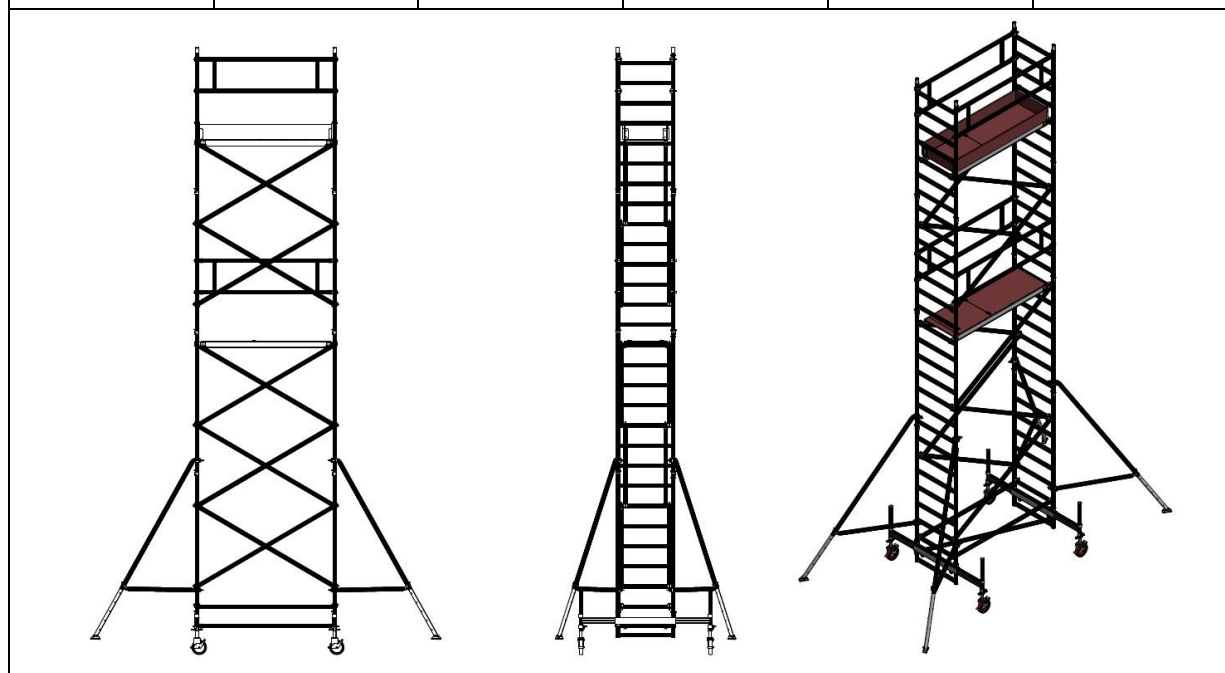
**ALUBERG 770B-800**

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770B-800	1915x770	8,30	6,30	7,60	204,74

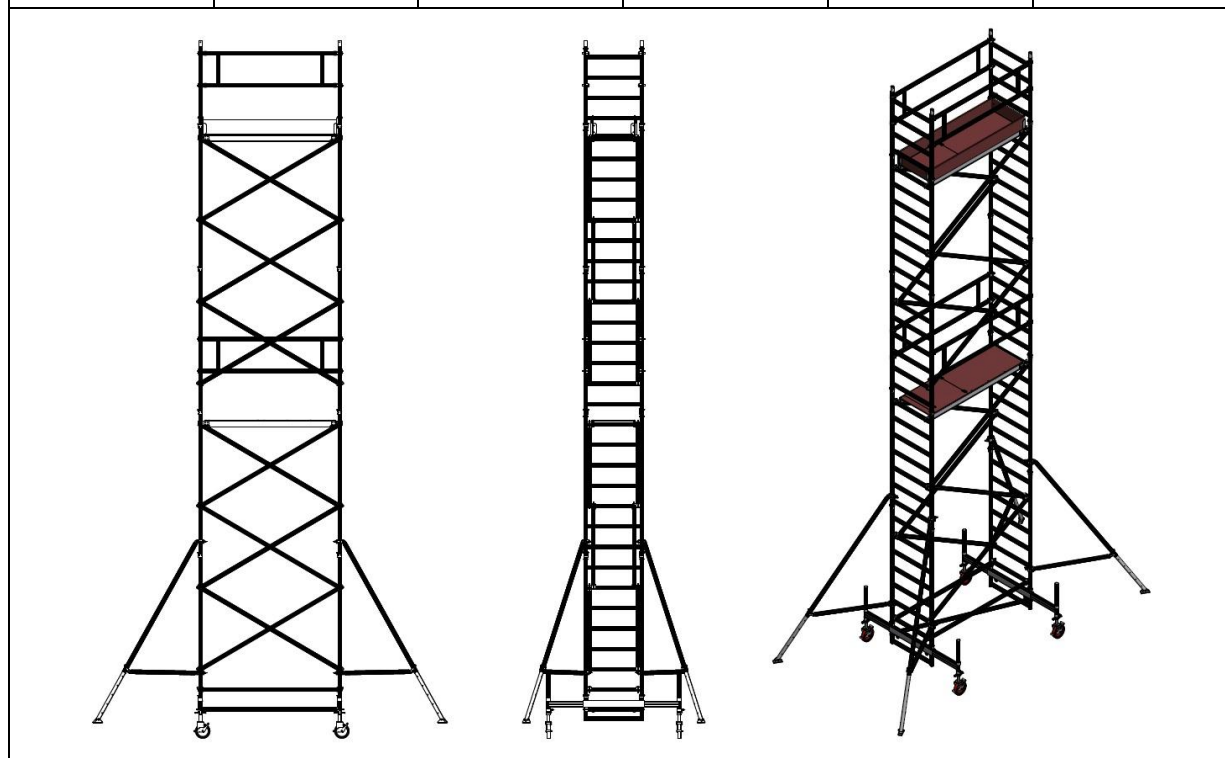


ALUBERG 770B-900

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770B-900	1915x770	9,20	7,20	8,50	228,54

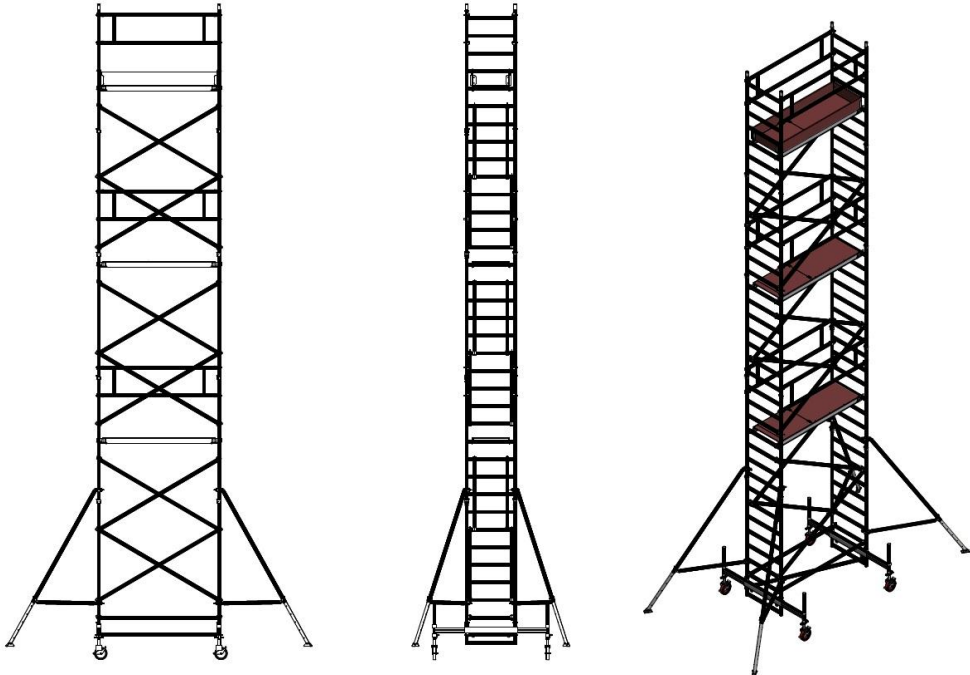
**ALUBERG 770B-1000**

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770B-1000	1915x770	10,30	8,30	9,60	242,54

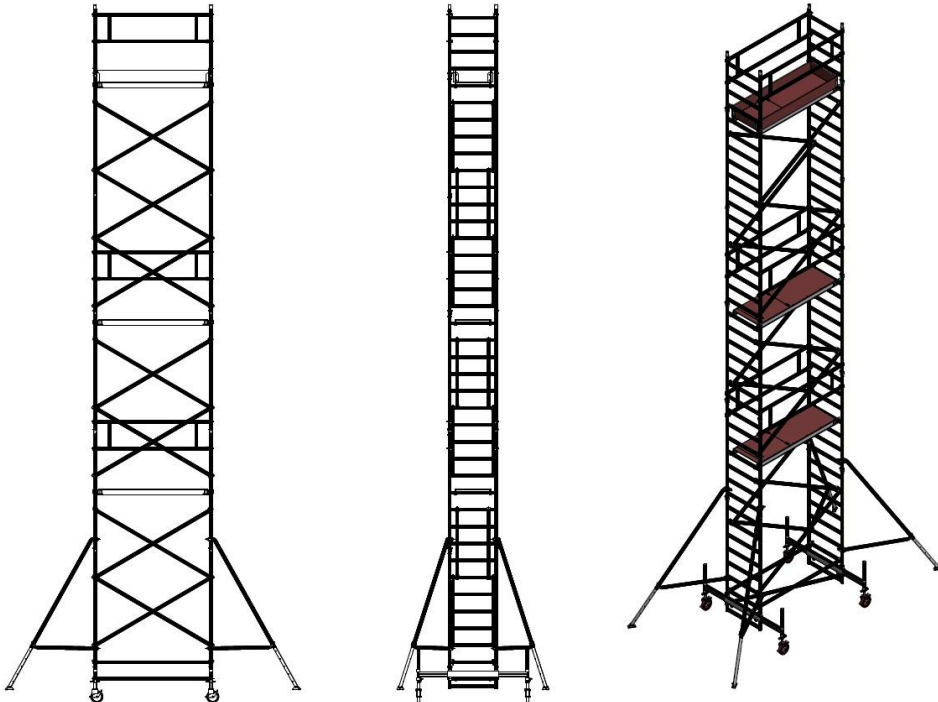


ALUBERG 770B-1100

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770B-1100	1915x770	11,10	9,10	10,40	274,14


ALUBERG 770B-1200

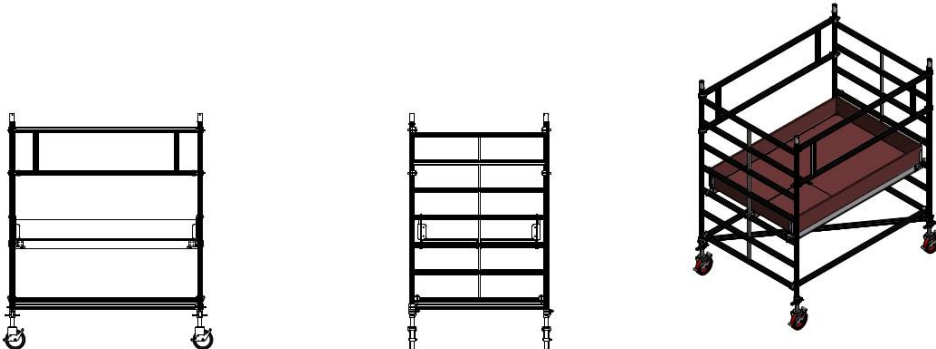
Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
770B-1200	1915x770	12,30	10,30	11,60	288,14



2.3 Schemat budowy ruchomego rusztowania roboczego ALUBERG seria 1370S

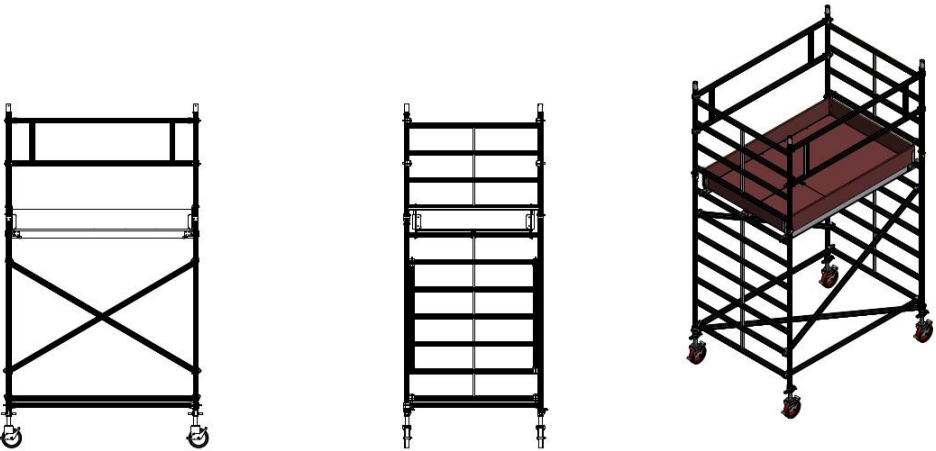
ALUBERG 1370S-300

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370S-300	1915x1370	3,00	1,00	2,20	83,60



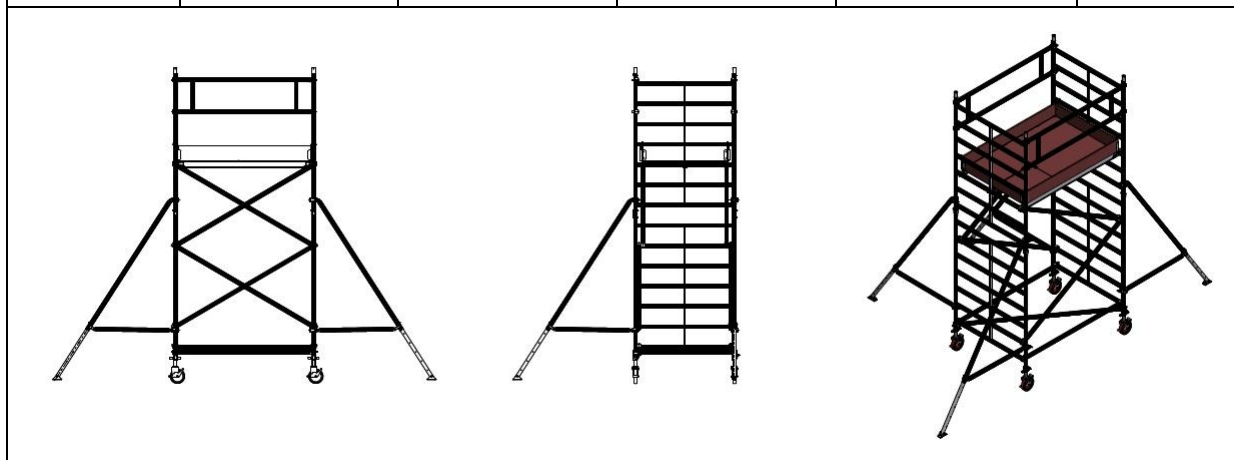
ALUBERG 1370S-400

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370S-	1915x1370	4,20	2,20	3,50	131,84

