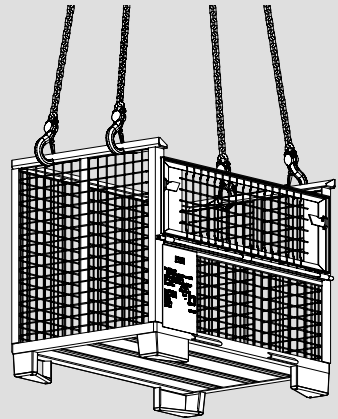
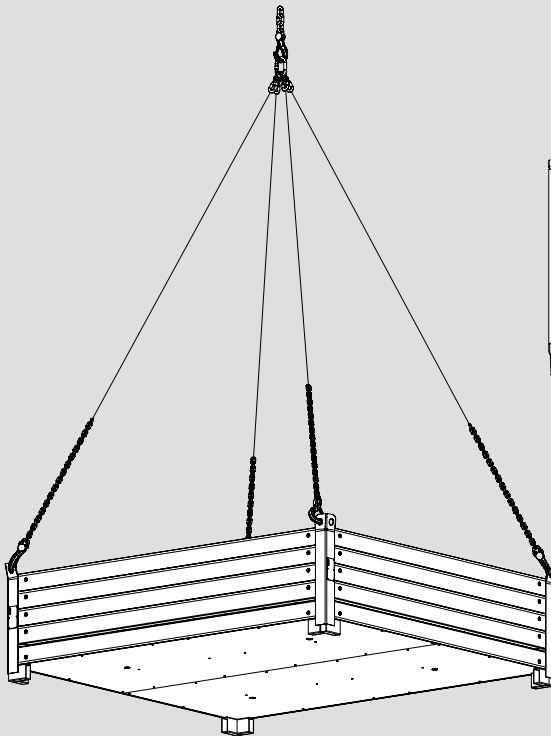


Palety ładunkowe i kłonicie piętrzące

Dokumentacja Techniczno – Ruchowa



Wprowadzenie

Legenda	1
Przegląd elementów systemu	2
Zasady stosowania systemów i wyrobów PERI	4
Instrukcje bezpieczeństwa	5
Badania i kontrola	7

Produkty

Palety słupkowe RP 2 80 x 120, 80 x 150	8
Paleta ażurowa 80 x 120	9
Paleta ażurowo-skrzyniowa 80 x 120	10
Paleta kłonicowa RP 80 x 110	11
Paleta kłonicowa RP 110 x 125	12
Paleta SD 150 x 75	13
Paleta SD 150 x 225	14
Paleta ST 100-2	15
Paleta słupkowa SD 75	16
Paleta słupkowa SD 150	17
Paleta GF 85 X 210	18
Kłonica piętrząca MAXIMO	19
Kłonica piętrząca DOMINO	20
Kłonica piętrząca GRIDFLEX	22
Paleta słupkowa USP 72	24
Paleta słupkowa USP 104	25
Paleta EP 110	26
Paleta HS 90 x 120	28
Paleta HS 90 x 150	29

Załączniki

Przegląd wyrobów	30
Definicje / Pojęcia	37

Legenda:



