ZARGES

# Instrukcja montażu i stosowania

www.zarges.de

# Rusztowania jezdne Z200 / Z300

Spis treści

1. Informacje ogólne — 4
1.1. Wstęp — 4
1.2. Producent — 4
1.3. Homologacja — 4
1.4. Rękojmia — 4
1.5. Data wydania — 5
1.6. Prawa autorskie i ochronne — 5
1.7. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem — 5
1.8. Zastosowanie wbrew przeznaczeniu — 5
2. Montaż — 6
2.1. Przepisy bezpieczeństwa — 6
2.2. Prace w obrębie urządzeń elektrycznych z wykorzystaniem rusztowania — 8
2.3. Dodatkowo obowiązujące przepisy bezpieczeństwa — 8
2.4. Dane techniczne — 8
2.5. Ogólne przepisy montażu — 9
2.6. Wymiary podstawowe — 12
2.7. Oznaczenie — 13
2.8. Lista części wraz z balastem (patrz także 5.2) — 14
2.9. Pozycja poszczególnych części — 15
2.10. Rysunki montażowe — 16
3. Informacje na temat demontażu rusztowania — 20
4. Przepisy dotyczące stosowania — 20
5. Przepisy w zakresie stabilności — 21
5.1. Informacje ogólne — 21
5.2. Mocowanie balastu — 21
5.3. Konserwacja, składowanie i czyszczenie — 21
5.4. Kontrola elementów rusztowania — 22
6. Części zamienne — 23
7. Wyposażenie — 26
Notatki — 28

# 1. Informacje ogólne

## 1.1. Wstęp

**Instrukcja montażu i stosowania jest przewidziana tylko do rusztowań opisanych w niniejszej instrukcji.**
Podane przepisy bezpieczeństwa oraz regulacje i rozporządzenia na temat stosowania dotyczą jedynie rusztowań opisanych w niniejszej dokumentacji.

Użytkownik musi na własną odpowiedzialność:

- zadbać o przestrzeganie przepisów lokalnych, regionalnych i krajowych,
- przestrzegać regulacji w zakresie bezpiecznej obsługi, zawartych w niniejszej instrukcji (ustawy, rozporządzenia, dyrektywy itp.),
- zapewnić personelowi dostęp do niniejszej instrukcji i kontrolować przestrzeganie wszystkich wskazówek, ostrzeżeń i przepisów bezpieczeństwa.

## 1.2. Producent

Producentem rusztowań opisanych w niniejszej instrukcji jest

Firma ZARGES GmbH & Co. KG
Sparte Steigtechnik
Postfach 16 30
82360 Weilheim

Tel.: 08 81 / 68 71 00
Telefax: 08 81 / 68 72 95
E-mail: zarges@zarges.de
Internet: http://www.zarges.de

## 1.3. Homologacja

Poniższe rusztowania zostały sprawdzone przez:

## 1.4. Rękojmia

Zakres i okres rękojmi jest ujęty w warunkach sprzedaży i dostawy określonych przez producenta. Dla roszczeń z tytułu rękojmi, wynikających z niekompletnej dokumentacji, obowiązuje zawsze instrukcja montażu i stosowania ważna w momencie dostawy (patrz rozdz. 1.5). Oprócz warunków sprzedaży i dostawy stosuje się poniższą regulację: Rękojmia nie obejmuje uszkodzeń w dostarczonych rusztowaniach, które powstały z jednego lub kilku poniższych powodów:

- nieznajomość lub nieprzestrzegania niniejszej instrukcji montażu i stosowania
- zatrudnienia personelu o nieodpowiednich kwalifikacjach lub bez stosownego przeszkolenia
- zastosowania nieoryginalnych części zamiennych.

Użytkownik musi na własną odpowiedzialność zadbać o to, by

- były przestrzegane przepisy bezpieczeństwa zgodnie z rozdziałem 5,
- stosowanie nie odbywało się wbrew przeznaczeniu (patrz rozdział 1.8) oraz montaż i eksploatacja były wykonywane w należyty sposób i
- stosowanie odbywało się zgodnie z przeznaczeniem (patrz rozdział 1.7) i eksploatacja rusztowań następowała zgodnie z uzgodnionymi warunkami pracy.

### 1.5. Data wydania

Instrukcja montażu i stosowania w wersji niemieckiej została wydana dniu 01.10.2006 r.

### 1.6. Prawa autorskie i ochronne

- Prawa autorskie do niniejszej instrukcji należą do producenta.
- Ponadto zastrzega się wszelkie prawa, zwłaszcza w przypadku udzielenia patentu bądź rejestracji wzoru użytkowego.
- Postępowanie sprzeczne z powyższymi regulacjami obliguje do odszkodowania!

### 1.7. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Rusztowania wymienione w niniejszej instrukcji można stosować jako rusztowania tylko zgodnie z przepisami EN 1004 oraz odpowiednio do listy modeli przedstawionych w instrukcji.

### 1.8. Zastosowanie wbrew przeznaczeniu

Zastosowanie w niewłaściwym celu - to znaczy niezgodnie z podanymi w rozdziale 1.7 informacjami na temat rusztowań wymienionych w niniejszej instrukcji - jest niezgodne z przeznaczeniem w myśl ustawy o produktach (stan na dzień 01.08.1997 r.). To samo dotyczy nieprzestrzegania norm i dyrektyw podanych w niniejszej instrukcji.

# 2. Montaż

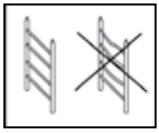
## 2.1. Przepisy bezpieczeństwa

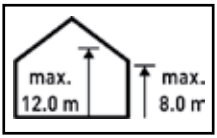
1. Kwestie związane ze stabilnością, montażem i stosowaniem wymienionych rusztowań regulują przepisy normy EN 1004 "Jezdne pomosty robocze".

2. Montażem i eksploatacją rusztowań może się zajmować jedynie personel zaznajomiony z niniejszą instrukcją.

3. Do montażu i demontażu rusztowania potrzebne są przynajmniej dwie osoby.

4. Stosować jedynie nieuszkodzone, oryginalne części producenta rusztowania posiadającego certyfikat kontroli. Przed użyciem rusztowań wszystkie części sprawdzić pod kątem prawidłowości montażu i należytego działania.



5. 

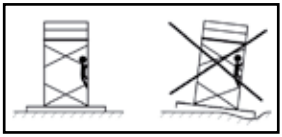
Maksymalna wysokość platformy jest ograniczona zgodnie z EN-1004 do 8 m na wolnym powietrzu oraz 12 m w pomieszczaniach zamkniętych ze wszystkich stron. Maksymalna wysokość platformy dla rusztowań opisanych w niniejszej instrukcji wynosi 10 m w pomieszczeniach zamkniętych ze wszystkich stron.

6. Stosowanie urządzeń dźwigowych na rusztowaniu jest niedopuszczalne.

7. Pierwsza platforma powinna się znajdować na maksymalnej wysokości 4,40 m nad ziemią. Odległość między kolejnymi platformami może wynosić maksymalnie 4 m. Platformy muszą być oddalone od siebie przynajmniej na 1,70 m.

8. Przy montażu i demontażu rusztowania należy co 2 m ułożyć na całej powierzchni platformy lub grube deski pomostu jako pomoc montażową. Jeśli stosuje się grube deski, muszą one z każdej strony wystawać ponad rusztowanie na 500 mm. Stanie na poręczach i podporach jest zabronione, również przy montażu i demontażu.

9. Montaż rusztowania przeprowadzać tylko w pozycji pionowej na poziomej powierzchni o odpowiedniej nośności. W razie potrzeby zastosować podkłady do rozkładu obciążenia.



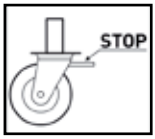
10. Stosowanie belek jezdnych, balastów, wysięgników i rozpórek ściennych w celu zapewnienia stabilności jest opisane w niniejszej instrukcji.

11. Prace na platformie roboczej są dozwolone tylko przy zastosowaniu pełnej, 3-częściowej osłony bocznej, tj.ramy poręczy, ochrony kolan i obrzeża z desek. Przy platformach pośrednich można zrezygnować z obrzeży.

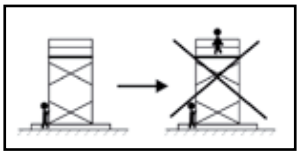
12. Jednoczesna praca na kilku platformach roboczych jest niedozwolona.

