

# YOUNGMAN

INNOVATIVE WORK AT HEIGHT SOLUTIONS



## BoSS

Jezdne rusztowanie aluminiowe  
1450/850 Ladderspan

Metoda 3T — przez właz w podeście

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

Data wydania: listopad 2011 r.

# Bezpieczeństwo przede wszystkim

## Rusztowania jezdne – metoda 3T

### WSTĘP

---

Prosimy uważnie przeczytać tę instrukcję.

**Uwaga: schematy służą wyłącznie celom ilustracyjnym. Instrukcje obsługi można też pobrać z naszej strony internetowej: [youngmangroup.com](http://youngmangroup.com)**

Aluminiowe wieże jezdne BoSS to lekkie rusztowania używane w sektorze budowlanym zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynków, sprawdzające się wszędzie tam, gdzie potrzebne są stabilne i bezpieczne podesty. Te uniwersalne rusztowania zapewniające solidną platformę roboczą dla różnych wysokości idealnie nadają się do prac konserwacyjnych, a także do krótkoterminowych prac na wysokości.

W niniejszej instrukcji obsługi przedstawiono szczegółowe wskazówki pozwalające łatwo i bezpiecznie zbudować wieżę przy użyciu metody 3T (przez wąż w podeście).

Zgodnie z prawem pracownicy zajmujący się montażem, demontażem lub przebudową wieży muszą mieć odpowiednie kwalifikacje. Każda osoba pracująca przy montażu rusztowań jezdnych Youngman BoSS musi posiadać egzemplarz niniejszej instrukcji. Bliższe informacje na temat użytkowania rusztowań jezdnych zawarte są w Kodeksie Praktyk Operatorów Rusztowań wydany przez stowarzyszenie PASMA.

Więcej informacji, porady projektowe, dodatkowe wytyczne lub pomoc dotyczącą tego produktu można uzyskać w firmie Youngman pod numerem telefonu +44 (0)1621 745900 lub adresem e-mail [sales@youngmangroup.com](mailto:sales@youngmangroup.com).

### ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

---

System aluminiowy BoSS Ladderspan został przetestowany i jest certyfikowany pod kątem zgodności z normą EN 1004: 2004 klasa 3.



Instrukcja obsługi EN 1298-IM-EN

### PRZYGOTOWANIE I KONTROLA

---

Przed użyciem sprzętu należy sprawdzić, czy nie jest uszkodzony i czy działa prawidłowo. Nie używać elementów uszkodzonych ani wadliwych.

# Bezpieczeństwo przede wszystkim

## BEZPIECZNE UŻYTKOWANIE

---

- Należy sprawdzić, czy wszystkie elementy znajdują się na miejscu, są nieuszkodzone i działają prawidłowo (szczegółowe informacje zawierane w wykazie komponentów ). Nie należy używać elementów uszkodzonych ani wadliwych.
- Należy sprawdzić, czy podłoże, na którym rusztowanie jezdne ma być zbudowane i przemieszczane jest w stanie je utrzymać.
- Bezpieczne obciążenie robocze wynosi 275 kg na platformę, przy równomiernym rozkładzie do 950 kg na całe rusztowanie (wliczając masę własną rusztowania).
- Podczas montażu i użytkowania rusztowań należy zawsze wchodzić na nie od wewnątrz, po wbudowanej drabinie.
- Zaleca się, aby rusztowania pozostawiane bez nadzoru przywiązać do stabilnej konstrukcji.
- Regulowanych nóg należy używać tylko do poziomowania.

## PODNOSENIE ELEMENTÓW

---

- Należy podnosić elementy wieży wyłącznie w obrębie obrysu rusztowania (którego wymiary określone są przez rozstaw stóp stabilizatorów) używając niezawodnego sprzętu (np. mocnej liny) i solidnych węzłów (np. wyblinka).
- Zmontowanego rusztowania jezdnego nie należy podnosić za pomocą dźwigu ani innego urządzenia podnoszącego.

# Bezpieczeństwo przede wszystkim

## STABILIZATORY/BALAST

---

- Jeśli wymaga tego specyfikacja, należy zawsze montować stabilizatory lub wysięgniki i używać obciążniki balastowe.
- Informacje o zalecanym sposobie stabilizacji można znaleźć w wykazie komponentów. Jeśli wielkość prześwitu nad podłożem jest ograniczona i utrudnia założenie stabilizatorów lub wysięgników, należy zwrócić się o radę do dostawcy urządzenia. Obciążniki balastowe muszą być wykonane z litych materiałów (nie z wody ani sypkiego piasku) i umieszczone tak, aby nie przeciążać poszczególnych nóg. W razie potrzeby należy zabezpieczyć obciążniki przed przypadkowym usunięciem i podeprzeć je na najniższym szczeblu dolnej ramy.

## PRZEMIESZCZANIE

---

- Rusztowanie można przemieszczać tylko ręcznie i tylko z poziomu podstawy.
- Podczas przemieszczania rusztowania należy uważać na urządzenia elektryczne pod napięciem, zwłaszcza znajdujące się na wysokości, a także przewody i ruchome części sprzętu.
- Na przemieszczanym rusztowaniu nie mogą znajdować się ani osoby, ani materiały.
- Należy zachować ostrożność podczas przetaczania rusztowania po nierównym lub nachylonym podłożu pamiętając o zablokowaniu i odblokowaniu kółek. Jeśli zamontowano stabilizatory, można je podnosić maksymalnie 25 mm nad poziom podłoża, aby ominąć przeszkody na powierzchni.
- Łączna wysokość rusztowania podczas przemieszczania nie może przekroczyć 2,5-krotności minimalnych wymiarów podstawy lub 4 metrów.
- Przed użyciem rusztowania należy sprawdzić, czy nadal jest zmontowane prawidłowo i kompletne.
- Po każdym przemieszczeniu rusztowania użyć poziomicy alkoholowej, aby sprawdzić, czy jest ono odpowiednio ustawione w poziomie i pionie. W razie potrzeby odpowiednio wyregulować nogi.
- Nie wolno przemieszczać rusztowania przy wietrze o prędkości większej niż 7,7 m/s (17 mil/h).

# Bezpieczeństwo przede wszystkim

## PODCZAS EKSPLOATACJI

- Uważać na silne wiatry w miejscach odsłoniętych i wietrznych oraz na podmuchy wiatru o średniej sile. Jeśli prędkość wiatru przekracza 7,7 m/s (17 mil/h), zaleca się przerwać prace na rusztowaniu i nie podejmować prób przemieszczania go. Jeśli siła wiatru wzrasta do prędkości 11,3 m/s (25 mil/h), należy przywiązać rusztowanie do sztywnej konstrukcji. Jeśli istnieje prawdopodobieństwo, że wiatr zmieni się w wichurę o prędkości ponad 18 m/s (40 mil/h), należy zdemontować rusztowanie.

Opis wiatru	Skala Beauforta	Stopień skali Beauforta	Prędkość w milach/h	Prędkość w m/s
Umiarkowany wiatr	Unosi pył i luźne kawałki papieru, odłamuje gałązki	4	8-12	4-6
Silny wiatr	Porusza duże gałęzie, słychać świst wiatru na liniach telefonicznych	6	25-31	11-14
Wichurę	Chodzenie sprawia trudność	8	39-46	17-21

- Należy uważać na budynki o otwartej konstrukcji, które mogą powodować efekt tunelowy.
- Nie wolno używać elementów niezgodnie z ich przeznaczeniem. Nie używać elementów uszkodzonych ani wadliwych.
- Podnoszenie i opuszczanie elementów, narzędzi lub materiałów za pomocą liny należy przeprowadzać w obrębie dolnej podstawy rusztowania. Nie przekraczać bezpiecznego obciążenia roboczego zarówno podestów jak i konstrukcji rusztowania.
- Zmontowane rusztowanie stanowi platformę roboczą. Nie wolno używać go jako dostępu do innych konstrukcji lub wyjścia z nich.
- Uważać na siły działające poziomo (np. narzędzia z napędem), które mogą spowodować niestabilność. **Siła działająca poziomo nie może przekraczać 20 kg.**
- Rusztowania z wbudowaną klatką schodową są przeznaczone do częstego użycia przez personel noszący narzędzia lub materiały.
- Rusztowania jezdne BoSS Ladderspan nie są przeznaczone do podwieszania — w razie potrzeby zwrócić się o radę do dostawcy.
- Nie używać skrzyń lub drabin składanych o płaskich szczeblach oraz innych obiektów na rusztowaniu w celu osiągnięcia dodatkowej wysokości.