Uwaga bezpieczeństwa



Wskazówka



Kontrola wzrokowa

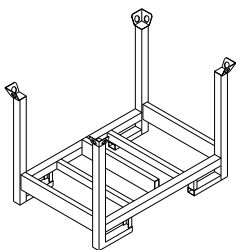


Rada praktyczna

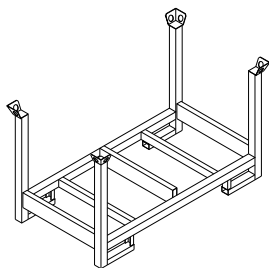


Zaczepek transportowy

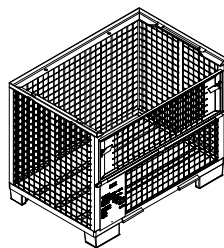
Przegląd elementów systemu



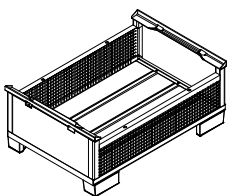
Paleta słupkowa RP 2 80 x 120



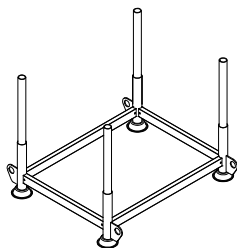
Paleta słupkowa RP 2 80 x 150



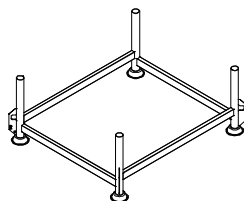
Paleta ażurowa 80 x 120



Paleta ażurowo-skrzyniowa
80 x 120

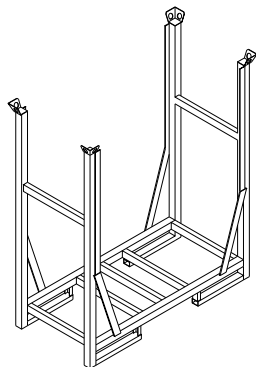


Paleta kłonicowa RP 80 x 110

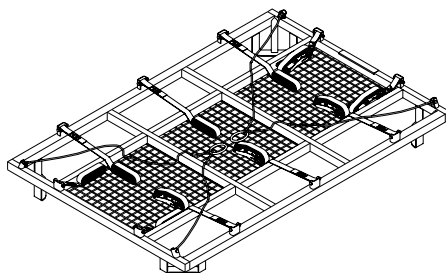


Paleta kłonicowa RP 110 x 125

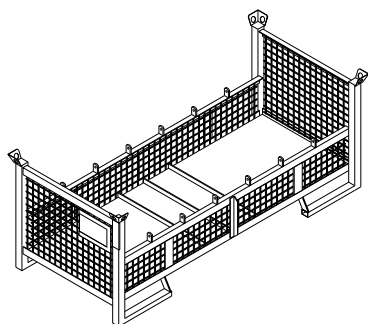
Przegląd elementów systemu



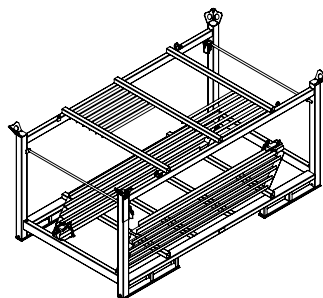
Paleta SD 150 x 75



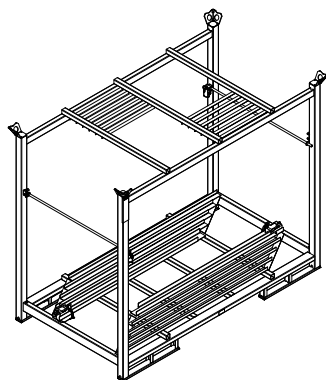
Paleta SD 150 x 225



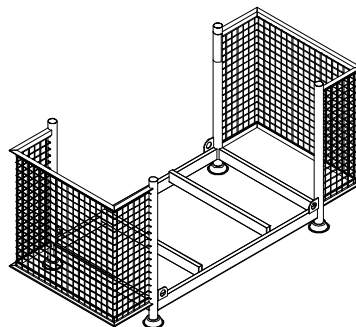
Paleta ST 100-2



Paleta słupkowa SD 75



Paleta słupkowa SD 150



Paleta GF 85 X 210

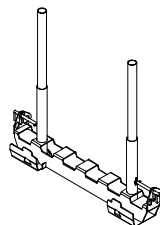
Przegląd elementów systemu



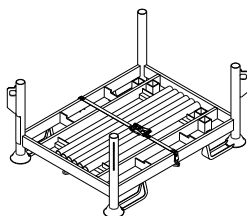
Kłonica piętrząca
MAXIMO



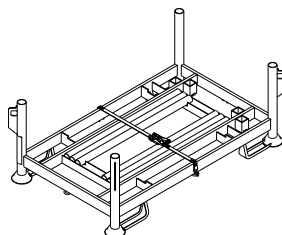
Kłonica piętrząca
DOMINO



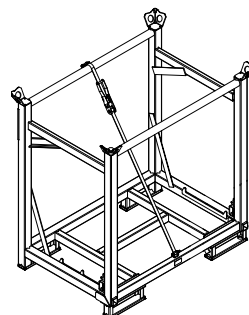
Kłonica piętrząca
GRIDFLEX



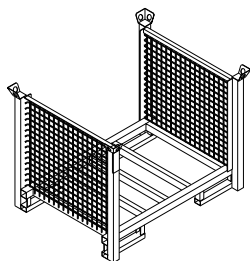
Paleta słpkowa USP 72



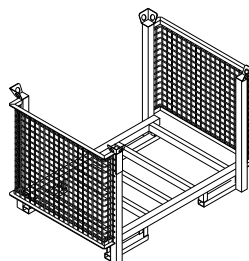
Paleta słpkowa USP 104



Paleta EP 110



Paleta HS 90 x 120



Paleta HS 90 x 150

Zasady stosowania systemów i wyrobów PERI

Niniejsza dokumentacja techniczno-ruchowa zawiera przepisy dotyczące prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji palet ładunkowych PERI i kłonic piętrzących PERI.