13. Przy ściennym montażu rusztowania można dodatkowo wykorzystać w celu balastu rozpórki ścienne (osprzęt, nr zamów. 44461).

14. Dopuszczalna obciążalność rusztowania wynosi przy równomiernym rozkładzie obciążenia 2,0 kN/m² (zgodnie z EN 1004 - grupa rusztowań 3).



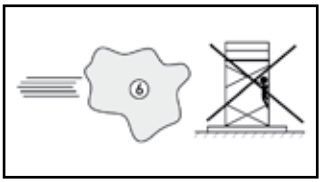

15. Wszystkie rolki kierujące należy unieruchomić przez dociśnięcie dźwigni hamujących. Dźwignie hamujące można zwalniać tylko do przesuwania.



16. Przy przesuwaniu rusztowania na platformie nie mogą się znajdować ludzie, materiały bądź narzędzia. Unikać uderzeń. Rusztowania można przesuwać ręcznie tylko w kierunku wzdłużnym lub po przekątnej na wytrzymałej, równej i wolnej od przeszkód powierzchni. Podczas przesuwania zachować wolne tempo.

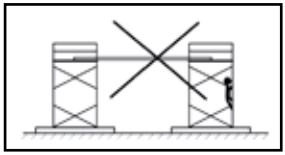
17. Przesuwanie rusztowania za pomocą pojazdów (wózki widłowe itp.) jest zabronione. Stosowanie wózków widłowych do podnoszenia lub przesuwania rusztowania jest zabronione.

18. Powierzchnia, na której przesuwa się rusztowanie, musi wykazywać odpowiednią nośność.




19. Jeśli rusztowanie stosuje się na wolnym powietrzu lub w otwartych budynkach, przy sile wiatru powyżej 6 (w skali Beauforta), przy nadchodzącym sztormie i po zakończeniu pracy rusztowanie przesunąć do strefy zabezpieczonej przed wiatrem lub zabezpieczyć przed wywróceniem za pomocą odpowiednich środków (kotwy itp.). Przekroczenie dozwolonej siły wiatru 6 (12 m/s) można rozpoznać po utrudnionym chodzeniu.

20. Podczas stosowania kotew z połączeniami na kołki przestrzegać "Instrukcji w zakresie stosowania kołków do kotwienia rusztowań fasadowych" (do nabycia w Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln - nr zamów. ZH 1/500).



21. Wykonywanie łączników w postaci grubych desek itp. między rusztowaniami a budynkami jest niedopuszczalne. Rusztowania nie wykorzystywać jako schodów do wchodzenia na inne konstrukcje.

22. Przed użyciem rusztowania sprawdzić, czy jest ono ustawione w pozycji pionowej, ewentualnie skorygować ustawienie. Ponadto rusztowanie sprawdzić pod kątem należytego i kompletnego montażu zgodnie z rozdziałem 2.8.

23. Jeśli stosuje się wysięgniki, należy je umieścić pod szczeblem.Koniecznie zamontować zabezpieczenie wysięgników przed skręceniem.

## 2.2. Prace w obrębie urządzeń elektrycznych z wykorzystaniem rusztowania

Prac w pobliżu niezabezpieczonych urządzeń pod napięciem nie wykonywać przy użyciu rusztowania, jeśli

- urządzenie nie jest odłączone od zasilania,
- urządzenie nie jest zabezpieczone przed ponownym uruchomieniem,
- nie potwierdzi się wyłączenia urządzenia od sieci,
- urządzenie nie jest zwarte za pomocą szyny uziemiającej i
- urządzenie nie jest odizolowane od sąsiednich elementów pod napięciem.

## 2.3. Dodatkowo obowiązujące przepisy bezpieczeństwa

Podczas kontroli, montażu i eksploatacji rusztowania obowiązują przepisy

- BGI 663 "Instrukcja stosowania pomostów roboczych i ochronnych"

W przypadku stosowania osprzętu elektrycznego na pomostach przestrzegać przepisów BGR 165 i BGI 594 (wcześniej ZH 1/228) "Przepisy bezpieczeństwa w zakresie stosowania osprzętu elektrycznego przy podwyższonym zagrożeniu elektrycznym".

## 2.4. Dane techniczne

**Rusztowanie składane Z200 0,7 m × 1,5 m**

| | |
|---|---|
| Homologacja wg EN 1004 | Grupa rusztowań 3 |
| Dozwolone obciążenie zgodnie z grupą rusztowań 3 | 200 kg/m² |
| Całkowite obciążenie rusztowania maks. | 210 kg |
| Obciążenie platformy maks. | 210 kg |
| Maksymalna wysokość platformy | 6,60 m |

**Rusztowanie jezdne Z200 0,7 m × 1,5 m**

| | |
|---|---|
| Homologacja wg EN 1004 | Grupa rusztowań 3 |
| Dozwolone obciążenie zgodnie z grupą rusztowań 3 | 200 kg/m² |
| Całkowite obciążenie rusztowania maks. | 210 kg |
| Obciążenie platformy maks. | 210 kg |
| Maksymalna wysokość platformy | 6,85 m |

**Rusztowanie składane Z300 0,7 m × 2,0 m**

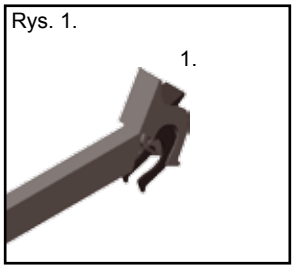
| | |
|---|---|
| Homologacja wg EN 1004 | Grupa rusztowań 3 |
| Dozwolone obciążenie zgodnie z grupą rusztowań 3 | 200 kg/m² |
| Całkowite obciążenie rusztowania maks. | 280 kg |
| Obciążenie platformy maks. | 280 kg |
| Maksymalna wysokość platformy | 9,60 m |

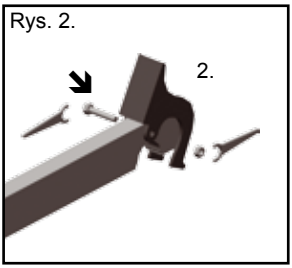
**Rusztowanie jezdne Z300 0,7 m × 2,0 m**

| | |
|---|---|
| Homologacja wg EN 1004 | Grupa rusztowań 3 |
| Dozwolone obciążenie zgodnie z grupą rusztowań 3 | 200 kg/m² |
| Całkowite obciążenie rusztowania maks. | 280 kg |
| Obciążenie platformy maks. | 280 kg |
| Maksymalna wysokość platformy | 9,85 m |

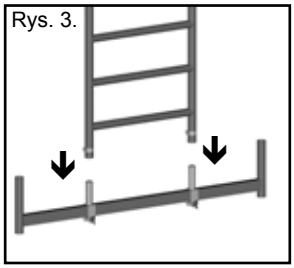
## 2.5. Ogólne przepisy montażu

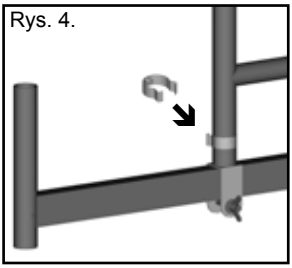
### 1. Przygotowanie do montażu



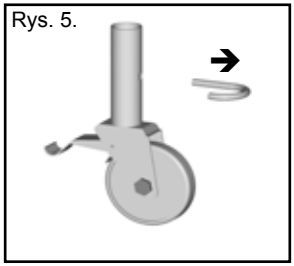

### 2. Montaż ramy nasadzanej na belce jezdnej

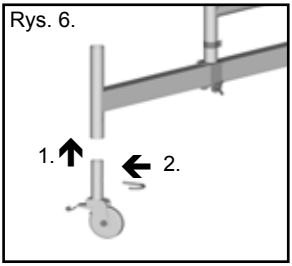



### 3. Montaż rolki kierującej z czopem na belce jezdnej

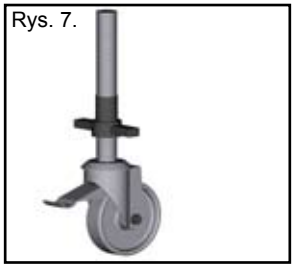
(pakiet podstawowy zawiera płyty nożne)

