

WIEŻE JEZDNE
TOP SYSTEM

Tarame[®]
PRACUJ BEZPIECZNIE NA WYSOKOŚCI



2025
INSTRUKCJA
MONTAŻU
I UŻYTKOWANIA
WIEŻ
JEZDNYCH


UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

SPIS TREŚCI

ZESTAWIENIE MODELI TOP SYSTEM A1, B1	3
ZESTAWIENIE MODELI TOP SYSTEM D1, E1	4
ELEMENTY	5
WPROWADZENIE	8
CHARAKTERYSTYKA I OGRANICZENIA W ZASTOSOWANIU	11
POSTANOWIENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA - WYCIĄG NORMY EN1004	16
MONTAŻ MODUŁU PODSTAWOWEGO KONFIGURACJI	18
MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 24	23
MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 34	24
MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 44	27
MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 54	30
MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 64	33
MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 74	35
MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 84	38
MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 94	40
MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 104	44
MONTAŻ MODUŁU KOŃCOWEGO Z RAMĄ BOCZNĄ (2,0 m)	50
MONTAŻ MODUŁU KOŃCOWEGO Z RAMĄ BOCZNĄ (1,0 m)	52
KOTWIENIE WIEŻ JEZDNYCH	56
GWARANCJA	59
TRANSPORT PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA	62



UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

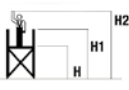
ZESTAWIENIE MODELI TOP SYSTEM A1, B1

TOP SYSTEM 75 x 180 cm
EN1004 Klasa 3: (2,0 k2N/m)

A1

Całkowite dopuszczalne obciążenie: 280 kg

Maksymalna liczba podestów obciążonych jednocześnie: 2

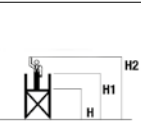
	Wysokość/Model	A1-24	A1-34	A1-44	A1-54	A1-64	A1-74	A1-84	A1-94	A1-104	A1-114	A1-124	
	H2 (m)	3,4	4,4	5,4	6,4	7,4	8,4	9,4	10,4	11,4	12,4	13,4	
	H1 (m)	2,4	3,4	4,4	5,4	6,4	7,4	8,4	9,4	10,4	11,4	12,4	
	H (m)	1,4	2,4	3,4	4,4	5,4	6,4	7,4	8,4	9,4	10,4	11,4	
	Ciężar wieży jezdnej (kg)	45,7	67,3	93,9	124,5	163,8	173,6	184,4	194,4	230,3	240,1	251,1	
Kod	Opis	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	
F75200	Rama 0.75x2.0 (m)	2	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10	
F75100	Rama 0.75x1.0 (m)			2		2		2		2		2	
P180	Poręcz		2	2	2	4	4	4	4	6	6	6	
T75	Rama szczytowa		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
TR180	Stężenie poziome	2	2	2	2	2	2	4	6	6	6	6	
D180	Stężenie ukośnie	1	1	2	4	4	4	6	6	6	6	8	
R200	Koło regulowane Ø 200 (mm)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
STAB1	Stabilizator			4	4	4	4	4	4	4	4	4	
RB180E	Podest z klapą	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	
TF180E	Bortnica długa		2	2	2	4	4	4	4	6	6	6	
TF75E	Bortnica krótka		2	2	2	4	4	4	4	6	6	6	
Na zewnątrz obiektów		Bez kotwienia							Z kotwieniem				
Wewnątrz obiektów		Bez kotwienia											
Balast do użytku zewnętrznego			5 F	1 ST	1 ST	2 ST	3 ST	4 ST	N.A	N.A	N.A	N.A	
Balast do użytku wewnętrznego			4 F	ST	ST	ST	2 ST	2 ST	3 ST	3 ST	3 ST	3 ST	

TOP SYSTEM 75 x 245 cm
EN1004 Klasa 3: (2,0 k2N/m)

B1

Całkowite dopuszczalne obciążenie: 360 kg

Maksymalna liczba podestów obciążonych jednocześnie: 3

	Wysokość/Model	B1-24	B1-34	B1-44	B1-54	B1-64	B1-74	B1-84	B1-94	B1-104	B1-114	B1-124	
	H2 (m)	3,4	4,4	5,4	6,4	7,4	8,4	9,4	10,4	11,4	12,4	13,4	
	H1 (m)	2,4	3,4	4,4	5,4	6,4	7,4	8,4	9,4	10,4	11,4	12,4	
	H (m)	1,4	2,4	3,4	4,4	5,4	6,4	7,4	8,4	9,4	10,4	11,4	
	Ciężar wieży jezdnej (kg)	52,6	79,6	106,2	137,6	187,8	198,2	210	220,4	266,6	277	288,8	
Kod	Opis	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	
F75200	Rama 0.75x2.0 (m)	2	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10	
F75100	Rama 0.75x1.0 (m)			2		2		2		2		2	
P245	Poręcz		2	2	2	4	4	4	4	6	6	6	
T75	Rama szczytowa		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
TR245	Stężenie poziome	2	2	2	2	2	2	4	6	6	6	6	
D245	Stężenie ukośnie	1	1	2	4	4	4	6	6	6	6	8	
R200	Koło regulowane Ø 200 (mm)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
STAB1	Stabilizator			4	4	4	4	4	4	4	4	4	
RB245E	Podest z klapą	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	
TF245E	Bortnica długa		2	2	2	4	4	4	4	6	6	6	
TF75E	Bortnica krótka		2	2	2	4	4	4	4	6	6	6	
Na zewnątrz obiektów		Bez kotwienia							Z kotwieniem				
Wewnątrz obiektów		Bez kotwienia											
Balast do użytku zewnętrznego			5 F	1 ST	1 ST	2 ST	3 ST	4 ST	N.A	N.A	N.A	N.A	
Balast do użytku wewnętrznego			4 F	ST	ST	ST	2 ST	2 ST	3 ST	3 ST	3 ST	3 ST	

ST = klp. stabilizatorów

1ST = kpl. stabilizatorów, 1 balast na 1 stabilizator

2ST = klp. stabilizatorów, 2 balasty na 1 stabilizator

3ST = klp. stabilizatorów, 3 balasty na 1 stabilizator

4ST = klp. stabilizatorów, 4 balasty na 1 stabilizator

N.A = Niedopuszczalne

3F = 3 balasty na każdą ramę

4F = 4 balasty na każdą ramę

5F = 5 balastów na każdą ramę


UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

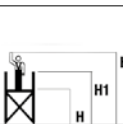
ZESTAWIENIE MODELI TOP SYSTEM D1, E1

TOP SYSTEM 135 x 180 cm
EN1004 Klasa 3: (2,0 k2N/m)

D1

Całkowite dopuszczalne obciążenie: 480 kg

Maksymalna liczba podestów obciążonych jednocześnie: 3

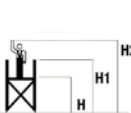
	Wysokość/Model	D1-24	D1-34	D1-44	D1-54	D1-64	D1-74	D1-84	D1-94	D1-104	D1-114	D1-124	
	H2 (m)	3,4	4,4	5,4	6,4	7,4	8,4	9,4	10,4	11,4	12,4	13,4	
	H1 (m)	2,4	3,4	4,4	5,4	6,4	7,4	8,4	9,4	10,4	11,4	12,4	
	H (m)	1,4	2,4	3,4	4,4	5,4	6,4	7,4	8,4	9,4	10,4	11,4	
	Ciężar wieży jezdnej (kg)	62,1	90,1	119,1	149,3	210,2	219,6	233	242,4	299,9	309,3	322,7	
Kod	Opis	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	
F135200	Rama 1.35x2.0 (m)	2	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10	
F135100	Rama 1.35x1.0 (m)			2		2		2		2		2	
P180	Poręcz		2	2	2	4	4	4	4	6	6	6	
T135	Rama szczytowa		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
TR180	Stężenie poziome	2	2	2	2	2	2	4	6	6	6	6	
D180	Stężenie ukośnie	1	1	2	4	4	4	6	6	6	6	8	
R200	Koło regulowane 200 (mm)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
STAB1	Stabilizator			4	4	4	4	4	4	4	4	4	
RB180E	Podest z klapą	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	
R180E	Podest bez kłapy	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	
TF180E	Bortnica długa		2	2	2	4	4	4	4	6	6	6	
TF135E	Bortnica krótka		2	2	2	4	4	4	4	6	6	6	
Na zewnątrz obiektów		Bez kotwienia							Z kotwieniem				
Wewnątrz obiektów		Bez kotwienia											
Balast do użytku zewnętrznego			5 F	ST	ST	2 ST	3 ST	3 ST	N.A	N.A	N.A	N.A	
Balast do użytku wewnętrznego			4 F	ST	ST	ST	2 ST	2 ST	3 ST	3 ST	3 ST	3 ST	

TOP SYSTEM 135 x 245 cm
EN1004 Klasa 3: (2,0 k2N/m)

E1

Całkowite dopuszczalne obciążenie: 650 kg

Maksymalna liczba podestów obciążonych jednocześnie: 3

	Wysokość/Model	E1-24	E1-34	E1-44	E1-54	E1-64	E1-74	E1-84	E1-94	E1-104	E1-114	E1-124	
	H2 (m)	3,4	4,4	5,4	6,4	7,4	8,4	9,4	10,4	11,4	12,4	13,4	
	H1 (m)	2,4	3,4	4,4	5,4	6,4	7,4	8,4	9,4	10,4	11,4	12,4	
	H (m)	1,4	2,4	3,4	4,4	5,4	6,4	7,4	8,4	9,4	10,4	11,4	
	Ciepła wieża jezdnej (kg)	76	109,4	138	169,4	248,2	258,2	272,2	282,4	357,2	367,2	381,4	
Kod	Opis	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	Ilość	
F135200	Rama 1.35x2.0 (m)	2	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10	
F135100	Rama 1.35x1.0 (m)			2		2		2		2		2	
P245	Poręcz		2	2	2	4	4	4	4	6	6	6	
T135	Rama szczytowa		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
TR245	Stężenie poziome	2	2	2	2	2	2	4	6	6	6	6	
D245	Stężenie ukośnie	1	1	2	4	4	4	6	6	6	6	8	
R200	Koło regulowane 200 (mm)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
STAB1	Stabilizator			4	4	4	4	4	4	4	4	4	
RB245E	Podest z klapą	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	
R245E	Podest bez kłapy	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	
TF245E	Bortnica długa		2	2	2	4	4	4	4	6	6	6	
TF135E	Bortnica krótka		2	2	2	4	4	4	4	6	6	6	
Na zewnątrz obiektów		Bez kotwienia							Z kotwieniem				
Wewnątrz obiektów		Bez kotwienia											
Balast do użytku zewnętrznego			3 F	ST	ST	ST	ST	2 ST	N.A	N.A	N.A	N.A	
Balast do użytku wewnętrznego			3 F	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST	2 ST	2 ST	

ST = kłp. stabilizatorów

1ST = kpl. stabilizatorów, 1 balast na 1 stabilizator

2ST = kłp. stabilizatorów, 2 balasty na 1 stabilizator

3ST = kłp. stabilizatorów, 3 balasty na 1 stabilizator

4ST = kłp. stabilizatorów, 4 balasty na 1 stabilizator

N.A = Niedopuszczalne

3F = 3 balasty na każdą ramę

4F = 4 balasty na każdą ramę

5F = 5 balastów na każdą ramę



UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

ELEMENTY

P	Poręcz	MODEL	DŁUGOŚĆ (m)	WAGA (kg)
		P160	1,60	3,3
		P180	1,80	3,6
		P245	2,50	4,5

PN	Poręcz pozioma safety	MODEL	DŁUGOŚĆ (m)	WAGA (kg)
		P105N	1,42	3,0
		P160N	1,60	4,5
		P180N	1,80	6,2
		P245N	2,50	7,2

MOUNT. SAFETY	Uchwyt do montażu poręczy wyprzedzających	MODEL	DŁUGOŚĆ (m)	WAGA (kg)
		MOUNT.SAFETY	1,80	1,5

T	Rama nasadowa szczytowa	MODEL	SZEROKOŚĆ (m)	WAGA (kg)
		T75	0,75	2,4
		T7525	0,75	1,0
		T75.40	0,75	2,2
		T7525.40	0,75	0,9
		T135	1,35	3,2

F75	Rama nasadowa 75 cm	MODEL	WYSOKOŚĆ (m)	WAGA (kg)
		F75050	0,50	2,6
		F75075	0,75	3,0
		F75100	1,00	3,8
		F75200	2,00	6,4
		F75050.40	0,50	1,9
		F75075.40	0,50	2,6
		F75100.40	1,00	3,5
		F75200.40	2,00	5,8

F135	Rama nasadowa 135 cm	MODEL	WYSOKOŚĆ (m)	WAGA (kg)
		F135100	1,00	5,3
		F135200	2,00	9,0

FA	Rama nasadowa z wejściem	MODEL	SZEROKOŚĆ (m)	WAGA (kg)
		FA135200-1	1,35	9,2

PS	Składana podstawa	MODEL	DŁUGOŚĆ (m)	WAGA (kg)
		PS75160.6.40	1,60	18,3
		PS75180.6.40	1,80	19,7

R	Podest bez kłapy	MODEL	DŁUGOŚĆ (m)	WAGA (kg)
		R180E	1,80	14,8
		R245E	2,50	20,6

RB	Podest z kłapą	MODEL	DŁUGOŚĆ (m)	WAGA (kg)
		RB105	1,05	11,0
		RB160E	1,60	11,6
		RB180E	1,80	15,3
		RB180ES	1,80	20,8
		RB245E	2,50	
		RB245ES	2,50	

TF	Komplet bortnic	MODEL	SZEROKOŚĆ (m)	WAGA (kg)
		TF75.105	0,75 x 1,05	7,8


UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

ELEMENTY

TF	Bortnica długa	MODEL	SZEROKOŚĆ (m)	WAGA (kg)
		TF105	1,05	2,3
		TF160	1,60	3,0
		TF160E	1,60	3,3
		TF180	1,80	3,2
		TF180E	1,80	3,7
		TF245E	2,45	4,5

TF	Bortnica krótka	MODEL	SZEROKOŚĆ (m)	WAGA (kg)
		TF75	0,75	1,6
		TF75E	0,75	1,0
		TF135E	1,35	1,7

TR	Stężenie poziome	MODEL	DŁUGOŚĆ (m)	WAGA (kg)
		TR105N	1,05	1,5
		TR160.40	1,60	1,0
		TR180.40	1,80	1,2
		TR180	1,80	1,5
		TR180N	1,80	1,7
		TR245	2,50	2,0
		TR245N	2,50	2,1

D	Stężenie ukośne	MODEL	DŁUGOŚĆ (m)	WAGA (kg)
		D160.40	2,00	1,2
		D180.40	2,20	1,4
		D180	2,20	1,7
		D180N	2,20	1,9
		D245	2,80	2,1
		D245N	2,80	2,2
		D160.AD.40	2,50	1,2
		D180.AD.40	2,70	1,6

STAB	Podpora stabilizująca	MODEL	WAGA (kg)
		STAB1	4,30

STAB1	Podpora stabilizująca	MODEL	WAGA (kg)
		STAB1.TEL	5,30

STAB1.40	Podpora stabilizująca	MODEL	WAGA (kg)
		STAB1.40	1,90

R125	Koło nieręglowane ø 125 mm z hamulcem	MODEL	ŚREDNICA KOŁA (mm)	WAGA (kg)
		R125E	125	1,3
		R125S	125	1,3