Palety ładunkowe PERI i kłonic piętrzące PERI zaliczają się do urządzeń technicznych wg Dz. U. 2003 Nr 47, poz. 401.

Urządzenia te służą do bezpiecznego składowania i przemieszczania elementów deskowań i rusztowań PERI w magazynie i na budowie.

Palety ładunkowe PERI i kłonic piętrzące PERI są wyrobami spawanymi, wykonanymi ze stali konstrukcyjnych i zabezpieczonymi przed korozją poprzez ocynkowanie lub polakierowanie.

Urządzenia te mogą być eksploatowane w temperaturach od -20 °C do +60 °C.

Palety ładunkowe PERI i kłonic piętrzące PERI są przystosowane do podejmowania i przemieszczania przy pomocy wózków widłowych, wózków podnośnych do palet, dźwigów i żurawi.

Palety ładunkowe PERI przeznaczone są do składowania i przemieszczania wyrobów PERI oraz innych ładunków, których ciężar całkowity nie przekracza nośności nominalnej danego urządzenia.

Palety ażurowe i ażurowo-skrzyniowe PERI stosuje się do składowania i przemieszczania ładunków, których jednostek nie można ułożyć w stosie.

Eksploatacja palet ładunkowych PERI i kłonic piętrzących PERI niesprawnych technicznie jest zabroniona!

Uszkodzone palety ładunkowe PERI i kłonic piętrzące PERI należy bezwarunkowo wycofać z eksploatacji!

Jako części zamienne można stosować wyłącznie oryginalne wyroby PERI.

Przy eksploatacji palet ładunkowych PERI i kłonic piętrzących PERI należy przestrzegać zaleceń w niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz obowiązujących wymagań i przepisów.

W przypadku konieczności zastosowania na budowie niesystemowych elementów i materiałów uzupełniających deskowania lub rusztowania PERI, powinny one spełniać wymogi aktualnych przepisów i norm. W szczególności dotyczy to:

- Elementów drewnianych: klasa drewna C24 dla drewna litego wg EN 338.
- Rur do rusztowań: rury stalowe ocynkowane o przekroju co najmniej $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mm wg EN 12811-1, pkt. 4.2.1.2.
- Złączy rur do rusztowań wg PN-EN 74.

Produkt opisany w niniejszej instrukcji jest zgodny z obowiązującymi przepisami i regulacjami Dyrektywy WE 2006/42/EG.

Niniejsza dokumentacja techniczno-ruchowa służy jako podstawa do oceny ryzyka oraz instrukcja przygotowania i użytkowania systemu przez użytkownika, jednak ich nie zastępuje.

Wprowadzenie

Instrukcje bezpieczeństwa

1. Eksploatacja palet ładunkowych PERI i kłonic piętujących PERI musi odbywać się na podstawie niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej!
2. Niniejsza dokumentacja techniczno-ruchowej musi być dostępna w miejscu eksploatacji palet ładunkowych PERI i kłonic piętujących PERI!
3. Przy eksploatacji palet ładunkowych PERI i kłonic piętujących PERI może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który został przeszkolony w zakresie eksploatacji tych urządzeń przez kierownika robót lub mistrza budowlanego!
4. Palety ładunkowe PERI i kłonic piętujące PERI powinny być eksploatowane w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu i higienie pracy!
5. Przebywanie i przemieszczanie ludzi na paletach ładunkowych jest zabronione! Przemieszczanie ładunku bezpośrednio nad ludźmi jest zabronione!
6. Przeciążanie palet ładunkowych PERI i kłonic piętujących PERI ponad dopuszczalne obciążenie robocze jest zabronione!
7. Ładunek powinien być ułożony na/w palecie ładunkowej PERI i z kłonicami piętującymi PERI w taki sposób, aby w czasie przemieszczania nie mógł spaść, rozsypać, rozsunać lub przewrócić się!
8. Podłoże miejsc do składowania powinno być wypoziomowane i utwardzone!
9. Piętowanie w stosie palet ładunkowych PERI i jednostek ładunkowych z kłonicami piętującymi PERI może odbywać się wyłącznie w pionie. Stosy wykazujące odchyłki od pionu powyżej 2% należy rozłożyć w bezpieczny sposób!
10. Dopuszczalna wysokość piętowania palet ładunkowych PERI i jednostek ładunkowych z kłonicami piętującymi PERI na budowie wynosi 3 warstwy!
11. Piętowanie jednostek ładunkowych o różnych ciężarach należy rozpoczynać od jednostki najcięższej układanej na dole, kończąc na jednostce najlżejszej na górze.
12. Przy składowaniu na zewnątrz lekkich i wielkowymiarowych jednostek ładunkowych wysokość piętowania należy zredukować i ewentualnie odpowiednio zabezpieczyć stos!
13. Wysokość piętowania i stateczność stosu jednostek ładunkowych z elementami nie należącymi do wyrobów PERI powinna być ustalona indywidualnie!
14. Palety ładunkowe PERI i jednostki ładunkowe z kłonicami piętującymi PERI można przemieszczać tylko przy pomocy zawiesi PERI lub innych atestowanych zawiesi czterocięgnowych, mocowanych do wszystkich czterech uszu transportowych!
15. Przy użyciu zawiesia wielocięgnowego dla określenia obciążenia roboczego należy przyjmować, że pracują tylko dwa ciągną. W przypadku, jeżeli zapewni się równomierne rozłożenie obciążenia na każde ciągną, dopuszcza się traktowanie wszystkich ciągną jako nośne.