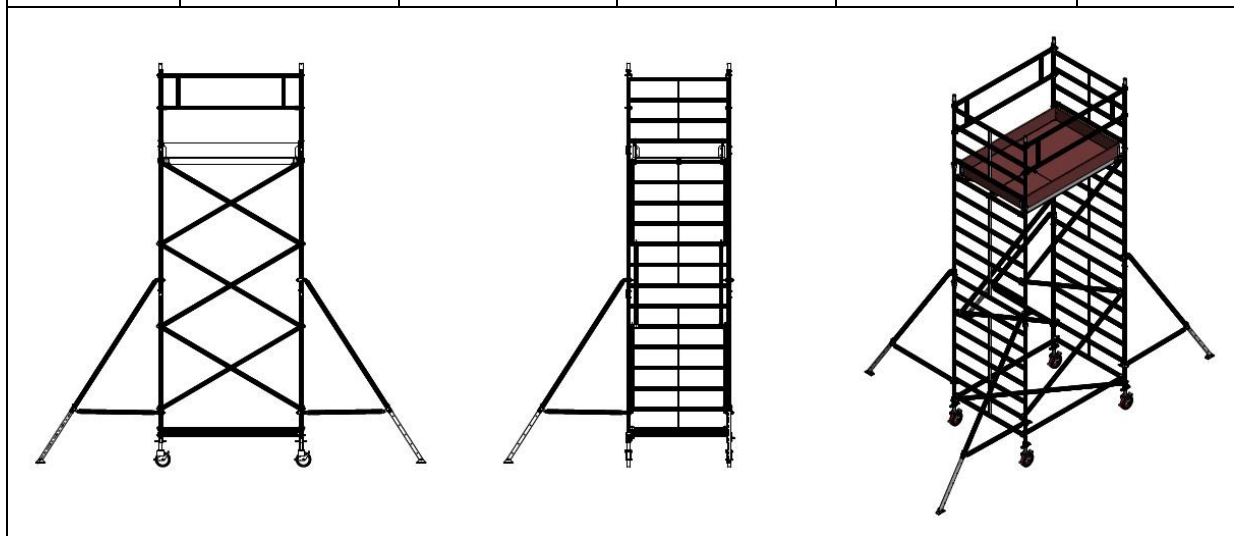


ALUBERG 1370S-500

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370S-500	1915x1370	5,10	3,10	4,40	145,64

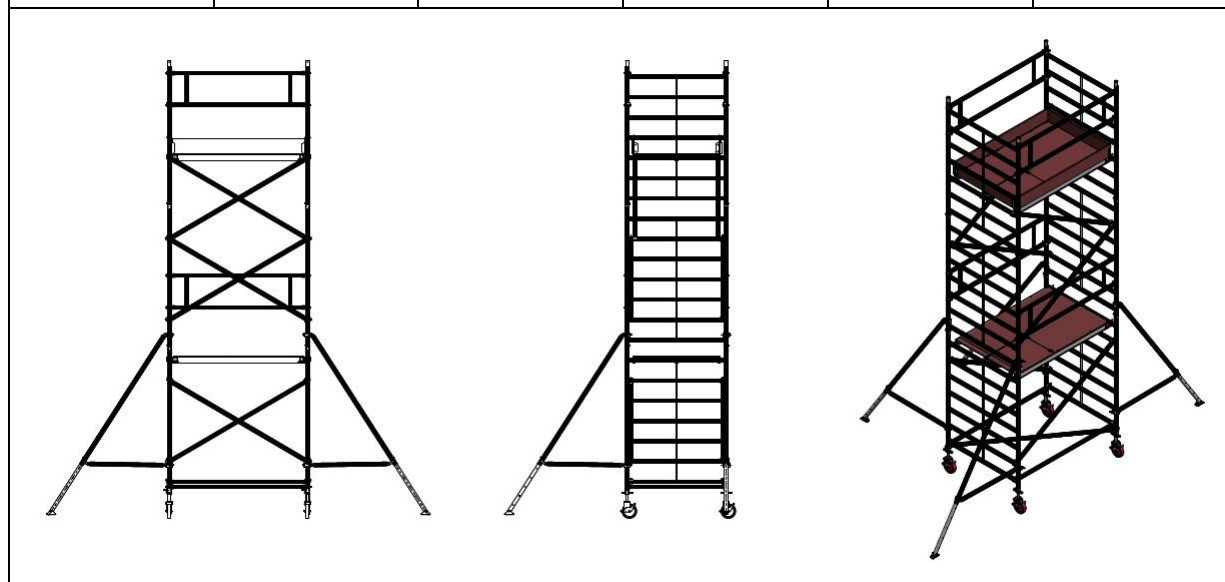
**ALUBERG 1370S-600**

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370S-600	1915x1370	6,20	4,20	5,50	190,04

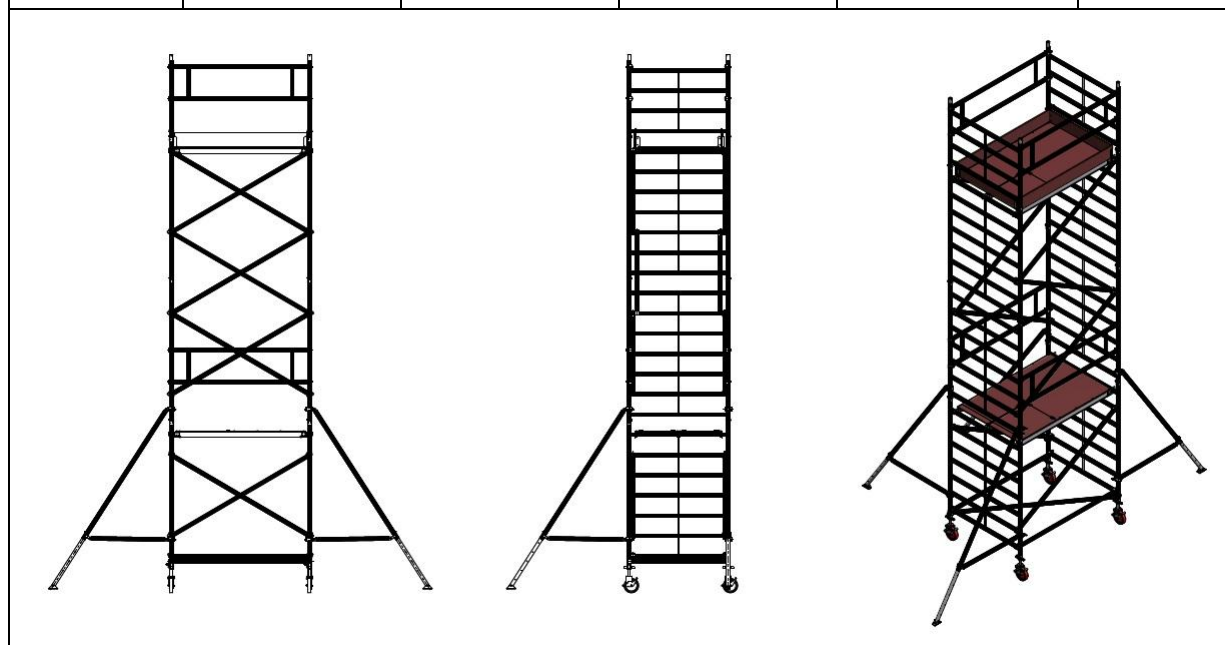


ALUBERG 1370S-700

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370S-700	1915x1370	7,00	5,00	6,30	240,64

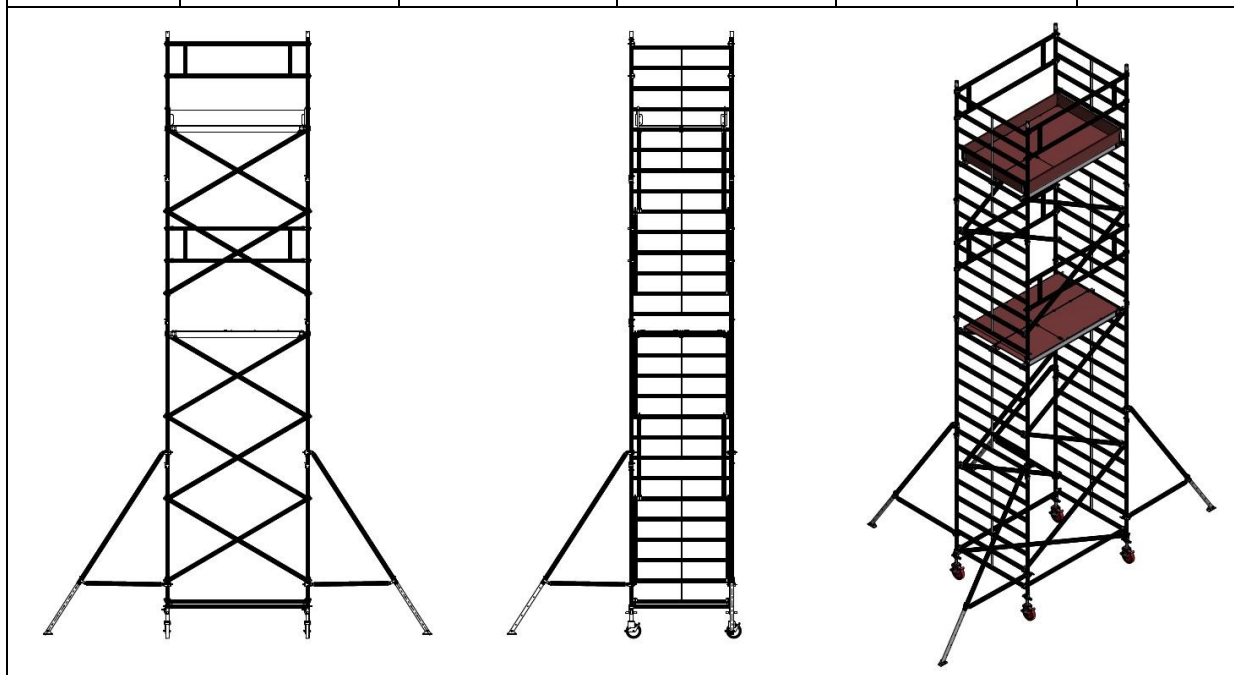
**ALUBERG 1370S-800**

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370S-800	1915x1370	8,10	6,10	7,40	259,04

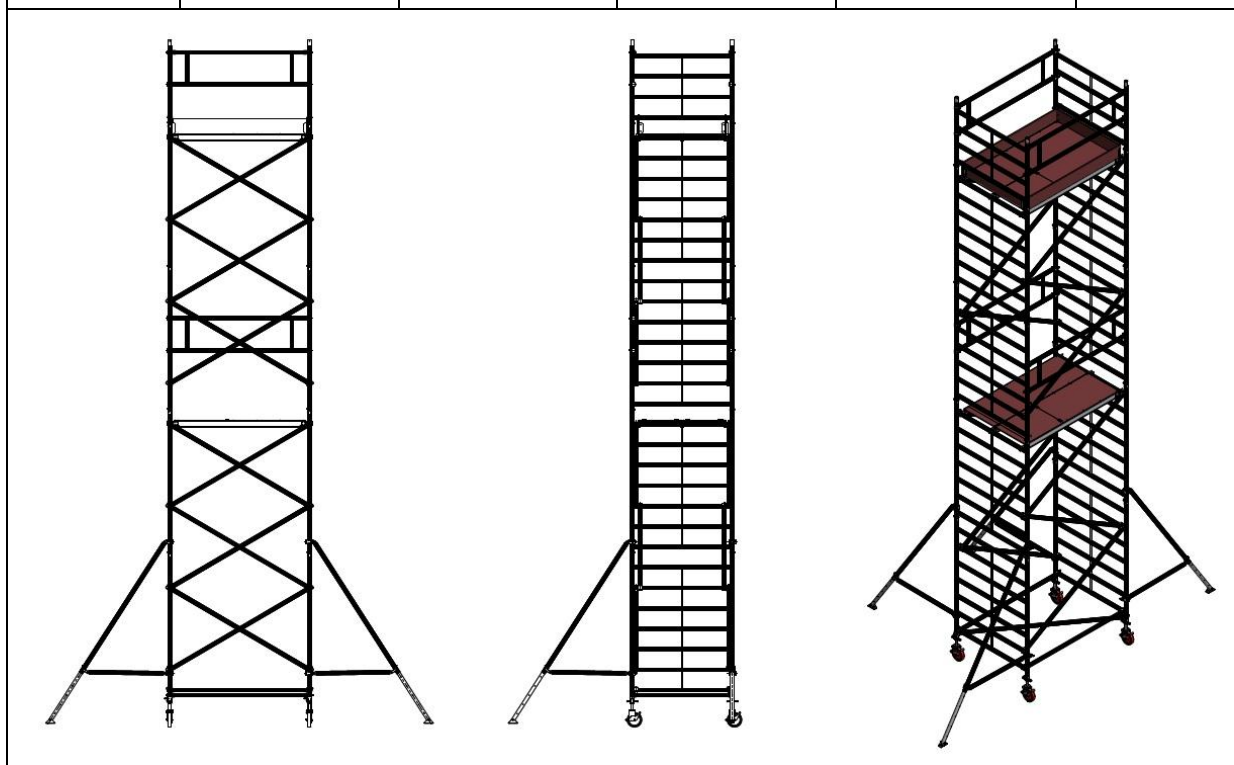


ALUBERG 1370S-900

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370S-900	1915x1370	9,00	7,00	8,30	272,84

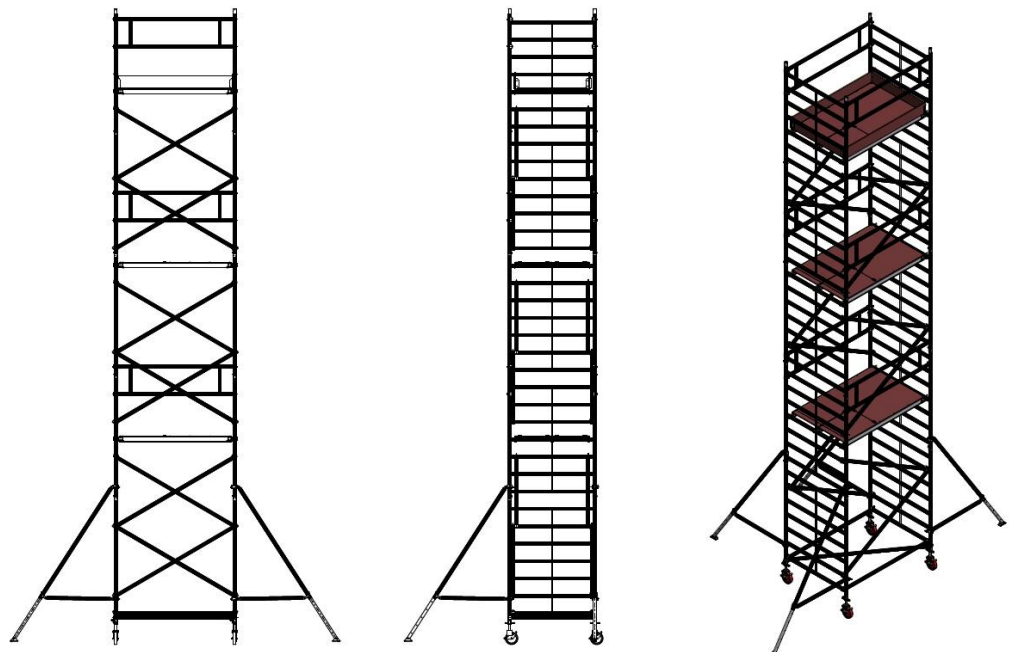
**ALUBERG 1370S-1000**

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370S-1000	1915x1370	10,10	8,10	9,40	291,24

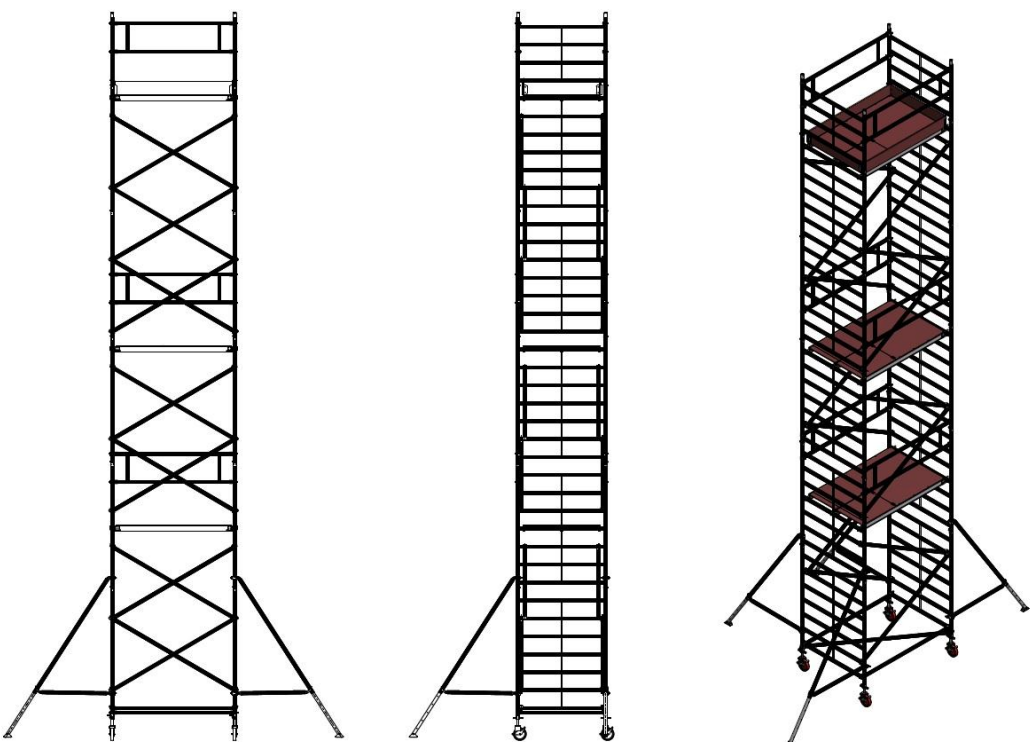


ALUBERG 1370S-1100

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370S-1100	1915x1370	11,00	9,00	10,20	341,84