R125 REG	Koło regulowane ø 125 mm	MODEL	ŚREDNICA KOŁA (mm)	WAGA (kg)
		R125REG	125	3,0

R200	Koło regulowane ø 200 mm	MODEL	ŚREDNICA KOŁA (mm)	WAGA (kg)
		R200	200	7,1

GR	Stopień wejściowy	MODEL	WAGA (kg)
		GR1	2,20

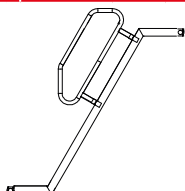


UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

ELEMENTY

SC	Schody z podestem	MODEL	WAGA (kg)
----	-------------------	-------	-----------



SC180	13,00
SC245	13,00

CC	Poręcz	MODEL	WAGA (kg)
----	--------	-------	-----------



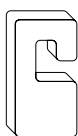
CC180	3,50
CC245	4,30

CL	Poręcz	MODEL	WAGA (kg)
----	--------	-------	-----------



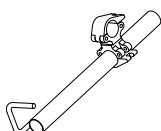
CL180	5,00
CL245	6,50

Z	Ciężarek balastowy	MODEL	WAGA (kg)
---	--------------------	-------	-----------



11.AK	15,00
-------	-------

ANCOR	Łącznik kotwiący	MODEL	WAGA (kg)
-------	------------------	-------	-----------



ANCOR.TOP	3,20
-----------	------

VR	Podstawa ze śrubą do regulacji	MODEL	WAGA (kg)
----	--------------------------------	-------	-----------



VR.P	3,60
------	------

ATTACH	Obejma	MODEL	WAGA (kg)
--------	--------	-------	-----------



ATTACH.40	1,50
-----------	------

**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

WPROWADZENIE

WSTĘP

Instrukcja dotyczy wyłącznie wież jezdnych z linii Top System. Wieże jezdne są przeznaczone wyłącznie do prac wykończeniowych, konserwacyjnych i podobnych. Instrukcja zawiera ważne wskazówki na temat użytkowania, konserwacji i bezpieczeństwa wież jezdnych. Użytkownik musi ją w całości przeczytać jeszcze przed pierwszym wykorzystaniem wieży w pracy i musi na własną odpowiedzialność:

- Zadbąć o przestrzeganie obowiązujących zaleceń miejscowych, regionalnych i krajowych;
- Przestrzegać przepisów (ustawy, rozporządzenia, dyrektywy itp.) regulujących kwestie bezpiecznego użytkowania, wymienionych w tej Instrukcji obsługi;
- Sprawdzić, czy instrukcja jest dostępna dla pracowników firmy użytkownika i czy przestrzegane są zawarte w niej wskazówki, informacje i ostrzeżenia, jak również zasady bezpieczeństwa.

Wieże jezdne należy montować wg wskazówek Producenta, tak aby zapewniona była stabilność przewidziana na etapie projektowym i sprawdzona podczas technicznych tekstów odbiorczych. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu wież jezdnych oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia. Montażysta musi sprawdzić, czy podczas montażu i demontażu wieży jezdnej elementy wieży nie były narażone na uderzenia lub upadek z wysokości, co mogłoby obniżyć integralność konstrukcyjną oraz jej funkcjonalność. Podczas stawiania podstawy wieży jezdnej należy bardzo starannie ocenić możliwe sytuacje mogące zaistnieć wraz ze wzrostem wysokości w przypadku ewentualnych przeszkód rozmieszczonych w kierunku do najwyższej planowanej wysokości.

PRODUCENT

Producent roboczych wież jezdnych model Top System, Top System Safety opisanych w dokumencie to:

Faraone Poland Sp. z o. o.
tel: +48 91 579 03 90
ul. Prosta 32, Łozienica
72-100 Goleniów
POLSKA
strona internetowa: www.faraone.pl
e-mail: info@faraone.pl



UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

WPROWADZENIE

OZNACZENIA

Top System 75x180	Wieża jezdna robocza - 3 - 8/12 - XXXD
Top System 75x245	Wieża jezdna robocza - 3 - 8/12 - XXXD
Top System 135x180	Wieża jezdna robocza - 3 - 8/12 - XBXD
Top System 135x245	Wieża jezdna robocza - 3 - 8/12 - XBXD
Top System 180x180	Wieża jezdna robocza - 2 - 8/12 - XXXD
Top System 180x245	Wieża jezdna robocza - 2 - 8/12 - XXXD

- Robocze wieże jezdne są wyprodukowane zgodnie z normami technicznymi UNI EN 1004;
- Klasa roboczych wież jezdnych obejmuje obciążenie rozmieszczone równomiernie, czyli jest to klasa „2” (odpowiada 1,5 kN/m²) oraz „3” (odpowiada 2,0 kN/m²);
- Maksymalna wysokość wież jezdnych zależy od podestu roboczego (jeżeli nie ma mocowania do ściany); jest to 8,0 m na zewnątrz budynków i 12,0 m wewnątrz budynków;
- Klasę dostępu wież jezdnych do pomostów roboczych opisuje poniższa lista:

- ♦ Dostęp typu A: Rampa
- ♦ Dostęp typu B: Schody
- ♦ Dostęp typu C: Drabina nachylona
- ♦ Dostęp typu D: Drabina pionowa

Przykład: Klasa XBXD oznacza, że aby z wieży jezdnej można było przejść na podesty robocze, można ją wyposażyć w schody (montowane wewnątrz wieży) i w drabinę pionową (z boku wieży). Symbol X w oznakowaniu oznacza, że nie przewidziano danego typu dostępu.

Na wszystkich wyprodukowanych egzemplarzach jest podane oznakowanie identyfikacyjne.


UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

WPROWADZENIE

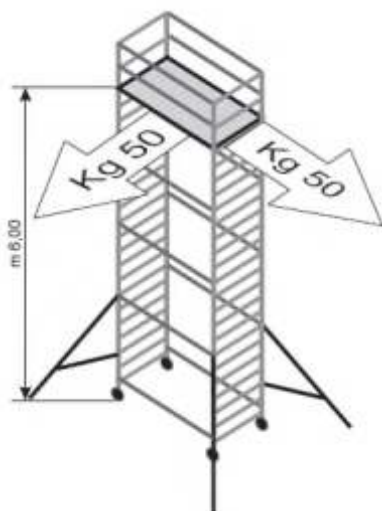
NORMY, ODNIESIENIA I TESTY ZGODNOŚCI

Wieże jezdne o nazwach: Top System 75x180, Top System 75x245, Top System 135x180, Top System 135x245, są produkowane zgodnie z normą techniczną UNI EN 1004:2005 „Mobile access and working towers made of prefabricated elements - Materials, dimensions, design loads, safety and performance requirements”.

Wieże jezdne robocze są produkowane zgodnie z właściwymi prototypami, które przeszły próby techniczne w Instytucie ISPESL Wydział Technologii Bezpieczeństwa, Laboratorium Technologiczne Konstrukcji, z których wynika jak poniżej:

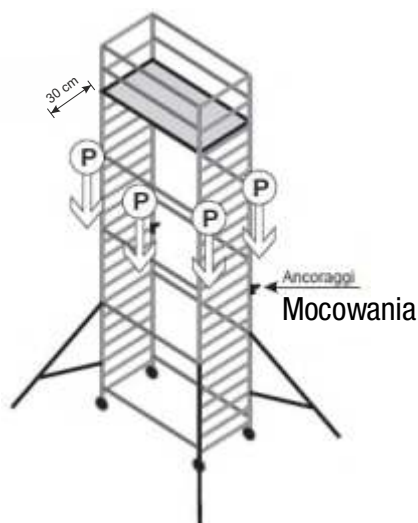
• **Top System 75x300 (na podstawie Certyfikatu ISPESL-DTS- XI- 01/05/PTR)**

• **Top System 135x300 (na podstawie Certyfikatu ISPESL-DTS- XI- 02/05/PTR)**



Badanie sztywności (o którym w załączniku „A” normy technicznej UNI EN 1004)

Badanie wytrzymałości opcjonalne (stara norma techniczna UNI HD 1004)
Wieże jezdne robocze musi utrzymać, naprzemiennie z czterech stron, na wysokości 6 metrów, obciążenie 50 kg, dla którego wynikające z tego obciążenie nie może przekraczać wyznaczonego limitu. Badanie pozwala określić maksymalną wysokość, na której można korzystać z wieży jezdnej.



Badanie wytrzymałości opcjonalne (stara norma techniczna UNI HD 1004)

BADANIE 1

Sprawdzenie zachowania konstrukcji pod obciążeniem całk. 12,5 kN, rozłożonym pionowo na 4 słupach. Po zakończeniu badania wieża jezdna nie może wykazywać uszkodzeń ani trwałego odkształcenia.

BADANIE 2

Kontrola odkształcenia konstrukcji obciążonej pionowo na podeście, z obciążeniem poziomym 75 daN przyłożonym w pierwszym punkcie węzłowym powyżej 6 metrów.
Po zakończeniu badania wieża jezdna nie może wykazywać uszkodzeń ani trwałego odkształcenia.


UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

CHARAKTERYSTYKA I OGRANICZENIA W ZASTOSOWANIU

PODEST ROBOCZY

Każdy podest roboczy składa się z 1 lub 2 aluminiowych ram konstrukcyjnych, na których położone są drewniane panele ze sklejki antypoślizgowej; w jednym z paneli znajduje się właz. Z wszystkich czterech stron znajdują się bortnice o wysokości 150 mm. Zabezpieczenie boczne wzdłuż długiego boku wieży składa się z 2 aluminiowych ram, które są zamocowane do ram bocznych w sposób uniemożliwiający ich przypadkowe odpięcie, natomiast krótsze strony są zabezpieczone samymi ramami bocznymi. Poręcze tworzą zabezpieczenie zarówno na górze, jak i chronią na wysokości pośredniej względem przewidzianych wysokości.

STABILIZATORY

Cztery stabilizatory są wykonane z aluminiowych rur połączonych ze sobą przegubowo. Są mocowane do czterech słupów nośnych wieży jezdnej i zwiększają wymiary podstawy. Do mocowania do konstrukcji służą łączniki zawiasowe, które zapewniają stały kontakt z podłożem (UWAGA: podczas montażu stabilizatorów należy zachować szczególną ostrożność).

PUNKTY Z INFORMACJAMI IDENTYFIKACYJNYMI

Każdy komponent jest identyfikowany za pomocą naklejki z następującymi informacjami:

- x Marka producenta
- x Kod artykułu
- x Numer serii

KLASA I DOPUSZCZALNE OBCIĄŻENIE

Wieżę jezdne o nazwie „Top System” z ramą boczną w rozmiarze 75 cm i 135 cm (modele A1-B1-D1-E1) są klasyfikowane (zgodnie z UNI EN 1004) jako Klasa 3, czyli udźwig podestu wynosi 2,0 kN/m. Poniżej zamieszczono dane specyfikacji:

Opis	Dopuszczalne obciążenie kompleksowe na podest roboczy	Maksymalna liczba podestów obciążonych równocześnie
Top System 75 x 180	280 kg	2
Top System 75 x 245	360 kg	3
Top System 135 x 180	480 kg	3
Top System 135 x 245	650 kg	3

**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

CHARAKTERYSTYKA I OGRANICZENIA W ZASTOSOWANIU**UWAGA**

WAGA OBLICZONA PO ZSUMOWANIU WARTOŚCI OBCIĄŻENIA KAŻDEGO PODESTU NIE MOŻE W ŻADNYM WYPADKU PRZEKRACZAĆ OBCIĄŻENIA DOPUSZCZALNEGO DLA WIEŻY JEZDNEJ.

WYSOKOŚCI MAKSYMALNE PODESTU WIEŻY JEZDNEJ DLA RÓŻNYCH KONFIGURACJI

Maksymalna wysokość podestu roboczego bez korzystania z podpór stabilizujących wynosi 2,4 m, dla wszystkich modeli wież Top System. Maksymalna wysokość podestu roboczego z wykorzystaniem podpór stabilizujących (lub balastu, w razie potrzeby) wynosi, dla wszystkich modeli wież Top System, 7,4 m na zewnątrz budynków oraz 11,4 m w budynkach. Minimalna wolna przestrzeń pomiędzy podestami roboczymi wynosi 1,96 m. Maksymalna odległość w pionie pomiędzy podestami roboczymi wynosi 4,0 m. Maksymalna odległość w pionie pomiędzy podłożem a pierwszym podestem roboczym wynosi 4,4 m.

OGRANICZENIA Z POWODU WIATRU

Wieże jezdne można montować i użytkować tylko w warunkach bezwietrznych. Trzeba również zwrócić szczególną uwagę na tzw. efekt tunelu dla wiatru, kiedy wieża stoi wewnątrz budynków w trakcie budowy. W przypadku wiatru pomost, zarówno użytkowany podczas pracy, jak i nieużywany, należy rozmontować (lub w każdym razie zmniejszyć jego wysokość tak, aby nie mógł się wywrócić) lub mocno zamocować do stabilnej, sztywnej konstrukcji.

DODATKOWE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**UWAGA**

DO MONTAŻU I DEMONTAŻU NALEŻY ZAOPATRYĆ SIĘ W ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ.



UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

CHARAKTERYSTYKA I OGRANICZENIA W ZASTOSOWANIU

DODATKOWE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI



UWAGA

ABY SPRAWNIE I BEZPIECZNIE MONTOWAĆ WSZYSTKIE KONFIGURACJE RUSZTOWANIA JEZDNEGO, NALEŻY ZAKUPIĆ WIĘCEJ PODESTÓW NIŻ JEST TO KONIECZNE DLA DANEJ KONFIGURACJI. PONIŻEJ ZAMIESZCZONO TABELĘ Z WYKAZANIEM LICZBY DODATKOWYCH PODESTÓW DLA KONFIGURACJI:

KONFIGURACJA	PODESTY DODATKOWE	KONFIGURACJA	PODESTY DODATKOWE
24	-	84	1
34	-	94	1
44	1	104	1
54	1	114	2
64	1	124	2
74	1		



UWAGA

DO MONTAŻU KOLEJNYCH SEGMENTÓW PO SEGMENTIE PIERWSZYM NALEŻY ZAOPATRYĆ SIĘ W ODPOWIEDNI SPRZĘT ZABEZPIECZAJĄCY PRZED UPADKIEM Z WYSOKOŚCI, KTÓRY NALEŻY ZAMOCOWAĆ DO SZCZEBLI RAMY BOCZNEJ RUSZTOWANIA JEZDNEGO ZARAZ PO WEJŚCIU PRZES WŁAZ NA PODEST ROBOCZY, NA KTÓRYM BĘDĄ PROWADZONE PRACE. PODCZAS MONTAŻU LUB DEMONTAŻU RUSZTOWANIA PRZYPIĄĆ SIĘ DO RAM BOCZNYCH, W KTÓRYCH UMIESZCZONO ZACZEPY BLOKUJĄCE, PODPIĘTE I POŁĄCZONE ZE SOBĄ POPRZECZKAMI I BARIERKAMI.



UWAGA

JEŻELI TRZEBA WCIĄGNĄĆ NA GÓRĘ SPRZĘT POTRZEBNY DO MONTAŻU RUSZTOWANIA JEZDNEGO, MOŻNA GO WCIĄGNĄĆ PO ZEWNĘTRZNEJ STRONIE NA LINIE, KTÓRĄ TRZEBA ODPOWIEDNIO PODPIĄĆ DO PODNOSZONEJ CZĘŚCI.