Palety i kłonic piętujące

Instrukcje bezpieczeństwa

16. Ładunek z elementami posiadającymi ostre krawędzie powinien być tak mocowany, aby nie powodował uszkodzenia ciężgien zawiesia!
17. Robienie węzłów na cięgnach zawiesi linowych i łańcuchowych jest zabronione!
18. Podczas przenoszenia ładunku ciężna zawiesi łańcuchowych nie mogą być poskręcane!
19. Palety ładunkowe PERI i jednostki ładunkowe z kłonicami piętrzącymi PERI powinny być piętrzone w stosach w sposób nie zagrażający przewróceniem, spadnięciem lub przesunięciem się!
20. Przemieszczanie stosów palet ładunkowych PERI i stosów jednostek ładunkowych z kłonicami piętrzącymi PERI jest zabronione!
21. Opieranie drabin i innych przedmiotów o stos palet ładunkowych PERI i o stos jednostek ładunkowych z kłonicami piętrzącymi PERI grozi utratą stateczności stosu i jest zabronione.
22. Palety ładunkowe i kłonicę piętrzącą PERI należy zabezpieczyć przed wpływem czynników atmosferycznych i substancji chemicznych, mogących zagrozić bezpieczeństwu eksploatacji urządzeń!
23. Opuszczanie ze wstrząsami palet ładunkowych PERI i jednostek ładunkowych z kłonicami piętrzącymi PERI jest zabronione!
24. Palety ładunkowe PERI i jednostki ładunkowe z kłonicami piętrzącymi PERI powinny być ułożone na samochodzie ciężarowym w taki sposób, aby nie mogły spaść, przesunąć się lub przewrócić!
25. Pracownik zatrudniony przy eksploatacji palet ładunkowych PERI i kłonic piętrzących PERI powinien podczas eksploatacji kontrolować stan techniczny urządzeń pod kątem uszkodzeń (np. deformacje, pęknięcia, złamania, itp.) i prawidłowego oznaczenia urządzenia! W przypadku wystąpienia uszkodzenia lub nieprawidłowości oznaczenia użytkownik zobowiązany jest do wymiany urządzenia!
26. Spawanie palet ładunkowych PERI i kłonic piętrzących PERI jest zabronione ze względu na możliwość osłabienia nośności urządzeń!
27. Użytkownik zobowiązany jest do powierzenia naprawy niesprawnego urządzenia PERI wyłącznie zakładowi PERI!
28. Użytkownik palet ładunkowych PERI i kłonic piętrzących PERI zobowiązany jest do przeprowadzania we własnym zakresie okresowych kontroli stanu technicznego urządzeń co najmniej raz na rok. Kontrolę okresową może przeprowadzić tylko pracownik przeszkolony w tym zakresie!
29. Użytkownik zobowiązany jest do zapewnienia przeprowadzenia badania pełnego stanu technicznego palet ładunkowych PERI i kłonic piętrzących PERI, których nośność mogła ulec osłabieniu na skutek zaistniałego wypadku, powstałej szkody lub wykonanej naprawy. Badanie może przeprowadzić tylko pracownik przeszkolony w tym zakresie!