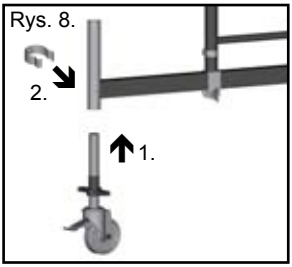



### 4. Montaż rolki kierującej z trzpieniem na belce jezdnej

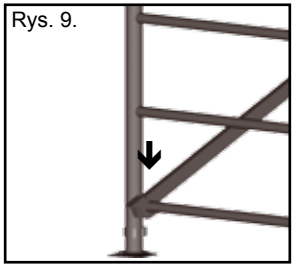
(pakiet podstawowy zawiera płyty nożne)

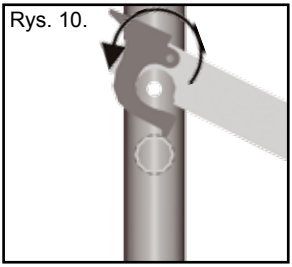


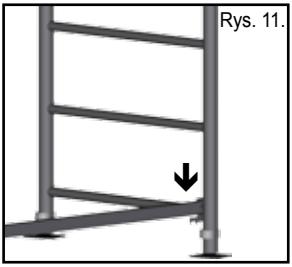

### 5. Montaż podpór ukośnych

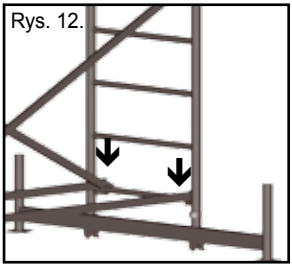
Pierwsze podpory ukośne montować zawsze od pierwszego szczebla od dołu!!! Następnie montaż przeprowadzać w górę zygzakiem po wzdłużnej stronie rusztowania.



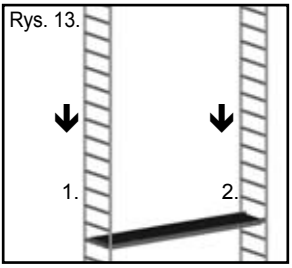



**6. Montaż podpór poziomych**

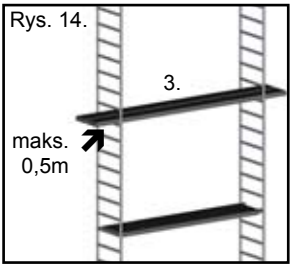

Rys. 11.


Rys. 12.

**7. Montaż platformy**
Do pomocy w montażu korzystać z grubych desek lub platform. Platforma służy jako oparcie dla wznoszonej konstrukcji (por. ustęp 2.1 nr 7). Po ustawieniu rusztowania należy usunąć wszystkie elementy pomocowe (grube deski itp.).

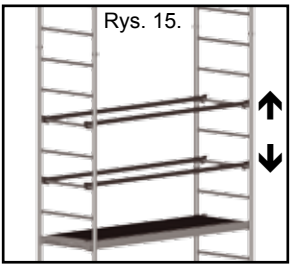


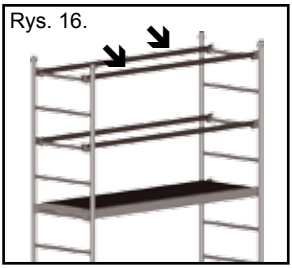
Rys. 13.



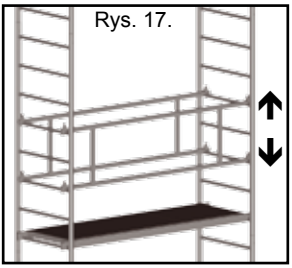
Rys. 14.

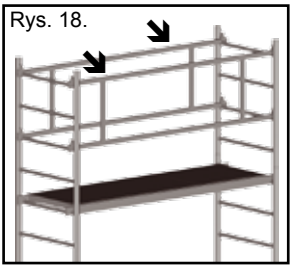
**8.1 Montaż poręczy Z200**
Do rys. 15:
Poręcze do platformy pośredniej
Do rys. 16:
Poręcze do platformy roboczej (platforma najwyższa)


Rys. 15.

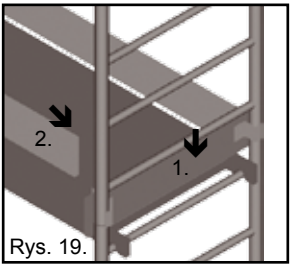

Rys. 16.

**8.2 Montaż poręczy Z300**
Do rys. 17:
Poręcze do platformy pośredniej
Do rys. 18:
Poręcze do platformy roboczej (platforma najwyższa)

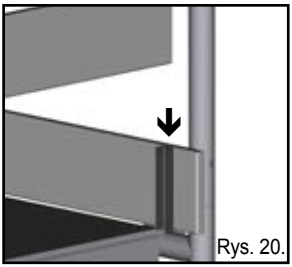

Rys. 17.


Rys. 18.

**10. Montaż obrzeży**
(obrzeże wzdłużne, obrzeże poprzeczne)

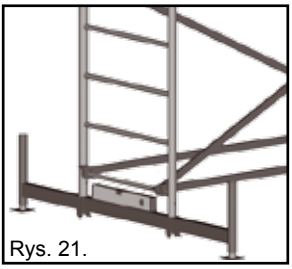


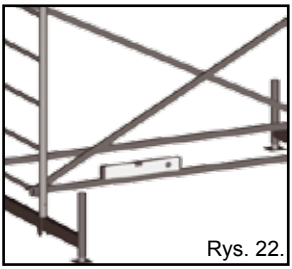
Rys. 19.


Rys. 20.

**11. Ustawianie rusztowania**

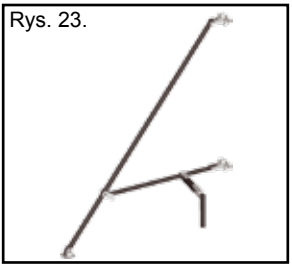
Po montażu modułu podstawowego należy go wyregulować za pomocą poziomnicy. Jeśli rusztowanie zostanie przetransportowane na miejsce przeznaczenia dopiero po montażu, koniecznie wykonać powtórną kontrolę ustawienia.

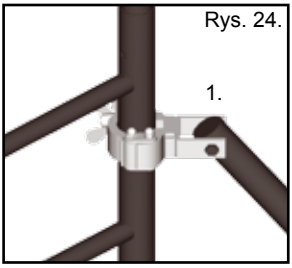

Rys. 21.


Rys. 22.

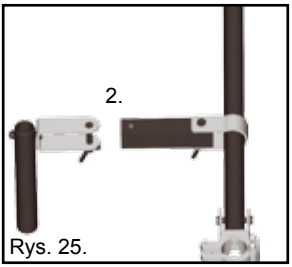
**12. Montaż wysięgników**

Tylko w rusztowaniach jezdnych z wysięgnikami (moduły D i E).

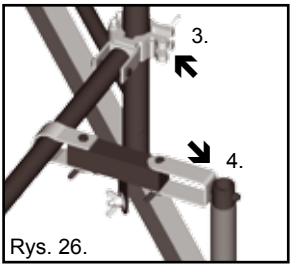

Rys. 23.



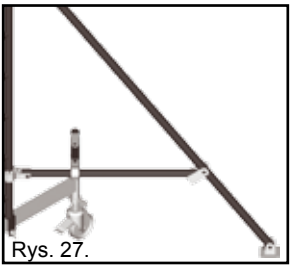
Rys. 24.



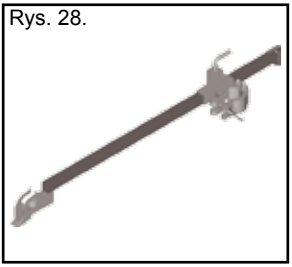
Rys. 25.

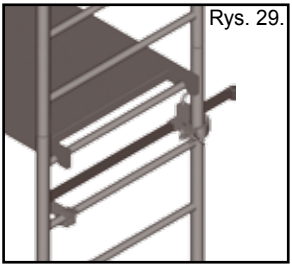


Rys. 26.


Rys. 27.