ALUBERG 1370S-1200

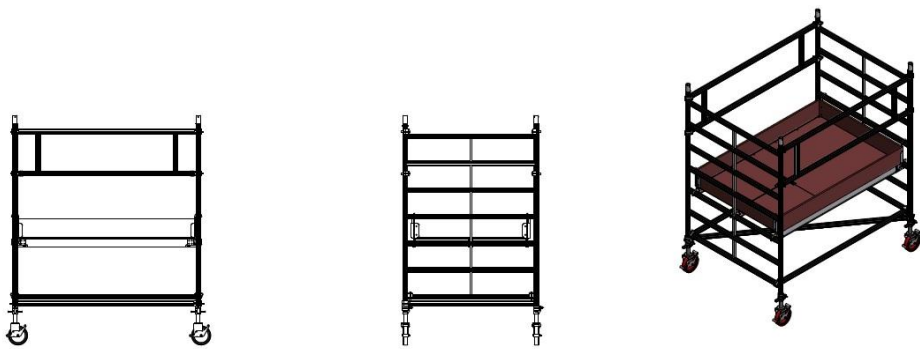
Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370S-1200	1915x1370	12,00	10,00	11,30	360,24



2.4 Schemat budowy ruchomego rusztowania roboczego ALUBERG seria 1370B

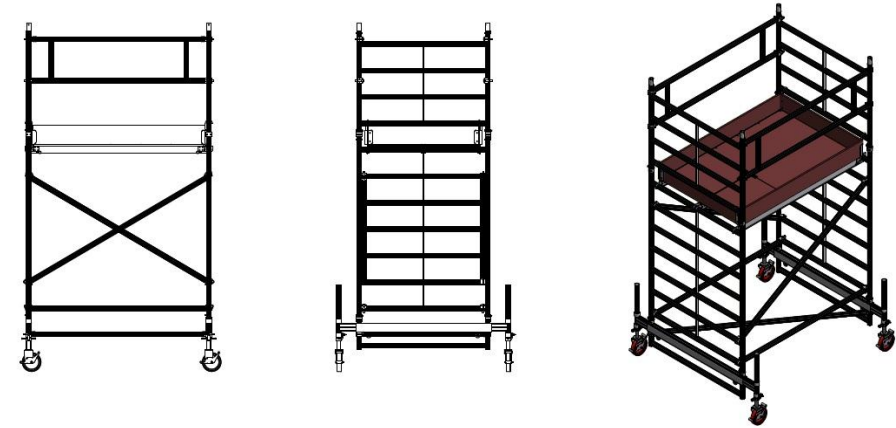
ALUBERG 1370B-300

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370B-300	1915x1370	3,00	1,00	2,20	83,60



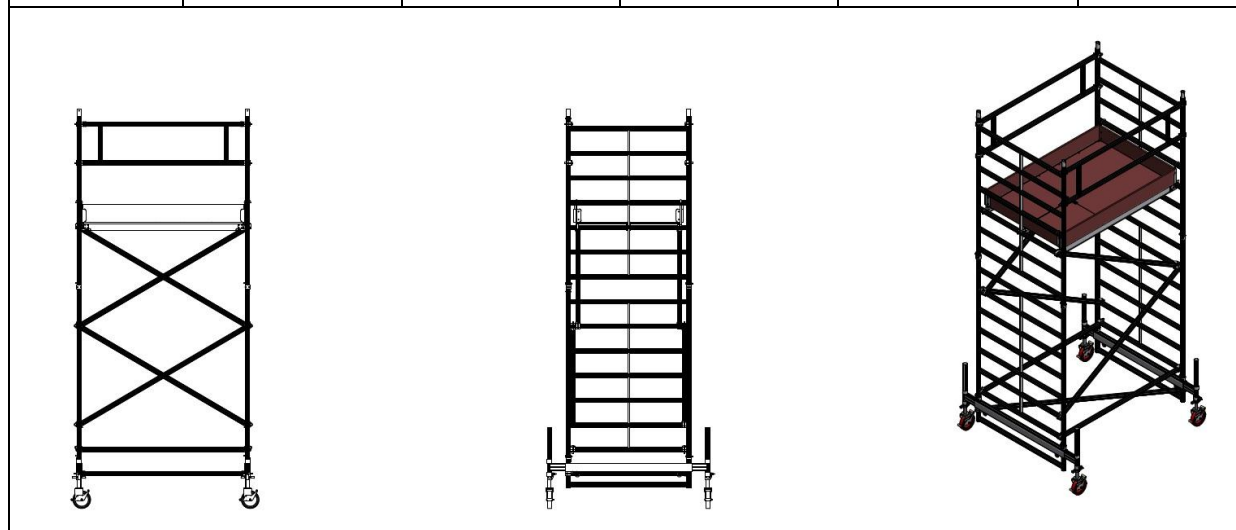
ALUBERG 1370B-400

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370B-400	1915x1370	4,40	2,40	3,70	154,84

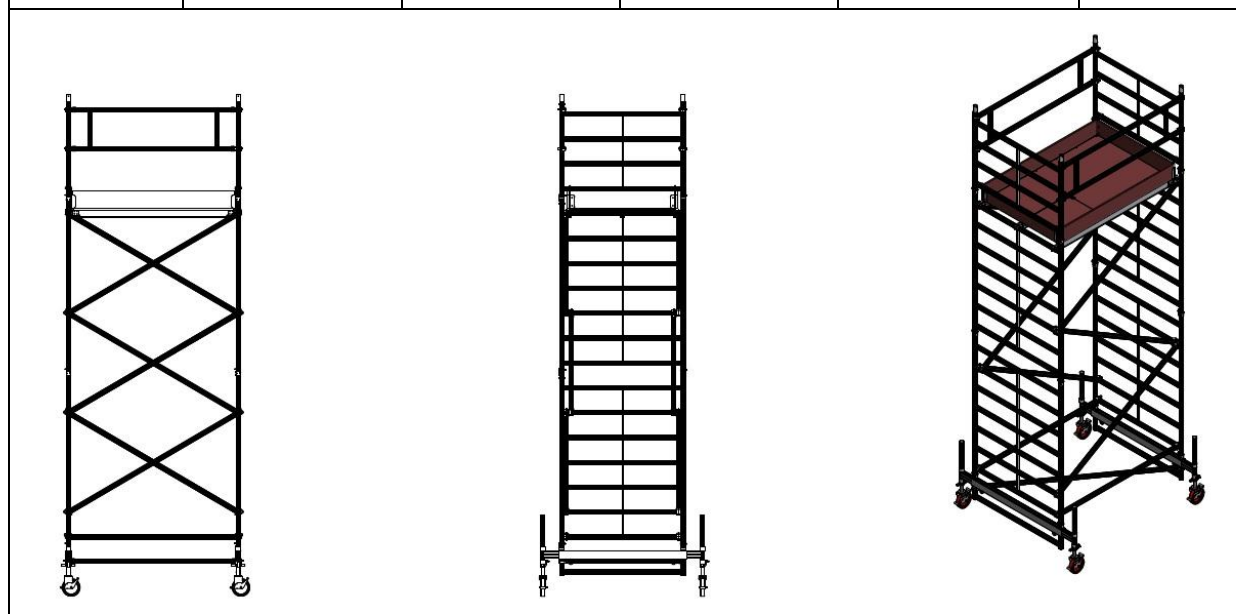


ALUBERG 1370B-500

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370B-500	1915x1370	5,20	3,20	4,50	168,64

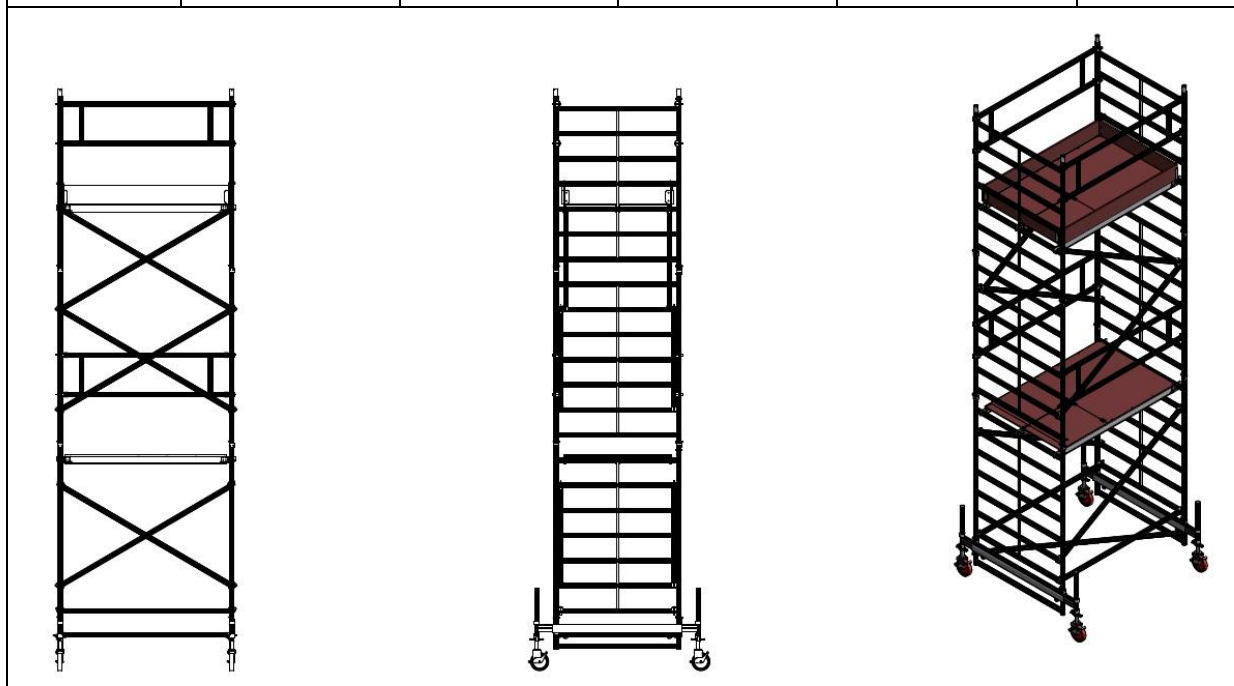
**ALUBERG 1370B-600**

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370B-600	1915x1370	6,30	4,30	5,60	187,04

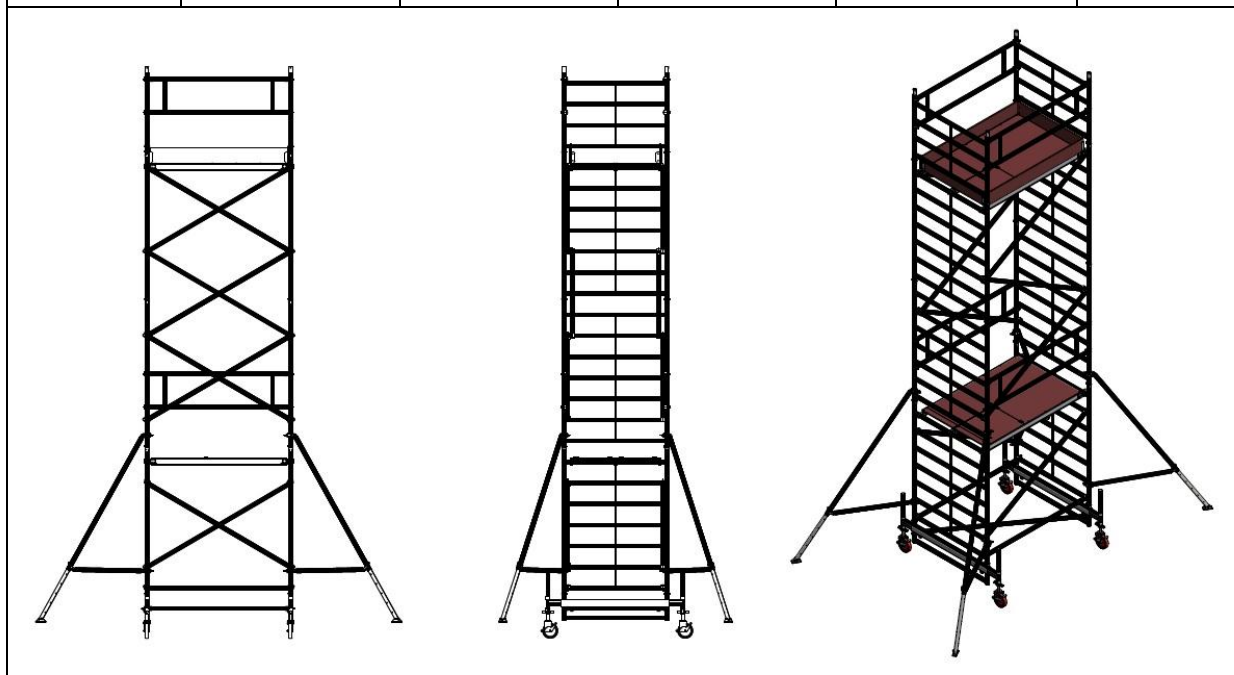


ALUBERG 1370B-700

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370B-700	1915x1370	7,20	5,20	6,50	237,64

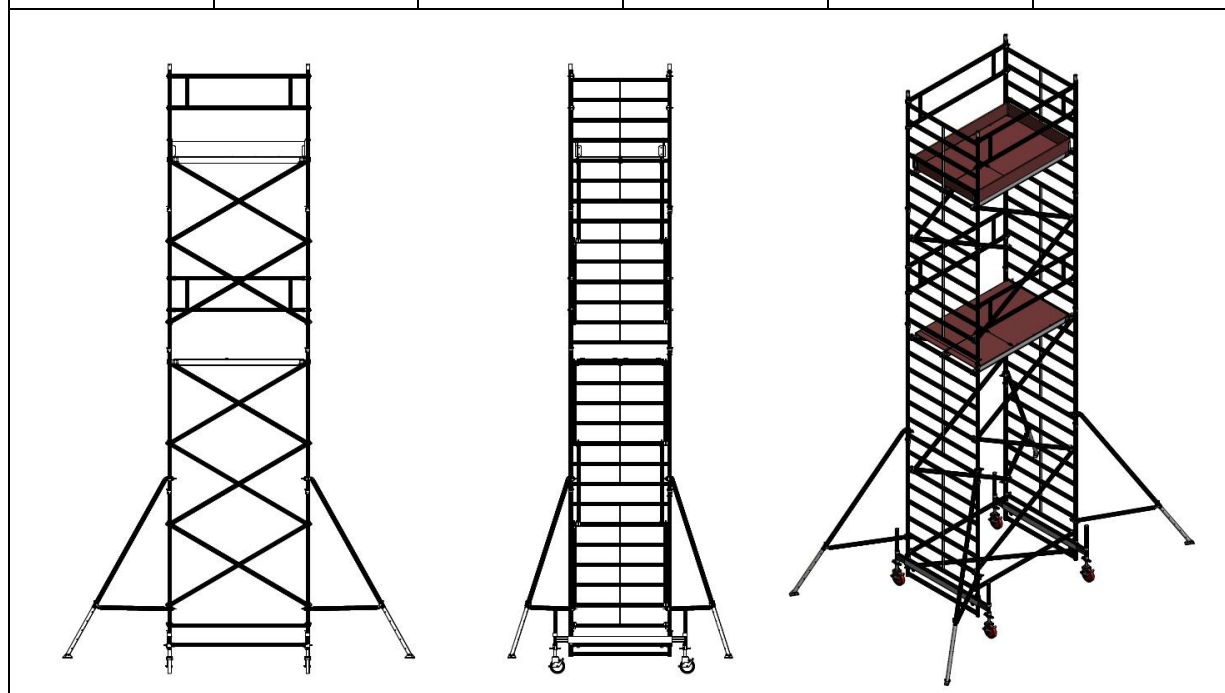
**ALUBERG 1370B-800**

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370B-800	1915x1370	8,30	6,30	7,60	282,04