Wprowadzenie

Badania i kontrola bezpieczeństwa i higieny pracy

1. Informacje ogólne

Zgodnie z §63 ust. 3 rozporządzenia w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47, poz. 401), użytkownik jest zobowiązany do określenia rodzaju, zakresu i terminów wymaganych kontroli sprzętu. Kontrole te powinny być przeprowadzone w taki sposób, aby regularnie identyfikować i eliminować usterki techniczne wpływające na bezpieczeństwo.

2. Cel

Kontrola przed pierwszym użyciem oraz regularne przeglądy okresowe gwarantują bezpieczeństwo eksploatacji i funkcjonowania elementów.

3. Kompetencje

Użytkownik zobowiązany jest zadbać o to, aby urządzenie było eksploatowane wyłącznie po skontrolowaniu przez kompetentną osobę i usunięciu stwierdzonych usterek lub wymianie niesprawnych elementów.

4. Kontrola

4.1. Zlecenie kontroli bezpieczeństwa

Użytkownik zleca kompetentnej osobie przeprowadzenie kontroli urządzenia przed jego pierwszym uruchomieniem.

4.2. Przeprowadzenie kontroli

Badanie obejmuje kontrolę wzrokową i kontrolę funkcjonowania.

Kontrola wzrokowa

- odkształcenia i zużycie elementów
- uszkodzenia mechaniczne
- kompletność wszystkich części
- korozja
- pęknięcia w spoinach i elementach konstrukcyjnych

Kontrola funkcjonowania

- swoboda ruchu ruchomych części
- prawidłowy stan techniczny zabezpieczeń
- prawidłowe zamykanie zamków i haków zabezpieczających
- stan techniczny uchwytów lub szekli

Uprawniona osoba może zdecydować o konieczności przeprowadzenia dodatkowych kontroli wykraczających poza powyższy zakres.

4.3 Środki zaradcze

Jeśli podczas przeprowadzania kontroli zostaną stwierdzone uszkodzenia, muszą one zostać usunięte zgodnie z wytycznymi kompetentnej osoby. Następnie ponownie należy przeprowadzić kontrolę.

Jako części zamienne należy stosować tylko oryginalne elementy PERI.

Paleta słupkowa RP 2 80 x 120

Paleta słupkowa RP 2 80 x 150

PERI

1. Obciążenie robocze = 1,5 t

2. Kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 15^\circ$

→ Min. długość cięgien zawiesia l = 3,0 m.

3. Wysokość składowania

4 palety jedna na drugiej.

4. Przemieszczanie ładunku

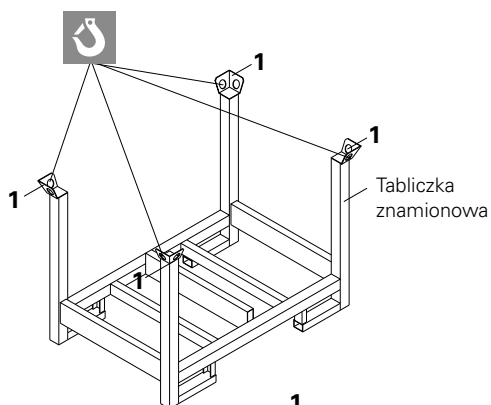


Zawiesie 4-ciężnowe zawsze zaczepiać o cztery ucha transportowe (1).

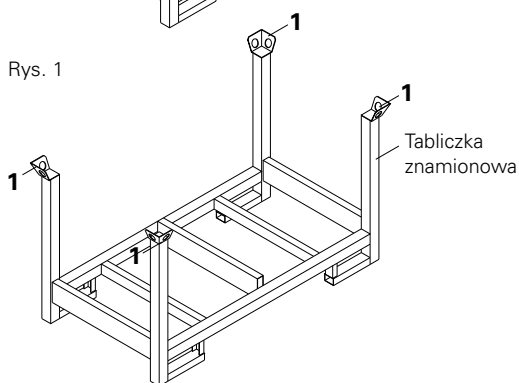
Paletę słupkową RP-2 można transportować wózkami widłowymi lub wózkami podnośnikowymi do palet, zarówno od strony dłuższego i krótszego boku. (Rys. 1, Rys. 2)



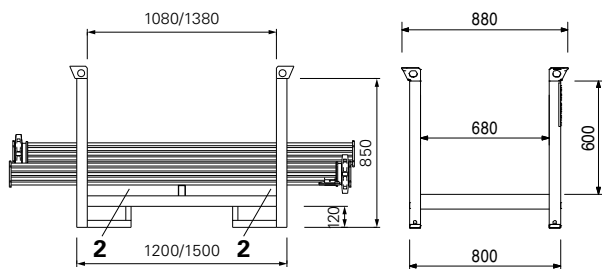
Również sam ładunek może być podejmowany wózkami widłowymi od strony dłuższego boku (2). (Rys. 3)



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

Paleta ażurowa 80 x 120, ocynk.