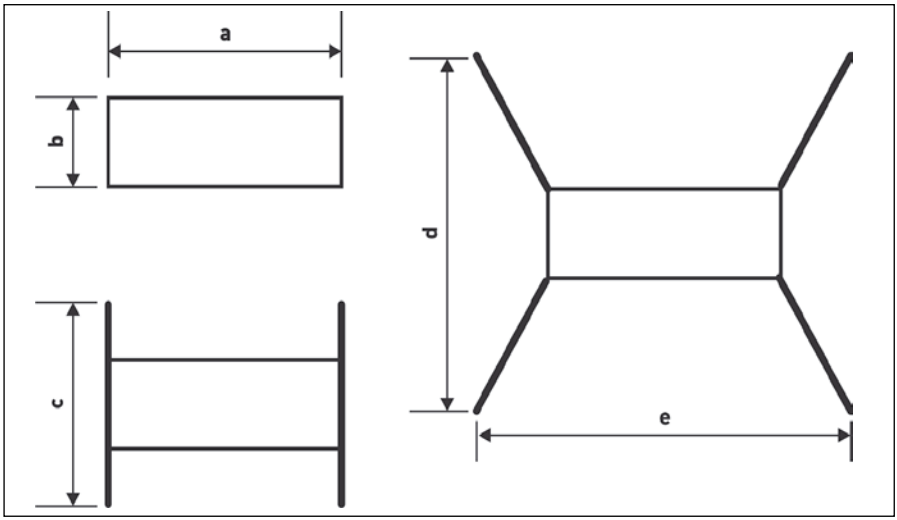
**13. Montaż kotew ściennych**


Rys. 28.

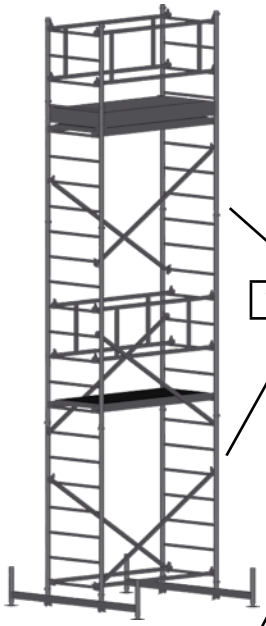

Rys. 29.

## 2.6. Wymiary podstawowe

| Moduł / wymiary [mm] | a | b | c | d | e |
|---|---|---|---|---|---|
| **Z200 0,7 m × 1,5 m** | | | | | |
| **A** | 1500 | 700 | - | - | - |
| **A+B** | 1500 | 700 | 1500 | - | - |
| **A+B+C** | 1500 | 700 | 1500 | - | - |
| **A+B+C+D** | 1500 | 700 | 1500 | 3000 | 2800 |
| **K** | 1500 | 700 | - | - | - |
| **K+B** | 1500 | 700 | 1500 | - | - |
| **K+B+C** | 1500 | 700 | 1500 | - | - |
| **K+B+C+D** | 1500 | 700 | 1500 | 3000 | 2800 |
| **Z300 0,7 m × 2,0 m** | | | | | |
| **A** | 2000 | 700 | - | - | - |
| **A+B** | 2000 | 700 | 1650 | - | - |
| **A+B+C** | 2000 | 700 | 1650 | - | - |
| **A+B+C+D** | 2000 | 700 | 1650 | 3000 | 3300 |
| **A+B+C+D+E** | 2000 | 700 | 1650 | 3000 | 3300 |
| **K** | 2000 | 700 | - | - | - |
| **K+B** | 2000 | 700 | 1650 | - | - |
| **K+B+C** | 2000 | 700 | 1650 | - | - |
| **K+B+C+D** | 2000 | 700 | 1650 | 3000 | 3300 |
| **K+B+C+D+E** | 2000 | 700 | 1650 | 3000 | 3300 |



## 2.7. Oznaczenie



Tabliczka identyfikacyjna

Nr art.

Maks. dopuszcz. obciążenie

Maks. wysokość platformy

Kod EAN

## 2.8. Lista części wraz z balastem (patrz także 5.2)

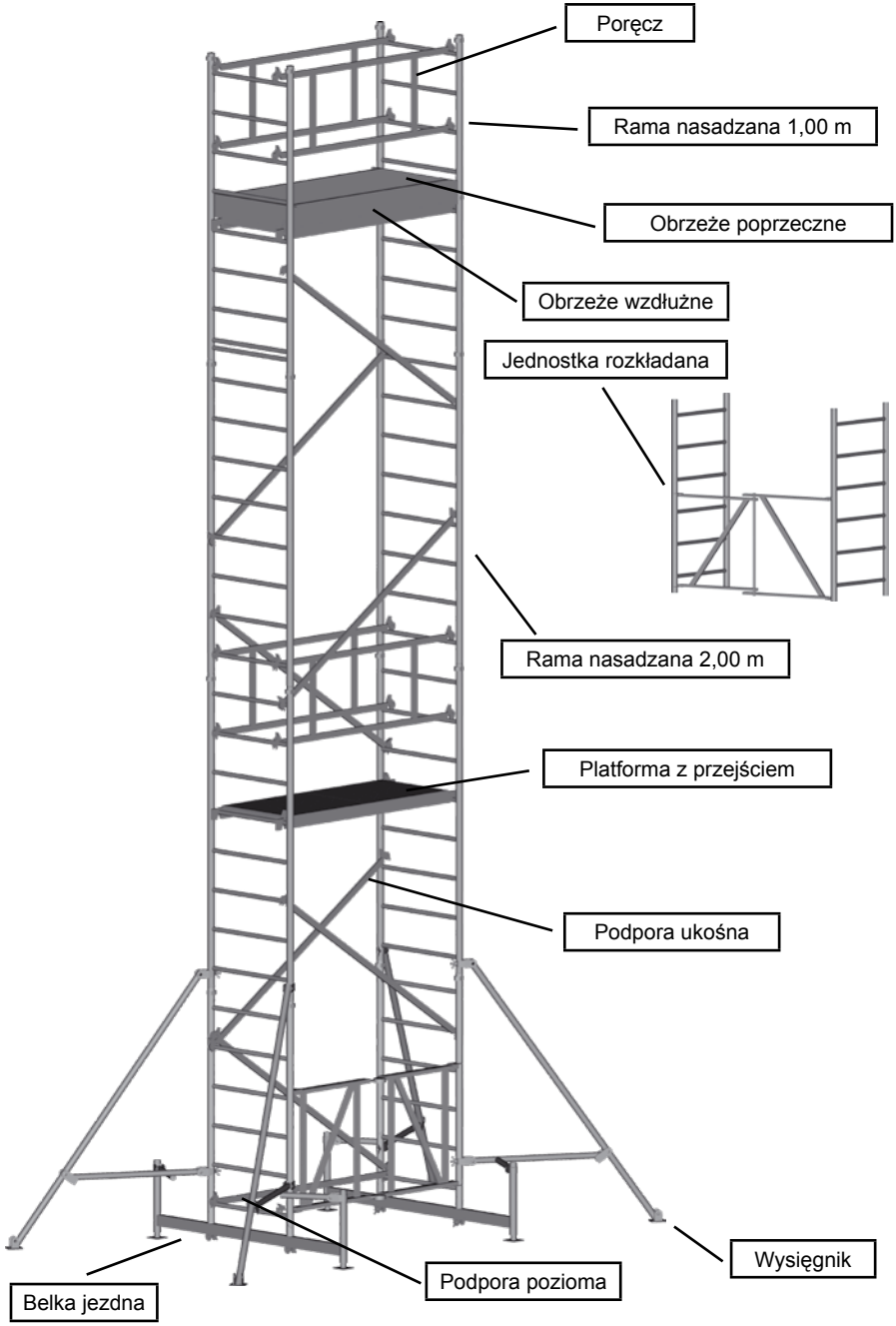
Lista części zawiera nazwę, ciężary, nr art. i liczbę pojedynczych części zawartych w kompletnym rusztowaniu oraz nr art. rusztowania kompletnego. Ponadto są podane informacje na temat balastu dla każdego rusztowania.