# Bezpieczeństwo przede wszystkim

## KOTWIENIE

---

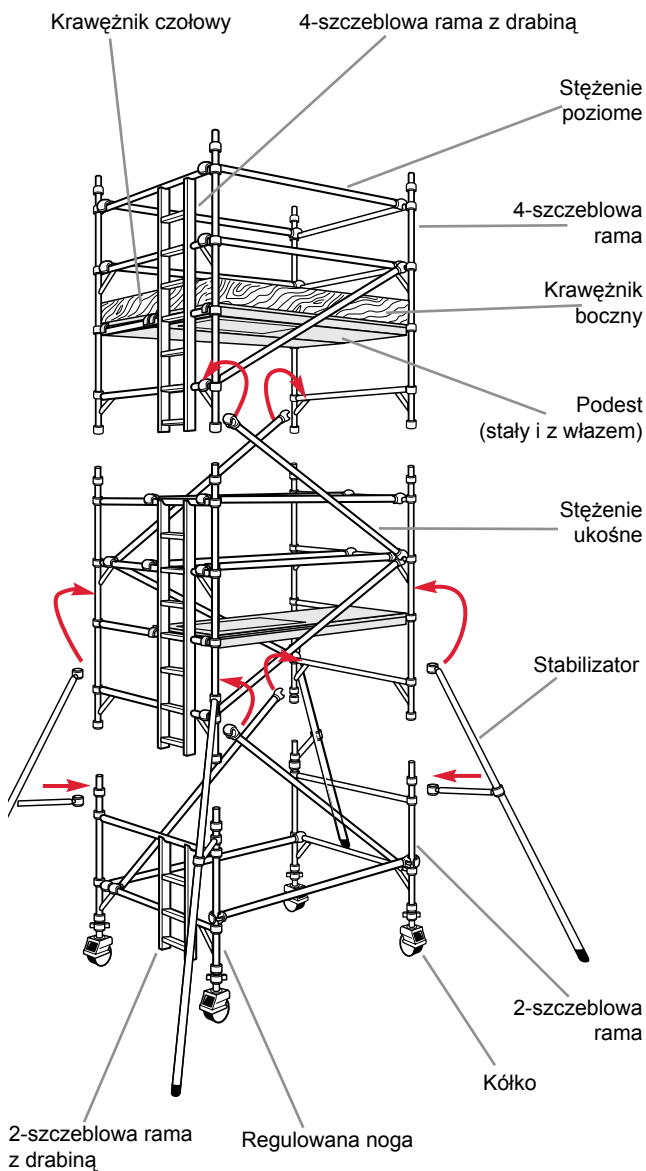
- Jeśli rusztowanie sięga powyżej swojej bezpiecznej wysokości, powyżej ograniczeń stabilizatorów lub wysięgników a także w przypadku zagrożenia stabilności, należy zastosować kotwy. Powinny to być sztywne łączniki kotwiące zamocowane do obu pionowych rur ramy za pomocą kątowych lub obrotowych złączek nośnych. Używać wyłącznie złączek pasujących do rur o średnicy 50,8 mm. Kotwy powinny być stosowane do mocowania do powierzchni czołowej solidnej konstrukcji.
- Gęstość rozmieszczenia mocowań może być różna w zależności od zastosowania, ale nie należy ich umieszczać rzadziej niż co 4 metry.
- Więcej informacji dotyczących mocowania rusztowań można uzyskać u dostawcy lub w firmie Youngman.

## KONSERWACJA – PRZECHOWYWANIE – TRANSPORT

---

- Należy regularnie wykonywać przegląd wszystkich elementów i ich części, zwłaszcza połączeń, aby upewnić się, że nie są uszkodzone. Części brakujące lub uszkodzone uzupełnić lub wymienić. Nie wolno używać rur z wgnieceniami większymi niż 5 mm — odłożyć je, aby zostały naprawione przez producenta. Należy czyścić i lekko smarować gwinty regulowanych nóg, aby pracowały swobodnie.
- Należy regularnie sprawdzać, czy haki stężeń, klipsy blokujące ram, zatrzaski wjazdu w podeście i blokady wiatrowe platform zamykają się prawidłowo.
- Szczegółowe wskazówki dotyczące kontroli i konserwacji można znaleźć w Instrukcji kontroli BoSS.
- Wszystkie elementy trzeba przechowywać z należytą starannością, aby uniknąć uszkodzeń.
- Należy zadbać, aby elementy nie zostały uszkodzone podczas transportu przez nadmierne ściskanie pasami transportowymi.

# Bezpieczeństwo przede wszystkim



# Wykaz komponentów Rusztowania o szerokości 1450

BoSS 1450 Ladderspan zgodne z EN 1004 — dostępne w 2 długościach: 1,8 m i 2,5 m

Użycie wewnętrzne/na zewnątrz — norma EN1004 nie obejmuje rusztowań poniżej 2,5 m

Użycie wewnątrz

ELEMENT	WYSOKOŚĆ ROBOCZA(m)		WYSOKOŚĆ PODESTU(m)		3,2		3,7		4,2		4,7		5,2		5,7		6,2		6,7		7,2		7,7		8,2		8,7		9,2		9,7		10,2		10,7		11,2		11,7		12,2		12,7		13,2		13,7		14,2				
	1,2	1,7	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,7	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2	14,7	15,2	15,7	16,2	16,7	17,2	17,7	18,2	18,7	19,2	19,7	20,2	20,7	21,2	21,7	22,2	22,7									
Kółko 125/150/200 mm	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
Regulowana noga	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
2-szczeblowa rama z drabiną 1450		1	1			1	1		1	1			1	1		1	1		1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1	
2-szczeblowa rama 1450		1	1			1	1		1	1			1	1		1	1		1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1	
3-szczeblowa rama z drabiną 1450		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
3-szczeblowa rama 1450		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4-szczeblowa rama z drabiną 1450	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4-szczeblowa rama 1450	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Podest stały 1,8 m i 2,5 m	1	1	1*	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Podest z włazem 1,8 m i 2,5 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Stężenie poziome (czerwone) 1,8 m i 2,5 m	6	6	6	6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Stężenie ukośne (niebieskie) 2,1 m i 2,7 m	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	

**WAŻNE: Należy przeczytać też wykaz komponentów na stronie 8.**

\* Jeżeli podestu roboczego nie można łatwo ustawić z poziomu podłoża, może być konieczny dodatkowy stały podest na danej wysokości rusztowania.