Paleta ażurowa 80 x 120, lakier.

PERI

1. Obciążenie robocze = 1,5 t

2. Kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 15^\circ$

→ Min. długość cięgien zawiesia l = 3,0 m.

3. Wysokość składowania:

3 palety ażurowe jedna na drugiej.

4. Przemieszczanie ładunku



Zawieszanie 4-cięgnowe zawsze zaczepiać o cztery ucha transportowe (1). Przed transportem zamknąć i zabezpieczyć ścianę uchylną (2) jeżeli jest na wyposażeniu palety.

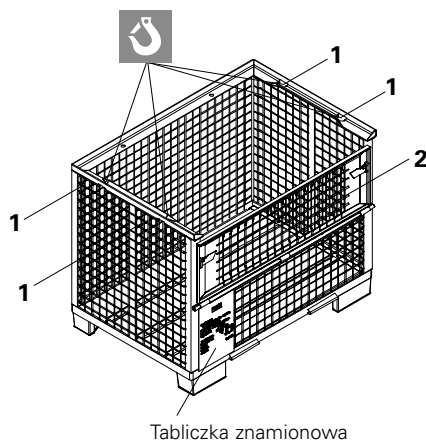
(Rys. 1)

Paletę ażurową 80 x 120 można transportować wózkami widłowymi lub wózkami podnośnikowymi do palet, zarówno od strony dłuższego i krótszego boku.



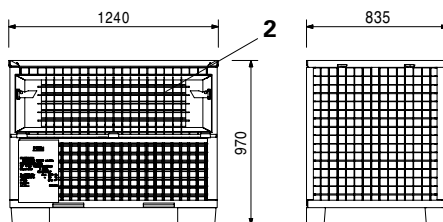
Dla łatwiejszego załadunku i rozładunku ściana uchylna (2) może być opuszczona w dół. (Rys. 2)

Dla zabezpieczenia ładunku przed kradzieżą paletę ażurową można wyposażyć w pokrywę zabezpieczającą.



Tabliczka znamionowa

Rys. 1



Rys. 2

Paleta ażurowo-skrzyniowa 80 x 120, ocynk. **PERI**

Paleta ażurowo-skrzyniowa 80 x 120, lakier.

1. Obciążenie robocze = 1,5 t

2. Kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 15^\circ$

→ Min. długość cięgien zawiesia l = 3,0 m.

3. Wysokość składowania

6 palet jedna na drugiej.

→ 2 palety ażurowo-skrzyniowe jedna na drugiej = 1 paleta ażurowa (Rys. 2)

4. Przemieszczanie ładunku

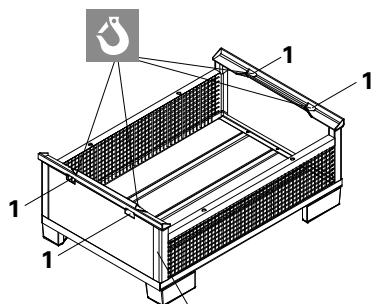


Zawieszanie 4-cięgnowe zawsze zaczepiać o cztery ucha transportowe (1).

Przed transportem zablokować pokrywę, jeżeli jest na wyposażeniu palety.

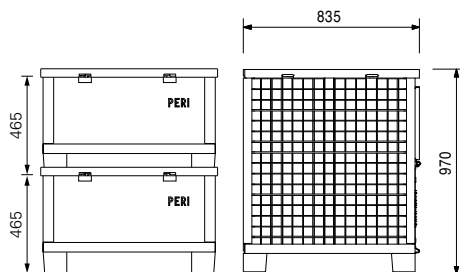
(Rys. 1)

Paletę ażurowo-skrzyniową 80 x 120 można transportować wózkiem widłowym lub wózkiem podnośnikowym do palet, zarówno od strony dłuższego i krótszego boku.



Rys. 1

Tabliczka znamionowa



Rys. 2

Paleta kłonicowa RP 80 x 110, ocynk.