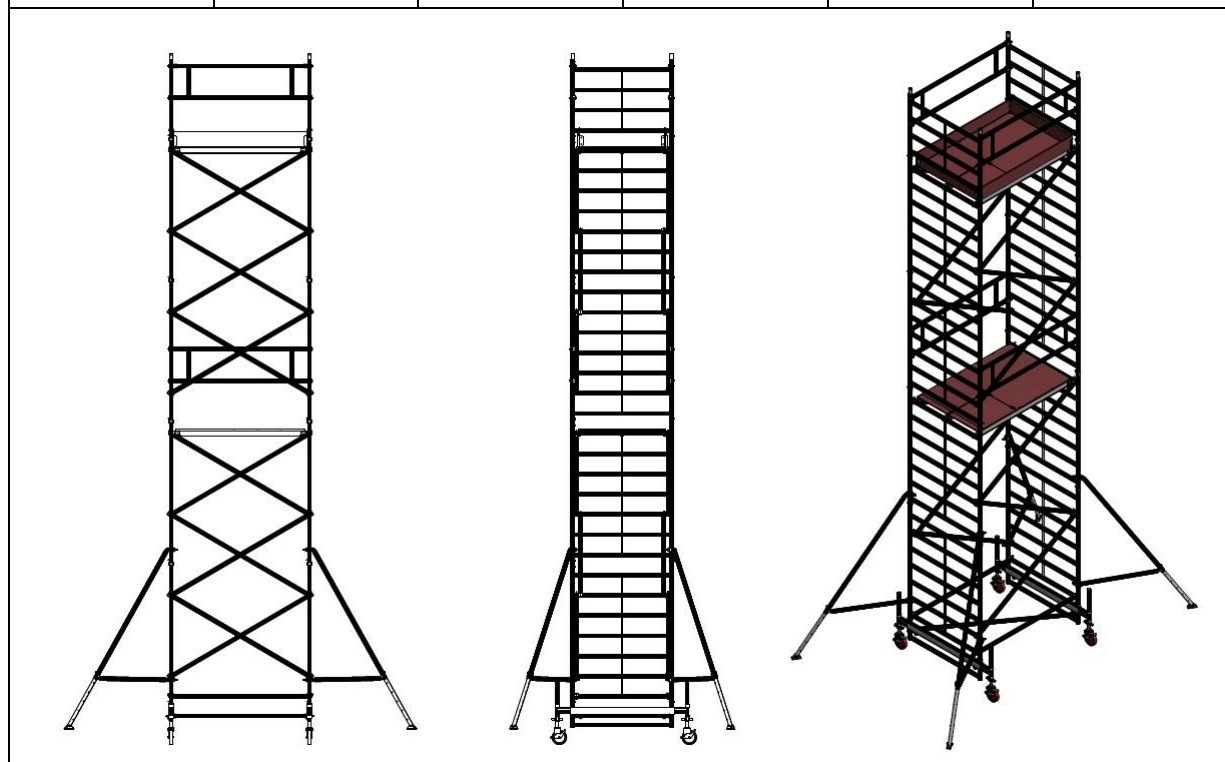


ALUBERG 1370B-900

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370B-900	1915x1370	9,20	7,20	8,50	295,84

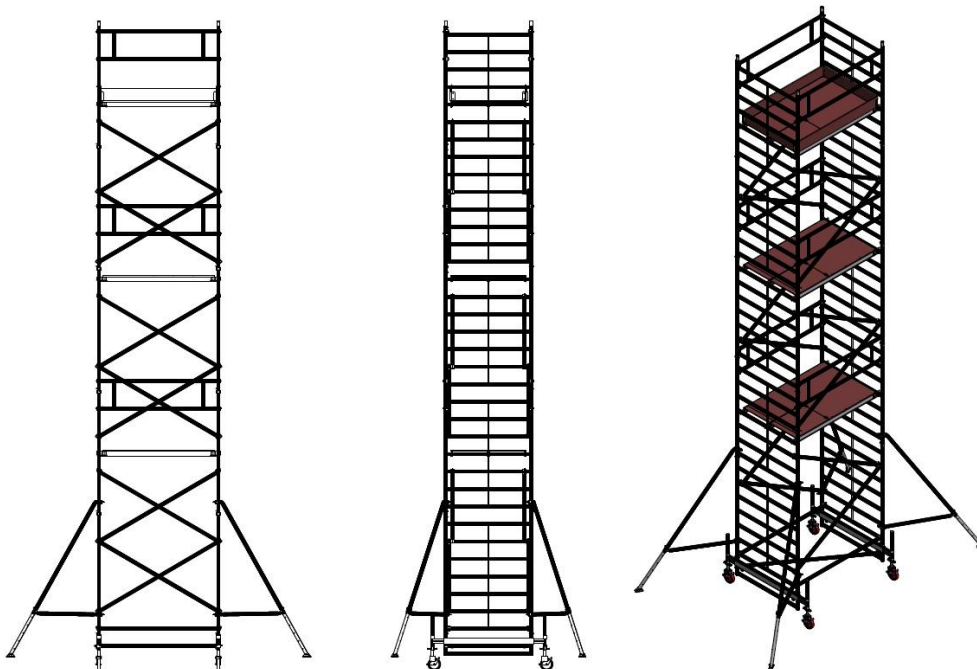
**ALUBERG 1370B-1000**

Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370B-1000	1915x1370	10,30	8,30	9,60	314,24

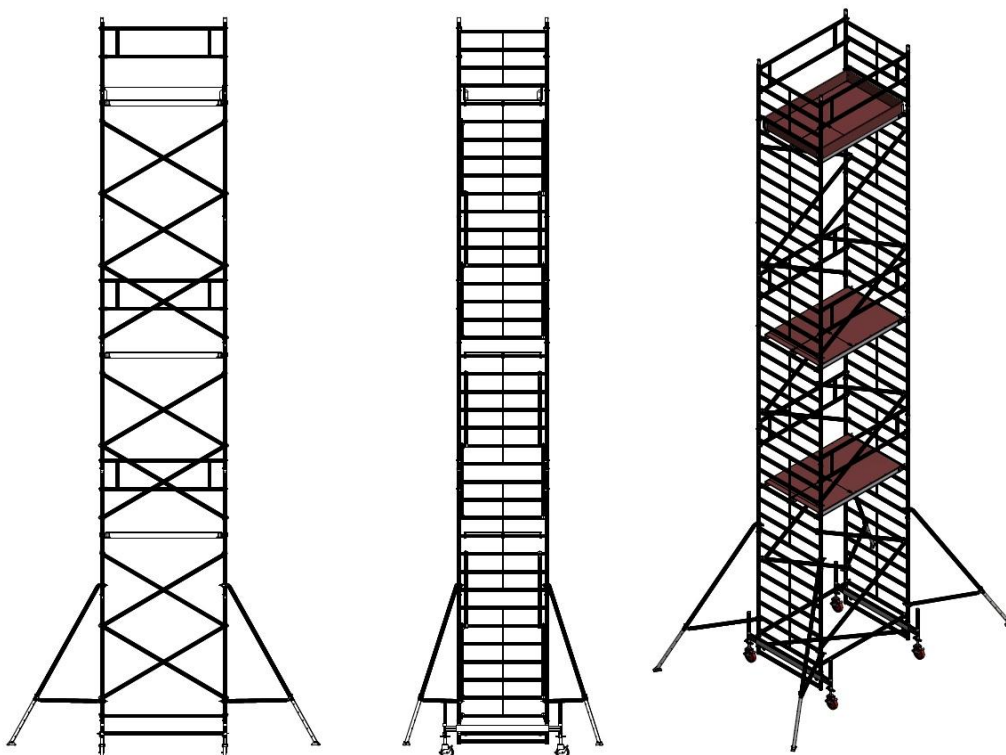


ALUBERG 1370B-1100

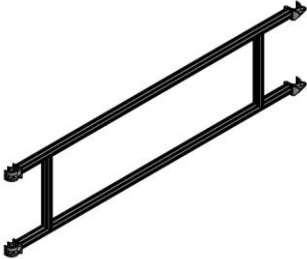
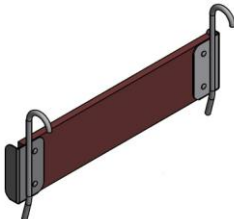
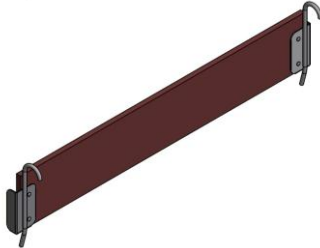
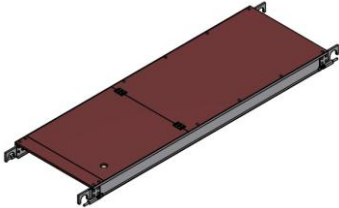


Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370B-1100	1915x1370	11,10	9,10	10,40	364,84

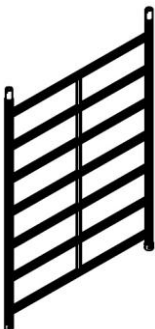






**ALUBERG 1370B-1200**


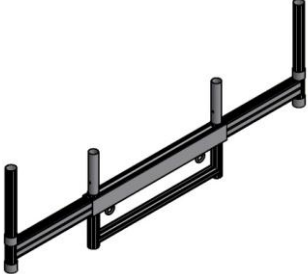
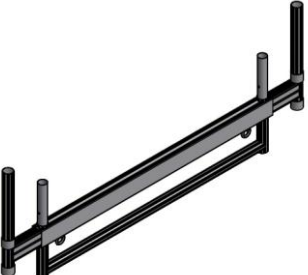

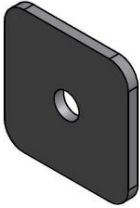
Model	Wymiary [mm]	Wysokość robocza [m]	Wysokość podestu [m]	Wysokość rusztowania [m]	Waga [kg]
1370B-1200	1915x1370	12,30	10,30	11,60	383,24



2.5 Wykaz elementów ruchomego rusztowania roboczego ALUBERG serii 770 i 1370

Nr	Nazwa elementu	Rys elementu	Nr katalogowy	Dane techniczne
1	Rama poręczowa typ H 770/1370		ALUBERG AL-001	Długość: 1915 mm Wysokość: 440 mm Ciężar: 4,60 kg
2	Bortnica 770		ALUBERG AL-019	Długość: 1915 mm Szerokość: 600 mm Ciężar: 14,00 kg
3	Bortnica 1370		ALUBERG AL-020	Długość: 1915 mm Szerokość: 1370 mm Ciężar: 16,40 kg
4	Podest roboczy 770/1370		ALUBERG AL-002	Długość: 1915 mm Szerokość: 600 mm Ciężar: 16,00 kg
5	Rama drabinowa 7 szczebli 770		ALUBERG AL-012	Wysokość: 1960 mm Szerokość: 770 mm Ciężar: 8,00 kg
6	Rama drabinowa 4 szczeble 770		ALUBERG AL-011	Wysokość: 1120 mm Szerokość: 770 mm Ciężar: 4,80 kg

7	Rama drabinowa 7 szczebli 1370		ALUBERG AL-004	Wysokość: 1960 mm Szerokość: 1370 mm Ciężar: 11,70 kg
8	Rama drabinowa 4 szczeble 1370		ALUBERG AL-003	Długość: 1120 mm Szerokość: 1370 mm Ciężar: 7,00 kg
9	Zestaw kołowy fi 200 mm z regulacją 770/1370		ALUBERG AL-008	Średnica: 200 mm
10	Zestaw kołowy fi 150 mm bez regulacji 770/1370		ALUBERG AL-018	Średnica: 150 mm
11	Stężenie ukośne 770/1370		ALUBERG AL-005	Długość: 2218 mm Ciężar: 2,20 kg
12	Stężenie ukośne poziome 770		ALUBERG AL-014	Długość: 2064 mm Ciężar: 2,10 kg
13	Stężenie ukośne poziome 1370		ALUBERG AL-006	Długość: 2355 m Ciężar: 2,40 kg

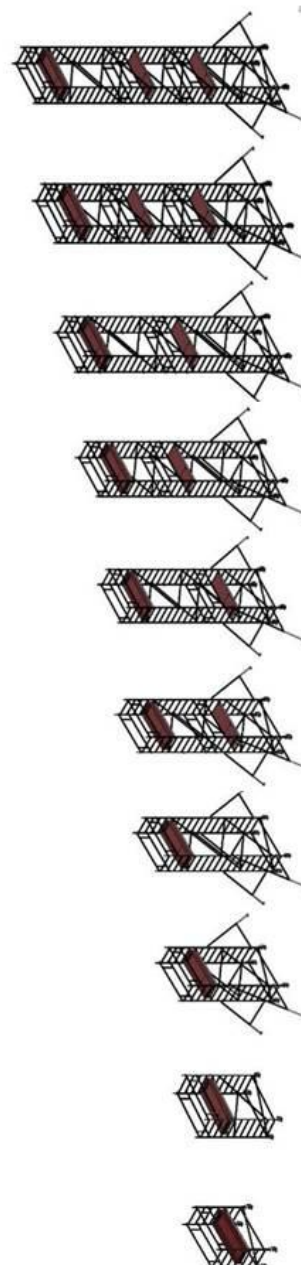
14	Stężenie poziome 770/1370		ALUBERG AL-007	Długość: 1915 mm Ciężar: 2,00 kg
15	Belka jezdna 770			Długość: 1800 mm Wysokość: 680 mm Ciężar: 10,00 kg
16	Belka jezdna 1370			Długość: 1800 mm Wysokość: 680 mm Ciężar: 11,50 kg
17	Stabilizator 770/1370		ALUBERG AL-016	Wymiary: 2100x1000x1500 mm Ciężar: 6,50 kg
18	Balast		ALUBERG AL-021	Wymiary: 260x260 mm Ciężar: 10,00 kg

3. Warianty montażowe ruchomego rusztowania roboczego ALUBERG serii 770 i 1370

Każdy pomost roboczy ALUBERG serii 770 i 1370 może być stosowany tylko na twardym i równym podłożu. Zestawy kołowe bez regulacji poziomu mogą być stosowane wyłącznie na podłożu betonowym, wypoziomowanym. Każde rusztowanie związane jest stężeniami poziomymi, stężeniem poziomym ukośnym i stężeniami ukośnymi.