**Rusztowania jezdne Z200 / Z300**

| Wielkość rusztowania | Wysokość robocza [1] | Wykaz części | Rama podstawowa 1,75 m | Jednostka rozkładana | Rama nasadzana 1 m | Rama nasadzana 2 m | Poręcz [2] | Platforma z klapą | Obrzeże poprzeczne | Obrzeże wzdłużne | Podpora ukośna | Podpora pozioma | Belka jezdna [3] | Wysięgnik | Płyty nożne | Balast | Zastosowanie wewnątrz: Montaż centralny | Zastosowanie wewnątrz: Montaż boczny [2] | Zastosowanie na zewnątrz: Montaż centralny | Zastosowanie na zewnątrz: Montaż boczny [2] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ok. [m] | | Nr zamów. | 44400 | 44468 | 44407 | 44405 | - | 44435 | 44445 | 44440 | 44420 | 44410 | 44450 | 44455 | 44459 | | Montaż centralny | Montaż boczny [2] | Montaż centralny | Montaż boczny [2] |
| Z200 0,7 × 1,5 | 2,55 | 48409 | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | 4 | Liczba balastów nad każdą rolką kierującą | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 2,80 | 48400 | 2 | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 1 | - | - | 4 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 5,00 | 48401 | - | - | 2 | 1 | - | - | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | - | - | | 3 | 3/3 | 3 | 3/3 |
| | 7,00 | 48402 | - | - | - | 2 | - | 1 | - | - | 3 | 4 | - | - | - | | 5 | 7/7 | 5 | 7/7 |
| | 9,00 | 48403 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | 2 | - | - | 4 | - | | 2 | 2/2 | 2 | 2/2 |
| Ok. [m] | | Nr zamów. | 44400 | 44404 | 44407 | 44405 | 44413 | 44436 | 44445 | 44441 | 44421 | 44411 | 44451 | 44455 | 44459 | | 44460 [4] | | | |
| Z300 0,7 × 2,0 | 2,55 | 44509 | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | 4 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 2,80 | 44500 | 2 | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 1 | - | - | 4 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 5,00 | 44501 | - | - | 2 | 1 | 2 | - | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | - | - | | 1 | 1/2 | 1 | 1/2 |
| | 7,00 | 44502 | - | - | - | 2 | 2 | 1 | - | - | 3 | - | - | - | - | | 3 | 3/5 | 4 | 3/5 |
| | 9,00 | 44503 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | 2 | - | - | 4 | - | | 0 | 0/0 | 2 | 0/0 |
| | 12,00 | 44504 | - | - | - | 3 | 2 | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - | | 2 | 2/2 | 2 | 2/2 |

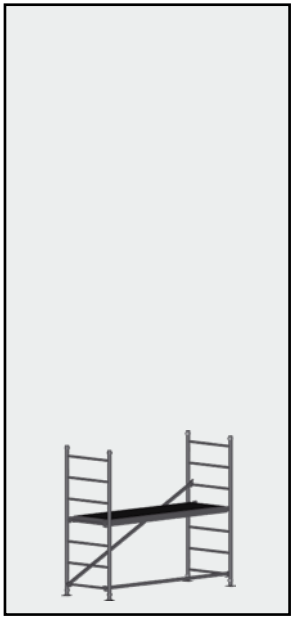
[1] Z płytami nożnymi; w przypadku stosowania rolek kierujących 44 454 = + 22 cm do maks. + 33 cm; przy 44 453 = +16 cm (za dodatkową opłatą). Dostawa nie obejmuje balastów.
[2] Zastąpione przez 2 podpory poziome.
[3] Długość belek jezdnych w Z300: 1,65 m ze stali ocynkowanej; w Z200: 1,50 m z aluminium.
[4] Przy montażu bocznym więcej balastów jest zlokalizowanych po stronie odwróconej od ściany.
(Przykład: 3/5 = 3 balasty po stronie ściany i 5 balastów po stronie odwróconej od ściany)
Jeśli każda rolka kierująca posiada ponad 4 balasty, należy dodatkowo zastosować rury nasadzane (44449).
Przestrzegać informacji w zakresie balastów podanych w niniejszej instrukcji!

## 2.9. Pozycja poszczególnych części



## 2.10. Rysunki montażowe
### Rusztowanie jezdne Z200 0,7 m × 1,5 m

| Rusztowanie |
|---|
| Moduł A |
| **Wysokość robocza** |
| Ok. 2,90 m |
| **Wysokość rusztowania** |
| 1,75 m |
| **Wysokość platformy** |
| 0,90 m |
| **Ciężar** |
| 23,1 kg |
| **Nr zamów.** |
| 48400 |

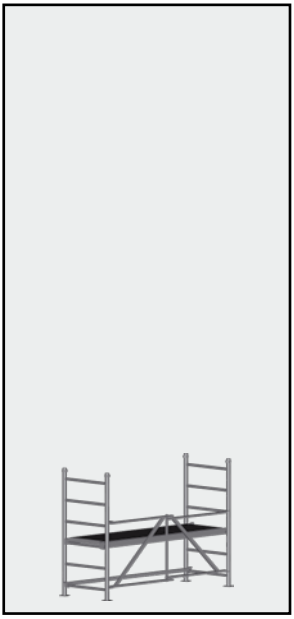


| Rusztowanie |
|---|
| Moduł A+B |
| **Wysokość robocza** |
| Ok. 4,85 m |
| **Wysokość rusztowania** |
| 3,95 m |
| **Wysokość platformy** |
| 2,85 m |
| **Ciężar** |
| 83,1 kg |
| **Nr zamów.** |
| 48540 |

| Rusztowanie |
|---|
| Moduł A+B+C |
| **Wysokość robocza** |
| Ok. 6,85 m |
| **Wysokość rusztowania** |
| 5,95 m |
| **Wysokość platformy** |
| 4,85 m |
| **Ciężar** |
| 111,2 kg |
| **Nr zamów.** |
| 48541 |

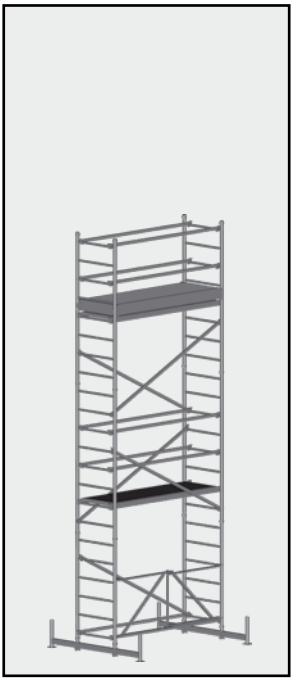
| Rusztowanie |
|---|
| Moduł A+B+C+D |
| **Wysokość robocza** |
| Ok. 8,85 m |
| **Wysokość rusztowania** |
| 7,95 m |
| **Wysokość platformy** |
| 6,85 m |
| **Ciężar** |
| 152,2 kg |
| **Nr zamów.** |
| 48542 |

**Rusztowanie składane Z200, 0,7 × 1,5**



| Rusztowanie |
|---|
| Moduł K |
| **Wysokość robocza** |
| Ok. 2,70 m |
| **Wysokość rusztowania** |
| 1,50 m |
| **Wysokość platformy** |
| 0,70 m |
| **Ciężar** |
| 24,9 kg |
| **Nr zamów.** |
| 48409 |

| Rusztowanie |
|---|
| Moduł K+B |
| **Wysokość robocza** |
| Ok. 4,60 m |
| **Wysokość rusztowania** |
| 3,70 m |
| **Wysokość platformy** |
| 2,60 m |
| **Ciężar** |
| 84,9 kg |
| **Nr zamów.** |
| 48590 |



| Rusztowanie |
|---|
| Moduł K+B+C |
| **Wysokość robocza** |
| Ok. 6,60 m |
| **Wysokość rusztowania** |
| 5,70 m |
| **Wysokość platformy** |
| 4,60 m |
| **Ciężar** |
| 113,0 kg |
| **Nr zamów.** |
| 48591 |

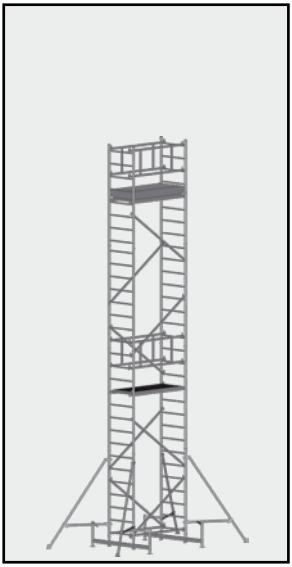
| Rusztowanie |
|---|
| Moduł K+B+C+D |
| **Wysokość robocza** |
| Ok. 8,60 m |
| **Wysokość rusztowania** |
| 7,70 m |
| **Wysokość platformy** |
| 6,60 m |
| **Ciężar** |
| 154,0 kg |
| **Nr zamów.** |
| 48592 |