**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

CHARAKTERYSTYKA I OGRANICZENIA W ZASTOSOWANIU

Podczas montażu wieży jezdnej należy zwracać uwagę na to, aby kolejne elementy montować wg poniższych wskazówek:

Ramy boczne należy złożyć i zablokować odpowiednimi blokadami mocującymi, po dwie na każdą ramę. Blokadę należy wkładać w kierunku od wewnątrz ramy bocznej na zewnątrz wieży.



Stężenia należy zamocować do słupów nośnych ram bocznych w taki sposób, aby otwarte końcówki zaczepów były skierowane na zewnątrz; sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym wypięciem jest zablokowane (mechanizmy należy zakładać od strony wewnętrznej na zewnątrz wieży).



Zwracać uwagę, aby trzymać się jak najbliżej słupa nośnego i skierować otwartą końcówkę zaczepów w dół. Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym wypięciem jest zablokowane. Stężenie należy zakładać od góry do dołu.



**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

CHARAKTERYSTYKA I OGRANICZENIA W ZASTOSOWANIU

Zamontować podest roboczy. Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone. Zabezpieczenie ma postać sworznia, który wypada z gniazda pod wpływem siły ciężkości i trzeba sprawdzić, czy nic nie blokuje jego automatycznego ruchu.


UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

Postanowienia dotyczące bezpieczeństwa - wyciąg normy EN1004
RYS. A


RYS.A: Wieże jezdne mogą być montowane i demontowane wyłącznie przez uprawnione osoby, które posiadają znajomość instrukcji oraz doświadczenie praktyczne w montażu i użytkowaniu.

RYS.B: Nie wolno stosować uszkodzonych elementów.

RYS.C: Należy stosować wyłącznie elementy oryginalne, zgodne ze wskazówkami producenta.

RYS.D: Podłoże, po którym przesuwa się wieże jezdne, musi być odpowiednio wytrzymałe. Podłoże to musi być wypoziomowane, bez dziur i znaczących wypukłości. W przypadku pracy na nierównym terenie należy zakryć ewentualne pustki.

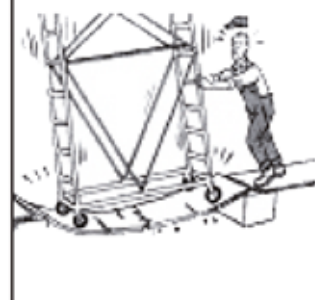
RYS.E: Podczas przemieszczania, na wieży jezdnej nie mogą znajdować się materiały lub osoby. Sprawdzić każdorazowo czy w obszarze przestrzennym przemieszczania nie znajdują się przeszkody i kable elektryczne. Wieże jezdne nie posiadają izolacji.

RYS.F: Wieże jezdne można przesuwać tylko ręcznie, wyłącznie po nawierzchniach zwartych, gładkich i pozbawionych przeszkód. Podczas przesuwania nie wolno przekraczać normalnej prędkości chodzenia. Przed przemieszczaniem zmniejszyć wysokość wieży odpowiednio do stanu nawierzchni i siły wiatru.

RYS.G: Przed przystąpieniem do użytkowania sprawdzić, czy wieża jezdna została zmontowana zgodnie z niniejszą instrukcją oraz czy znajduje się w pozycji pionowej.

RYS.H: Nie zezwala się mocowanie i użytkowanie urządzeń wyciągowych.

RYS. B

RYS. D

RYS. F

RYS. H

RYS. G




UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

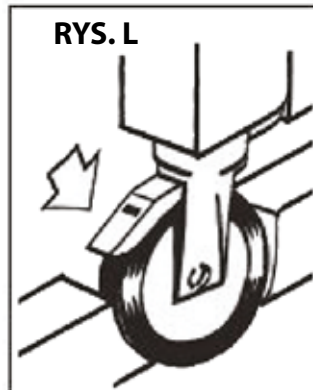
RYS. I



RYS.I: Nie wolno stosować pomostów między wieżą jezdnią, a budynkiem lub inną konstrukcją, nie stanowiącą części wieży jezdnej.

RYS.L: Przed przystąpieniem do użytkowania należy upenić się, czy zastosowano wszelkie środki bezpieczeństwa, chroniące przed przypadkowym przesunięciem wieży, czyli specjalne hamulce blokujące i ewentualnie, regulowane zaciski.

RYS. L



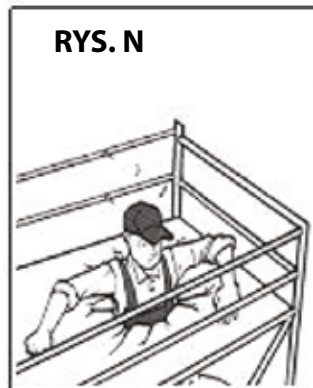
RYS. N



RYS.M: Zabrania się wchodzenia lub schodzenia z pomostów roboczych poza miejscami do tego przeznaczonymi.

RYS.N: Niedozwolone jest skakanie na wieży ani umieszczanie ładunków lub osób, których ciężar przekracza nośność określoną przez producenta. W żadnym wypadku nie opierać na podestach czy szczeblach dodatkowych konstrukcji w celu zwiększenia wysokości pracy.

RYS. N



UWAGA!

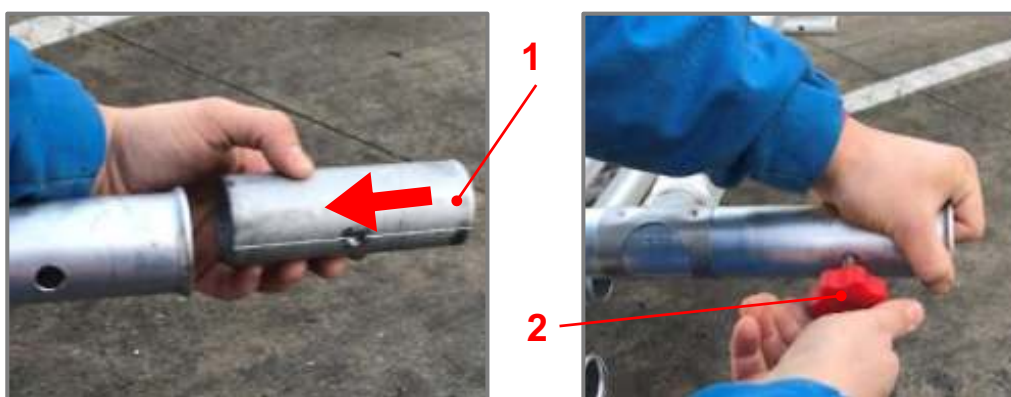
Wejście i zejście pracownika z wieży jezdnej powinno odbywać się zawsze we wnętrzu wieży jezdnej.

**UWAGA!**

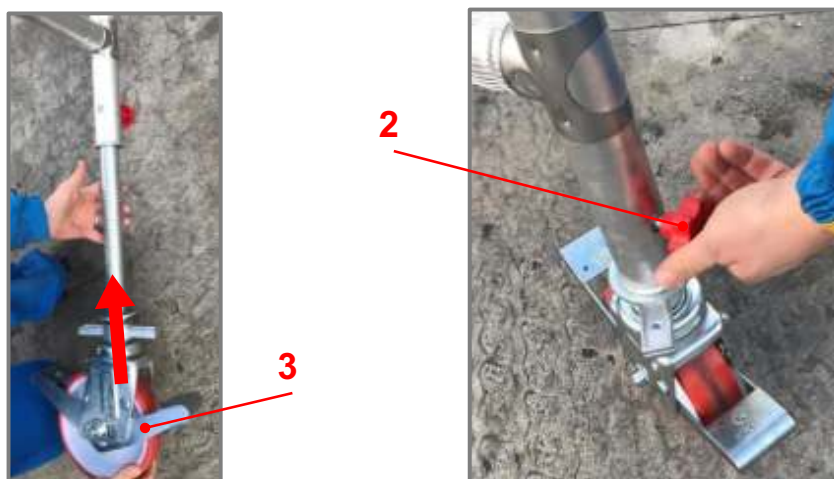
Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ MODUŁU PODSTAWOWEGO KONFIGURACJI A1, B1, D1, E1

1) Założyć 2 tuleje (1) na podstawie każdej z obu ram bocznych o długości 2,0 m i lekko zablokować odpowiednie pokrętko mocujące (2), aby się nie wysunęły.



2) Założyć regulowane koła (3) na tuleje zamontowane w poprzednim punkcie i ostatecznie dokręcić pokrętko mocujące (2).



**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ MODUŁU PODSTAWOWEGO KONFIGURACJI A1, B1, D1, E1

3) Wyrównać obie ramy boczne tak, aby były ustawione równoległe i założyć obie poprzeczki z boku, nad 1 szczeblem. Zwrócić uwagę, aby pracować jak najbliżej nich, i aby otwarte końcówki zaczepów były skierowane na zewnątrz słupów nośnych ram bocznych. Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest załączone.



4) Założyć pierwszy stopień na środku pierwszego szczebla i przykręcić śrubami i nakrętkami dostępnymi w komplecie.



**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ MODUŁU PODSTAWOWEGO KONFIGURACJI A1, B1, D1, E1

5) Założyć stężenie: rozpocząć od góry, od 6 szczebla ramy bocznej; pamiętać, aby trzymać się jak najbliżej słupa nośnego ramy bocznej. Otwarte końcówki zaczepów skierować w dół i sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest założone.



6) Założyć podest roboczy na 3 szczebel ramy bocznej (licząc od dołu); sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone.





UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ MODUŁU PODSTAWOWEGO KONFIGURACJI A1, B1, D1, E1

7) Zablokować wszystkie cztery koła ram odpowiednimi dźwigniami hamulcowymi. W tym celu nacisnąć stopą w miejscu wspornika z oznakowaniem „STOP”



8) Poluzować pokrętło mocujące (1) i wypoziomować podstawę nakrętkami (2) kół. Po wypoziomowaniu ponownie dokręcić pokrętło mocujące (1).



UWAGA

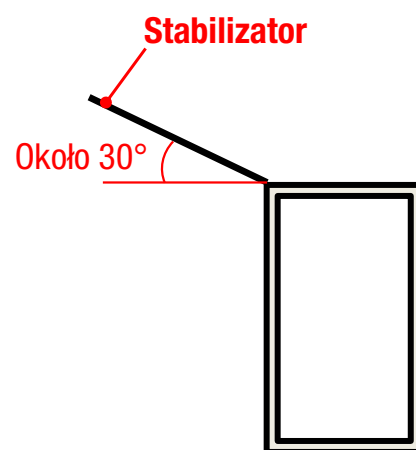
WYPOZIOMOWANIE MUSI BYĆ BARDZO DOKŁADNE, GDYŻ EWENTUALNE, NIEWIELKIE PRZESUNIĘCIA
NA ZIEMI MOGĄ POWODOWAĆ DUŻE PRZESUNIĘCIA NA DUŻYCH WYSOKOŚCIACH.


UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ MODUŁU PODSTAWOWEGO KONFIGURACJI A1, B1, D1, E1

9) Aby zamontować podpory stabilizacyjne, zamocować górną obejmę (3) podpory na słupie nośnym ramy bocznej, pod najwyższym szczeblem ramy. Środkową obejmę (4) podpory stabilizacyjnej zamocować na tym samym słupie ramy. Długą belkę stabilizacyjną ustawić tak, aby utworzyła z krótkim bokiem wieży kąt około 30° (patrz schemat poniżej), a krótką belkę ustawić tak, aby była jak najbardziej równoległa do ziemi. Guma na dolnym końcu belki stabilizującej musi idealnie przylegać do ziemi. Teraz mocno przykręcić oba złącza obejm. Powtórzyć te czynności na wszystkich czterech stabilizatorach.



10) Podwiesić balasty na poprzecznicach podpór stabilizujących. UWAGA: Parametry wymiarowe balastu zależą od danej konfiguracji montażowej (patrz zestawienie modeli, str 3-4)





UWAGA!

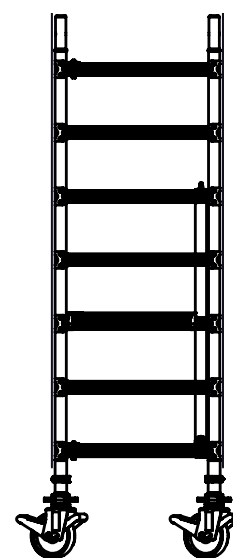
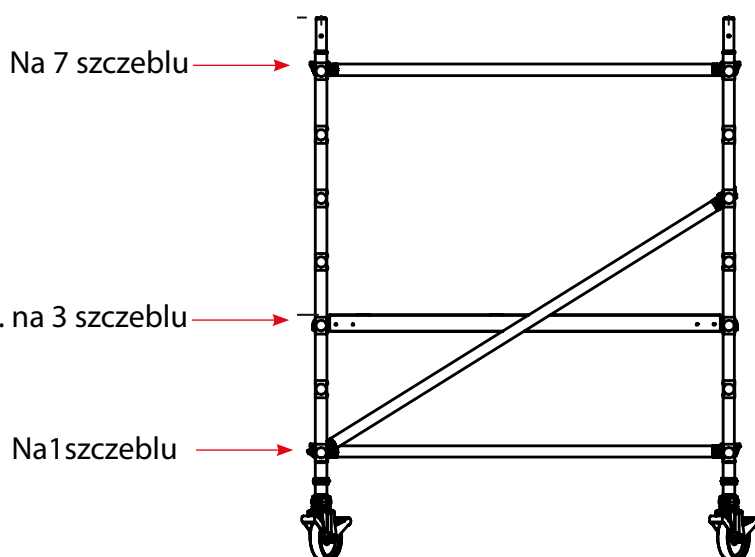
Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 24

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 24

BOK DŁUGI
1,8 m - 2,45 m

BOK KRÓTKI
0,75 m - 1,35 m



Szerokość wieży:	0,75 m	1,35 m
Wysokość max wieży:	3,4 m	3,4 m
Wys. max podestu roboczego:	2,4 m	2,4 m
Długość wieży:	Nr porządkowy	
1,80 m	A1-24	D1-24
2,45 m	B1-24	E1-24

Montaż konfiguracji ze specyfikacji A1-B1-D1-E1 24: złożyć moduł bazowy (strona 18) z wyjątkiem czterech stabilizatorów (nie są potrzebne w tych konfiguracjach).