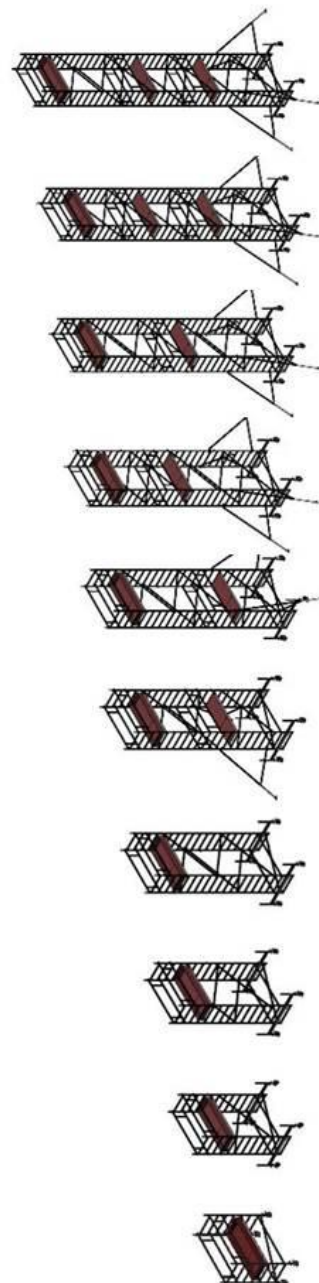
RUSZTOWANIE ALUBERG 770S ze stabilizatorami 1915x770 mm

Lp.	Nazwa elementu	Wymiary [mm]	Waga elementu [kg]	ALUBERG 770-300 S	ALUBERG 770-400 S	ALUBERG 770-500 S	ALUBERG 770-600 S	ALUBERG 770-700 S	ALUBERG 770-800 S	ALUBERG 770-900 S	ALUBERG 770-1000 S	ALUBERG 770-1100 S	ALUBERG 770-1200 S
				Wysokość robocza 3 m Waga zestawu 59,90 kg	Wysokość robocza 4 m Waga zestawu 101,34 kg	Wysokość robocza 5 m Waga zestawu 138,14 kg	Wysokość robocza 6 m Waga zestawu 152,14 kg	Wysokość robocza 7 m Waga zestawu 183,74 kg	Wysokość robocza 8 m Waga zestawu 197,74 kg	Wysokość robocza 9 m Waga zestawu 208,54 kg	Wysokość robocza 10 m Waga zestawu 222,54 kg	Wysokość robocza 11 m Waga zestawu 254,14 kg	Wysokość robocza 12 m Waga zestawu 268,14 kg
				ilość elementów	ilość elementów	ilość elementów	ilość elementów	ilość elementów	ilość elementów	ilość elementów	ilość elementów	ilość elementów	ilość elementów
1.	Rama poręczowa typ H 770/1370	1915x440	4,60	2	2	2	2	4	4	4	4	6	6
2.	Zestaw boczny 770	1915x600	14,00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.	Zestaw boczny 1370	1915x1370	16,40										
4.	Podest roboczy 770/1370	1915x600	16,00	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
5.	Rama drabinowa 7 szczebli 770	1960x770	8,00	2	4	4	4	6	6	8	8	10	10
6.	Rama drabinowa 4 szczeble 770	1120x770	4,80	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7.	Rama drabinowa 7 szczebli 1370	1960x1370	11,70										
8.	Rama drabinowa 4 szczeble 1370	1120x1370	7,00										
9.	Zestaw kołowy fi200 z regulacją 770/1370	fi200	6,51	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10.	Zestaw kołowy fi150 bez regulacji 770/1370	fi150	2,60										
11.	Stężenie ukośne 770/1370	2218	2,20	1	2	4	6	6	8	10	12	12	14
12.	Stężenie ukośne poziome 770	2064	2,10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13.	Stężenie ukośne poziome 1370	2355	2,40										
14.	Stężenie poziome 770/1370	1915	2,00	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15.	Belka jezdna 770	1800x880	10,00										
16.	Stabilizator 770/1370	2100x1000 x1500	6,50		4	4	4	4	4	4	4	4	4



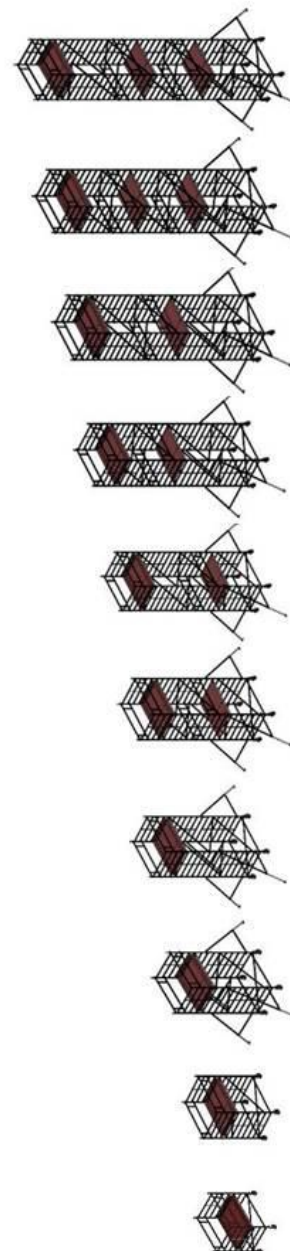
RUSZTOWANIE ALUBERG 770B z belką jezdnią 1915x770 mm

L.p.	Nazwa elementu	Wymiary [mm]	Waga elementu [kg]	ALUBERG 770-300 B	ALUBERG 770-400 B	ALUBERG 770-500 B	ALUBERG 770-600 B	ALUBERG 770-700 B	ALUBERG 770-800 B	ALUBERG 770-900 B	ALUBERG 770-1000 B	ALUBERG 770-1100 B	ALUBERG 770-1200 B
1.	Rama poręczowa typ H 770/1370	1915x440	4,60	Wysokość robocza 3 m Waga zestawu 59,90 kg	Wysokość robocza 4 m Waga zestawu 121,34 kg	Wysokość robocza 5 m Waga zestawu 132,14 kg	Wysokość robocza 6 m Waga zestawu 146,14 kg	Wysokość robocza 7 m Waga zestawu 190,74 kg	Wysokość robocza 8 m Waga zestawu 204,74 kg	Wysokość robocza 9 m Waga zestawu 229,54 kg	Wysokość robocza 10 m Waga zestawu 242,54 kg	Wysokość robocza 11 m Waga zestawu 274,14 kg	Wysokość robocza 12 m Waga zestawu 288,14 kg
2.	Zestaw poręczowy 770	1915x600	14,00	ilość elementów 2	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1
3.	Zestaw podnośnikowy 1370	1915x1370	16,40	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1
4.	Podest roboczy 770/1370	1915x600	16,00	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1
5.	Rama drabinowa 7 szczebli 770	1960x770	8,00	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 6	ilość elementów 6	ilość elementów 8	ilość elementów 8	ilość elementów 10	ilość elementów 10
6.	Rama drabinowa 4 szczeble 770	1120x770	4,80	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2
7.	Rama drabinowa 7 szczebli 1370	1960x1370	11,70	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4
8.	Rama drabinowa 4 szczeble 1370	1120x1370	7,00	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4
9.	Zestaw kołowy fi200 z regulacją 770/1370	fi200	6,51	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4
10.	Zestaw kołowy fi150 bez regulacji 770/1370	fi150	2,60	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4
11.	Stężenie ukośne 770/1370	2218	2,20	ilość elementów 1	ilość elementów 2	ilość elementów 4	ilość elementów 6	ilość elementów 6	ilość elementów 8	ilość elementów 10	ilość elementów 12	ilość elementów 12	ilość elementów 14
12.	Stężenie ukośne poziome 770	2064	2,10	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1
13.	Stężenie ukośne poziome 1370	2355	2,40	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2
14.	Stężenie poziome 770/1370	1915	2,00	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2
15.	Belka jezdna 770	1800x680	10,00	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2
16.	Stabilizator 770/1370	2100x1000 x1500	6,50	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2



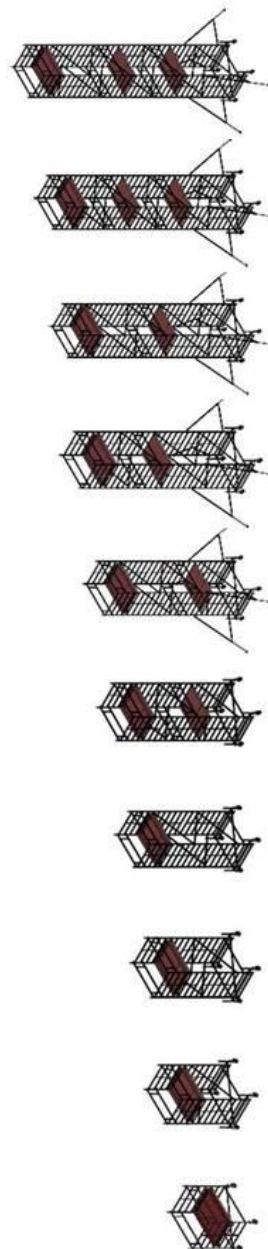
RUSZTOWANIE ALUBERG 1370S ze stabilizatorami 1915x1370 mm

Lp.	Nazwa elementu	Wymiary [mm]	Waga elementu [kg]	ALUBERG 1370-300 S		ALUBERG 1370-400 S		ALUBERG 1370-500 S		ALUBERG 1370-600 S		ALUBERG 1370-700 S		ALUBERG 1370-800 S		ALUBERG 1370-900 S		ALUBERG 1370-1000 S		ALUBERG 1370-1100 S		ALUBERG 1370-1200 S		
				Wysokość robocza	Waga zestawu	Wysokość robocza	Waga zestawu	Wysokość robocza	Waga zestawu	Wysokość robocza	Waga zestawu	Wysokość robocza	Waga zestawu	Wysokość robocza	Waga zestawu	Wysokość robocza	Waga zestawu	Wysokość robocza	Waga zestawu	Wysokość robocza	Waga zestawu	Wysokość robocza	Waga zestawu	Wysokość robocza
1.	Rama poręczowa typ H 770/1370	1915x440	4,60	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2.	Zestaw podnośnik 770	1915x600	14,00																					
3.	Zestaw podnośnik 1370	1915x1370	16,40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.	Podest roboczy 770/1370	1915x600	16,00	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5.	Rama drabinowa 770	1960x770	8,00																					
6.	Rama drabinowa 4 szczeble 770	1120x770	4,80																					
7.	Rama drabinowa 7 szczebli 1370	1960x1370	11,70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8.	Rama drabinowa 4 szczeble 1370	1120x1370	7,00																					
9.	Zestaw kołowy fi200 z regulacją 770/1370	fi200	6,51																					
10.	Zestaw kołowy fi150 bez regulacji 770/1370	fi150	2,60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
11.	Ściążenie ukośne 770/1370	2218	2,20	1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
12.	Ściążenie ukośne poziome 770	2064	2,10																					
13.	Ściążenie ukośne poziome 1370	2355	2,40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14.	Ściążenie poziome 770/1370	1915	2,00	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15.	Belka jezdnia 770	1800x680	10,00																					
16.	Stabilizator 770/1370	2100x1000 x1500	6,50																					



RUSZTOWANIE ALUBERG 1370B z belką jezdnią 1915x1370 mm

Lp.	Nazwa elementu	Wymiary [mm]	Waga elementu [kg]	ALUBERG 1370-300 B	ALUBERG 1370-400 B	ALUBERG 1370-500 B	ALUBERG 1370-600 B	ALUBERG 1370-700 B	ALUBERG 1370-800 B	ALUBERG 1370-900 B	ALUBERG 1370-1000 B	ALUBERG 1370-1100 B	ALUBERG 1370-1200 B
1.	Rama poręczowa typ H 770/1370	1915x440	4,60	Wysokość robocza 3 m Waga zestawu 83,60 kg	Wysokość robocza 4 m Waga zestawu 134,84 kg	Wysokość robocza 5 m Waga zestawu 168,64 kg	Wysokość robocza 6 m Waga zestawu 187,04 kg	Wysokość robocza 7 m Waga zestawu 237,64 kg	Wysokość robocza 8 m Waga zestawu 282,04 kg	Wysokość robocza 9 m Waga zestawu 295,84 kg	Wysokość robocza 10 m Waga zestawu 314,24 kg	Wysokość robocza 11 m Waga zestawu 364,84 kg	Wysokość robocza 12 m Waga zestawu 385,24 kg
2.	Zestaw boltolek 770	1915x600	14,00	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 6	ilość elementów 6
3.	Zestaw boltolek 1370	1915x1370	16,40	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1
4.	Podest roboczy 770/1370	1915x600	16,00	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 6	ilość elementów 6
5.	Rama drabinowa 7 szczebli 770	1960x770	8,00										
6.	Rama drabinowa 4 szczeble 770	1120x770	4,80										
7.	Rama drabinowa 7 szczebli 1370	1960x1370	11,70	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 6	ilość elementów 6	ilość elementów 8	ilość elementów 8	ilość elementów 10	ilość elementów 10
8.	Rama drabinowa 4 szczeble 1370	1120x1370	7,00	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2
9.	Zestaw kołowy fi200 z regulacją 770/1370	fi200	6,51	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4
10.	Zestaw kołowy fi150 bez regulacji 770/1370	fi150	2,60										
11.	Śiężenie ukośne 770/1370	2218	2,20	ilość elementów 1	ilość elementów 2	ilość elementów 4	ilość elementów 6	ilość elementów 6	ilość elementów 8	ilość elementów 10	ilość elementów 12	ilość elementów 12	ilość elementów 14
12.	Śiężenie ukośne poziome 770	2064	2,10										
13.	Śiężenie ukośne poziome 1370	2355	2,40	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1	ilość elementów 1
14.	Śiężenie poziome 770/1370	1915	2,00	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2
15.	Belka jezdnią 770	1800x680	10,00	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2	ilość elementów 2
16.	Stabilizator 770/1370	2100x1000 x1500	6,50						ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4	ilość elementów 4



4. Charakterystyka techniczna

Ruchome pomosty robocze ALUBERG serii 770 i 1370 to aluminiowe rusztowania do prac na wysokości do 12 m. Cechy charakterystyczne rusztowań:

- montaż i demontaż bez użycia narzędzi,
- możliwość zmiany (co 28 cm) wysokości podestu bez konieczności przebudowy rusztowania,
- wysokiej jakości materiały konstrukcyjne,
- ramy z antypoślizgowymi szczeblami z rur o średnicy 50,8 mm,
- system szybkocujących połączeń zaciskowych,
- materiały odporne na warunki atmosferyczne,
- konfiguracja rusztowania co 1 m (od 4 do 12 m wysokości roboczej),
- zestawy kołowe z regulacją wysokości.

5. Instrukcja obsługi

5.1 Uwagi ogólne

Obsługę ruchomego pomostu roboczego stanowią pracownicy wykonujący pracę z ruchomym pomostem roboczym, którzy powinni:

- a) Znać przepisy BHP dotyczące pracy na ruchomym pomoście roboczym;
 - b) Znać przepisy dotyczące przesuwania i eksploatacji ruchomego pomostu roboczego;
 - c) Posiadać odpowiednie zaświadczenia lekarskie zezwalające na pracę na ruchomym pomoście roboczym (na wysokości);
 - d) Odnaczać się dobrym zdrowiem, a w szczególności dobrym słuchem, zmysłem równowagi oraz znajomością udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach.
1. Wszelkie kwestie związane z montażem, stabilnością, i stosowaniem opisanych rusztowań regulują przepisy normy PN-EN 1004 „Jezdne pomosty robocze”.
 2. Do montażu i demontażu rusztowania potrzebne są przynajmniej dwie osoby.
 3. Należy stosować jedynie oryginalne, nieuszkodzone elementy rusztowania. Przed użyciem rusztowań należy sprawdzić prawidłowość montażu wszystkich elementów.
 4. Maksymalna wysokość platformy jest ograniczona zgodnie z PN-EN 1004 do 8 m na wolnym powietrzu oraz do 12 m w pomieszczeniach zamkniętych ze wszystkich stron. Maksymalna wysokość platformy dla rusztowań opisanych w niniejszej instrukcji wynosi 10 m w pomieszczeniach zamkniętych ze wszystkich stron.
 5. Stosowanie urządzeń dźwigowych na rusztowaniach jest zabronione.
 6. Pierwsza platforma powinna znajdować się na maksymalnej wysokości 4,40 m nad ziemią. Odległość między kolejnymi platformami nie może być większa niż 4 m i nie mniejsza niż 1,70 m.
 7. Przy montażu i demontażu rusztowania należy co 2 m ułożyć na całej powierzchni platformy grube deski lub pomosty jako pomoc montażową. Jeśli stosuje się grube deski, muszą one z każdej strony wystawać ponad rusztowanie na 500 mm. Stanie na poręczach i podporach jest zabronione, również przy montażu i demontażu.
 8. Montaż rusztowania można przeprowadzać tylko w pozycji pionowej na stabilnej poziomej powierzchni o odpowiedniej nośności.
 9. Stosowanie stabilizatorów, belek jezdnych i balastów, w celu zapewnienia stabilności jest opisane w niniejszej instrukcji.
 10. Prace na platformie roboczej są dozwolone tylko przy zastosowaniu ramy typu H oraz bortnic. Na platformach pośrednich nie jest konieczny montaż bortnic.
 11. Jednoczesna praca na kilku platformach roboczych jest niedozwolona.
 12. Dopuszczalna obciążalność rusztowania wynosi przy równomiernym rozkładzie obciążenia 2,0 kN/m² (zgodnie z EN 1004 – grupa rusztowań 3).
 13. Wszystkie zestawy kołowe należy unieruchomić przez dociśnięcie hamulców. Dźwignie hamujące można zwalniać tylko do przesuwania rusztowania.
 14. Przy przesuwaniu rusztowania na platformie nie mogą znajdować się ludzie, materiały, narzędzia ani żadne inne przedmioty. Należy unikać uderzeń i gwałtownych ruchów. Rusztowanie można

-
- przesuwać ręcznie tylko w kierunku wzdłużnym lub po przekątnej. Powierzchnia po której rusztowanie jest przesuwane powinna być wytrzymała, równa i wolna od przeszkód. Rusztowanie należy przesunąć powoli i w równomiernym tempie.
15. Przesuwanie, podnoszenie lub przenoszenie rusztowania za pomocą pojazdów (wózki widłowe itp.) jest zabronione.
 16. Maksymalna dopuszczalna prędkość wiatru podczas pracy na rusztowaniu – 10 m/s. Przy sile wiatru powyżej 6 (w skali Beauforta) lub przy nadchodzącym sztormie rusztowanie należy przesunąć do strefy zabezpieczonej przed wiatrem lub zabezpieczyć przed wywróceniem za pomocą odpowiednik środków (np. kotwy).
 17. Wykonanie łączników w postaci grubych desek itp. między rusztowaniami, budynkami, innymi konstrukcjami jest zabronione. Rusztowanie nie może być wykorzystywane jako „schody” do wchodzenia na inne konstrukcje.
 18. Przed rozpoczęciem użytkowania rusztowania należy sprawdzić czy jest ono ustawione w pozycji pionowej, ewentualnie skorygować ustawienie. Dodatkowo rusztowanie należy sprawdzić pod kątem prawidłowego i kompletnego montażu zgodnie z rozdziałem 2 i 6.