**Rusztowanie jezdne Z300, 0,7 × 2,0**

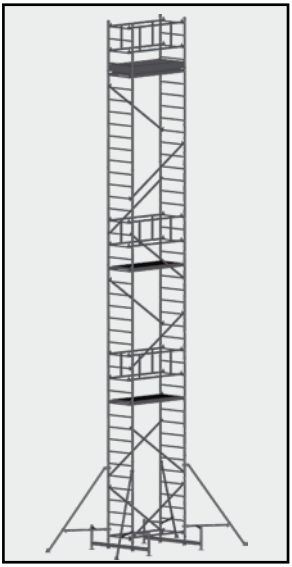
| Rusztowanie | Wysokość platformy |
|---|---|
| Moduł A | 0,90 m |
| **Wysokość robocza** | **Ciężar** |
| Ok. 2,90 m | 27,1 kg |
| **Wysokość rusztowania** | **Nr zamów.** |
| 1,75 m | 44500 |

| Rusztowanie | Wysokość platformy |
|---|---|
| Moduł A+B | 2,85 m |
| **Wysokość robocza** | **Ciężar** |
| Ok. 4,85 m | 79,6 kg |
| **Wysokość rusztowania** | **Nr zamów.** |
| 3,95 m | 44540 |

| Rusztowanie | Wysokość platformy |
|---|---|
| Moduł A+B+C | 4,85 m |
| **Wysokość robocza** | **Ciężar** |
| Ok. 6,85 m | 114,3 kg |
| **Wysokość rusztowania** | **Nr zamów.** |
| 5,95 m | 44541 |



| Rusztowanie |
|---|
| Moduł A+B+C+D |
| **Wysokość robocza** |
| Ok. 8,85 m |
| **Wysokość rusztowania** |
| 7,95 m |
| **Wysokość platformy** |
| 6,85 m |
| **Ciężar** |
| 156,1 kg |
| **Nr zamów.** |
| 44542 |



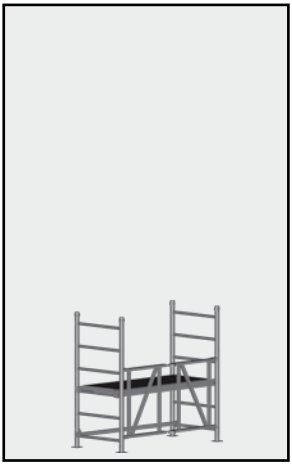
| Rusztowanie |
|---|
| Moduł A+B+C+D+E |
| **Wysokość robocza** |
| Ok. 11,85 m |
| **Wysokość rusztowania** |
| 10,95 m |
| **Wysokość platformy** |
| 9,85 m |
| **Ciężar** |
| 197,7 kg |
| **Nr zamów.** |
| 44543 |

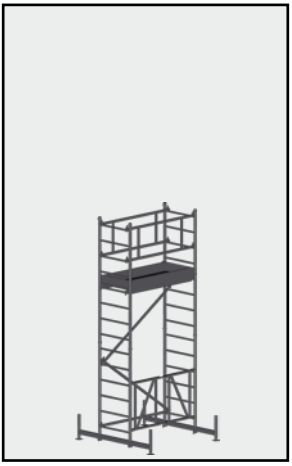
**Rusztowanie składane Z300, 0,7 × 2,0**

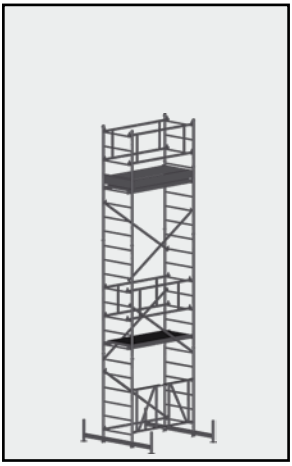
| Rusztowanie | Wysokość platformy |
|---|---|
| Moduł A | 0,70 m |
| **Wysokość robocza** | **Ciężar** |
| Ok. 2,70 m | 31,1 kg |
| **Wysokość rusztowania** | **Nr zamów.** |
| 1,50 m | 44509 |

| Rusztowanie | Wysokość platformy |
|---|---|
| Moduł A+B | 2,60 m |
| **Wysokość robocza** | **Ciężar** |
| Ok. 4,60 m | 83,6 kg |
| **Wysokość rusztowania** | **Nr zamów.** |
| 3,70 m | 44590 |

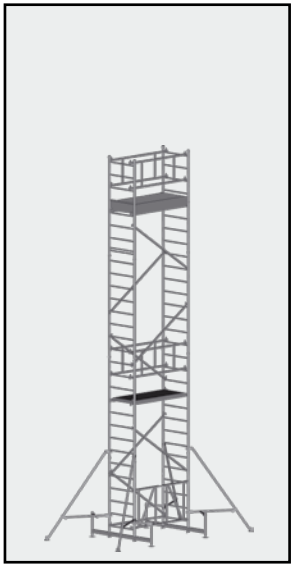
| Rusztowanie | Wysokość platformy |
|---|---|
| Moduł A+B+C | 4,60 m |
| **Wysokość robocza** | **Ciężar** |
| Ok. 6,60 m | 118,3 kg |
| **Wysokość rusztowania** | **Nr zamów.** |
| 5,70 m | 44591 |



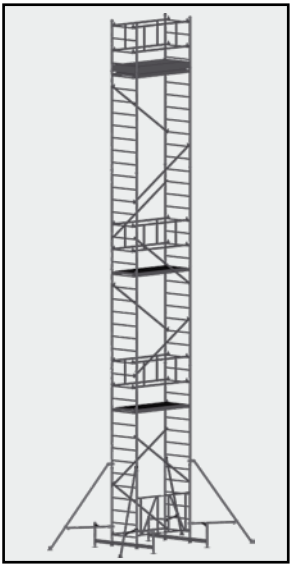




| Rusztowanie |
|---|
| Moduł A+B+C+D |
| **Wysokość robocza** |
| Ok. 8,60 m |
| **Wysokość rusztowania** |
| 7,70 m |
| **Wysokość platformy** |
| 6,60 m |
| **Ciężar** |
| 160,1 kg |
| **Nr zamów.** |
| 44592 |



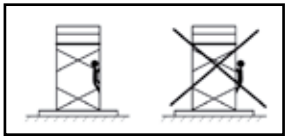
| Rusztowanie |
|---|
| Moduł A+B+C+D+E |
| **Wysokość robocza** |
| Ok. 11,60 m |
| **Wysokość rusztowania** |
| 10,70 m |
| **Wysokość platformy** |
| 9,60 m |
| **Ciężar** |
| 201,7 kg |
| **Nr zamów.** |
| 44593 |



## 3. Informacje na temat demontażu rusztowania

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

## 4. Przepisy dotyczące stosowania



1. Wchodzenie na pomost roboczy jest dozwolone tylko od wewnątrz.

2. Opieranie się podczas prac o osłonę boczną jest zabronione.

3. Skakanie na pokrycie jest zabronione.

4. Nie dopuszczać do powstania obciążeń poziomych, m. in. wskutek prac na sąsiednich konstrukcjach, które mogły doprowadzić do wywrócenia rusztowania.

5. Jeśli rusztowanie wykorzystuje się w budynkach przelotowych, bez okładzin lub przy narożach, celem uniknięcia wywrócenia rusztowania szczególną uwagę zwracać na wiatr.

6. Zabronione jest zwiększanie wysokości platformy przez zastosowanie drabin, skrzyń itp.

7. Narzędzia i materiały podawać tylko w górę. Zawsze uwzględniać ich ciężar, aby nadmiernie nie obciążać platformy roboczej. Podający może puścić ciężar tylko wtedy, gdy odbierający będzie go pewnie trzymał w rękach.

8. Rusztowania z rolkami kierującymi można po montażu przesunąć w inne miejsce do późniejszego wykorzystania (nachylenie podłoża nie może przekraczać 3 %). Unikać uderzeń. Po przesunięciu ponownie sprawdzić ustawienie rusztowania.

9. Podczas przesuwania rusztowania zwracać uwagę na to, by nie nastąpił kontakt z częściami pod napięciem.

10. Urządzenia elektryczne (wiertarki itp.) można eksploatować na rusztowaniu tylko wtedy, gdy są one podłączone do niskiego napięcia (48 V), posiadają rozłącznik (transformator rozdzielający) lub wyłącznik ochronny różnicowy z prądem uszkodzeniowym 30 mA. Bezwzględnie przestrzegać przepisów BGI 594 (wcześniej ZH 1/228).