# Wykaz komponentów Rusztowania o szerokości 1450

BoSS 1450 Ladderspan zgodne z EN 1004 — dostępne w 2 długościach: 1,8 m i 2,5 m

Użycie wewnętrzna zewnątrz

Użycie wewnętrz

ELEMENT	WYSOKOŚĆ ROBOCZA (m)		3,7		4,2		4,7		5,2		5,7		6,2		6,7		7,2		7,7		8,2		8,7		10,2		10,7		11,2		11,7		12,2		12,7		13,2		13,7		14,2									
	1,2	1,7	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,7	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,7	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2											
Krawężnik boczny 1,8 m i 2,5 m	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
Krawężnik czółowy 1,2 m	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
Uchwyt krawężnika	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
Stabilizator stały SP7				4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
Stabilizator teleskopowy SP10														4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
Stabilizator teleskopowy SP15																																																		
Całkowita masa własna RUSZTOWANIA 1,8 m (kg)	91	99	103	146	161	169	175	195	196	210	231	237	257	272	279	300	306	320	328	334	354	369	377	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383		
Całkowita masa własna RUSZTOWANIA 2,5 m (kg)	108	116	143	169	185	194	201	226	243	264	264	271	296	313	321	343	354	370	378	385	411	427	436	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443

Informacje o pozycjach stabilizatorów znajdują się na stronach 10 i 30.

# Wykaz komponentów

Rusztowania o szerokości 1450

## DOPUSZCZALNA LICZBA PODESTÓW ROBOCZYCH

---

MAKSYMALNE BEZPIECZNE OBCIĄŻENIE ROBOCZE rusztowania (połączona masa użytkowników, narzędzi i materiałów) równe jest masie całkowitej pomniejszonej o masę własną rusztowania. Całkowita masa rusztowań przedstawiona na wykazie wynosi 950 kg.

### Przykład 1:

Masa własna rusztowania 1450 zbudowanego metodą 3T z podestem o długości 1,8 m umieszczonym na wysokości 4,2 m wynosi 175 kg.

$950 \text{ kg} - 175 \text{ kg} = 775 \text{ kg}$  maksymalnego bezpiecznego obciążenia roboczego

całkowita masa własna (użytkownicy, narzędzia i materiały)

### Przykład 2:

Masa własna rusztowania 1450 zbudowanego metodą 3T z podestem o długości 2,5 m umieszczonym na wysokości 11,7 m wynosi 436 kg.

$950 \text{ kg} - 436 \text{ kg} = 514 \text{ kg}$  maksymalnego bezpiecznego obciążenia roboczego

całkowita masa własna (użytkownicy, narzędzia i materiały)

Aby uzyskać pomoc dotyczącą większych wysokości i obciążeń, należy skontaktować się z firmą Youngman.

## OBCIĄŻANIE PODESTU

---

W rusztowaniach 1450 platforma robocza może składać się z pojedynczego podestu lub dwóch podestów umieszczonych obok siebie. Maksymalne bezpieczne obciążenie robocze platformy (połączona masa użytkowników, narzędzi i materiałów) wynosi 275 kg. Musi być ono rozłożone równomiernie na jednym podeście lub na dwóch podestach umieszczonych obok siebie.

Ilości podane na stronach 7 i 8 umożliwiają bezpieczną budowę rusztowań BoSS i dlatego spełniają wymagania przepisów dotyczących pracy na wysokości. Uwzględniają one podwójne poręcze na wysokości wszystkich podestów. Krawężniki należy dodać na poziomach wykorzystywanych jako podesty robocze lub miejsce przechowywania materiałów.

Norma EN 1004 wymaga rozmieszczenia podestów co najmniej co 4,2 m, więc podane wymiary nadto spełniają ten wymóg.

# Wykaz komponentów

Rusztowania o szerokości 1450

## BALAST: użycie wewnątrz/na zewnątrz

W razie zastosowania stabilizatorów w sposób przedstawiony w tabeli na stronie 8 na rusztowaniach 1450 nie trzeba stosować obciążników balastowych.

## WYSIĘGNIKI RUCHOME

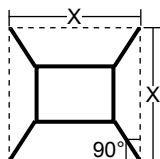
Wysięgników MP16 można użyć zamiast stabilizatorów SP15 w sposób przedstawiony poniżej. Zestaw wysięgnika ruchomego zawiera następujące elementy:

Zestaw wysięgnika ruchomego	
Wysięgnik ruchomy MP16	4
Kółko 125/150/200 mm (Użyć kółek o tej samej średnicy co w rusztowaniu)	4
Noga regulowana 250 mm	4
Poziome Stężenia	4
Powyższe elementy zastępują:	
Stabilizator SP15	4

## STABILIZATORY

Aby zwiększyć sztywność, większych stabilizatorów można użyć na poziomie niższym niż wskazany w tabeli na **stronie 8**.

### Kąt stabilizatora RUSZTOWANIA 1450



### Wymiar X rusztowania 1450 o podwójnej szerokości

	Długość podestu 1,8 m	Długość podestu 2,5 m
SP7	X= 3351	X= 3629
SP10	X= 4789	X= 5100
SP15	X= 5520	X= 5838

Stopy stabilizatora powinny tworzyć kwadrat w sposób przedstawiony na schemacie i zgodny z danymi w tabeli powyżej.

# Wykaz komponentów

## Rusztowania o szerokości 850

BoSS 850 Ladderspan zgodne z EN 1004 — dostępne w 2 długościach: 1,8 m i 2,5 m  
 Użycie wewnętrzna zewnętrz — norma EN1004 nie obejmuje rusztowań poniżej 2,5 m

Użycie wewnętrz

ELEMENT	3.2	3.7	4.2	4.7	5.2	5.7	6.2	6.7	7.2	7.7	8.2	8.7	9.2	9.7	10.2	10.7	11.2	11.7	12.2	12.7	13.2	13.7	14.2
WYSOKOŚĆ ROBOCZA (m)	1.2	1.7	2.2	2.7	3.2	3.7	4.2	4.7	5.2	5.7	6.2	6.7	7.2	7.7	8.2	8.7	9.2	9.7	10.2	10.7	11.2	11.7	12.2
Kółko 125/150/200 mm	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Regulowana noga	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2-szczębelowa rama z drabiną 850	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2-szczębelowa rama 850	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3-szczębelowa rama z drabiną 850	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3-szczębelowa rama 850	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4-szczębelowa rama z drabiną 850	1	1	1	1	2	1	2	2	3	2	3	3	4	3	4	4	5	4	5	5	6	5	6
4-szczębelowa rama 850	1	1	1	1	2	1	2	2	3	2	3	3	4	3	4	4	5	4	5	5	6	5	6
Podest z włazem 1,8 m i 2,5 m	1	1	1*	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
Stężenie poziome (czerwone) 1,8 m i 2,5 m	6	6	6	6	10	10	10	10	14	14	14	14	18	18	18	18	22	22	22	22	26	26	26
Stężenie ukośne (niebieskie) 2,1 m i 2,7 m	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Krawężnik boczny 1,8 m i 2,5 m	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

**WAŻNE: Koniecznie przeczytać też wykaz komponentów na stronie 12.**

\* Jeżeli podestu roboczego nie można łatwo ustawić z poziomu podłoża, może być konieczny dodatkowy stały podest na danej wysokości rusztowania.

# Wykaz komponentów Rusztowania o szerokości 850

BoSS 850 Ladderspan zgodne z EN 1004 — dostępne w 2 długościach: 1,8 m i 2,5 m

Użycie wewnętrzne na zewnątrz — norma EN1004 nie obejmuje rusztowań poniżej 2,5 m

ELEMENT	WYSOKOŚĆ ROBOCZA (m)		WYSOKOŚĆ PODESTU (m)		Użycie wewnętrzne																				
	3.2	1.7	4.2	2.2	5.2	3.2	6.2	4.2	7.2	5.2	8.2	6.2	9.2	7.2	10.2	8.2	11.2	9.2	12.2	10.2	13.2	11.2	14.2	12.2	
Krawężnik czolowy 0,6 m	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Uchwyt krawężnika	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Stabilizator stały SP7			4	4	4	4	4	4	4																
Stabilizator teleskopowy SP10									4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Stabilizator teleskopowy SP15															4										
Całkowita masa własna RUSZTOWANIA 1,8 m (kg)	72	79	106	126	139	146	151	172	186	204	210	230	243	250	270	276	289	296	301	321	335	341	347	372	395
Całkowita masa własna RUSZTOWANIA 2,5 m (kg)	84	90	117	143	158	165	172	198	225	233	239	264	280	286	382	318	334	341	347	372	488	395	401	488	401

Informacje o pozycjach stabilizatorów znajdują się na stronach 14 i 30.