5.2 Przygotowanie do montażu

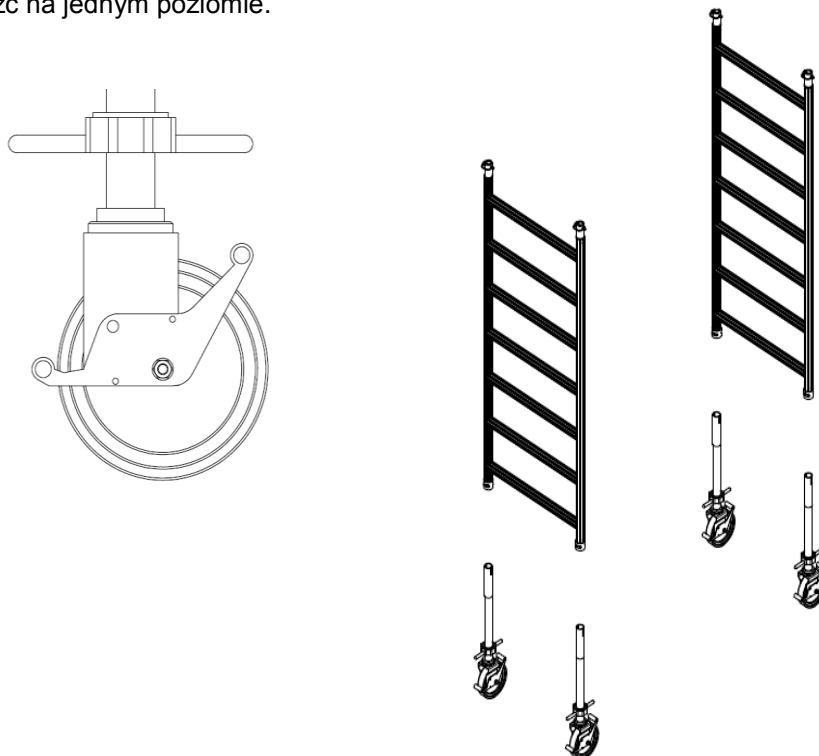
Przed przystąpieniem do montażu ruchomego pomostu roboczego ALUBERG serii 770 i 1370 należy wykonać następujące czynności:

1. Ogrodzić teren, na którym ma być ustawione ruchomy pomost roboczy.
2. Przygotować schemat montażowy ruchomego pomostu roboczego, przygotować odpowiednią ilość elementów rusztowania.
3. Na ogrodzeniach terenu przy przejściach itp. umieścić tablice ostrzegawcze, a w nocy miejsca te należy odpowiednio oświetlić.
4. Jeżeli ruchomy pomost roboczy ma być ustawione w miejscach, gdzie zachodzi konieczność zajęcia chodnika lub części ulicy, należy wystąpić do właściwych Instytucji i Służb, o wydanie zezwolenia na zajęcie chodnika i ograniczenia ruchu oraz ustawienie odpowiednich znaków drogowych.
5. Sprawdzić czy na danym terenie nie występują przeszkody utrudniające lub uniemożliwiające prawidłowy montaż ruchomego rusztowania roboczego zagrażając tym samym bezpieczeństwu pracy na ruchomym podeście roboczym.
6. Sprawdzić czy wszystkie części, narzędzia pomocnicze i sprzęt bezpieczeństwa (liny itp.) niezbędne do montażu ruchomego pomostu roboczego są do dyspozycji na placu budowy.
7. Eksploatacja ruchomego pomostu roboczego możliwa jest tylko na powierzchni nośnej i równej.
8. Nośność podłoża ruchomego pomostu roboczego nie może być mniejsza niż 0,1 MPa.
9. Miejsce pracy ruchomego pomostu roboczego powinno być sprawdzone, aby zapobiec niebezpieczeństwu podczas montażu, demontażu, przemieszczania.
10. W celu zapewnienia bezpiecznej pracy ruchomego pomostu roboczego należy uwzględnić warunki gruntowe, poziom i pochylenie terenu, przeszkody oraz warunki wiatrowe.

6. Montaż i demontaż

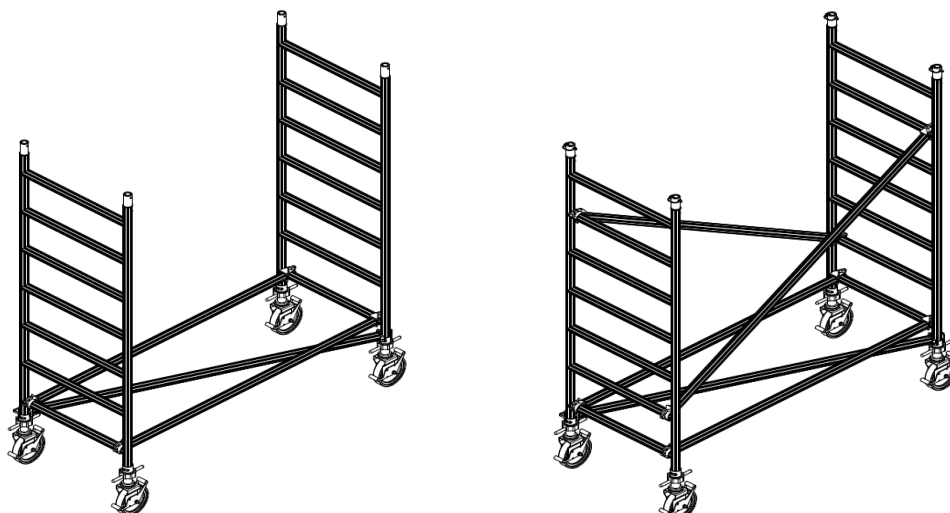
6.1 Opis montażu ruchomych pomostów roboczych ze stabilizatorami

1. Na czopy zestawów kołowych (z zablokowanymi hamulcami) nałożyć ramy drabinowe 7-szczebłowe rusztowania. Układ powinien być równoległy do siebie. Nakrętki wszystkich kół powinny się znaleźć na jednym poziomie.

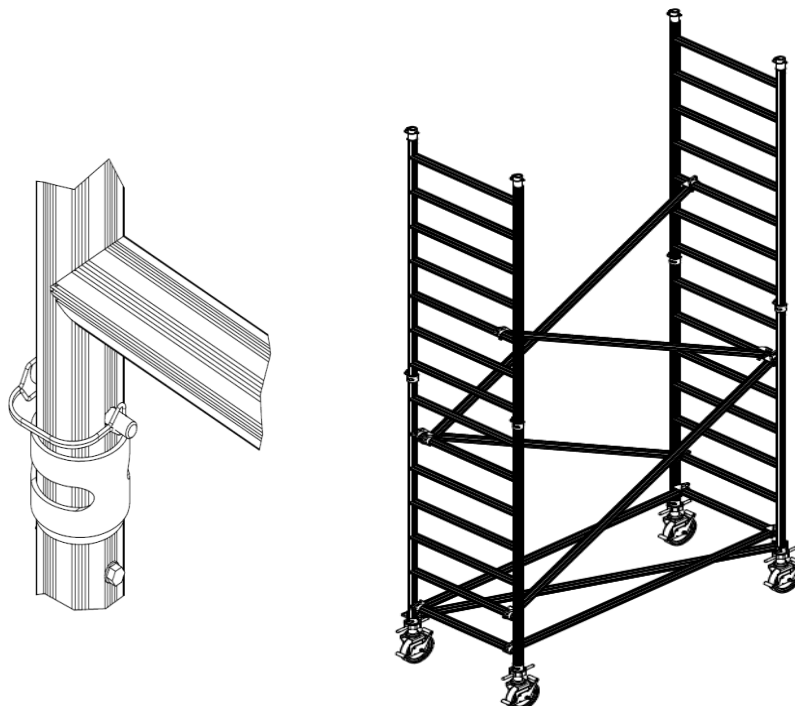


2. Do stojaków ram konstrukcyjnych zamocować stężenia poziome (klamra kolor: niebieski). Po przekątnej zamocować również stężenie ukośne poziome (klamra kolor: czarny) dla usztywnienia kolumny rusztowania. Układ powinien być równoległy do siebie.

3. Ramy drabinowe 7 szczebłowe połączyć ze sobą za pomocą dwóch stężeń ukośnych (klamra kolor: czerwony)¹

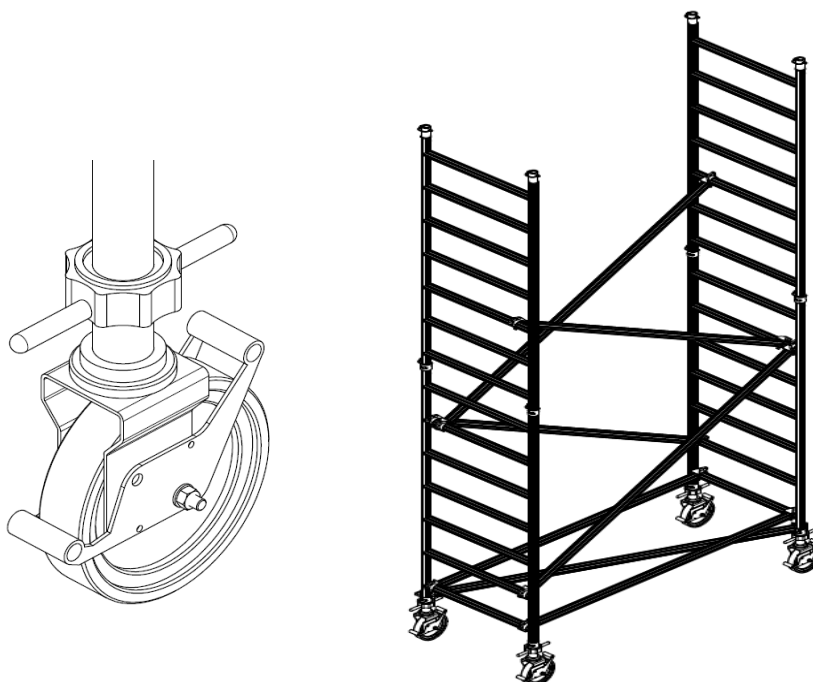


4. W górnych czopach ram rusztowania osadzić dolne tuleje ram następnych i zablokować je sworzniami. Dalszy montaż ram przebiega analogicznie; zamontować kolejną parę ram i połączyć je stężeniami.

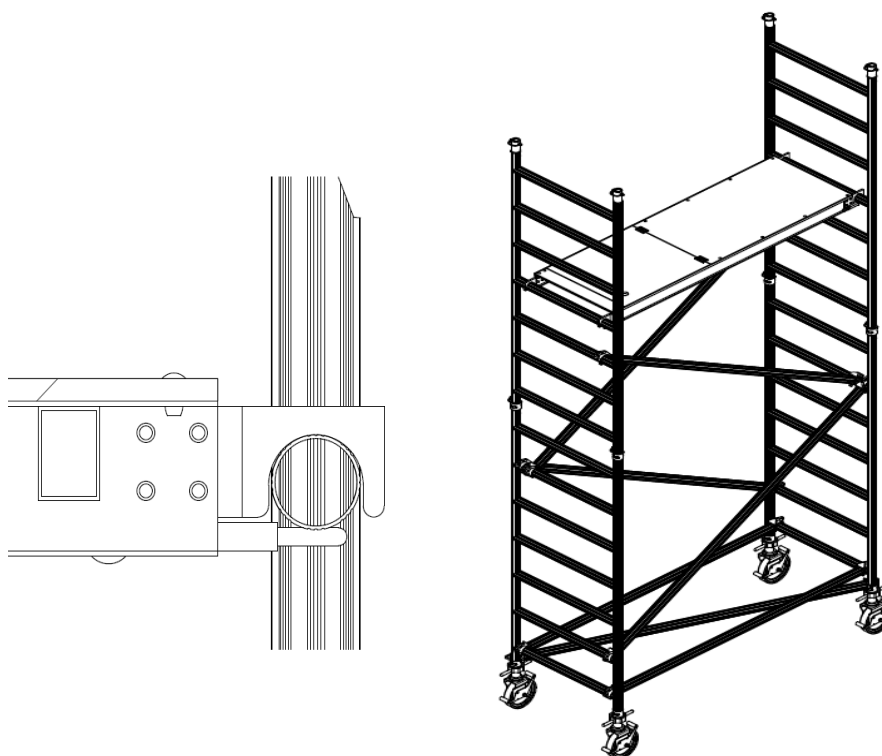


Uwaga ! Sprawdzić czy sworzień zabezpieczający ma zapiętą sprężynę.

5. Przy pomocy nakrętek śrubowych w zestawach kołowych doprowadzić do wypoziomowania całego czworoboku rusztowania. Poziomować w dwóch wzajemnie prostopadłych kierunkach. Tolerancja odchylenia wynosi 1%.



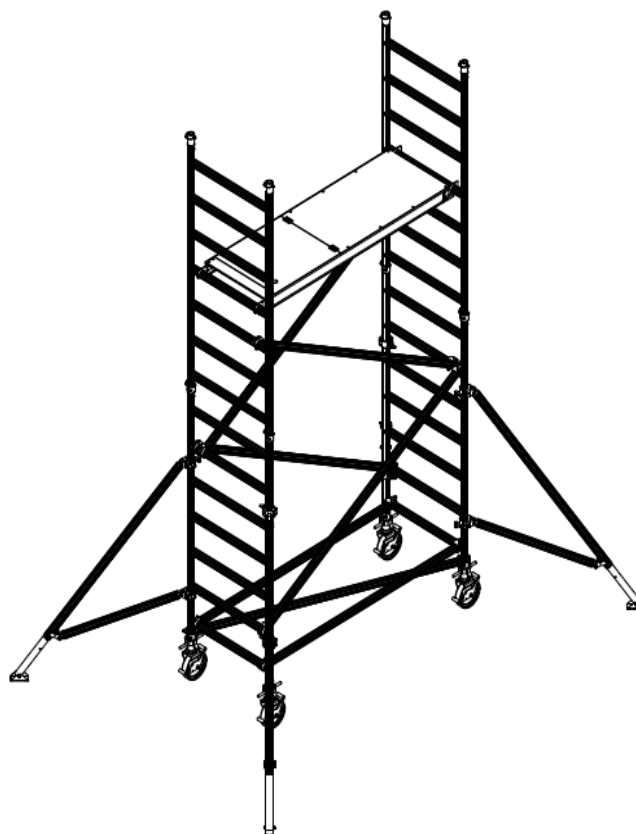
6. Na ryglach (szczeblach) ram drabinowych ułożyć podest roboczy z włazem.