11. Składowanie narzędzi i materiałów na platformie roboczej musi się odbywać w taki sposób, by z boku platformy pozostał pas o szerokości 20 cm służący jako przejście.

# 5. Przepisy w zakresie stabilności

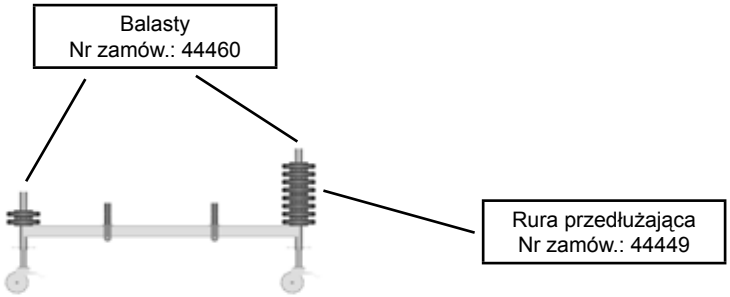
## 5.1. Informacje ogólne

Stabilność rusztowania zapewniają belki jezdne oraz wysięgniki. Jednak wymagają one dodatkowego balastu w zależności od rodzaju zastosowania (wewnątrz / na zewnątrz). Informacje na temat balastów są podane w listach części (punkt 2.8).

## 5.2. Mocowanie balastu

Miejsce mocowania i liczba balastów zależy od typu montażu oraz wysokości platformy rusztowania. Dokładna liczba balastów jest podana w listach części w rozdziale 2.8 (dolna część tabel).

Balasty umieścić nad zamocowaniem przy rolkach kierujących, patrz rys. u dołu. W rusztowaniach, które wymagają większej liczby balastów, zamocowania przy belkach jezdnych można przedłużyć za pomocą rur nasadzanych (osprzęt, nr zamów. 44449).




## 5.3. Konserwacja, składowanie i czyszczenie

Czyszczenie można przeprowadzać przy użyciu wody z dodatkiem zwykłego środka do czyszczenia. Zabrudzenia farbą można usuwać terpentyną. Środki do czyszczenia nie mogą się przedostać do ziemi, wykorzystane płyny do czyszczenia należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

### Smarowanie części jezdnych

Wszystkie części jezdne (trzpień, łożysko rolki kierującej, zamknięcia) smarować zwykłym olejem. Zimą stosować olej płynny. Zetrzeć nadmiar oleju, olej nie może się przedostać na stopnie - niebezpieczeństwo pośliźnięcia. Ściereczki nasączone olejem utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

### Składowanie

Elementy rusztowania składować w taki sposób, by nie były one narażone na uszkodzenie. Elementy zabezpieczyć przed wpływami atmosferycznymi. Podczas transportu do/z miejsca składowania elementy rusztowania zabezpieczyć przed przesunięciem, uderzeniem i upadkiem. Podczas załadunku nie rzucać elementów rusztowania.

## 5.4. Kontrola elementów rusztowania

Uszkodzonych elementów nie stosować.

**Rama nasadzana / belka jezdna**

- Sprawdzić pod kątem zdeformowań, zgnieceń i pęknięć.

**Podpory (ukośne / poręcze)**

- Sprawdzić pod kątem zdeformowań, zgnieceń, pęknięć i działania zamknięć.

**Platforma**

- Sprawdzić pod kątem zdeformowań, zgnieceń, pęknięć i działania zamknięć.
- Sprawdzić stan drewna.
- Klapy do przechodzenia sprawdzić pod kątem działania.

**Obrzeża**

- Sprawdzić stan drewna.
- Obrzeża sprawdzić pod kątem pęknięć.

**Rolki kierujące**

- Sprawdzić rolki kierujące pod kątem możliwości przesuwu i hamulec skontrolować pod względem hamowania podczas toczenia i obrotu.
- Jeśli stosuje się rolki kierujące z trzpieniem, dodatkowo sprawdzić swobodę ruchu trzpieni.
- Sprawdzić zabezpieczenie (śruba skrzydełkowa, zapadka) na belce jezdnej i ramie podstawowej.

**Sprężyny zabezpieczające**

- Sprawdzić pod kątem zdeformowań, zgnieceń, pęknięć i prawidłowego osadzenia.

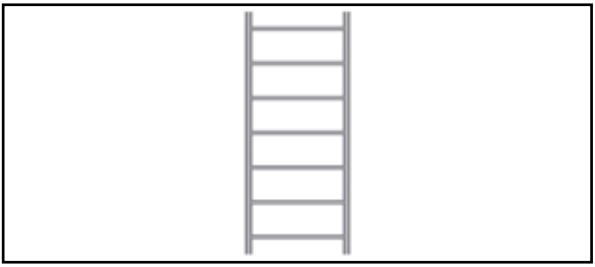
Jeśli potrzebne będą inne informacje bądź wystąpią nietypowe problemy, które nie są szczegółowo wyjaśnione w niniejszej instrukcji, wymagane informacje można uzyskać bezpośrednio u producenta (patrz rozdział 1.2).

Ponadto zwracamy uwagę na to, że treść niniejszej instrukcji nie stanowi części wcześniejszego uzgodnienia, przyrzeczenia lub stosunku prawnego ani ich nie zmienia. Wszelkie zobowiązania wynikają z umowy kupna, która zawiera także pełną i ogólnie obowiązującą regulację w zakresie rękojmi (patrz także rozdział 1.4). Wersje niniejszej instrukcji nie rozszerzają ani nie ograniczają umownej regulacji w zakresie rękojmi.

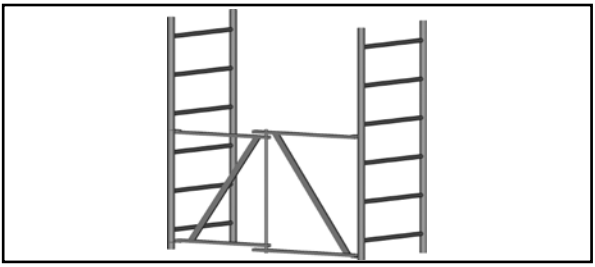
Przekazywanie oraz rozpowszechnianie niniejszej instrukcji, wykorzystanie oraz udostępnianie jej treści jest dozwolone tylko za wyraźną zgodą producenta. Postępowanie sprzeczne z powyższymi regulacjami obliguje do odszkodowania!

## 6. Części zamienne

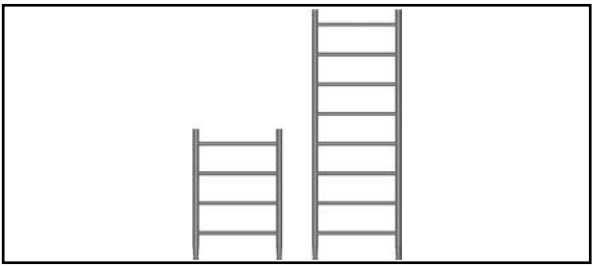
| Rama podstawowa | |
|---|---|
| 1,75 m | 44400 |



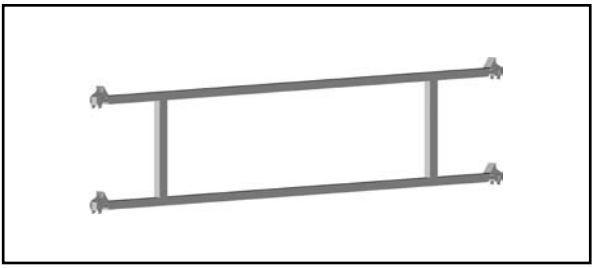
| Jednostka rozkładana | |
|---|---|
| 1,5 m | 44468 |
| 2,0 m | 44404 |



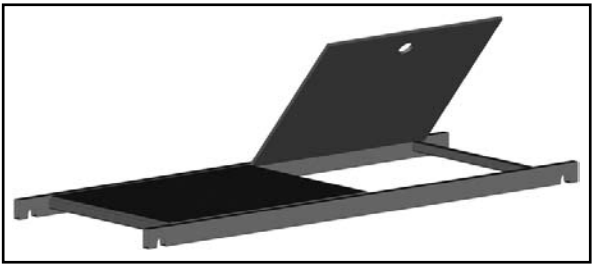
| Rama nasadzana | |
|---|---|
| 1,0 m | 44407 |
| 2,0 m | 44405 |