PERI

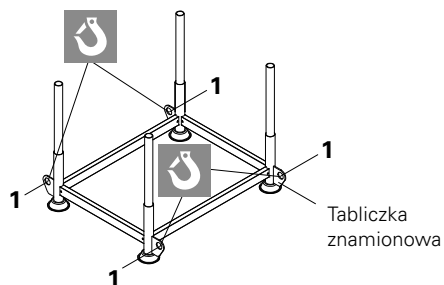
1. Obciążenie robocze = 500 kg

2. Kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 15^\circ$

➔ Min. długość cięgien zawiesia $l = 3,0$ m.

3. Wysokość składowania

- 1 paleta wolnostojąca
- 3 palety opierające się dłuższym bokiem o ścianę lub składowane w zabezpieczonym stosie.



Rys. 1

4. Przemieszczanie ładunku



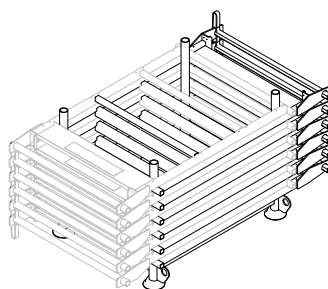
Zawieszanie 4-cięgnowe zawsze zaczepiać o cztery ucha transportowe (1).

(Rys. 1)

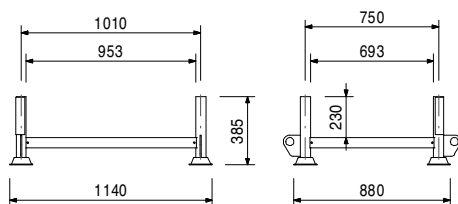
Paletę słupkową RP 80 x 110 można transportować wózkiem widłowym lub wózkiem podnośnikowym do palet, zarówno od strony dłuższego i krótszego boku.

Również sam ładunek może być podejmowany wózkiem widłowym od strony dłuższego boku.

(Rys. 2)



Rys. 2



Rys. 3

1. Obciążenie robocze = 750 kg

2. Kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 15^\circ$

→ Min. długość cięgien zawiesia $l = 3,0$ m.

3. Wysokość składowania

– 5 palet jedna na drugiej.

– 2 palety podczas transportowania wózkiem paletowym

4. Przeszczanie ładunku

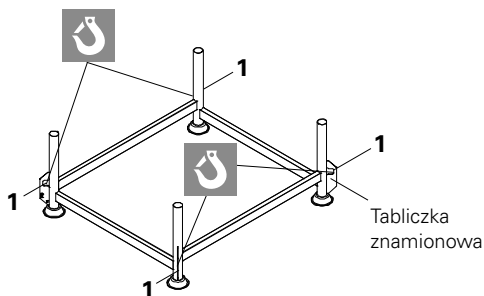


Zawiesie 4-ciężnowe zawsze zaczepiać o cztery ucha transportowe (1).

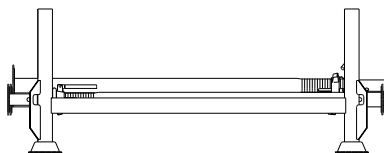
(Rys. 1)

Paletę słupkową RP 110 x 125 można transportować wózkiem widłowym lub wózkiem podnośnikowym do palet, zarówno od strony dłuższego i krótszego boku.

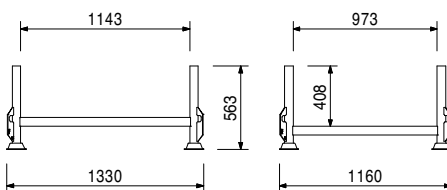
(Rys. 2)



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

Paleta SD 150 x 75, ocynk.

PERI

1. Obciążenie robocze = 1,0 t

2. Kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 15^\circ$

➔ Min. długość cięgien zawiesia $l = 3,0$ m.

3. Wysokość składowania

2 palety jedna na drugiej.