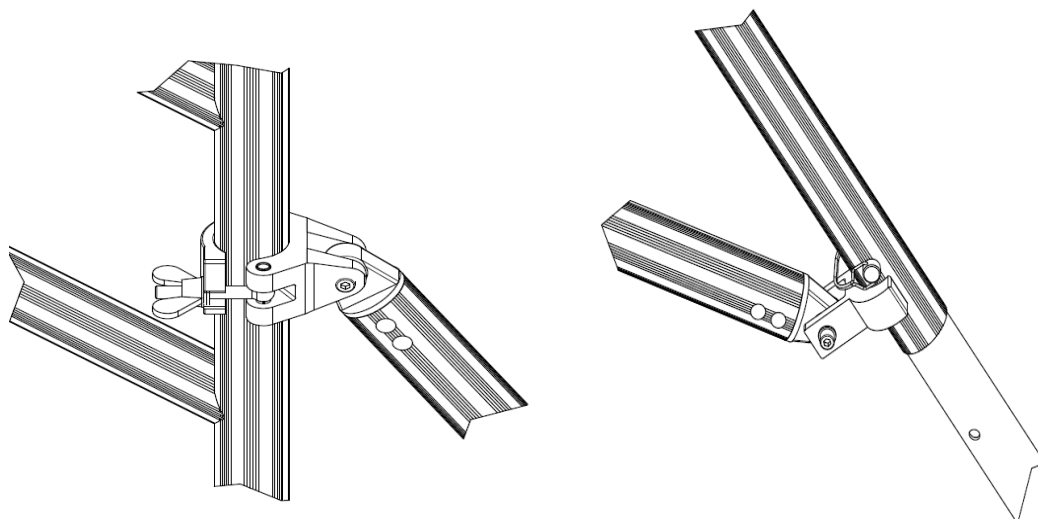


Uwaga!:

- Sprawdzić czy blokady pomostu są zabezpieczone.
- Gdy wymagane są stabilizatory albo rozpory i balast powinny być one zawsze zamocowane.

7. Po zamontowaniu podestu roboczego zamontować cztery stabilizatory.

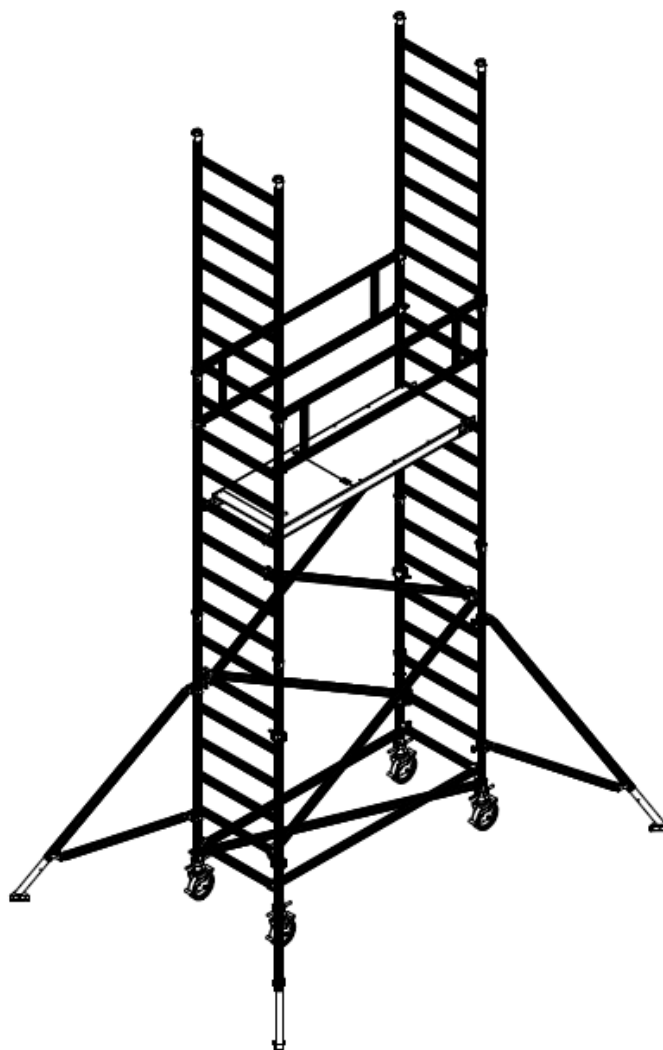




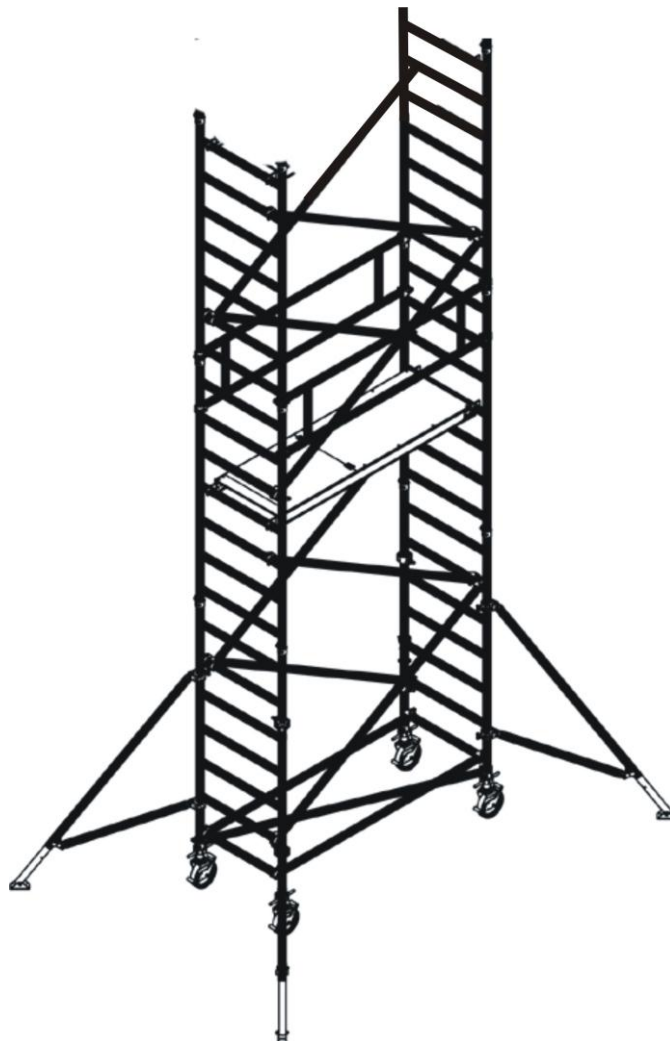
Uwaga !:

- Sprawdzić czy sworznie zabezpieczające stabilizatory mają zapięte sprężyny.
- Sprawdź czy połączenie śrubowe jest odpowiednio skręcone.

8. Wejść na pomost roboczy i zamontować kolejne pary ram drabinowych 7 szczeblowe, a następnie ramy poręczowe typ H.

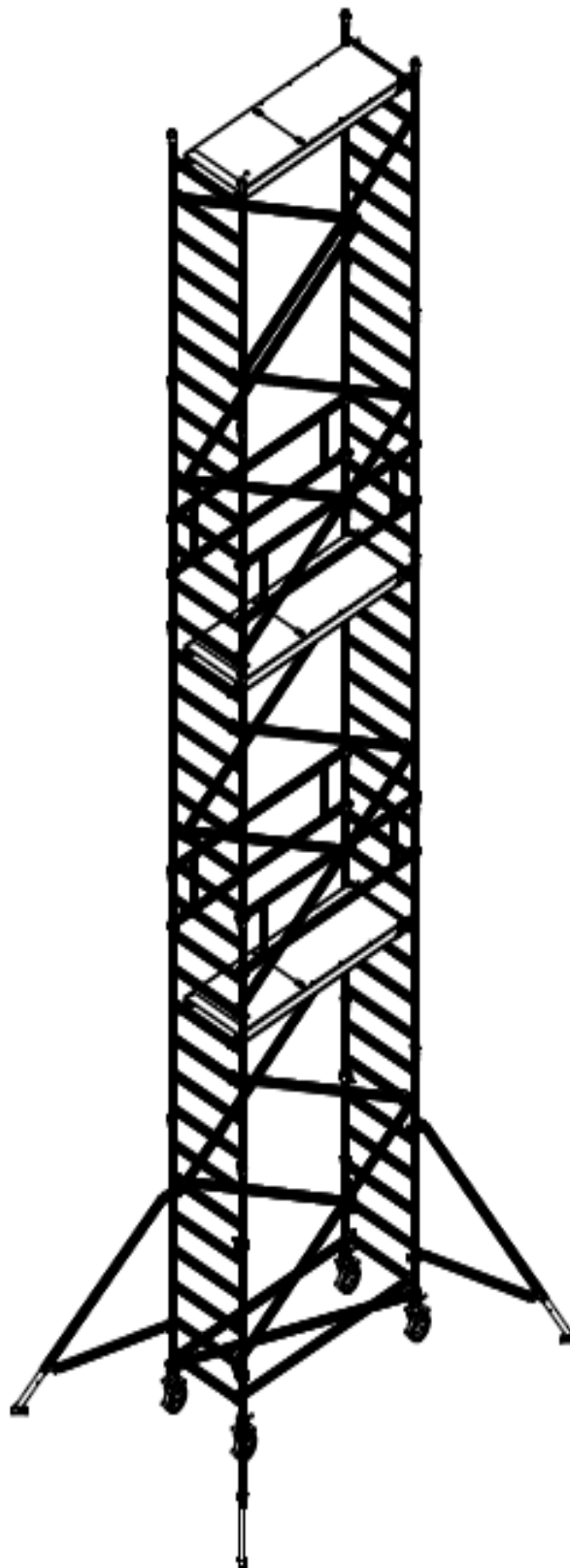


9. Wejść na pomost roboczy i zamontować stężenia ukośne pionowe (kolor klamry czerwony).

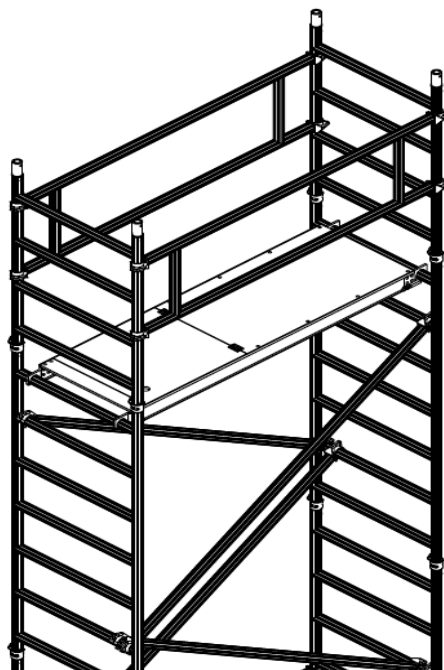


10. Dalszy montaż ram, pomostów przebiega analogicznie.

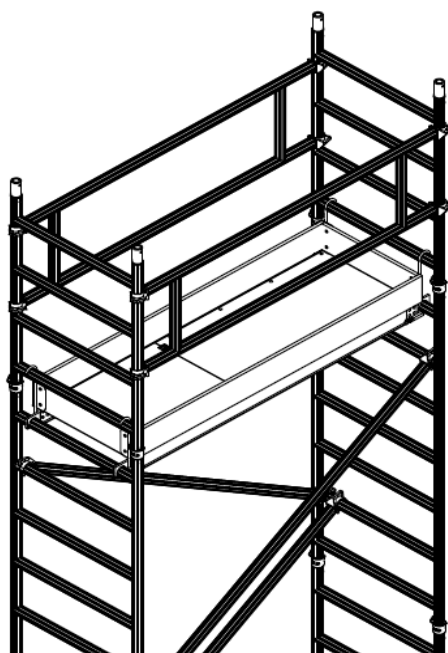
Wejść na pomost roboczy i zamontować kolejne pary ram wraz ze stężeniami ukośnymi, pomosty robocze i ramy poręczowe typu H.



11. Po zamontowaniu najwyższego podestu roboczego należy zamontować dwie ramy 4-szczęblowe, a następnie dwie ramy poręczowe typu H.



12. Na najwyższym podejście roboczym zamontować bortnicę.



Uwaga! Uszkodzone albo nieprawidłowe elementy nie mogą być użyte.

Uwaga! Przed każdym użyciem ruchomego pomostu roboczego należy skontrolować czy ruchomy pomost roboczy jest spionowany, czy nie wymaga korekty, a także czy montaż konstrukcji jest cały czas poprawny i kompletny.

6.2 Opis montażu ruchomych pomostów roboczych z belkami jezdnymi

Podłoże, na którym ma być ustawione rusztowanie wieżowe na kółkach powinno być twarde i gładkie. Kolejność czynności montażowych:

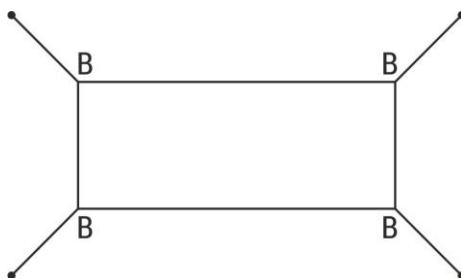
1. Montaż ruchomego pomostu roboczego wieżowego – przesuwne z belkami jezdnymi jest podobny do rusztowania wieżowego –przesuwne ze stabilizatorami. W miejsce zestawu kołowego montujemy element pośredni jakim jest belka jezdna, na której montuje się ramy rusztowania.
2. Dalszy przebieg montażu taki sam jak rusztowania wieżowego przesuwne ze stabilizatorami.
3. Zestaw kołowy może być wyposażony w element regulacji poziomu.
4. Dopuszcza się stosowanie kółek bez regulacji poziomu wyłącznie na podłożach betonowych, wypoziomowanych.

Uwaga! Koła jezdne o średnicy 150 mm bez regulacji można stosować w halach, pomieszczeniach o podłożu wypoziomowanym.

6.3 Mocowanie stabilizatorów i balastu

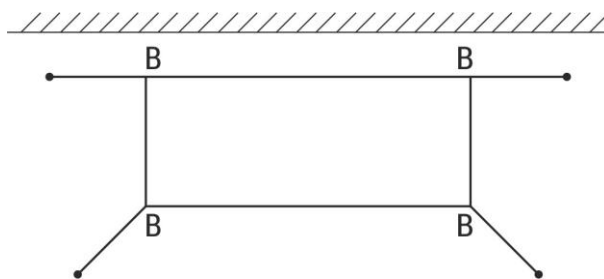
Miejsce mocowania stabilizatorów zależy od usytuowania ruchomego pomostu roboczego: środkowe lub boczne (przyścienne).

Miejsce mocowania i liczba balastów zależy od typu montażu oraz wysokości platformy rusztowania. Balasty umieścić nad zamocowaniem przy zestawach kołowych. W rusztowaniach, które wymagają większej liczby balastów, zamocowania przy belkach jezdnych można przedłużyć za pomocą rur nasadzanych. Jeśli stosuje się rusztowania bez belki jezdnej, stosować balasty przykręcane. Balasty przytwierdzić do wysięgników jak najbliższej punktu podstawy.