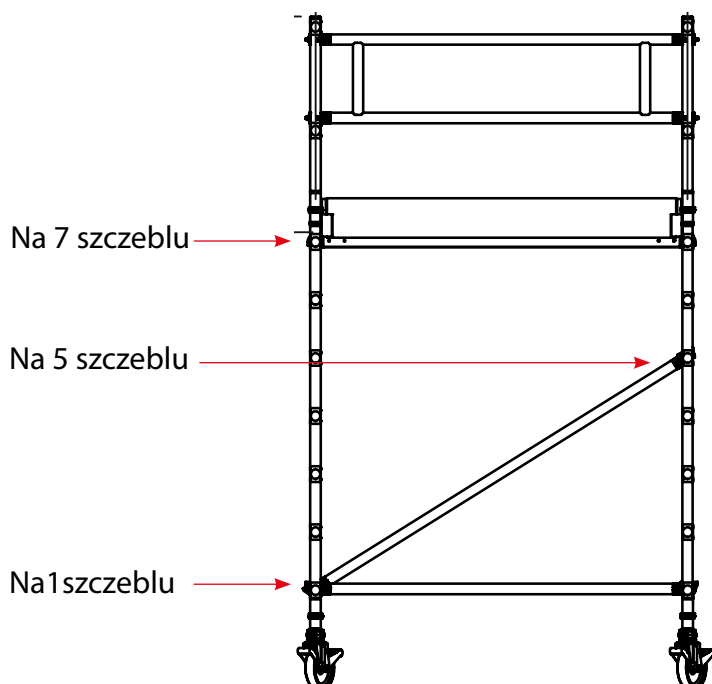
**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

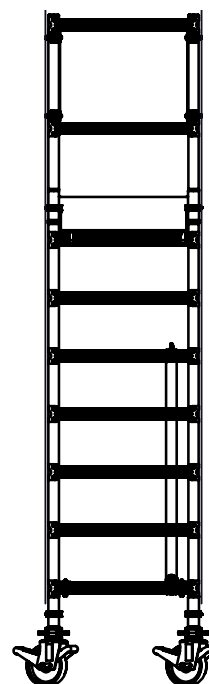
MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 34

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 34

BOK DŁUGI
1,8 m - 2,45 m



BOK KRÓTKI
0,75 m - 1,35 m



Szerokość wieży:	0,75 m	1,35 m
Wysokość max wieży:	3,4 m	3,4 m
Wys. max podestu roboczego:	2,4 m	2,4 m
Długość wieży:	Nr porządkowy	
1,80 m	A1-34	D1-34
2,45 m	B1-34	E1-34

Montaż konfiguracji ze specyfikacji A1-B1-D1-E1 34:
po złożeniu modułu bazowego (strona 18) postępować
jak poniżej:



**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 34**MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 34**

1) Wejść na podest roboczy, ustawić moduły końcowe po obu stronach wieży i zablokować je blokadami, po dwie na każdej ramie bocznej.



2) Założyć barierki po szerokich stronach z przodu i z tyłu, pod ostatnim szczeblem modułu końcowego. Zwrócić uwagę, aby otwarte końcówki zaczepów były skierowane na zewnątrz i sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest załączone.




UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 34

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 34

3) Zdjąć podest roboczy i założyć drugie stężenie od 6 szczelby ramy podstawy; pamiętać, aby trzymać się jak najbliżej słupa nośnego. Otwarte końcówki zaczepów skierować w dół i sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest założone.



4) Założyć podest roboczy na 7 szczelbel ramy podstawy; sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone.



5) Zainstalować bortnice na podeście roboczym założonym w poprzednim punkcie.
Patrz punkt „MONTAŻ BORTNIC” (strona 55).



UWAGA!

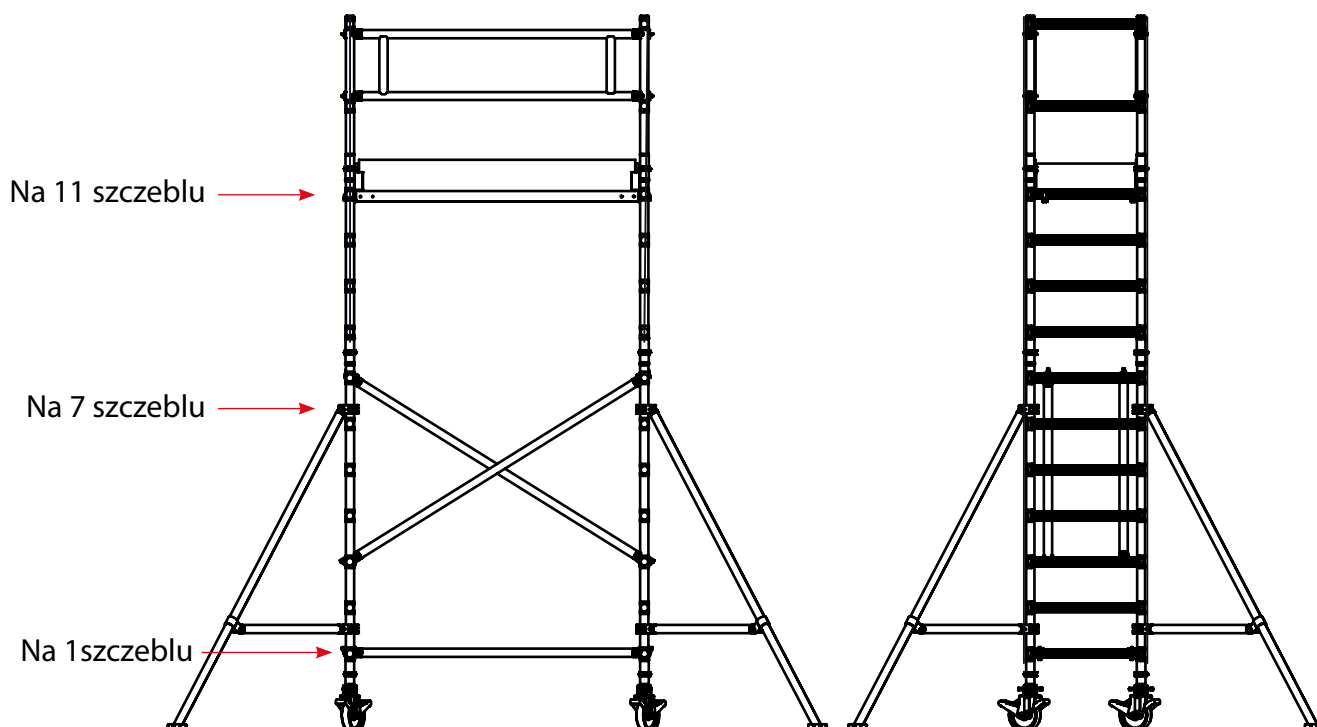
Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 44

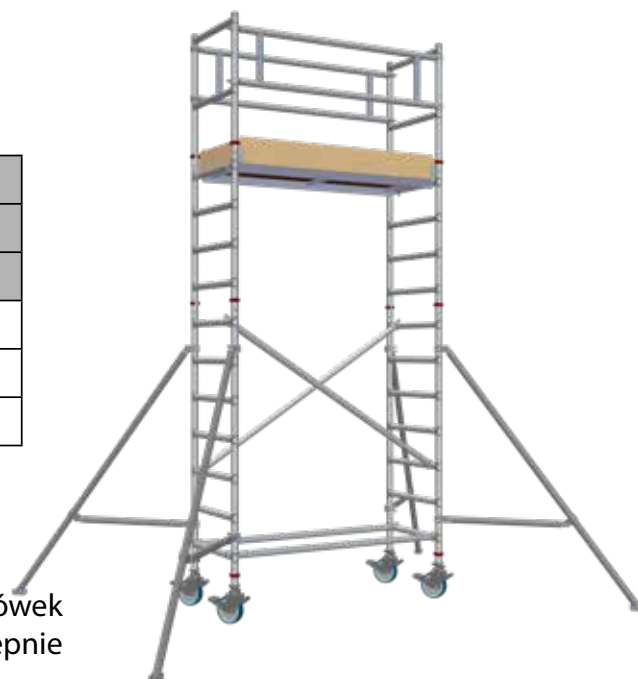
MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 44

BOK DŁUGI
1,8 m - 2,45 m

BOK KRÓTKI
0,75 m - 1,35 m



Szerokość wieży:	0,75 m	1,35 m
Wysokość max wieży:	4,4 m	4,4 m
Wys. max podestu roboczego:	3,4 m	3,4 m
Długość wieży:	Nr porządkowy	
1,80 m	A1-44	D1-44
2,45 m	B1-44	E1-44



Montaż konfiguracji wg specyfikacji A1-B1-D1-E1 44:
na pierwszym etapie należy postępować wg. wskazówek
dla montażu modułu bazowego (strona 18). Następnie
postępować wg. instrukcji z kolejnej strony.


UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 44

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 44

1) Złożyć na ziemi obie ramy boczne (rozm. 1,0 m) z dwoma modułami końcowymi i zablokować je blokadami, po dwie na każdą ramę boczną.

2) Wejść na podest roboczy i złożyć ramy boczne z modułami końcowymi po obu stronach rusztowania, a następnie zablokować je blokadami, po dwie na każdą ramę.



3) Założyć barierki na szerokich stronach z przodu i z tyłu, pod ostatnim szczeblem modułu końcowego. Zwrócić uwagę, aby otwarte końcówki zaczepów były skierowane na zewnątrz i sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest załączone.





UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 44

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 44

4) Z poziomu dolnego podestu roboczego założyć drugi podest roboczy na 4 szczebel pierwszej ramy w rozm. 1,0 m; sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone.



5) Zainstalować bortnice na podeście roboczym założonym w poprzednim punkcie. Patrz punkt „MONTAŻ BORTNIC” (strona 55).

6) Zdjąć dolny podest roboczy i założyć drugie stężenie od 6 szczebla ramy podstawy; pamiętać, aby trzymać się jak najbliżej słupa nośnego. Otwarte końcówki zaczepów skierować w dół i sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest założone.

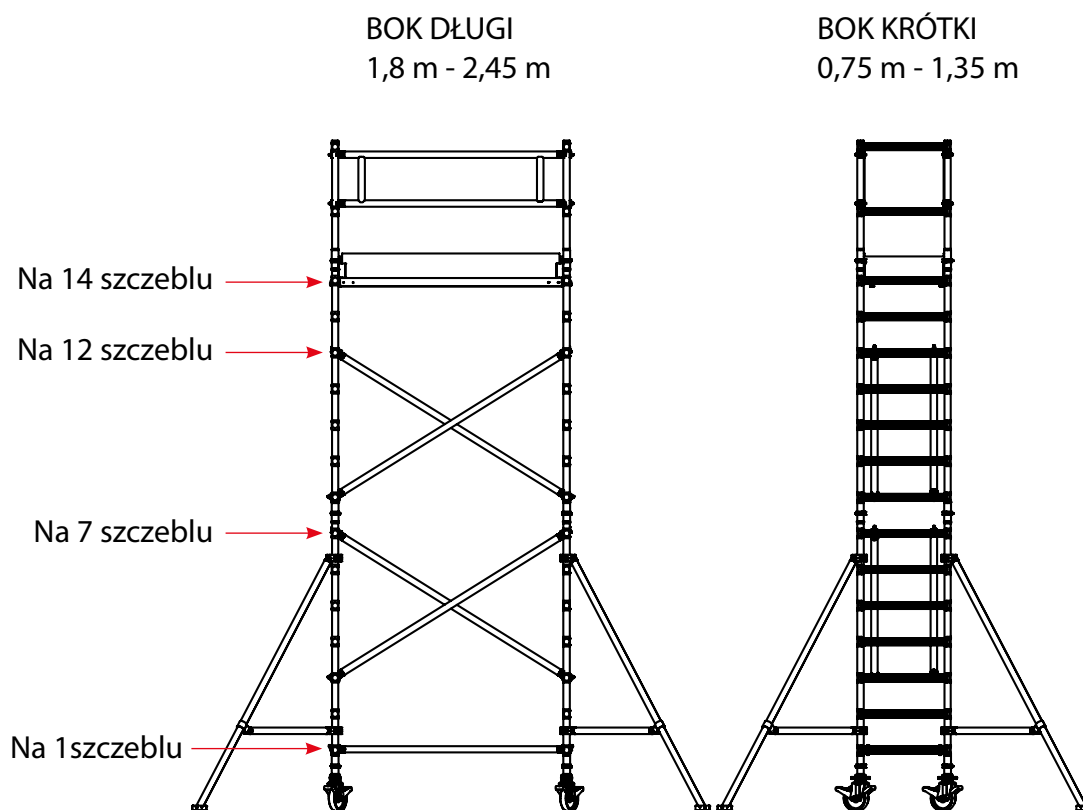


**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 54

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 54



Szerokość wieży:	0,75 m	1,35 m
Wysokość max wieży:	5,4 m	5,4 m
Wys. max podestu roboczego:	4,4 m	4,4 m
Długość wieży:	Nr porządkowy	
1,80 m	A1-54	D1-54
2,45 m	B1-54	E1-54

Montaż konfiguracji wg specyfikacji A1-B1-D1-E1 54:
na pierwszym etapie należy postępować wg. wskazówek
dla montażu modułu bazowego (strona 18).
Następnie postępować wg. instrukcji z kolejnej strony.





UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 54

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 54

1) Wejść na zmontowany wcześniej podest roboczy, założyć 1 ramę boczną (rozm. 2,0 m) po obu stronach wieży i zablokować ją blokadami, po dwie na każdą ramę.



2) Założyć obie poprzeczki z boku, nad 1. Szczepłem pierwszej ramy bocznej (rozm. 2,0 m). Zwrócić uwagę, aby trzymać się jak najbliżej szczepbli. Otwarte końcówki zaczepów skierowane na zewnątrz. Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest załączone.

3) Założyć stężenie od 5 szczepła pierwszej ramy bocznej (rozm. 2,0 m.) po drugiej stronie wieży, na przeciw tej, po której zamontowano wcześniejsze stężenie. Pamiętać, aby trzymać się jak najbliżej słupa nośnego. Otwarte końcówki zaczepów skierować w dół i sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest załączone.




UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 54

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 54

4) Założyć podest roboczy na 3 szczebel pierwszej ramy bocznej (rozm. 2,0 m). Pamiętać, aby założyć zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem. W tym celu wcisnąć na dół.



5) Wejść na zmontowany wcześniej podest roboczy, założyć moduł końcowy po obu stronach wieży i zablokować blokadami, po dwie na każdy moduł.



6) Założyć barierki na szerokich stronach z przodu i z tyłu, pod ostatnim szczeblem modułu końcowego. Zwrócić uwagę, aby otwarte końcówki zaczepów były skierowane na zewnątrz i sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest załączone.

7) Zdjąć dolny podest roboczy i założyć drugie stężenie od 6 szczebla ramy podstawy; pamiętać, aby trzymać się jak najbliżej słupa nośnego. Otwarte końcówki zaczepów skierować w dół i sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest załączone.