# Wykaz komponentów

## Rusztowania o szerokości 850

### DOPUSZCZALNA LICZBA PODESTÓW ROBOCZYCH

---

MAKSYMALNE BEZPIECZNE OBCIĄŻENIE ROBOCZE rusztowania (połączona masa użytkowników, narzędzi i materiałów) równe jest masie całkowitej pomniejszonej o masę własną rusztowania. Całkowita masa rusztowań przedstawiona na wykazie wynosi 950 kg.

#### Przykład 1:

Masa własna rusztowania 850 zbudowanego metodą 3T z podestem o długości 1,8 m umieszczonym na wysokości 4,2 m wynosi 151 kg.

**950 kg - 151 kg = 799 kg maksymalnego bezpiecznego obciążenia roboczego**

**całkowita masa własna (użytkownicy, narzędzia i materiały)**

#### Przykład 2:

Masa własna rusztowania 850 zbudowanego metodą 3T z podestem o długości 2,5 m umieszczonym na wysokości 11,7 m wynosi 395 kg.

**950 kg - 395 kg = 555 kg maksymalnego bezpiecznego obciążenia roboczego**

**całkowita masa własna (użytkownicy, narzędzia i materiały)**

Aby uzyskać pomoc dotyczącą większych wysokości i obciążeń, należy skontaktować się z firmą Youngman.

### OBCIĄŻANIE PODESTU

---

W rusztowaniach 850 platforma składa się z tylko jednego podestu. Maksymalne bezpieczne obciążenie robocze platformy (połączona masa użytkowników, narzędzi i materiałów) wynosi 275 kg, równomiernie rozłożone na podeście.

Ilości podane na stronach **11 i 12** umożliwiają bezpieczną budowę rusztowań BoSS, spełniają więc wymagania przepisów z 2005 r. dotyczących pracy na wysokości. Uwzględniają one podwójne poręcze do wszystkich podestów. Krawężniki z kolei należy dodać na poziomach wykorzystywanych jako podesty robocze i miejsce przechowywania materiałów.

Norma EN 1004 wymaga rozmieszczenia podestów co najmniej co 4,2 m, a więc podane wymiary nadto spełniają ten wymóg.

# Wykaz komponentów

## Rusztowania o szerokości 850

### BALAST: użycie wewnątrz/na zewnątrz

W razie zastosowania stabilizatorów w sposób przedstawiony w tabeli na stronie 12 na rusztowaniach 850 nie trzeba stosować obciążników balastowych.

### WYSIĘGNIKI RUCHOME

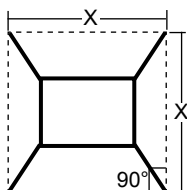
Wysięgników ruchomych MP16 można użyć zamiast stabilizatorów teleskopowych SP15 w sposób przedstawiony poniżej. Zestaw wysięgnika ruchomego zawiera następujące elementy:

#### Zestaw wysięgnika ruchomego

Wysięgnik ruchomy MP16	4
Kółko 125/150/200 mm (Użyć kółek o tej samej średnicy co w rusztowaniu)	4
Noga regulowana 250 mm	4
Poziome Stężenia	4
Powyższe elementy zastępują:	
Stabilizator SP15	4

### STABILIZATORY

Aby zwiększyć sztywność można użyć większych stabilizatorów na poziomie niższym niż wskazany w tabeli na **stronie 12**.



#### Wymiar X rusztowania 850 o pojedynczej szerokości

	Długość podestu 1,8 m	Długość podestu 2,5 m
SP7	X= 2994	X= 3201
SP10	X= 4458	X= 4734
SP15	X= 5195	X= 5485

Stopy stabilizatora powinny tworzyć kwadrat w sposób przedstawiony na schemacie i zgodny z danymi w tabeli powyżej.

# Procedura montażu

## Rusztowania jezdne – metoda 3T

### SPOSÓB MONTAŻU I DEMONTAŻU

#### Podczas montowania rusztowania BoSS:

- W celu zachowania zgodności z przepisami dotyczącymi pracy na wysokości przedstawiono procedurę montażu rusztowań z podestami rozmieszczonymi co 2 m wysokości i poręczami zakładanymi przed wejściem na podest, aby zmniejszyć ryzyko upadku.
- Wszystkie platformy (zarówno pojedyncze jak i podwójne podesty) są wyposażone w podwójne poręcze po obu stronach rusztowania.
- Wszystkie poręcze powinny znajdować się na poziomie 1 i 2 szczebla (0,5 i 1 m) nad podestami.
- Nie stawać na niezabezpieczonym podeście umieszczonym nad pierwszym szczeblem rusztowania. Jeśli ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne, zamontować poręcze także na podeście na tym poziomie.
- **Montaż rozpoczynać zawsze od ram o najmniejszej wysokości u podstawy rusztowania:**

Wysokość podestu w metrach	Rama u podstawy
1.7, 2.2, 3.7, 4.2, 5.7, 6.2, 7.7, 8.2, 9.7, 10.2, 11.7, 12.2	2 szczeble
2.7, 4.7, 6.7, 8.7, 10.7	3 szczeble
1.2, 3.2, 5.2, 7.2, 9.2, 11.2	4 szczeble

Jeżeli w rusztowaniu używane są ramy o wszystkich 3 wysokościach, należy rozpocząć od ram z 2 szczeblami u podstawy, używając ram z 3 szczeblami na kolejnym poziomie i z ram z 4 szczeblami na szczycie. Szczegółowe informacje można znaleźć w wykazach komponentów.

### DEMONTAŻ RUSZTOWANIA BOSS Ladderspan

- Zdjąć krawężniki i przekazać na niższy poziom rusztowania.
- Odpiąć najdalsze końce stężeń i niezwłocznie wrócić na drabinę w zabezpieczonej pozycji we włązie, aby zakończyć demontaż.
- Zdjąć górne podesty, stojąc na zabezpieczonych podestach poniżej.
- Przekazać zdjęte elementy współpracownikom poza rusztowanie.

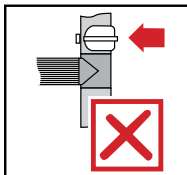
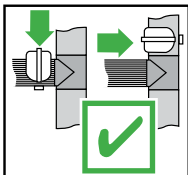
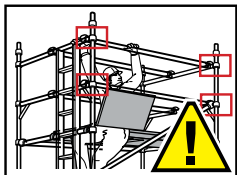


# Lista kontrolna bezpieczeństwa

## Rusztowania jezdne – metoda 3T

### LISTA KONTROLNA

- |   |   |
|---|---|
| Przed montażem należy sprawdzić, czy wszystkie haki stężeń działają i blokują się prawidłowo      | ✓ |
| Przed montażem należy przeprowadzić kontrolę elementów  | ✓ |
| Przed użyciem należy przeprowadzić kontrolę rusztowania   | ✓ |
| Sprawdzić, czy rusztowanie jest ustawione prosto w pionie i poziomie                              | ✓ |
| Należy sprawdzić, czy kółka są zablokowane a nogi prawidłowo wyregulowane                         | ✓ |
| Należy sprawdzić, czy stężenia ukośne są zamocowane   | ✓ |
| Należy sprawdzić, czy stabilizatory i wysięgniki są zamocowane zgodnie ze specyfikacją            | ✓ |
| Należy sprawdzić, czy podesty są umieszczone na właściwych miejscach, a blokady wiatrowe założone | ✓ |
| Sprawdzić, czy krawężniki są umieszczone na właściwych miejscach                                  | ✓ |
| Sprawdzić, czy poręcze są zamocowane prawidłowo (patrz ilustracja poniżej)                        | ✓ |