Ustawienie środkowe

B – balast



Ustawienie boczne (przyścienne)

B - balast

Masa balastu przypadająca na jedną podporę

ALUBERG 770S		770-300	770-400	770-500	770-600	770-700	770-800	770-900	770-1000	770-1100	770-1200
Ustawienie środkowe	Wewnątrz	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0
	Na zewnątrz	0	100	0	0	0	0	20	40	X	X
Ustawienie boczne	Wewnątrz	0	100	40	60	70	100	120	K	K	K
	Na zewnątrz	0	100	60	80	120	K	K	K	X	X

K – tylko wersja kotwiona

X – montaż niedozwolony

ALUBERG 770B		770-300	770-400	770-500	770-600	770-700	770-800	770-900	770-1000	770-1100	770-1200
Ustawienie środkowe	Wewnątrz	0	0	10	30	30	50	60	85	90	110
	Na zewnątrz	0	0	10	30	60	85	140/K	180/K	X	X
Ustawienie boczne	Wewnątrz	0	20	40	70	80	110	130	150	170/K	200/K
	Na zewnątrz	0	30	50	90	140	160/K	220/K	260/K	X	X

K – tylko wersja kotwiona

X – montaż niedozwolony

ALUBERG 1370S		770-300	770-400	770-500	770-600	770-700	770-800	770-900	770-1000	770-1100	770-1200
Ustawienie środkowe	Wewnątrz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Na zewnątrz	0	0	0	0	0	0	0	20	X	X
Ustawienie boczne	Wewnątrz	0	0	10	20	20	40	50	70	70	80
	Na zewnątrz	0	20	20	40	60	80	110	K	X	X

K – tylko wersja kotwiona

X – montaż niedozwolony

ALUBERG 1370B		770-300	770-400	770-500	770-600	770-700	770-800	770-900	770-1000	770-1100	770-1200
Ustawienie środkowe	Wewnątrz	0	0	0	0	0	10	20	30	30	40
	Na zewnątrz	0	0	0	10	20	40	60/K	80/K	X	X
Ustawienie boczne	Wewnątrz	0	0	10	30	30	60	70	100	110/K	120/K
	Na zewnątrz	0	20	30	60	90	120/K	170/K	200/K	X	X

K – tylko wersja kotwiona

X – montaż niedozwolony

6.4 Demontaż

Demontaż wzniesionego rusztowania wykonujemy w kolejności odwrotnej do montażu. Jednocześnie koniecznie zwracać uwagę na to, by wcześniej na całej powierzchni ustawić platformy bądź grube deski niezbędne dla personelu montażowego. W żadnym wypadku nie wymontowywać części rusztowania (podpory, podestu itp.) przed kompletnym demontażem poziomów znajdujących się powyżej.

6.5 Montaż urządzeń zabezpieczających

6.5.1 Urządzenie piorunochronne

Każdy ruchomy pomost roboczy montowany na zewnątrz budynku powinien być wyposażony w urządzenia piorunochronne zgodnie z postanowieniami normy PN-M-47900-2:1996. Jeżeli ruchomy pomost roboczy jest ustawione przy ścianie budynku posiadającego sprawdzoną instalację odgromową, wykonanie takiego urządzenia dla ruchomego pomostu roboczego nie jest konieczne. Wykonanie urządzeń odgromowych winno być zgodne z wytycznymi normy PN-M-47900-2:1996.

6.5.2 Linie energetyczne

Napowietrzne linie energetyczne przebiegające w pobliżu montowanego ruchomego pomostu roboczego lub demontowanego względnie eksploatowanego ruchomego pomostu roboczego muszą być wyłączone spod napięcia na okres prac jeśli istnieje możliwość zetknięcia elementu metalowego z przewodem lub będących w zasięgu ręki pracownika zatrudnionego na ruchomym pomoście roboczym.

Przy ustawianiu rusztowań w pobliżu napowietrznych linii energetycznych należy wyznaczyć tzw. strefę niebezpieczną, poza którą linie energetyczne nie wymagają wyłączenia spod napięcia i specjalnych zabezpieczeń (ekranowania).

Strefa niebezpieczna to minimalna odległość (licząc w poziomie) skrajnych kołyszących się przewodów od rusztowań:

- 3 m – dla linii niskiego napięcia poniżej 1 kV,
- 5 m – dla linii wysokiego napięcia od 1 kV do 15 kV,
- 10 m – dla linii wysokiego napięcia od 15 kV do 30 kV,
- 15 m – dla linii wysokiego napięcia od 30 kV do 110 kV,
- 30 m – dla linii wysokiego napięcia ponad 110 kV.

6.5.3 Daszki ochronne i zabezpieczające

- a) Każde rusztowanie ustawione bezpośrednio przy drogach komunikacyjnych tj. chodnikach i ulicach, powinno mieć daszki ochronne zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06 lutego 2003 r (Dz. U. 2003 Nr 47, poz. 401).
- b) Daszki ochronne i zabezpieczające powinny być szczelnie pokryte matami (słomianymi lub trzciniowymi) o grubości 5 cm na podłożu z desek drewnianych.
- c) Używane daszków ochronnych i zabezpieczających jako miejsce składowe materiałów jest niedopuszczalne.

6.5.4 Ogrodzenia, odboje, tablice i światło ostrzegawcze

Zabezpieczenia rusztowań takie jak ogrodzenia, odboje, tablice ostrzegawcze, światła ostrzegawcze należy montować zgodnie z wymogami normy PN-M-47900-2:1996.

6.6 Transport elementów ruchomego pomostu roboczego w czasie montażu i demontażu

1. Transport pionowy w czasie montażu i demontażu prowadzą monterzy ruchomego pomostu roboczego we własnym zakresie.
2. Przy montażu i demontażu dolnych kondygnacji ruchomego pomostu roboczego do wysokości 4-5 m, transport pionowy elementów może się odbyć ręcznie.
3. Podnoszenie (przy montażu) i opuszczenie (przy demontażu) elementów ruchomego pomostu roboczego powinno się odbywać po należytych przymocowaniu do liny podnoszonego (odpowiednio opuszczanego) elementu
4. W czasie podnoszenia (opuszczania) elementy podnoszone (opuszczone) powinny być kierowane i prowadzone przez robotników będących na ziemi przy pomocy lin tak aby nie zaczepiały o konstrukcję rusztowania.
5. Do wiązania przy podnoszeniu (opuszczaniu) można używać lin o sprawdzonej wytrzymałości.
6. Zrzucanie elementów ruchomego pomostu roboczego na ziemię nawet z najniższej kondygnacji jest niedopuszczalne.
7. Pracownicy zatrudnieni przy montażu i demontażu powinni pracować w kaskach ochronnych;
8. Odbiór elementów podawanych na ruchomym pomoście roboczym powinien się odbywać prawidłowo.
Niedopuszczalne jest wychylanie się na wysokości poza obrys ruchomego pomostu roboczego.
9. Niedopuszczalne jest wspinanie się oraz schodzenie z ruchomego pomostu roboczego po zewnętrznej stronie konstrukcji.

6.7 Odbiór i przekazywanie do eksploatacji

Po zakończeniu wszystkich robót montażowych ruchomego pomostu roboczego przed przystąpieniem do eksploatacji – należy przeprowadzić komisyjny odbiór ruchomego pomostu roboczego.

Komisja dokonującego odbioru stwierdza prawidłowość przeprowadzonego montażu i zabezpieczeń oraz gotowość ruchomego pomostu roboczego w celu przekazania go do eksploatacji.

Komisja podpisuje na tę okoliczność odpowiednie protokół zdawczo-odbiorczy.

Użytkownicy zobowiązani są do dokonywania codziennych przeglądów ruchomego pomostu roboczego.

6.8 Wyznaczanie nadzoru

Po komisyjnym odbiorze ruchomego pomostu roboczego należy wyznaczyć stały nadzór techniczny, którego zadaniem jest:

- a) Kontrola prawidłowej i zgodnej z przeznaczeniem eksploatacji ruchomego pomostu roboczego;
- b) Kontrola stanu technicznego ruchomego pomostu roboczego;
- c) Kontrola konserwacji.

7. Eksploatacja i konserwacja

7.1 Eksploatacja

1. Ruchomy pomost roboczy ALUBERG serii 770 i 1370 przeznaczony jest do lekkich robót elewacyjnych w budownictwie do maksymalnej wysokości najwyższego pomostu nad podłożem 10 m bez prawa instalowania maszyn i agregatów na ruchomym pomoście roboczym.
2. Niedopuszczalne jest:
 - a) Obciążanie pomostów materiałami i skupiskami ludzi ponad obciążenie dopuszczalne 200 kN/m².
 - b) Obciążanie materiałami innych pomostów powyżej i poniżej pomostu roboczego.
 - c) Prowadzenie jednocześnie robót na dwóch różnych poziomach tego samego ruchomego pomostu roboczego.
 - d) Prowadzenie prac na ruchomym pomoście roboczym przy silnym wietrze burzowym tj. o szybkości wiatru powyżej 10 m/s oraz w czasie gołoledzi.
 - e) Prowadzenie prac z ruchomego pomostu roboczego niesprawdzonego i nieodebranego komisyjnie, jak również na ruchomym pomoście roboczym zmontowanym niezgodnie z projektem i nie zabezpieczonym zgodnie z niniejszą Instrukcją montażu i użytkowania.
3. Materiały i narzędzia powinny być tak ułożone na pomoście aby:
 - a) Obciążały równomiernie cały pomost.
 - b) Nie przeszkadzały w swobodnym wykonywaniu pracy.
4. Zabrania się w czasie pracy używać beczek, skrzyń, ciężarów itp. przedmiotów na ruchomym pomoście roboczym wykorzystując je na podpory dla podwyższenia poziomu pomostu.
5. Zabrania się wykonywania robót z ruchomego pomostu roboczego bez pomostów wykonanych zgodnie z projektem.
6. Zabrania się przejeżdżania kołami przez jakiegokolwiek przeszkodę.
7. Ruchome pomosty robocze nie są zaprojektowane tak by były podnoszone albo podwieszane.
8. Jediną drogą komunikacji są drabiny rusztowania (ramy drabinowe).

7.2 Kontrola jakości i konserwacja eksploatacyjna

1. Każdy użytkownik powinien zorganizować przeglądy ruchomego pomostu roboczego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. Nr 47, poz. 410 oraz normą PN-M-47900-2:1996.
2. W czasie eksploatacji ruchomy pomost roboczy musi podlegać:
 - a) Przeglądom codziennym.
 - b) Przeglądom dekadowym – co 10 dni.
 - c) Przeglądom doraźnym – po silnym wietrze, opadach atmosferycznych oraz działaniu innych czynników stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa wykonywania pracy, przerwach w eksploataowaniu dłuższych niż 10 dni.
3. Zakres kontroli:
 - a) Ramy – sprawdzić pod kątem zgnieceń, odkształceń rur i pęknięć spoin.
 - b) Stężenia, stabilizatory, belki jezdne - sprawdzić pod kątem zgnieceń i odkształceń rur. Skontrolować połączenia nitowane, połączenia śrubowe oraz stan techniczny połączeń zaciskowych.
 - c) Zestaw kołowy – sprawdzić obrót koła, obrót zwrotnicy koła, działanie mechanizmu hamulca oraz śruby regulującej wysokość.
 - d) Podesty robocze – sprawdzić spoiny ramy, połączenia nitowe łap, otwieranie klap oraz powierzchnię sklejk.

-
- e) Zestaw bortnic – sprawdzić pod kątem pęknięć sklejki oraz skontrolować stan techniczny okuć.

8. Instrukcja bezpieczeństwa pracy

1. Na ruchomym pomoście roboczym mogą przebywać osoby powyżej 18 lat, zapoznane z jego eksploatacją, przepisami BHP oraz posiadające odpowiednie warunki fizyczne, zdrowie i umiejętność udzielenia pierwszej pomocy w nagłych wypadkach.
2. Przed przystąpieniem do pracy na ruchomym pomoście roboczym, należy sprawdzić czy ruchomy pomost roboczy jest prawidłowo zmontowane i zabezpieczone, a praca na ruchomy pomost roboczy nie spowoduje wypadku.
3. Niedopuszczalne jest użytkowanie ruchomego pomostu roboczego:
 - a) Bez sprawdzenia i odbioru komisyjnego.
 - b) Bez zabezpieczeń.
 - c) Niezgodnie z wymogami.
 - d) Z uszkodzonymi elementami, bez barierek ochronnych i obrzeży (desek krawężnikowych) na pomoście roboczym, jak również z niewłaściwie zasłanymi pomostami tzn.:
 - płyty pomostowe zastępcze, niezgodne z projektem.
 - popękane – połamane deski, zbyt duże przerwy pomiędzy deskami.
 - niepodpartych płyt pomostowych na ramach i wspornikach itp.
 - e) Tylko rusztowanie, którego pomost znajdują się nie wyżej od 2 m nad podłożem może nie posiadać poręczy ochronnych i desek krawężnikowych.
4. Należy bezwzględnie przestrzegać:
 - a) Zakazu przeciążania pomostu.
 - b) Zakazu stosowania wyższych ruchomych pomostów roboczych niż zezwala projekt tj. podest na wysokości powyżej 10 m.
 - c) Równomiernego rozkładania obciążenia na całej powierzchni pomostu.
 - d) Układania materiałów i narzędzi na pomoście w taki sposób, aby nie przeszkadzały w swobodnym prowadzeniu robót.
 - e) Bezwzględnego zakazu zrzucenia elementów ruchomego pomostu roboczego, nawet z niewielkiej wysokości.
 - f) Zakazu dopuszczania do pracy pracowników zamoczonych alkoholem lub po nadużyciu alkoholu.
 - g) Zakaz używania daszków ochronnych i zabezpieczających jako dodatkowych miejsc składowania materiałów i stanowisk pracy.
 - h) Zakazu używania do montażu elementów uszkodzonych.
 - i) Zakazu wspinania się po konstrukcji ruchomego pomostu roboczego.
 - j) Zakazu prowadzenia robót montażowych i demontażowych przy równoczesnym wykonywaniu jakichkolwiek innych prac na niższych kondygnacjach, jak również jednoczesnego prowadzenia prac na różnych poziomach.
 - k) Utrzymanie pomostów w czystości.
 - l) Zakazu montażu punktów oświetleniowych bezpośrednio na ruchomym pomoście roboczym.

Dopuszcza się stosowanie dodatkowego oświetlenia lampami bateryjnymi.
 - m) Zakazu zwiększania wysokości pomostu przez stosowanie drabin, skrzyń albo innych urządzeń.
5. Pracownicy zatrudnieni na ruchomym pomoście roboczym jak również w czasie montażu i demontażu ruchomego pomostu roboczego, powinny bezwzględnie wystrzegać się brawury czy też samowoli.

6. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w odzież ochronną typu kombinezon, nieślizgające się buty i kaski ochronne.
7. Przy wietrze o wzrastającej prędkości ponad 10 m/s tj. gdy rozpoczynają się poruszać grube gałęzie i cieńsze pnie drzew, należy bezwzględnie przerwać pracę na ruchomym pomoście roboczym. Robotnicy powinni ruchomy pomost roboczy opuścić.

9. Naprawy

Zabrania użytkowania uszkodzonych elementów ruchomego pomostu roboczego, a wszelkie ewentualne naprawy mogą być wykonane przez producenta.

10. Przechowywanie i transport

10.1 Przechowywanie

Podczas układania elementów na składowiskach stałych lub w miejscach montażu należy przestrzegać aby:

- a) Składowane elementy były zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi i uszkodzeniami.
- b) Przy układaniu w stosie stosowano odpowiednio rozłożone drewniane podkładki zabezpieczające elementy przed trwałymi odkształceniami na skutek docisku lub przegięcia.
- c) Przy układaniu elementów w położeniu pionowym zapewniono stateczność ustawienia zarówno poszczególnych elementów jak i grup sąsiadujących elementów oraz zachowano odstępny umożliwiające bezpieczne podwieszania podnoszonych elementów.
- d) Elementy składowane na długi okres czasu powinny być układane na podkładkach drewnianych tak, aby zabezpieczone były od zetknięcia się z ziemią, zalania wodą i gromadzenia się wody w zagłębieniach konstrukcyjnych.
- e) Poszczególne elementy ruchomego pomostu roboczego nie paletowane należy układać na składowisku wg. asortymentu.

10.2 Transport

Elementy ruchomego pomostu roboczego mogą być przewożone dowolnym środkami transportu.

Sposób załadowania, umocowania, podparcia i wzajemnego powiązania elementów powinien zapewnić ich stateczność i chronić przed przesunięciem się ładunku.

11. Znakowanie

Wszystkie elementy konstrukcyjne ruchomego pomostu roboczego posiadają oznakowanie w postaci etykietek samoprzylepnych o wzorze:



- model rusztowania
- maksymalne dopuszczalne obciążenie
- maksymalna wysokość robocza
- rok produkcji
- obowiązująca norma
- dane producenta
- nazwa elementu składowego
- numer katalogowy
- wymiary elementu
- rysunek techniczny
- kod EAN
- uwagi