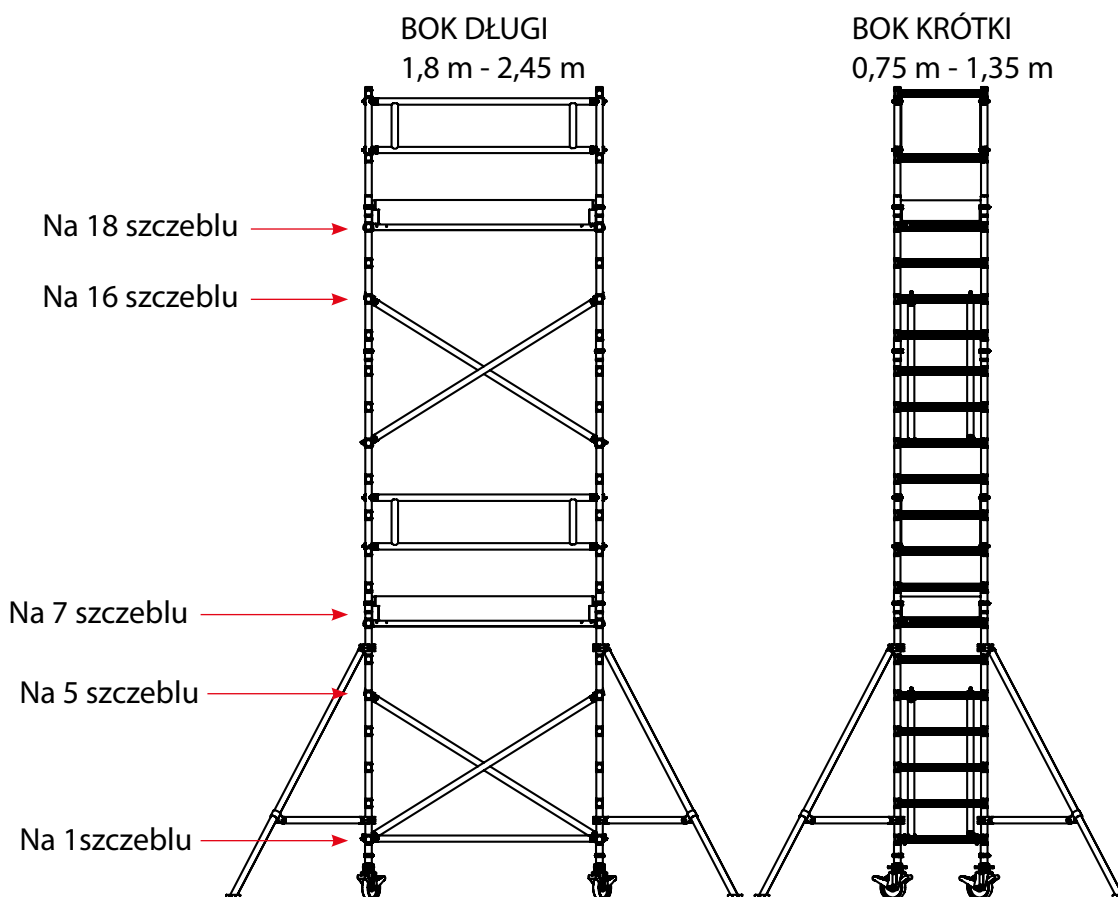


UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 64

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 64



Szerokość wieży:	0,75 m	1,35 m
Wysokość max wieży:	6,4 m	6,4 m
Wys. max podestu roboczego:	5,4 m	5,4 m
Długość wieży:	Nr porządkowy	
1,80 m	A1-64	D1-64
2,45 m	B1-64	E1-64



Montaż konfiguracji wg specyfikacji A1-B1-D1-E1 64:
na pierwszym etapie należy postępować wg. wskazówek
dla montażu modułu bazowego (strona 18). Następnie
postępować wg. instrukcji z kolejnej strony.


UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 64

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 64

1) Wejść na zmontowany wcześniej podest roboczy, założyć 1 ramę boczną (roz. 2,0 m) po obu stronach wieży i zablokować ją blokadami, po dwie na każdą ramę.



2) Założyć barierki na szerokich stronach z przodu i z tyłu, nad 2 szczeblem pierwszej ramy bocznej (roz. 2,0 m). Zwrócić uwagę, aby otwarte końcówki były skierowane na zewnątrz i sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest założone.



3) Założyć podest roboczy na 3 szczebel pierwszej ramy bocznej; sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone.

4) Wieże jezdne montować wg wskazówek podanych w punkcie „montaż modułu końcowego z ramą boczną (1,0 m)” (strona 51).



5) Przetawić dolny podest roboczy i założyć go na 7 szczebel ramy podstawy. Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone.



6) Zamontować bortnice na podeście roboczym założonym w poprzednim punkcie. Patrz punkt „MONTAŻ BORTNIC” („MONTAŻ BORTNIC” na stronie 55).

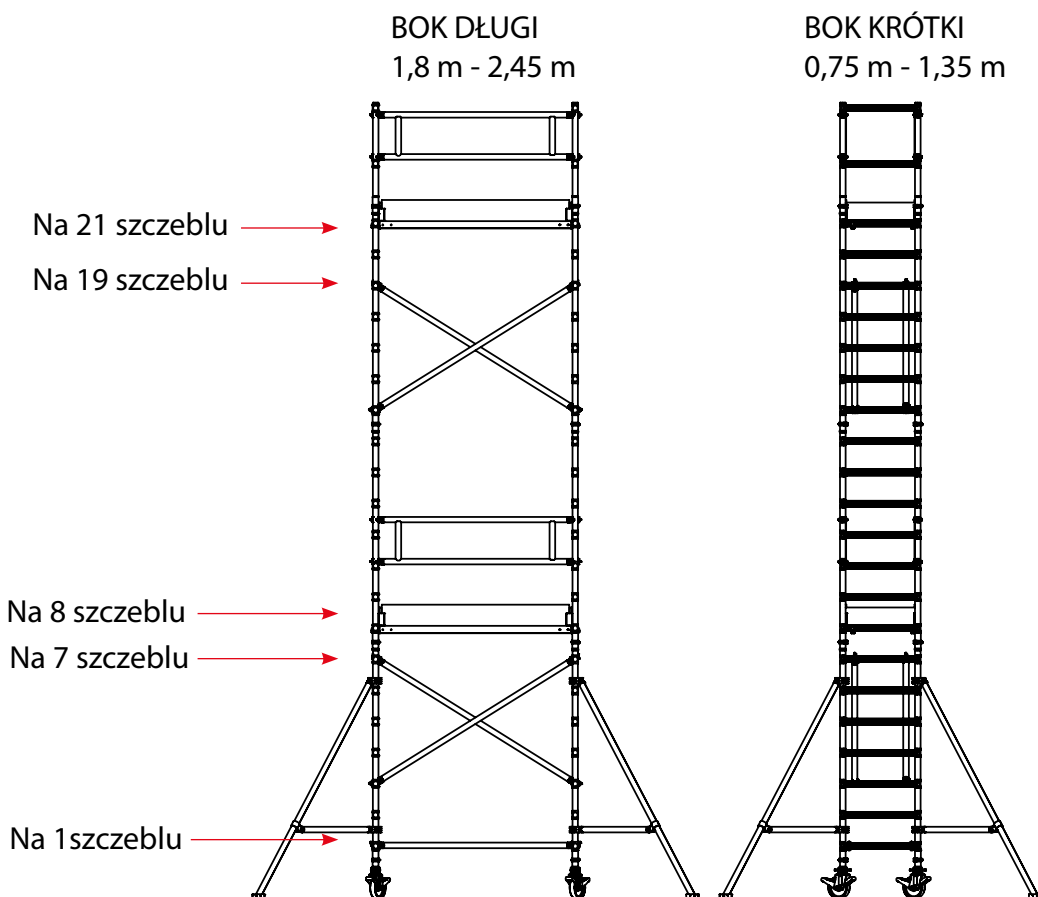


UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 74

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 74



Szerokość wieży:	0,75 m	1,35 m
Wysokość max wieży:	7,4 m	7,4 m
Wys. max podestu roboczego:	6,4 m	6,4 m
Długość wieży:	Nr porządkowy	
1,80 m	A1-74	D1-74
2,45 m	B1-74	E1-74

Montaż konfiguracji wg specyfikacji A1-B1-D1-E1 74:
na pierwszym etapie należy postępować
wg wskazówek dla montażu konfiguracji 54 (strona 32,
do punktu 4 włącznie). Następnie postępować
wg instrukcji z kolejnej strony.



**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 74**MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 74**

1) Wejść na zmontowany wcześniej podest roboczy, założyć 2 ramę boczną (roz. 2,0 m) po obu stronach wieży i zablokować ją blokadami, po dwie na każdą ramę.



2) Założyć barierki po szerokiej stronie, z przodu i z tyłu, nad 2. Szczeblem drugiej ramy bocznej (roz. 2,0 m). Zwrócić uwagę, aby otwarte końcówki były skierowane na zewnątrz i sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest założone.



3) Założyć podest roboczy na 3 szczebel pierwszej ramy bocznej; sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone.





UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 74

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 74

4) Wieże jezdne montować wg wskazówek podanych w punkcie „MONTAŻ MODUŁU KOŃCOWEGO Z RAMĄ BOCZNĄ (2,0 m) (strona 50).

5) Przenieść podest roboczy znajdujący się zaraz poniżej i założyć go na 7 szczebel pierwszej ramy bocznej (2,0 m). Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone.



6) Zainstalować bortnice na podeście roboczym założonym w poprzednim punkcie.
Patrz punkt „MONTAŻ BORTNIC” (strona 55).

7) Przenieść dolny podest roboczy i założyć go na 7 szczebel ramy podstawy (roz. 2,0 m). Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone. Założyć drugie stężenie od 6 szczebla pierwszej ramy (2,0 m). Pamiętać, aby trzymać się jak najbliżej słupa nośnego. Otwarte końcówki zaczepów skierować w dół i sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest założone.



8) Na koniec zdjąć całkowicie dolny podest.

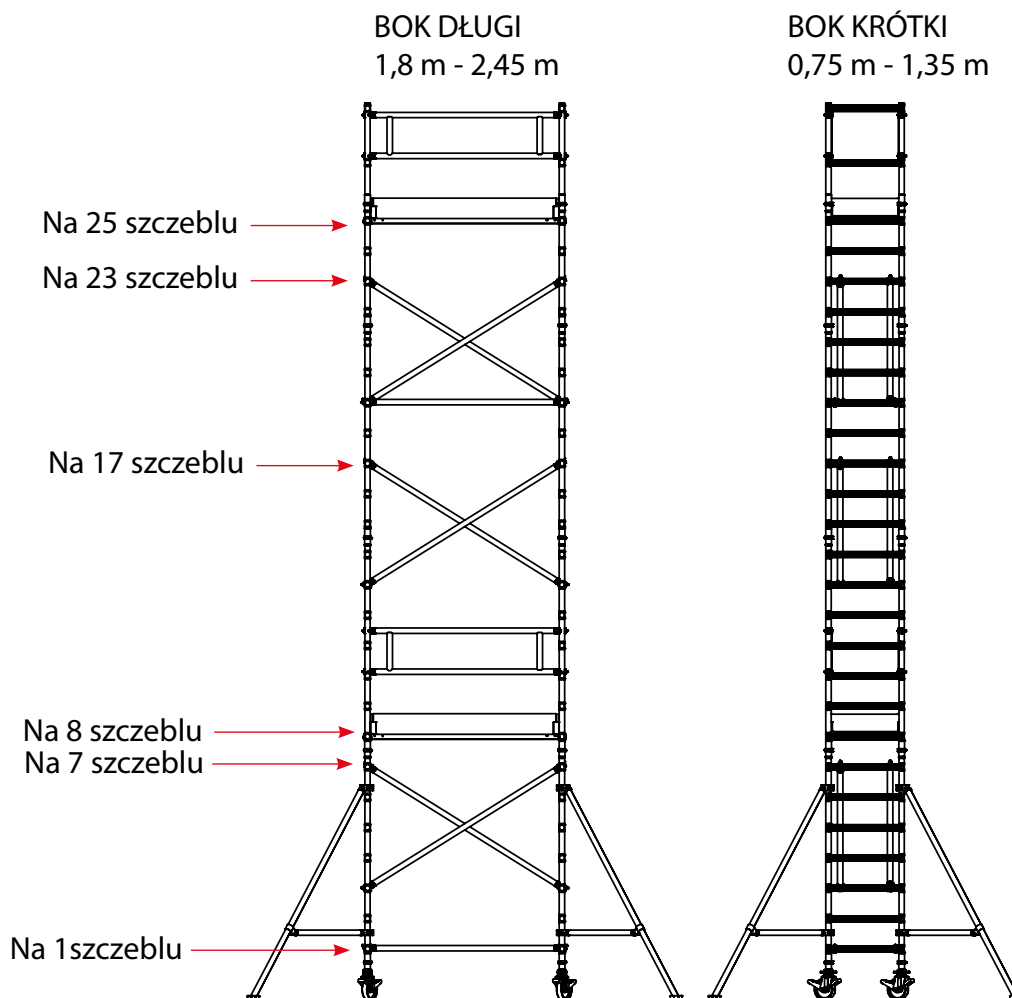



UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

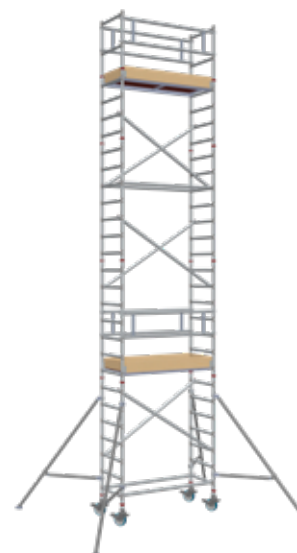
MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 84

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 84



Szerokość wieży:	0,75 m	1,35 m
Wysokość max wieży:	8,4 m	8,4 m
Wys. max podestu roboczego:	7,4 m	7,4 m
Długość wieży:	Nr porządkowy	
1,80 m	A1-84	D1-84
2,45 m	B1-84	E1-84

Montaż konfiguracji wg specyfikacji A1-B1-D1-E1 84:
na pierwszym etapie należy postępować
wg wskazówek dla montażu konfiguracji 74 (strona 37,
do punktu 3 włącznie). Następnie postępować
wg. instrukcji z kolejnej strony.



**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 84**MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 84**

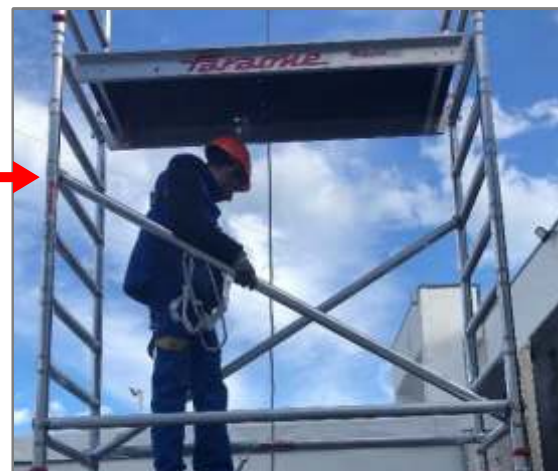
1) Wieże jezdne montować wg wskazówek podanych w punkcie „montaż modułu końcowego z ramą boczną (1,0 m)” (strona 52).

2) Przenieść podest roboczy znajdujący się zaraz poniżej i założyć go na 7 szczebel pierwszej ramy bocznej (2,0 m). Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone.



3) Zainstalować bortnice na podeście roboczym założonym w poprzednim punkcie.
Patrz punkt „MONTAŻ BORTNIC” (strona 55).

4) Przenieść dolny podest roboczy i założyć go na 7 szczebel ramy podstawy (roz. 2,0 m). Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone. Założyć drugie stężenie od 6 szczebla pierwszej ramy (2,0 m.); pamiętać, aby trzymać się jak najbliżej słupa nośnego. Otwarte końcówki zaczepów skierować w dół i sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest założone.



5) Na koniec zdjąć całkowicie dolny podest.