# Procedura montażu

## Rusztowania jezdne – 1450 metoda 3T

### MONTAŻ RUSZTOWAŃ 1450

Montaż rozpoczynać zawsze od ram o najmniejszej wysokości u podstawy rusztowania:

Wysokość podestu w metrach	Rama u podstawy
1.7, 2.2, 3.7, 4.2, 5.7, 6.2, 7.7, 8.2, 9.7, 10.2, 11.7, 12.2	2 szczeble
2.7, 4.7, 6.7, 8.7, 10.7	3 szczeble
1.2, 3.2, 5.2, 7.2, 9.2, 11.2	4 szczeble

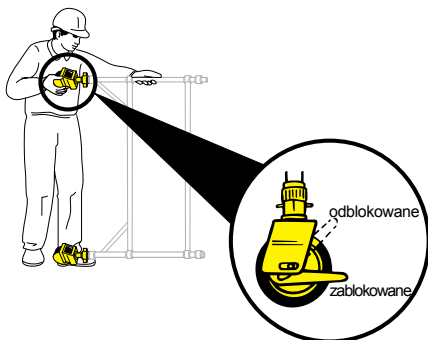
Jeżeli w rusztowaniu używane są ramy o wszystkich 3 wysokościach, należy rozpocząć od ram z 2 szczeblami u podstawy, używając ram z 3 szczeblami na kolejnym poziomie i z ram z 4 szczeblami na szczycie. Szczegółowe informacje można znaleźć w wykazach komponentów. **Procedura przedstawiona na rysunku dotyczy rusztowania z podestem na wysokości 4,2 m, w którym rama z 2 szczeblami znajduje się na dole.**

Firma Youngman zaleca, aby montaż rusztowań BoSS prowadziły dwie osoby. **Na wysokościach powyżej 4 m muszą pracować co najmniej dwie osoby.** Na rusztowanie należy wchodzić wyłącznie od wewnątrz.

**1** Wcisnąć kółko w regulowaną nogę. Wcisnąć regulowane nogi z zamocowanymi kółkami w 2-szczeblową ramę. Zablokować kółka. Powtórzyć procedurę z 2-szczeblową ramą z drabiną.

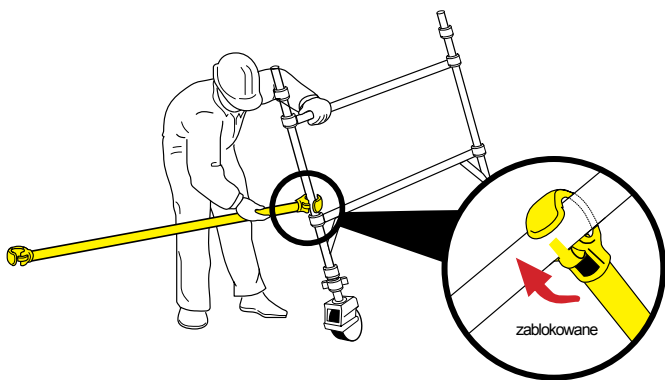
W celu ułatwienia poziomowania zaleca się pozostawić między spodem nogi i nakrętką regulowaną szczeliny o szerokości 50 mm. Regulowane nogi służą tylko do poziomowania. Nie wolno regulować wszystkich czterech nóg w celu osiągnięcia dodatkowej wysokości.

**Uwaga: jeśli nie trzeba rusztowania przemieszczać, można zamontować stałe stopki do regulowanych nóg zamiast kółek.**

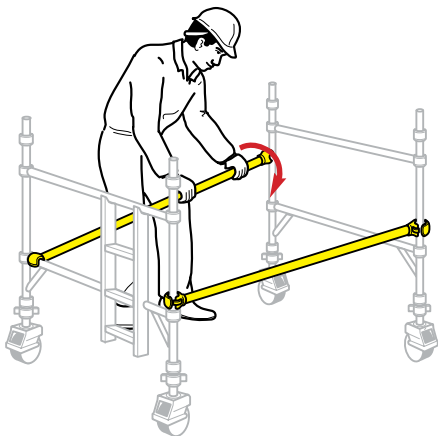


# Procedura montażu

- 2** Poziome stężenie (czerwone) należy zamocować na pionowej rurze bezpośrednio nad dolnym szczębłem, z hakiem skierowanym na zewnątrz. Rama będzie teraz samonośna. **Uwaga: przed montażem należy otworzyć wszystkie haki mocujące.**



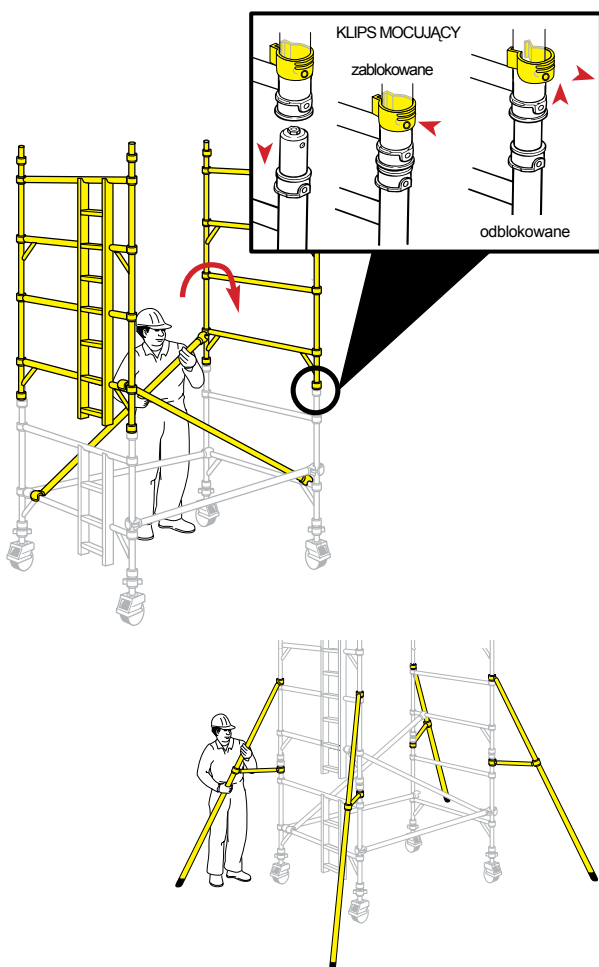
- 3** Ramę z drabiną należy ustawić w przedstawiony sposób a drugi koniec stężenia poziomego przymocować do pionowej rury bezpośrednio nad dolnym szczębłem. Drugie poziome stężenie przymocować pomiędzy dolnymi szczębłami po drugiej stronie ramy, aby uzyskać prostokątny kształt rusztowania.



# Procedura montażu

**4** Zamontować 2 dodatkowe ramy końcowe, upewniając się, że klipsy blokujące są zatrzaśnięte. Pomiedzy pierwszymi i trzecimi szczeblami zamontować w przeciwnych kierunkach 2 stężenia ukośne (niebieskie). Za pomocą poziomicy alkoholowej sprawdzić, czy ramy są ustawione odpowiednio w pozycji pionowej wypoziomowanej i w razie potrzeby odpowiednio wyregulować nogi. Zamocować stabilizatory (patrz uwagi na stronie 30).