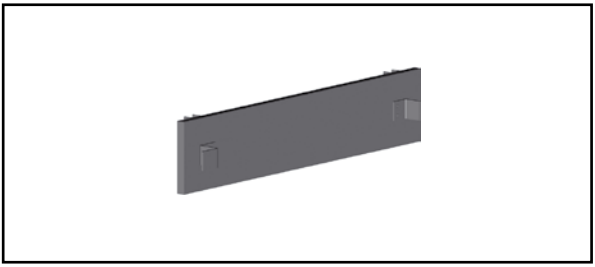
| Poręcz Z300 | |
|---|---|
| 2,0 m | 44413 |



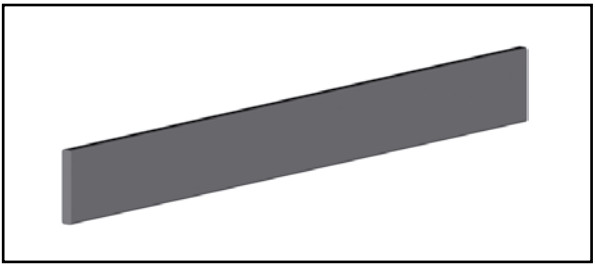
| Platforma z klapą | |
|---|---|
| 1,5 m | 44435 |
| 2,0 m | 44436 |



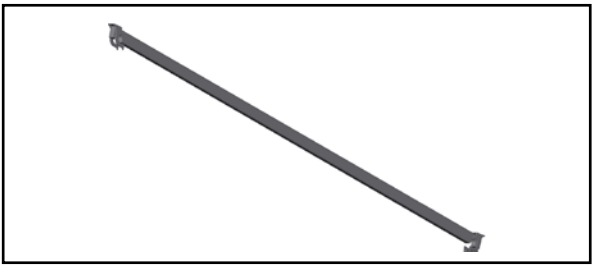
| Obrzeże poprzeczne | |
|---|---|
| 0,70 m | 44445 |



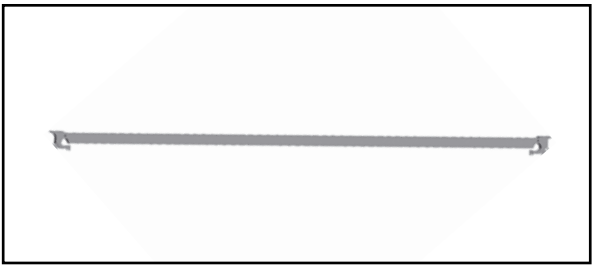
| Obrzeże wzdłużne | |
|---|---|
| 1,5 m | 44440 |
| 2,0 m | 44441 |



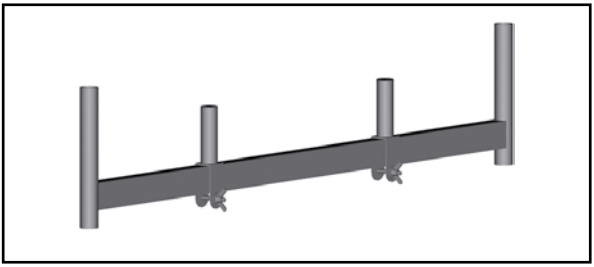
| Podpora ukośna | |
|---|---|
| 1,5 m | 44420 |
| 2,0 m | 44421 |



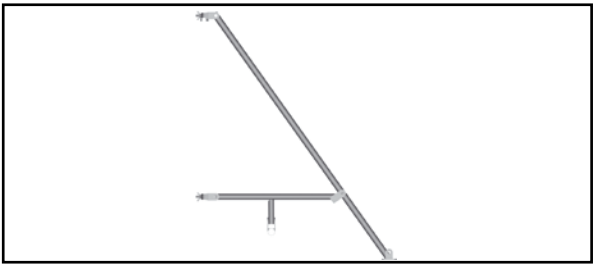
| Podpora pozioma | |
|---|---|
| 1,5 m | 44410 |
| 2,0 m | 44411 |



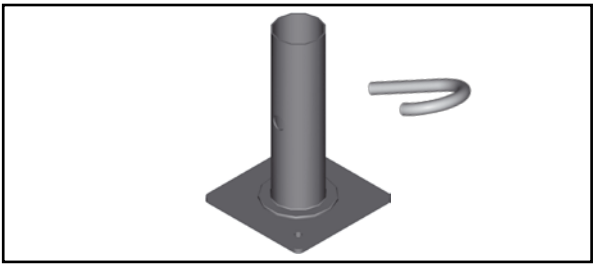
| Belka jezdna | |
|---|---|
| 1,50 m (aluminium) | 44450 |
| 1,65 m (stal) | 44451 |



| Wysięgnik | |
|---|---|
| 2,2 m | 44455 |

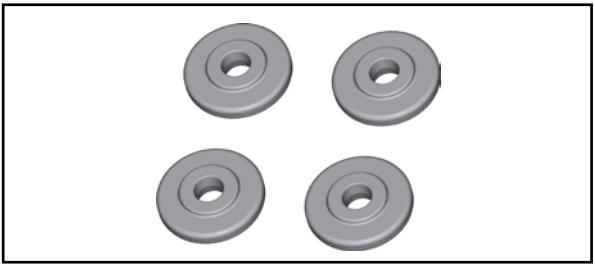


| Płyty nożne | |
|---|---|
| 0,30 m | 44459 |

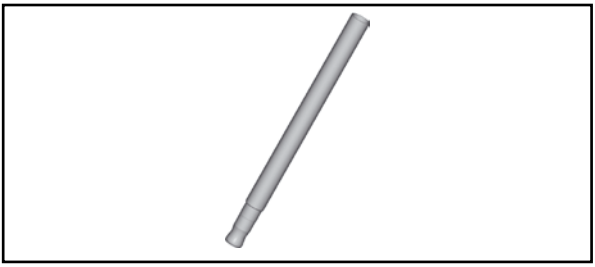


## 7. Wyposażenie

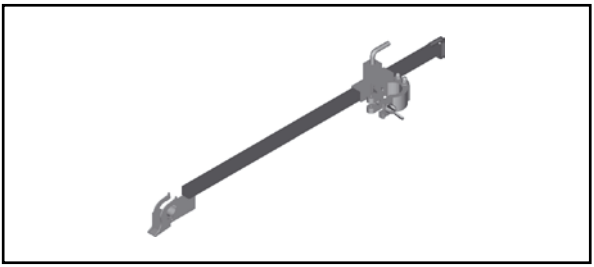
| Balast (podkładka) | |
|---|---|
| 10,0 kg | 44460 |



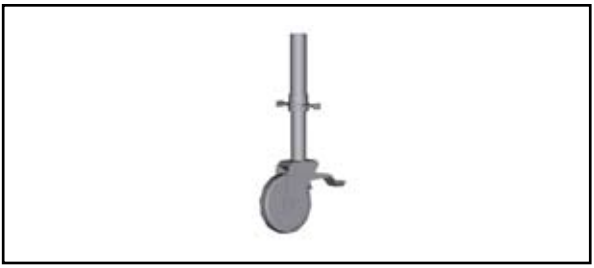
| Rama nasadzana z aluminium | |
|---|---|
| 0,6 m | 44449 |



| Kotew ścienna | |
|---|---|
| 1,0 m | 44461 |

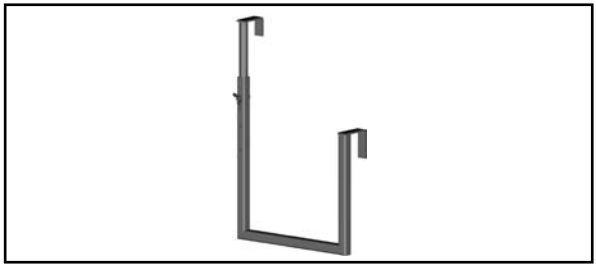


| Rolki kierujące 150 mm | |
|---|---|
| Szt. | 44454 |
| Opakowanie (4 szt.) | 44444 |



| Rolki kierujące 125 mm | |
|---|---|
| Szt. | 44453 |
| Opakowanie (4 szt.) | 44433 |

| Pałąk wejściowy (stal) | |
|---|---|
| 0,3 m | 44456 |



**NOTATKI**

**NOTATKI**

**NOTATKI**

**NOTATKI**

**NOTATKI**

**NOTATKI**

**NOTATKI**