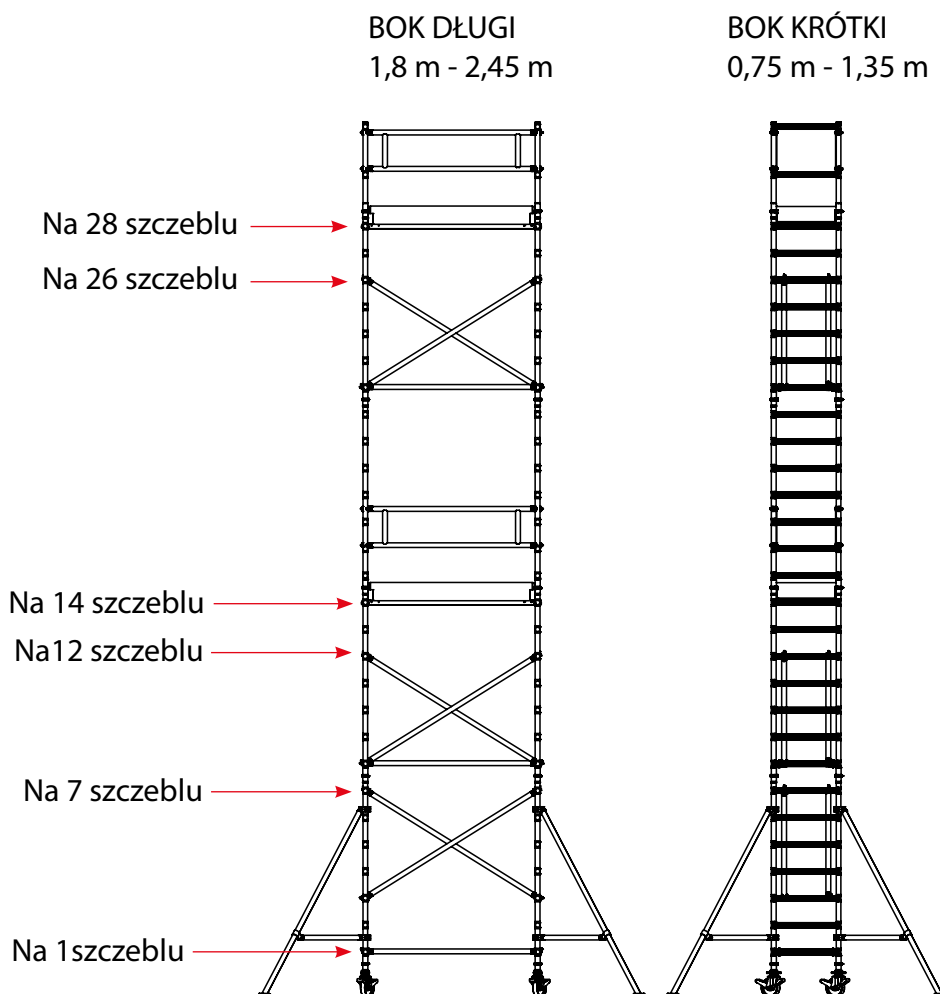


**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

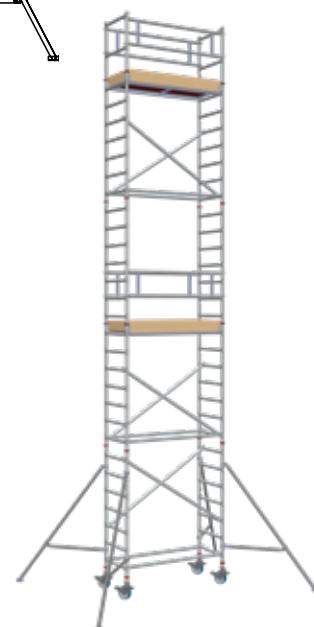
MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 94

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 94



Szerokość wieży:	0,75 m	1,35 m
Wysokość max wieży:	9,4 m	9,4 m
Wys. max podestu roboczego:	8,4 m	8,4 m
Długość wieży:	Nr porządkowy	
1,80 m	A1-94	D1-94
2,45 m	B1-94	E1-94

Montaż konfiguracji wg specyfikacji A1-B1-D1-E1 94:
na pierwszym etapie należy postępować wg wskazówek dla
montażu konfiguracji 74 (strona 37, do punktu 3 włącznie).
Następnie postępować wg. instrukcji z kolejnej strony.





UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 94

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 94

1) Wejść na zmontowany wcześniej podest roboczy, założyć 3 ramę boczną (rozm. 2,0 m) po obu stronach wieży i zablokować ją blokadami, po dwie na każdą ramę.



2) Założyć obie poprzeczki z boku, nad 1 szczeblem trzeciej ramy bocznej (rozm. 2,0 m). Zwrócić uwagę, aby trzymać się jak najbliżej szczebli. Otwarte końcówki zaczepów skierować na zewnątrz. Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest załączone.



3) Założyć stężenie od 5 szczebla trzeciej ramy bocznej (rozm. 2,0 m) po drugiej stronie rusztowania, na przeciw tej, po której zamontowano wcześniejsze stężenie. Pamiętać, aby trzymać się jak najbliżej słupa nośnego. Otwarte końcówki zaczepów skierować w dół i sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest załączone.

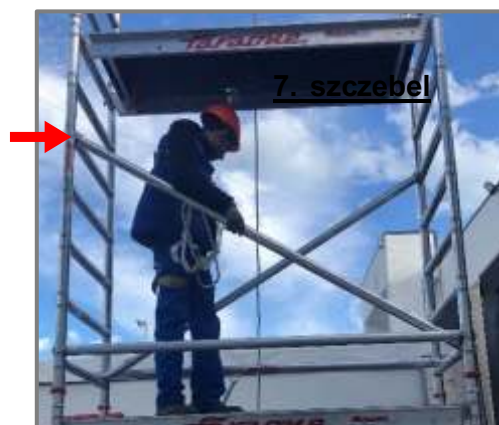



UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 94

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 94



**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 94**MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 94**

8) Całkowicie zdjąć podest roboczy z 7 szczebla drugiej ramy.

9) Przetawić podest roboczy znajdujący się zaraz poniżej i założyć go na 7 szczebel pierwszej ramy bocznej (2,0 m). Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone.



10) Zainstalować bortnice na podeście roboczym założonym w poprzednim punkcie. Patrz punkt „MONTAŻ BORTNIC” (strona 55).

11) Przetawić dolny podest roboczy i założyć go na 7 szczebel ramy podstawy (rozm. 2,0 m). Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone. Założyć drugie stężenie od 6 szczebla pierwszej ramy (2,0 m); pamiętać, aby trzymać się jak najbliżej słupa nośnego. Otwarte końcówki zaczepów skierować w dół i sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest założone.



12) Na koniec zdjąć całkowicie dolny podest.

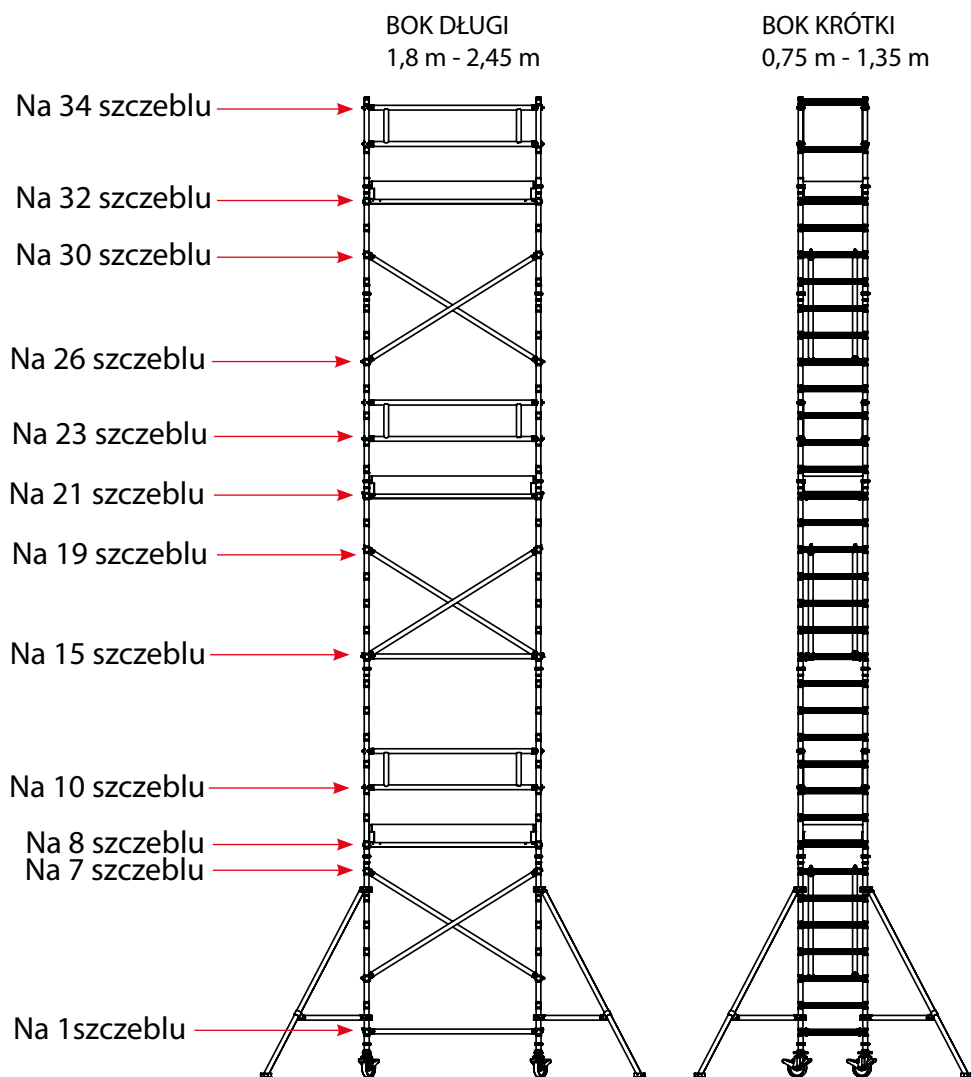



UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

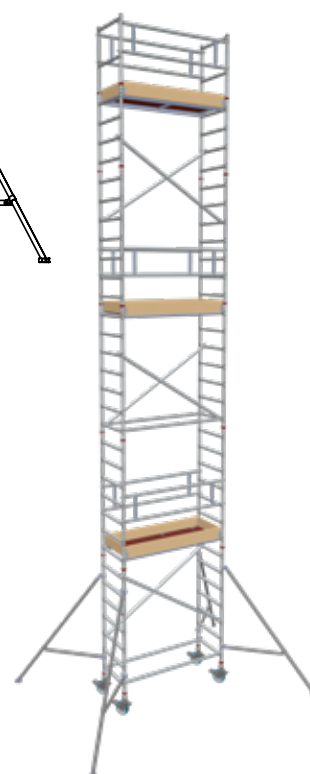
MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 104

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 104



Szerokość wieży:	0,75 m	1,35 m
Wysokość max wieży:	10,4 m	10,4 m
Wys. max podestu roboczego:	9,4 m	9,4 m
Długość wieży:	Nr porządkowy	
1,80 m	A1-104	D1-104
2,45 m	B1-104	E1-104

Montaż konfiguracji wg specyfikacji A1-B1-D1-E1 104:
na pierwszym etapie należy postępować wg wskazówek dla
montażu konfiguracji 74 (strona 37, do punktu 3 włącznie).
Następnie postępować wg. instrukcji z kolejnej strony.





UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 104

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 104

1) Wejść na zmontowany wcześniej podest roboczy, założyć 3 ramę boczną (rozm. 2,0 m) po obu stronach wieży i zablokować ją blokadami, po dwie na każdą ramę.



2) Założyć barierki po szerokich stronach z przodu i z tyłu, nad 2 szczeblem trzeciej ramy bocznej (rozm. 2,0 m). Zwrócić uwagę, aby otwarte końcówki były skierowane na zewnątrz. Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest założone.



3) Założyć podest roboczy z włazem na 3 szczebel trzeciej ramy bocznej; sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone.



4) Wieże jezdne montować wg wskazówek podanych w punkcie „MONTAŻ MODUŁU KOŃCOWEGO Z POŁOWĄ MODUŁU RAMY BOCZNEJ (1,0 m)” (strona 52).


UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 104

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 104

5) Przenieść podest roboczy znajdujący się zaraz poniżej i założyć go na 7 szczebel drugiej ramy bocznej (2,0 m). Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone.

6) Zainstalować bortnice na podeście roboczym założonym w poprzednim punkcie. Patrz punkt „MONTAŻ BORTNIC” (strona 55).



7) Przenieść podest roboczy znajdujący się zaraz poniżej i założyć go na 7. szczebel pierwszej ramy bocznej (2,0 m). Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone.

8) Zainstalować bortnice na podeście roboczym założonym w poprzednim punkcie. Patrz punkt „MONTAŻ BORTNIC” (strona 55).



9) Przenieść dolny podest roboczy i założyć go na 7 szczebel ramy podstawy (roz. 2,0 m). Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone. Założyć drugie stężenie od 6 szczebla pierwszej ramy (2,0 m). Pamiętać, aby trzymać się jak najbliżej słupa nośnego. Otwarte końcówki zaczepów skierować w dół. Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest założone.



10) Na koniec zdjąć całkowicie dolny podest.



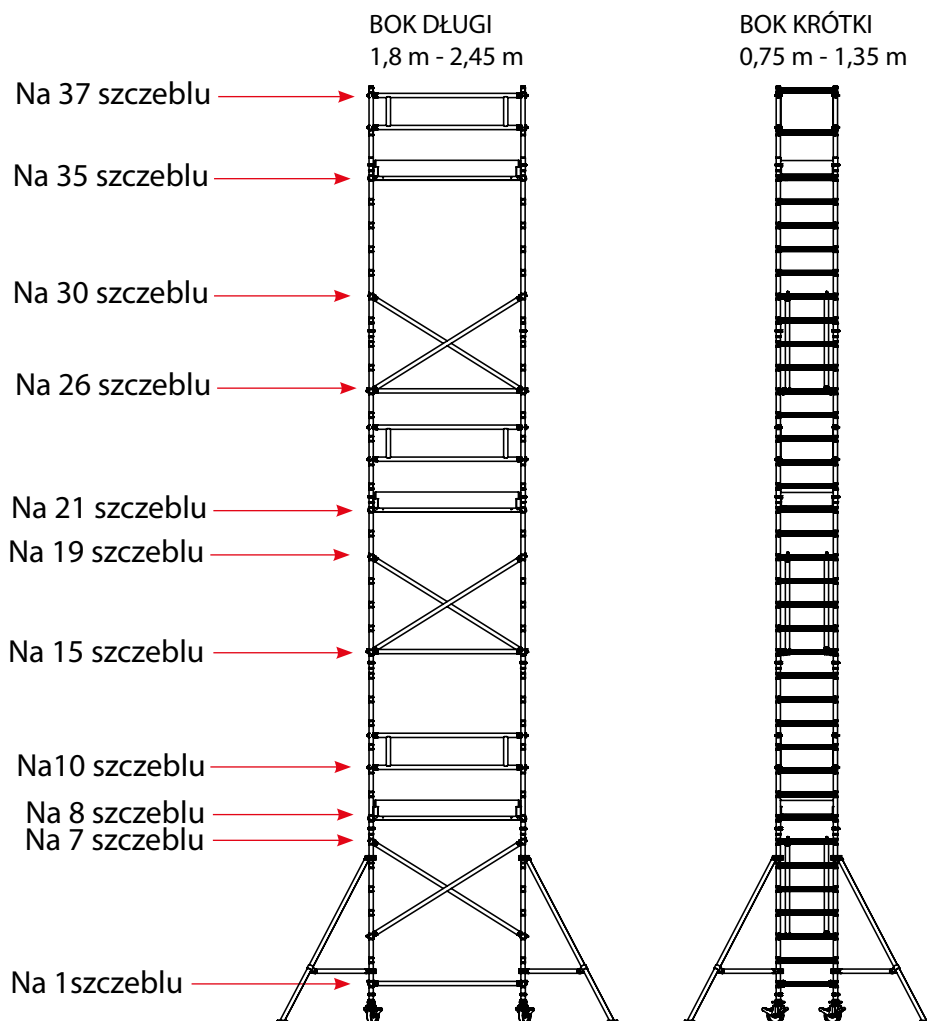


UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

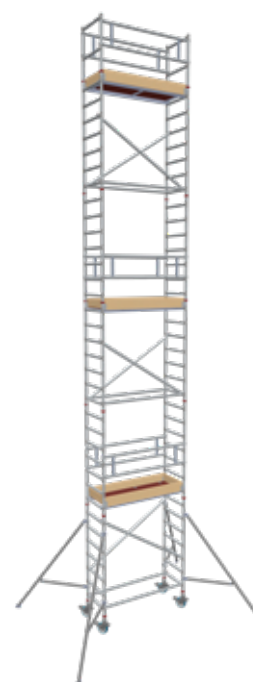
MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 104

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 114



Szerokość wieży:	0,75 m	1,35 m
Wysokość max wieży:	11,4 m	11,4 m
Wys. max podestu roboczego:	10,4 m	10,4 m
Długość wieży:	Nr porządkowy	
1,80 m	A1-114	D1-114
2,45 m	B1-114	E1-114

Montaż konfiguracji wg specyfikacji A1-B1-D1-E1 114:
na pierwszym etapie należy postępować wg. wskazówek dla
montażu konfiguracji 94 (strona 42, do punktu 3 włącznie).
Następnie postępować wg. instrukcji z kolejnej strony.




UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 104

MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 114

1) Wieże jezdne montować wg wskazówek podanych w punkcie „MONTAŻ MODUŁU KOŃCOWEGO RAMY BOCZNEJ (1,0 m)” (strona 52).

2) Przenieść podest roboczy znajdujący się zaraz poniżej i założyć go na 7. szczebel trzeciej ramy bocznej (2,0 m). Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone.

3) Zainstalować bortnice na podeście roboczym założonym w poprzednim punkcie. Patrz punkt „MONTAŻ BORTNIC” (strona 55).



4) Przenieść podest roboczy znajdujący się zaraz poniżej i założyć go na 7. szczebel drugiej ramy bocznej (2,0 m). Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone. Założyć drugie stężenie od 6. szczebla trzeciej ramy bocznej (2,0 m). Pamiętać, aby trzymać się jak najbliżej słupa nośnego. Otwarte końcówki zaczepów skierować w dół. Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest założone.



5) Całkowicie zdjąć podest roboczy z 7. szczebla drugiej ramy.

6) Przenieść podest roboczy znajdujący się zaraz poniżej i założyć go na 7. szczebel drugiej ramy bocznej (2,0 m). Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone.



**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ KONFIGURACJI TOP SYSTEM A1-B1-D1-E1 104**MONTAŻ KONFIGURACJI A1-B1-D1-E1 114**

7) Zainstalować bortnice na podeście roboczym założonym w poprzednim punkcie. Patrz punkt „MONTAŻ BORTNIC” (strona 55).

8) Przetawić dolny podest roboczy i założyć go na 7 szczebel ramy podstawy. Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone. Założyć drugie stężenie od 6. Szczebla pierwszej ramy (2,0 m). Pamiętać, aby trzymać się jak najbliżej słupa nośnego. Otwarte końcówki zaczepów skierować w dół. Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest założone.



9) Na koniec zdjąć całkowicie dolny podest.



**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ MODUŁU KOŃCOWEGO Z RAMĄ BOCZNĄ (2,0 m)

1) Wejść na zmontowany wcześniej podest roboczy, założyć moduł końcowy po obu stronach wieży i zablokować blokadami, po dwie na każdy moduł.



2) Założyć barierki na szerokich stronach z przodu i z tyłu, pod ostatnim szczeblem modułu końcowego. Zwrócić uwagę, aby otwarte końcówki zaczepów były skierowane na zewnątrz. Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest załączone.





UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ MODUŁU KOŃCOWEGO Z RAMĄ BOCZNĄ (2,0 m)

3) Zdjąć dolny podest roboczy i założyć drugie stężenie od 6 szczelby ramy podstawy. Pamiętać, aby trzymać się jak najbliżej słupa nośnego. Otwarte końcówki zaczepów skierować w dół. Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest założone.



4) Z poziomu górnego podestu roboczego założyć podest roboczy z włazem na 7 szczelbel ostatniej ramy (rozm. 2,0 m). Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone.



5) Zainstalować bortnice na podeście roboczym założonym w poprzednim punkcie. Patrz punkt „MONTAŻ BORTNIC” (strona 55).

6) Wrócić do punktu opisującego montaż danej konfiguracji.

**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ MODUŁU KOŃCOWEGO Z RAMĄ BOCZNĄ (1,0 m)

1) Złożyć na ziemi obie ramy boczne (rozm. 1,0 m) z dwoma modułami końcowymi i zablokować je blokadami, po dwie na każdą ramę boczną.



2) Z poziomu podestu roboczego na górze założyć obie boczne ramy złożone na ziemi, po jednej z każdej strony wieży i zablokować je blokadami, po dwie na ramę.

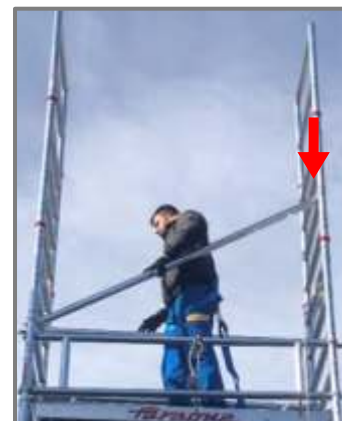


**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ MODUŁU KOŃCOWEGO Z RAMĄ BOCZNĄ (1,0 m)

3) Założyć stężenia od 2 szczebla ramy w rozm. 1,0 m (licząc od dołu). Pamiętać, aby trzymać się jak najbliżej słupa nośnego. Otwarte końcówki zaczepów skierować w dół i sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest założone.



4) Zdjąć dolny podest roboczy i założyć drugie stężenie od 6 szczebla ramy podstawy. Pamiętać, aby trzymać się jak najbliżej słupa nośnego. Otwarte końcówki zaczepów skierować w dół i sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest założone.




UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ MODUŁU KOŃCOWEGO Z RAMĄ BOCZNĄ (1,0 m)

5) Z poziomu podestu górnego założyć podest roboczy na 4 szczebel ostatniej ramy w rozm. 1,0 m (licząc od dołu). Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym podważeniem jest prawidłowo założone.



6) Wciągnąć barierki i założyć je na przedostatnim podeście roboczym. Teraz jedna osoba musi wejść przez właz w ostatnim podeście, natomiast druga wchodzi na przedostatni podest i podaje obie barierki przeznaczone do montażu pod ostatnim szczeblem modułu końcowego. Otwarte końcówki zaczepów muszą być skierowane na zewnątrz. Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed przypadkowym odpięciem jest założone.



7) Zainstalować bortnice na podeście roboczym założonym w poprzednim punkcie. Patrz punkt „MONTAŻ BORTNIC” (strona 55).

8) Wrócić do punktu opisującego montaż danej konfiguracji.

**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

MONTAŻ BORTNIC



- 1) Długie bortnice umieścić równoległe do podestu roboczego opierając aluminiowe końcówki bortnicy o szczebel oraz element nośny ramy wieży (patrz zdjęcie powyżej).
- 2) Krótkie bortnice wsunąć w szczeliny bortnic długich (patrz zdjęcie poniżej).




UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

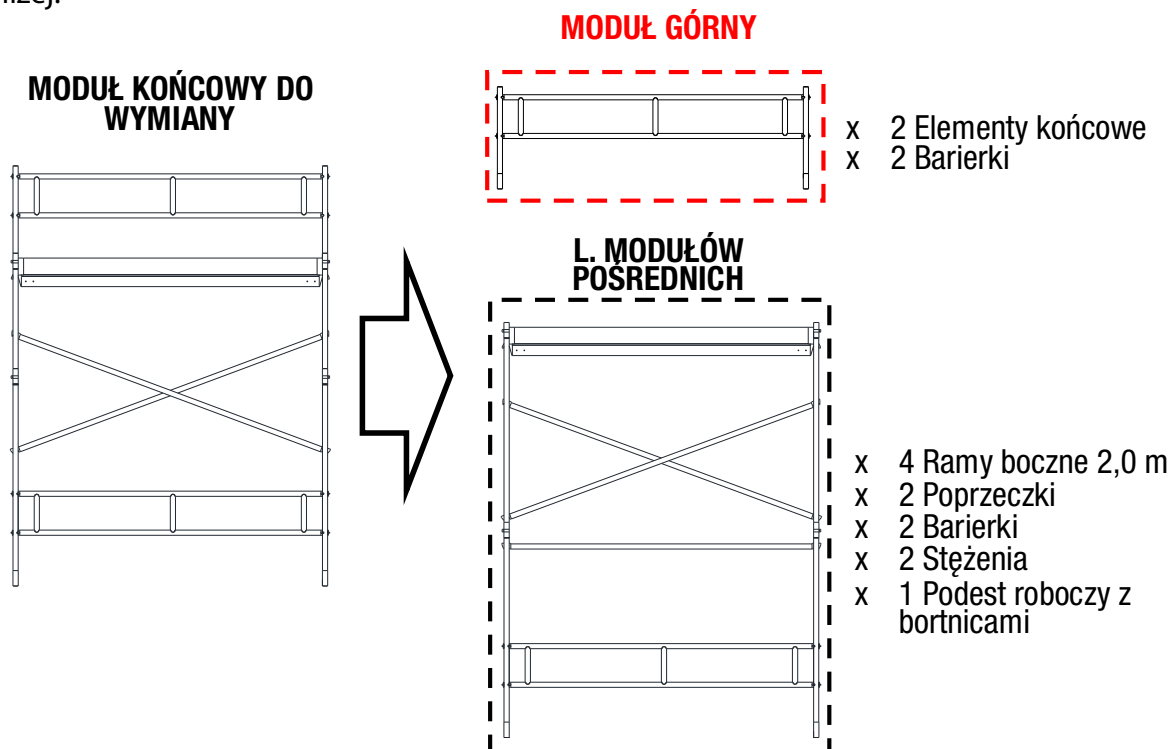
KOTWIENIE WIEŻ JEZDNYCH

NORMA UNI EN 1004 I TEKST JEDNOLITY W SPRAWIE BEZPIECZEŃSTWA

Konstrukcja opisanych w tej instrukcji dotyczących wież jezdnych jest zgodna z wymogami normy technicznej UNI EN 1004 oraz z wymogami Rozp. z mocą ustawy 81/2008 (Tekst jednolity na temat bezpieczeństwa); różnice polegają na możliwościach eksploatacji.

- ♦W przypadku użytkowania wg UNI EN 1004, dopuszczalna wysokość maksymalna podestu roboczego wież wynosi 8,0 m na zewnątrz oraz 12,0 m wewnątrz budynków. Wieże należy montować dokładnie wg konfiguracji standardowych podanych w tej instrukcji. Zaleca się (choć nie jest to obowiązkowe) w miarę możliwości zawsze mocować (kotwienie) wieże do stabilnej, sztywnej konstrukcji.
- ♦W przypadku użytkowania wg Rozp. z mocą ustawy nr 81/2008, maksymalna dopuszczalna wysokość podestu roboczego tych wież wynosi 19,4 m. Muszą być obowiązkowo zakotwione co cztery metry do sztywnej, stabilnej konstrukcji. Koła podstawy muszą być zablokowane klinami. Dodatkowe moduły dostawiane w celu osiągnięcia wysokości wyższych niż przewidziane normą UNI EN 1004 należy dostawiać jak poniżej:

Z najwyższej maksymalnej konfiguracji, o której w normie UNI EN 1004 (wysokość całkowita 12,4 m) zdjąć moduł górny i ostatni moduł pośredni (patrz rysunek z lewej) i w ich miejsce wstawić elementy modułu pokazanego po prawej. Na górze zamontować moduł górny, wyposażony w barierki boczne, jak poniżej:



**UWAGA!**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

KOTWIENIE WIEŻ JEZDNYCH

ELEMENTY DYSTANSOWE NAŚCIENNE

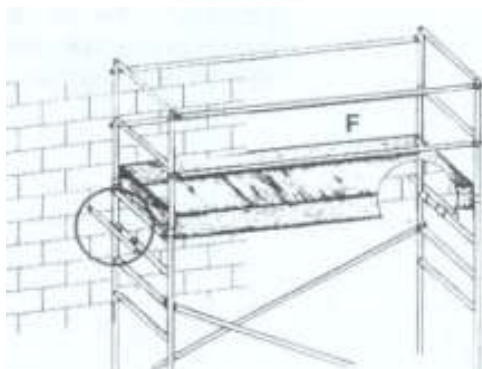
**UWAGA**

PRODUCENT NIE PODAJE ŻADNEGO KONKRETNIEGO TYPU KOTWIENIA, LECZ JEDYNIĘ WSKAZÓWKI POMAGAJĄCE UŻYTKOWNIKOWI W WYBORZE TAKIEGO SYSTEMU KOTWIENIA, KTÓRY JEST NAJLEPSZY W PRZYPADKU DANYCH ROBÓT.

- ♦ Naścienne elementy dystansowe (kotwy naścienne) są mocowane do konstrukcji z boku (montaż po stronie ściany) rusztowania i służą do zapewnienia jego stateczności i bezpieczeństwa.
- ♦ Miejsca w ścianie, gdzie będą zamocowane kotwy należy wybrać tak, aby mocowania naścienne były mocowane podczas montażu konstrukcji, zawsze po dwie, w odstępach co najwyżej co cztery metry (UWAGA: na najwyższej części wieży mocowanie należy wykonać na przedostatniej poprzeczce (szczeblu) najwyższej ramy bocznej nośnej, a nie na ramie z barierką - patrz rysunek poniżej). Przedstawiony na rysunku schemat mocowania ma charakter przykładowy.

UWAGA:

Przedstawiony na rysunku
schemat mocowania
ma charakter poglądowy

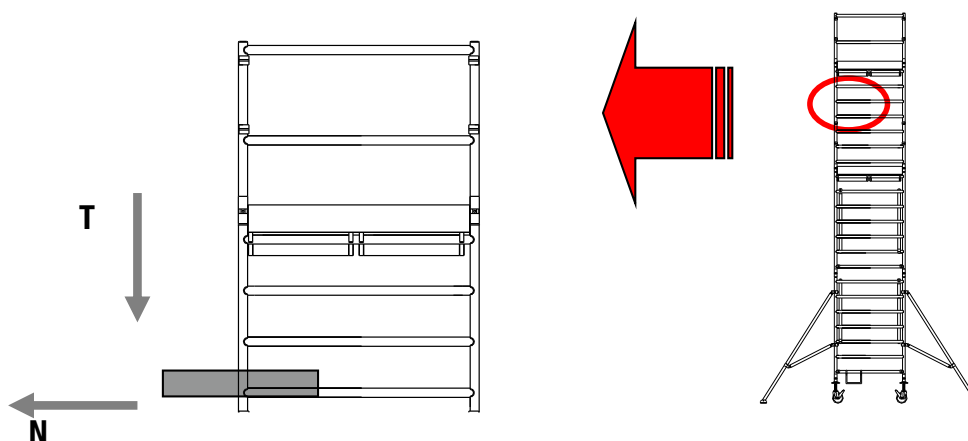


- ♦ Wywiercić otwory pod kotwy, które zostaną założone w ścianie. Zwrócić uwagę na siły przykładane do poprzeczek przy węzłach ramy konstrukcyjnej.
- ♦ Elementy mocujące do ściany muszą mieć konstrukcję wykonaną z elementów metalowych (stal lub aluminium), o przekroju nie mniejszym niż przekrój profili tworzących konstrukcję główną. Nie wolno stosować elementów pełnych (płaskowniki, pręty prostokątne itp.), natomiast dopuszczalne jest stosowanie profili otwartych (profile C, L, U itp.), przy czym zawsze muszą być zachowane podane parametry.
- ♦ Element mocujący wieżę musi mieć - w każdym punkcie połączenia z konstrukcją sztywną co najmniej poniższe parametry (patrz rysunek uproszczony):


UWAGA!