**WAŻNE:** Regulowanych nóg używać wyłącznie do poziomowania rusztowania, a nie do osiągnięcia dodatkowej wysokości.



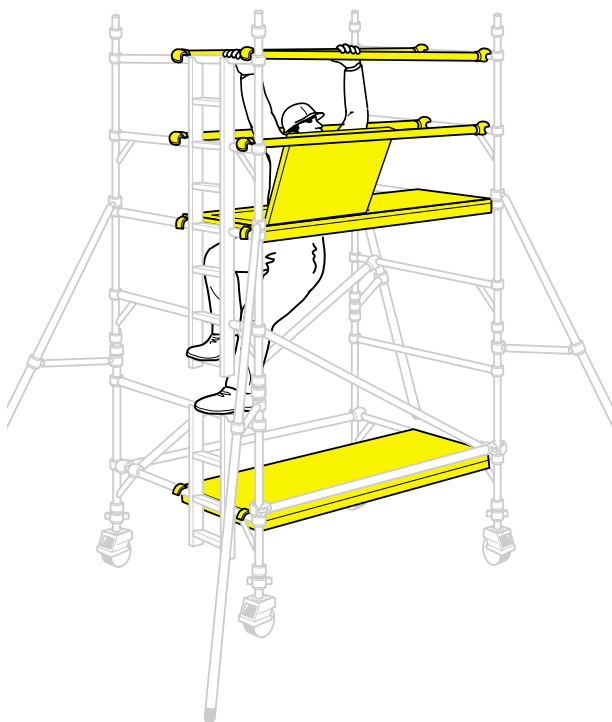
# Procedura montażu

**5** Na najniższych szczeblach należy zamontować podest tymczasowy. Podest z włazem zamontować na czwartym szczeblu (2 m) tak, aby właz znajdował się przy drabinie. Sprawdzić, czy zawiasy włazu są skierowane na zewnątrz rusztowania, tak jak na ilustracji. Wejść na drabinę i z zabezpieczonej pozycji we włazie zamocować poręczę na piątym i szóstym szczeblach (w tej kolejności) po obu stronach podestu.

**Nie wchodzić na podest, dopóki wszystkie poręcze nie są na nim zamontowane.**

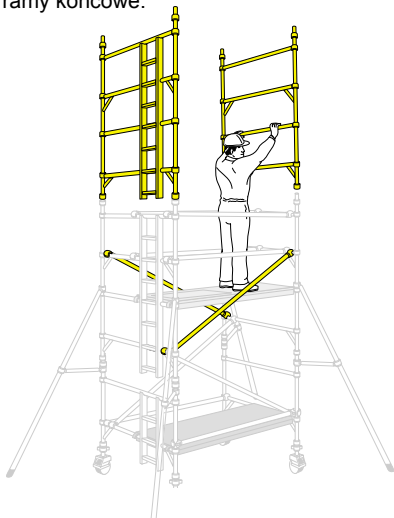
Jeśli stężenia poziome są montowane jako poręcz, muszą zawsze znajdować się 0,5 m i 1 m (1 i 2 szczebel) nad poziomem podestu.

Zdjąć podest tymczasowy z najniższego szczebla.

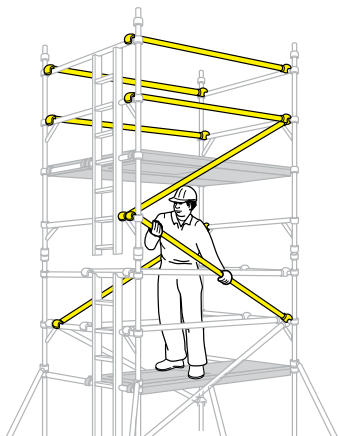


# Procedura montażu

- 6** Zamontować kolejną parę stężeń ukośnych w przeciwnych kierunkach pomiędzy trzecimi i piątymi szczeblami i dodać 2 dodatkowe ramy końcowe.



- 7** Pomiędzy piątymi i siódmymi szczeblami dodać kolejne dwa stężenia ukośne. Jeżeli jest to końcowa wysokość (podest na wysokości 4,2 m), stały podest przenieść na ósmy szczebel rusztowania. Zamontować wzdłuż niego podest z włazem, kierując zawiasy na zewnątrz rusztowania tak, aby właz znajdował się przy drabinie. Dodać jedno stężenie ukośne pomiędzy siódmym i dziewiątym szczeblem, jak pokazano na ilustracji. Wejść na drabinę i z zabezpieczonej pozycji we włazie zamocować poręczę na dziewiątych i dziesiątych szczeblach (w tej kolejności) po obu stronach rusztowania.

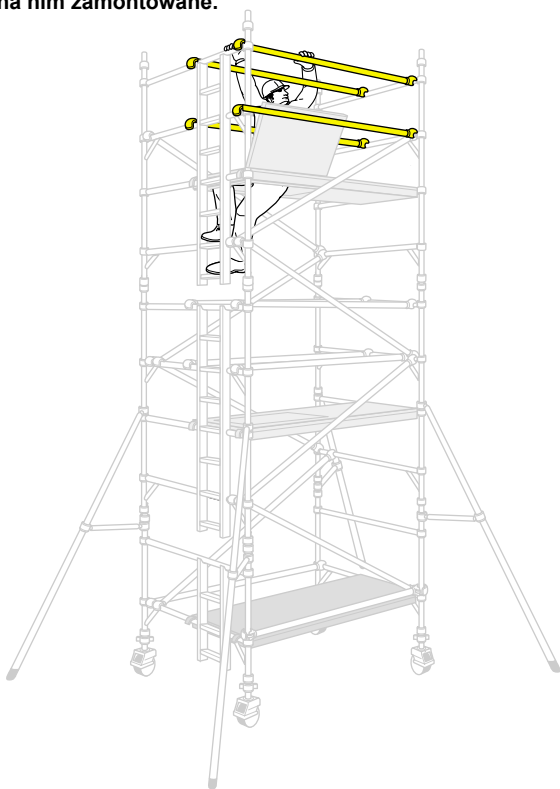


# Procedura montażu

## Montaż rusztowania wyższego niż 4,2 m.

**8** Należy dodawać pary ram końcowych, stężenia ukośne i montować podesty z włazem w sposób przedstawiony w poprzednich krokach. Z zabezpieczonej pozycji we włazie należy dodać poręcze na wysokości 0,5 i 1 m (w tej kolejności) nad podestem.

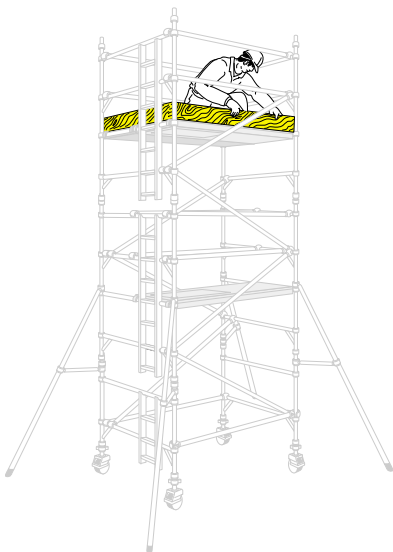
**Nie wolno wchodzić na podest, dopóki wszystkie poręcze nie są na nim zamontowane.**



Proces ten należy kontynuować aż do osiągnięcia żądanej wysokości. Przenieść stały podest na wymaganą wysokość i zamontować podest z włazem w sposób przedstawiony w **kroku 7**. Zamontować pojedyncze stężenie ukośne na szczycie rusztowania w sposób przedstawiony w **kroku 7**. Zamontować końcowe poręcze w sposób przedstawiony w **kroku 7**.

# Procedura montażu

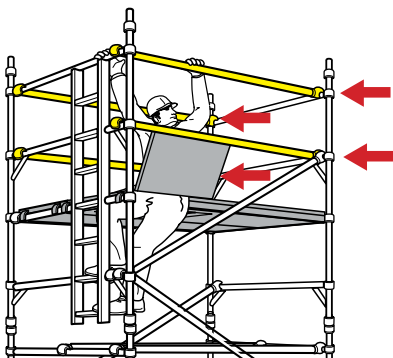
- 9** Należy zamocować krawężniki (patrz instrukcje na stronie 29). Rusztowanie jest teraz ukończone.