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi przed użyciem wieży jezdnej.
Zawsze przestrzegaj instrukcji BHP.

KOTWIENIE WIEŻ JEZDNYCH



Model wież jezdnych	Wytrzymałość na naprężenie normalne (N)	Wytrzymałość na naprężenie ścinające (N)
Top System rama boczna 75 cm	1300 N	4000 N
Top System rama boczna 135 cm	1300 N	4000 N
Top System rama boczna 185 cm	1625 N	5000 N

- ♦ We wszystkich punktach mocowania do konstrukcji należy stosować elementy tego samego rodzaju i o takich samych parametrach.
- ♦ Mocowania należy rozmieścić w sposób symetryczny do płaszczyzny środkowej konstrukcji. Ewentualne asymetrie nie mogą w żadnym wypadku przekraczać 100 mm.

GWARANCJA

Warunki gwarancji i napraw pogwarancyjnych

1. Postanowienia ogólne

- 1.1. Niniejsze Warunki gwarancji i napraw pogwarancyjnych, zwane w dalszej części Warunkami, regulują zasady dokonywania przez: Faraone Poland Sp. z o.o. ul. Prosta 32, Łozienica, 72-100 Goleniów, napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych produktów oznaczonych markami: Faraone oraz Akala (nie dotyczy produktów Elevah), i są umieszczone na stronie internetowej www.faraone.pl.
- 1.2. Warunki mają zastosowanie do napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych produktów, dla których Gwarant jest podmiotem zobowiązanym do takich napraw.
- 1.3. Zlecenie przez Użytkownika naprawy gwarancyjnej lub pogwarancyjnej jest równoznaczne z akceptacją przez niego niniejszych Warunków.

2. Gwarancja

- 2.1. Faraone Poland Sp. z o.o., zwana dalej również Gwarantem, udziela gwarancji na oferowane produkty na okres:
 - a) 12 miesięcy na produkty Akala Linia Hobby,
 - b) 12 miesięcy na produkty specjalne,
 - c) 12 miesięcy na podnośniki towarowe,
 - d) 24 miesięcy na produkty standardowe: drabiny, podesty, rusztowania / wieże jezdne i platformy robocze.
- 2.2. Gwarancja jest oferowana dodatkowo i nie ogranicza praw określonych przez obecne i przyszłe przepisy prawa, w tym nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień konsumentów.
- 2.3. Wykonane przez Gwaranta świadczenia gwarancyjne nie skutkują przedłużeniem ani odnowieniem gwarancji, z zastrzeżeniem odpowiedniego stosowania art. 581 Kodeksu Cywilnego.
- 2.4. Gwarancja jest ważna na terytorium Unii Europejskiej.

3. Naprawy gwarancyjne

- 3.1. Okres gwarancji rozpoczyna się w momencie zakupu produktu przez pierwszego Użytkownika, przy czym decydująca jest data na oryginalnym dowodzie zakupu wstawionym przez Gwaranta lub dystrybutora Faraone Poland Sp. z o.o.
- 3.2. Gwarancja obejmuje wyłącznie wady produktu wynikające tylko z winy Gwaranta i powstałe z przyczyn tkwiących w wyrobie (ukryte wady produkcyjne lub materiałowe) pod warunkiem, że:
 - a) produkt był użytkowany zgodnie z Instrukcją obsługi i przeznaczeniem oraz odpowiednio konserwowany i przechowany,
 - b) produkt nie był naprawiany, demontowany ani modyfikowany przez osoby nieupoważnione, inne niż pracownicy lub przedstawiciele Gwaranta,

GWARANCJA

- c) nie zniszczono (nie usunięto) oznaczenia z numerem seryjnym produktu.
- 3.3. Wadami w rozumieniu niniejszych Warunków nie są w szczególności wady wynikłe z: naturalnego zużycia, nadmiernego obciążenia i/lub niewłaściwej eksploatacji, poddania na ekspozycję środków chemicznych lub dużej wilgotności, a także będące następstwami klęsk żywiołowych (siły natury), lub wynikające z uszkodzeń mechanicznych, w tym mających związek z transportem produktu.
- 3.4. Maksymalna odpowiedzialność Gwaranta z tytułu gwarancji, a także ogólna odpowiedzialność odszkodowawcza związana z dostawą wadliwego produktu nie może przekroczyć zapłaconej ceny za produkt, w związku z którym wniesiono roszczenie. Ograniczenie to nie dotyczy odpowiedzialności za szkody powstałe z winy umyślnej Gwaranta.
- 3.5. Użytkownik traci uprawnienia z tytułu gwarancji w przypadku zaistnienia którejkolwiek z okoliczności wymienionych w ppkt. 3.2. a) – 3.2.c).
- 3.6. Użytkownik może skorzystać z uprawnień gwarancyjnych pod warunkiem, że:
- a) niezwłocznie po zauważeniu wady dokonał zgłoszenia gwarancyjnego w formie wskazanej w ppkt.3.7.a) niniejszych Warunków,
 - b) reklamowany produkt posiada cechy umożliwiające jego identyfikację, jako wyrobu pochodzącego od Gwaranta.
- 3.7. Warunkami rozpoczęcia naprawy gwarancyjnej są:
- a) prawidłowe wypełnienie przez Użytkownika Formularza Zgłoszeniowego naprawy na stronie www.faraone.pl, tzn. wypełnienie przez niego wszystkich rubryk oznaczonych znakiem (*),
 - b) dostarczenie produktu do siedziby Gwaranta, we wcześniej uzgodnionym terminie, na własny koszt. Gwarant zwróci koszty przesyłki, w przypadku uznania reklamacji jako naprawy gwarancyjnej, do wysokości:
 - 100,00 zł netto dla produktów o długości do 3 m,
 - 250,00 zł netto dla produktów o długości powyżej 3 m,
 - 2,00 zł netto za 1 km - w przypadku produktów specjalnych o dużych gabarytach.Zwrot poniesionych kosztów odbędzie się na podstawie faktury VAT wystawionej w formie elektronicznej przez Zamawiającego usługę naprawy gwarancyjnej.
- 3.8. Produkty przesyłane do Gwaranta muszą być czyste, pozbawione wszelkiego rodzaju zabrudzeń (np. betonu, błota, oleju lub smaru) uniemożliwiających wykonanie naprawy. Produkty silnie zabrudzone nie będą przyjmowane.
- 3.9. W przypadku, gdy produkt nie ma nadanego własnego numeru seryjnego, lub jest on nieczytelny, to w celu identyfikacji na produkcie może zostać naniesione oznaczenie własne Gwaranta.
- 3.10. Przed podjęciem naprawy produktu dostarczonego do Gwaranta, zostanie on zdiagnozowany pod kątem usterki i jej opisu przedstawionego przez Klienta w Formularzu Zgłoszeniowym naprawy. Jeżeli stan techniczny dostarczonego produktu będzie odbiegał od zadeklarowanego w Formularzu Zgłoszeniowym naprawy, Gwarant zastrzega sobie prawo do odmowy przyjęcia produktu oraz do obciążenia Klienta kosztami diagnozy w kwocie 200,00 zł netto.
- 3.11. W przypadku nieuznania zgłoszonej przez Klienta naprawy jako gwarancyjnej, zostanie on powiadomiony o tym fakcie i o przyczynach nieobjęcia usterki naprawą gwarancyjną, w formie wiadomości wysłanej na adres e-mail podany w Formularzu Zgłoszeniowym naprawy. Do wiadomości tej zostanie dołączona również

GWARANCJA

Oferta Handlowa na naprawę zawierająca zakres, koszt i szacowany termin jej wykonania. W tym przypadku Użytkownik zobowiązany będzie również do pokrycia poniesionych przez Gwaranta kosztów diagnozy w zryczałtowanej kwocie 200,00 zł netto. Następnie zastosowanie będą miały odpowiednie postanowienia jak dla naprawy pogwarancyjnej.

- 3.12. W przypadku uznania reklamacji Gwarant, wg własnego wyboru, dokonuje naprawy części bądź wymiany wadliwego produktu, chyba że Strony w odrębnym porozumieniu postanowią inaczej. Wadliwy produkt lub jego części są własnością Gwaranta.
- 3.13. Gwarant zobowiązany jest do dokonania napraw gwarancyjnych niezwłocznie.
- 3.14. Po dokonaniu naprawy gwarancyjnej Gwarant poinformuje Klienta o jej wykonaniu i terminie możliwego odbioru lub odesłania produktu na adres i dane osobowe wskazane w Formularzu Zgłoszeniowym naprawy.

4. Naprawy pogwarancyjne

- 4.1. Po upływie okresu obowiązywania gwarancji, dla produktów wskazanych w ppkt.2.1, Gwarant przewiduje możliwość ich odpłatnych napraw, wg poniższych zasad.
- 4.2. Warunkami rozpoczęcia naprawy pogwarancyjnej są:
 - a) prawidłowe wypełnienie przez Użytkownika Formularza Zgłoszeniowego naprawy na stronie www.faraone.pl, tzn. wypełnienie przez niego wszystkich rubryk oznaczonych znakiem (*).
 - b) dostarczenie wadliwego produktu do siedziby Gwaranta, w uzgodnionym z nim terminie, na koszt Użytkownika.
- 4.3. W wyjątkowych sytuacjach Gwarant przewiduje możliwość dokonania diagnozy i ew. naprawy w miejscu użytkowania zgłoszonego produktu. W takim przypadku Zgłaszający poniesie koszt diagnozy oraz obciążony zostanie zryczałtowanym kosztem przyjazdu przedstawiciela Gwaranta, podanymi w Ofercie Handlowej przesłanej na adres e-mail wskazany w Formularzu Zgłoszeniowym naprawy. Oferta taka wymaga akceptacji poprzez odesłaną wiadomość zwrotną.
- 4.4. Po zdiagnozowaniu usterki, a przed podjęciem naprawy, Gwarant informuje Zgłaszającego, w formie Oferty Handlowej przesłanej na adres e-mail wskazany w Formularzu Zgłoszeniowym naprawy, o: zdiagnozowanej usterce i zakresie jej możliwej naprawy, kosztach i szacowanym terminie wykonania naprawy. Nie dotyczy napraw dokonywanych w siedzibie Zamawiającego. W tym przypadku obowiązuje umowa ustna na zakres i koszt naprawy, zawarta pomiędzy przybyłym przedstawicielem Gwaranta a upoważnionym przedstawicielem Zgłaszającego.
- 4.5. Na podstawie informacji, o których mowa w ppkt. 4.4., Zgłaszający decyduje o dalszym przebiegu usunięcia usterki. Dyspozycja Zgłaszającego w tym zakresie winna nastąpić w formie wiadomości e-mail, wysłanej zwrotnie Gwarantowi, w terminie 3 dni roboczych od dnia jej otrzymania. W uzasadnionym przypadku, na wniosek Zgłaszającego, wskazany powyżej termin może zostać ustalony indywidualnie z Gwarantem.
- 4.6. W przypadku braku decyzji Zgłaszającego w terminie, o którym mowa w ppkt. 4.5., a także w razie rezygnacji przez niego z naprawy, Gwarant poinformuje o konieczności odbioru produktu z siedziby Gwaranta. Informacja taka jest przesyłana na adres e-mail wskazany w Formularzu Zgłoszeniowym naprawy. Do wiadomości dołączona będzie również elektroniczna faktura VAT obejmująca koszt diagnozy, z ustalonym terminem płatności.
- 4.7. W sytuacji, o której mowa w ppkt. 4.6., biorąc pod uwagę niebezpieczeństwo jakie wynika z korzystania z

GWARANCJA

niesprawnego produktu oraz odpowiedzialności Gwaranta, jako ostatniego użytkownika, wszystkie produkty będą odesłane / przekazane Zgłaszającemu w stanie zdemontowanym.

- 4.8. Naprawa, której koszt usunięcia na podstawie diagnozy produktu wyniesie mniej niż 30% wartości netto ceny katalogowej nowego produktu, zostanie wykonana na podstawie samego Formularza Zgłoszeniowego naprawy (tj. z pominięciem informacji, o której mowa w ppkt. 4.4.). W przypadku przeciwnym zastosowanie mają postanowienia ppkt.4.4. i kolejnych.
- 4.9. Po dokonaniu naprawy pogwarancyjnej w siedzibie Gwaranta, informuje on Zgłaszającego o zakończeniu naprawy i konieczności odbioru produktu. Informacja taka jest przesyłana na adres e-mail wskazany w Formularzu Zgłoszeniowym naprawy. Do wiadomości dołączona będzie również elektroniczna faktura VAT obejmująca koszty usunięcia tej usterki, z ustalonym terminem płatności.
- 4.10. Wymienione podczas napraw pogwarancyjnych uszkodzone części produktu pozostają własnością Gwaranta.
- 4.11. Jeżeli produkt nie zostanie odebrany w ciągu 7 dni od daty otrzymania informacji, o której mowa w ppkt. 4.9., Gwarant wzywa Zgłaszającego pisemnie (e-mail), do odbioru produktu w terminie 7 dni od daty otrzymania tego wezwania. Po bezskutecznym upływie tak wyznaczonego dodatkowego terminu, Gwarant jest uprawniony do naliczania kary umownej w wysokości 123,00 zł za każdy dzień ponad wyznaczony termin, za bezumowne jego przechowywanie.

5. Postanowienia końcowe

- 5.1. Oznaczone w ppkt. 1.1 dane adresowe Faraone Poland Sp. z o.o. wskazują siedzibę, a także adres korespondencyjny Gwaranta.
- 5.2. Warunki wchodzi w życie z dniem2025 r. i obowiązują bezterminowo.
- 5.3. Gwarant zastrzega sobie prawo do jednostronnej zmiany postanowień Warunków w każdym czasie, bez konieczności uzasadniania zmian.
- 5.4. W przypadku zmiany Warunków Gwarant poinformuje o tym poprzez publikację tekstu jednolitego Warunków na stronie internetowej www.faraone.pl.
- 5.5. Jeżeli nie postanowiono inaczej, zmiany w Warunkach wchodzi w życie z dniem ich publikacji na stronie internetowej www.faraone.pl.
- 5.6. Jeżeli obecne lub przyszłe postanowienia Warunków są i będą prawnie nieskuteczne lub nieważne w całości lub w części, to nie narusza to ważności i skuteczności pozostałych ich postanowień. W miejsce nieskutecznych lub nieważnych postanowień Warunków zastosowanie będą miały właściwe przepisy Kodeksu Cywilnego.
- 5.7. Sądami właściwymi do rozstrzygania ewentualnych sporów związanych z niniejszymi Warunkami, będą Sądy Powszechne właściwe ze względu na siedzibę Gwaranta.

TRANSPORT PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Do transportu i przechowywania wszystkie elementy wież jezdnych powinny być należycie zabezpieczone przed potencjalnymi uszkodzeniami (wgniecenia, pęknięcia). Elementy starannie ułożone, zapakowane przechowywać w suchym nienasłonecznionym miejscu.

Wieże jezdne nie wymagają daleko idącej konserwacji. Na bieżąco usuwać zabrudzenia np: wodą lub terpentyną.

FARAONE POLAND Sp. z o.o.

ul. Prosta 32, Łozienica

72-100 Goleniów

tel.: +48 91 579 03 90

e-mail: info@faraone.pl

www.faraone.pl