# Sposób demontażu

- 10** W celu demontażu rusztowania wykonać w odwrotnej kolejności czynności montażowe.

Podczas usuwania stężeń zamontowanych jako poręcze odblokować 4 haki umieszczone najdalej od włazu i natychmiast wrócić do zabezpieczonej pozycji we włazie. Następnie można odblokować haki na drugich końcach poręczy, aby zdjąć je z rusztowania.





# Procedura montażu

## Rusztowania jezdne – 850 metoda 3T

### MONTAŻ RUSZTOWAŃ 850

Montaż rozpoczynać zawsze od ram o najmniejszej wysokości u podstawy rusztowania:

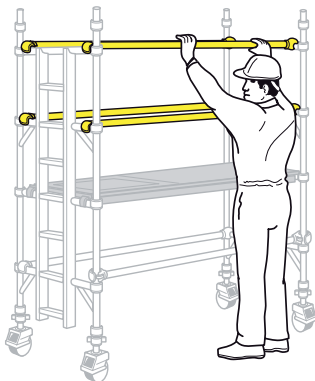
Wysokość podestu w metrach	Rama u podstawy
1.7, 2.2, 3.7, 4.2, 5.7, 6.2, 7.7, 8.2, 9.7, 10.2, 11.7, 12.2	2 szczeble
2.7, 4.7, 6.7, 8.7, 10, 7	3 szczeble
1.2, 3.2, 5.2, 7.2, 9.2, 11.2	4 szczeble

Jeżeli w rusztowaniu używane są ramy o wszystkich 3 wysokościach, rozpocząć od ram z 2 szczeblami u podstawy, używając ram z 3 szczeblami na kolejnym poziomie i z ram z 4 szczeblami na szczycie. Szczegółowe informacje można znaleźć w wykazach komponentów.

**Procedura przedstawiona na rysunku dotyczy rusztowania z podestem na wysokości 3,2 m, w którym rama z 4 szczeblami znajduje się na dole.**

**1** Wcisnąć regulowane nogi z zamocowanymi kółkami w ramy końcowe i zablokować kółka; patrz krok 1 na schemacie (strona 17). Jeśli rusztowania nie trzeba przemieszczać, można zamontować stałe stopki do regulowanych nóg zamiast kółek. Zamocować 2 stężenia poziome do ram końcowych rusztowania 850, tak jak pokazano w **krokach 2 i 3** procedury montażu rusztowania 1450 (strona 18).

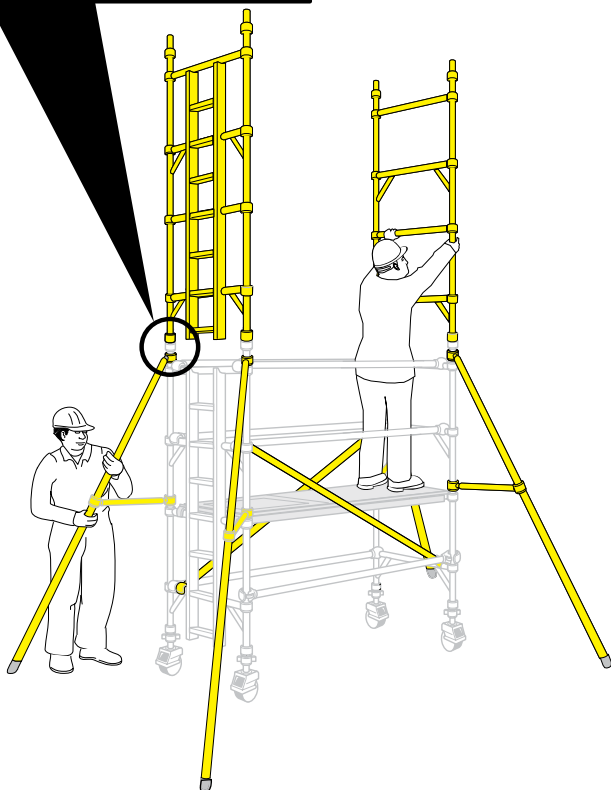
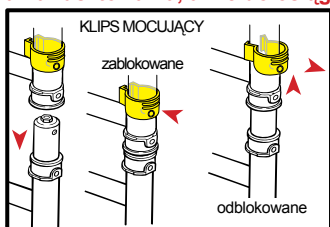
**2** Na drugim szczeblu zamontować podest z włazem. Stężenia poziome (czerwone) należy zamocować jako poręcze na trzecich i czwartych szczeblach (1 i 2 szczeble nad podestem) po obu stronach rusztowania.



# Procedura montażu

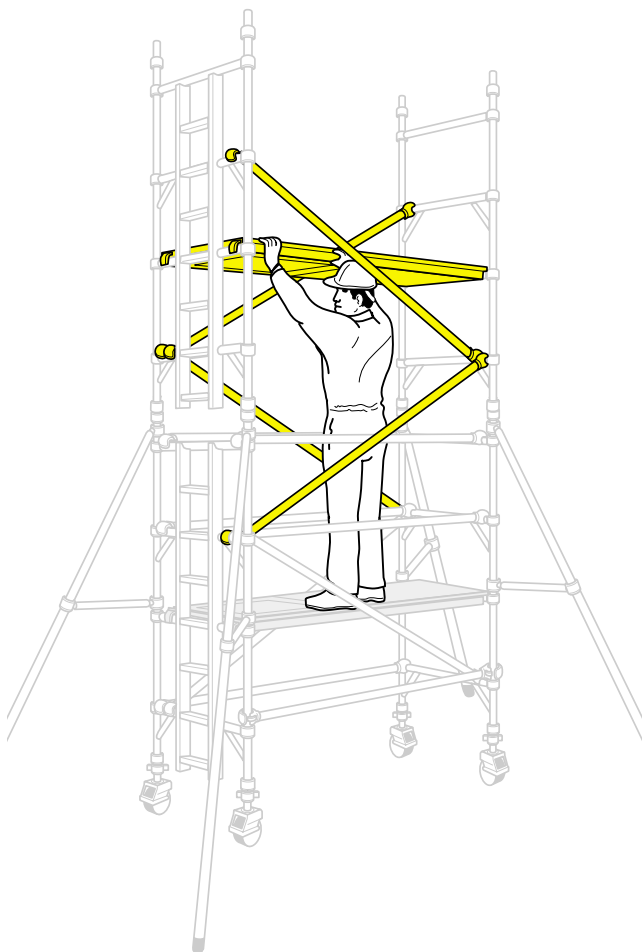
**3** Pomiędzy pierwszymi i trzecimi szczeblami należy zamontować w przeciwnych kierunkach 2 stężenia ukośne. Za pomocą poziomicy alkoholowej sprawdzić, czy ramy są ustawione odpowiednio w pozycji pionowej wypoziomowanej i w razie potrzeby wyregulować nogi. Należy zamocować stabilizatory (patrz uwagi na stronie 30). Następnie należy zamontować kolejną parę ram końcowych i sprawdzić, czy klipsy blokujące są zatrzaśnięte.

**WAŻNE: Regulowanych nóg używać wyłącznie do poziomowania rusztowania, a nie do osiągnięcia dodatkowej wysokości.**



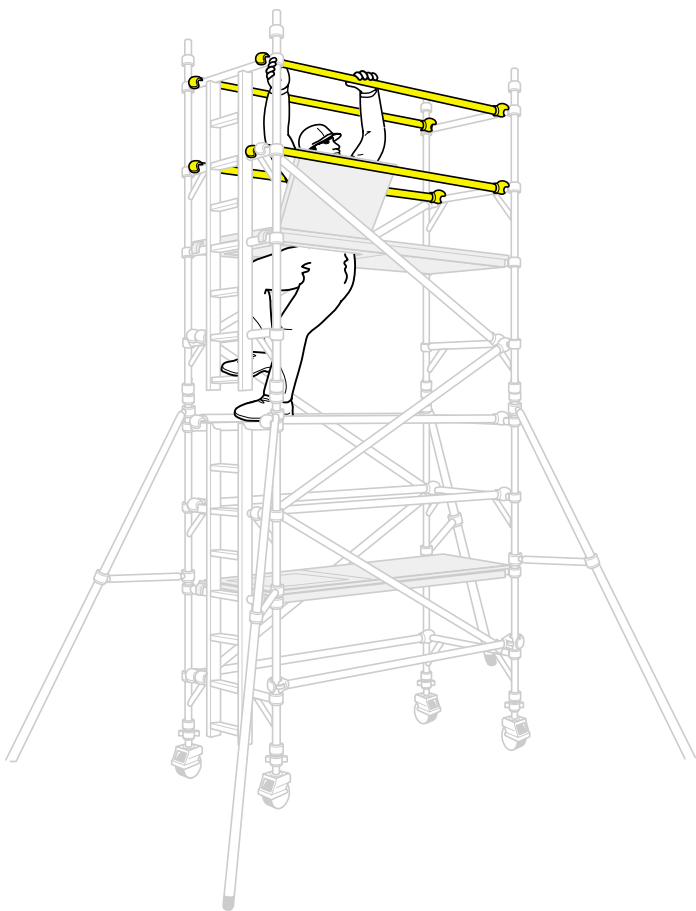
# Procedura montażu

- 4** Zamontować 2 pary stężeń ukośnych w przeciwnych kierunkach pomiędzy trzecimi i piątymi oraz piątymi i siódmymi szczeblami. Podest z włazem zamontować na szóstym szczeblu tak, aby właz znajdował się przy drabinie.



# Procedura montażu

- 5** Wspiąć się wewnątrz rusztowania i z zabezpieczonej pozycji we władze zamocować poręcze na siódmych i ósmym szczeblach (w tej kolejności) po obu stronach rusztowania.



# Procedura montażu

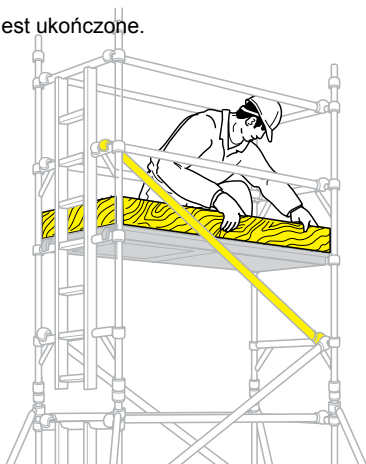
**6** Powtórzyć czynności aż do osiągnięcia wymaganej wysokości roboczej, dodając kolejne pary ram końcowych, stężeń ukośnych i montując podesty z włazem w sposób przedstawiony w poprzednich krokach.

Na każdym poziomie, z zabezpieczonej pozycji we włazie zamontować stężenia poziome jako poręcze (w sposób przedstawiony w **kroku 5**).

Należy zamontować pojedyncze stężenie ukośne na szczycie rusztowania, jak pokazano na rysunku.

Następnie należy zamocować krawężniki (patrz instrukcje na **stronie 29**).

Rusztowanie jest ukończone.



# Procedura demontażu

**7** W celu demontażu rusztowania należy wykonać w odwrotnej kolejności czynności montażowe.

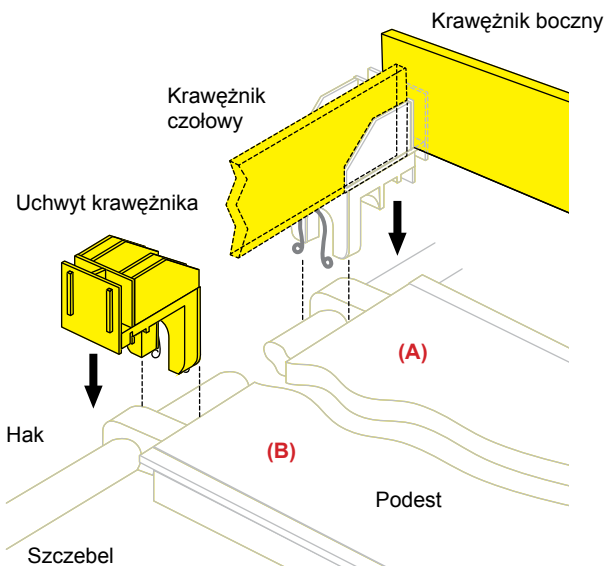
Podczas usuwania stężeń zamontowanych jako poręcze odblokować 4 haki umieszczone najdalej od włazu i natychmiast wrócić do zabezpieczonej pozycji we włazie. Następnie można odblokować haki na drugich końcach poręczy, aby zdjąć je z rusztowania.

# Krawężniki

## Rusztowania jezdne – metoda 3T

### MONTAŻ KRAWĘŻNIKÓW

Zablokować żółte plastikowe zaciski krawężnika wokół szczębla i haka podestu tak, jak pokazano na rysunku. Umieścić prawy hak podestu w pozycji (A). Po drugiej stronie podestu roboczego umieścić zacisk w pozycji (B). W szczeliny w zaciskach krawężników włożyć krawężniki o grubości 25 mm, tak jak pokazano na rysunku.



# Stabilizatory i wysuwnice

## Rusztowania jezdne – metoda 3T

### STABILIZATORY

---

Przymocować stabilizatory do każdego narożnika rusztowania, jak pokazano na rysunku. Upewnić się, że stopy stabilizatorów są równo rozstawione i tworzą prostokąt.

Stabilizatory teleskopowe SP10 i SP15 muszą być zawsze w pełni rozsunięte.

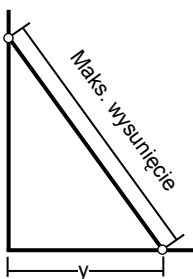
Dolny zacisk umieścić tak, aby dolne ramię znajdowało się w pozycji jak najbardziej zbliżonej do poziomej. Ustawić pozycję górnego zacisku tak, aby zapewnić ścisły kontakt stopy stabilizatora z podłożem. Sprawdzić, czy zaciski są pewnie zamocowane.

Stabilizatorów używa się, jeśli rusztowanie jest przemieszczane tylko od czasu do czasu. Częste przemieszczanie rusztowania wymaga zastosowania wysięgników ruchomych.

Podczas przemieszczania rusztowania należy ustawić górne zaciski tak, aby podnieść stopy czterech stabilizatorów maksymalnie o 25 mm nad podłoże, a następnie odblokować hamulce kółek. Po przemieszczeniu rusztowania upewnić się, że wszystkie cztery stopy stabilizatorów mają ścisły kontakt z podłożem.

### WYMIARY STABILIZATORA

---



	<b>y</b>
SP7	1227
SP10	2241
SP15	2757

### WYSIĘGNIKI

---

Aby uzyskać informacje dotyczące wysięgników ruchomych, należy skonsultować się z dostawcą.

# YOUNGMAN

INNOVATIVE **WORK AT HEIGHT** SOLUTIONS

Aby uzyskać więcej informacji na temat tego produktu lub innych produktów i usług, należy się skontaktować z:

Firma Youngman jest członkiem:



Youngman Group Ltd  
The Causeway, Maldon,  
Essex, CM9 4LJ,  
Wielka Brytania

**tel.** +44 (0)1621 745900  
**faks** +44 (0)1621 859845  
**e** sales@youngmangroup.com

**youngmangroup.com**

Kod produktu: 032994 Data: 11/11