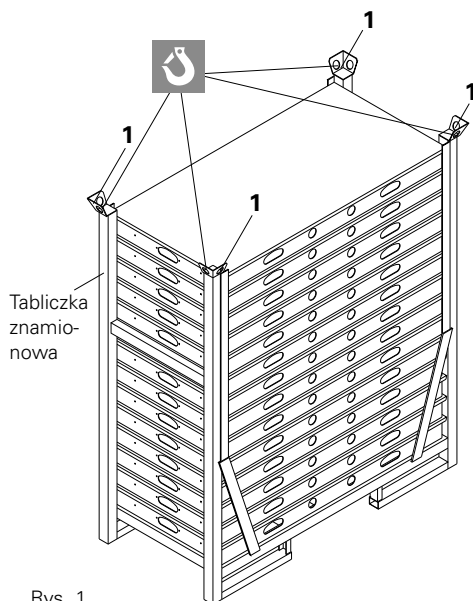
4. Przemieszczanie ładunku



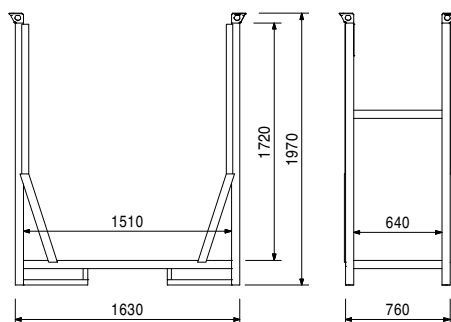
Zawiesie 4-ciężnowe zawsze zaczepiać o cztery ucha transportowe (1).

(Rys. 1)

Paletę SD 150 x 75 można transportować wózkiem widłowym lub wózkiem podnośnikowym do palet, zarówno od strony dłuższego i krótszego boku.



Rys. 1



Rys. 2

Paleta SD 150 x 225, ocynk.

PERI

1. Obciążenie robocze = 750 kg

2. Maks. kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 25^\circ$

➔ Min. długość cięgien zawiesia I = 3,0 m.

3. Wysokość składowania

2 palety jedna na drugiej.

4. Przemieszczanie ładunku



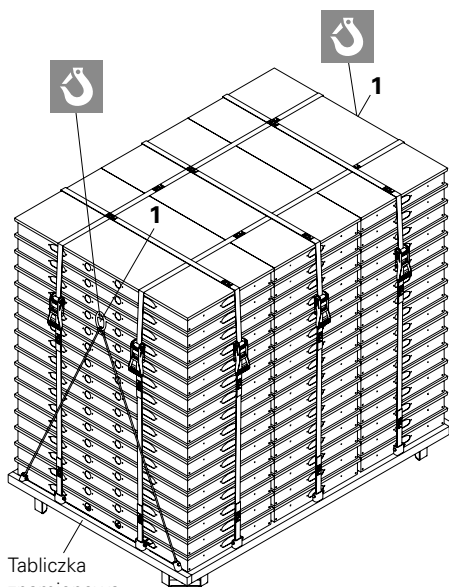
Zawiesie 2-ciężnowe zawsze zaczepiać o dwa ucha transportowe (1).

(Rys. 1)

Paletę SD 150 x 225 można transportować wózkiem widłowym lub wózkiem podnośnikowym do palet, zarówno od strony dłuższego i krótszego boku.

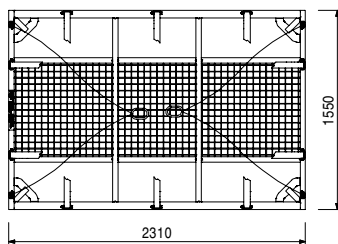
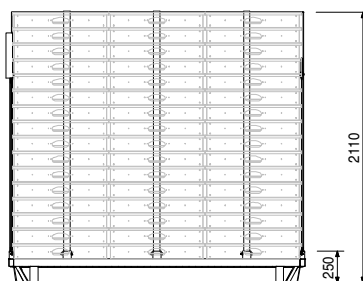
Ruszt na płycie nośnej palety służy do odkładania pasów napinających przy spiętrzaniu niezaladowanych palet w stos.

(Rys. 2)



Tabliczka znamionowa

Rys. 1



Rys. 2

Paleta ST 100-2, ocynk.

PERI

1. Obciążenie robocze = 1,5 t

2. Kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 25^\circ$

→ Min. długość cięgien zawiesia $l = 3,0$ m.

3. Wysokość składowania

4 palety jedna na drugiej.

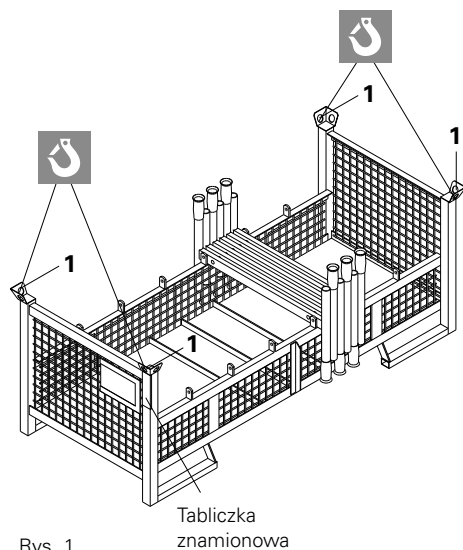
4. Przemieszczanie ładunku



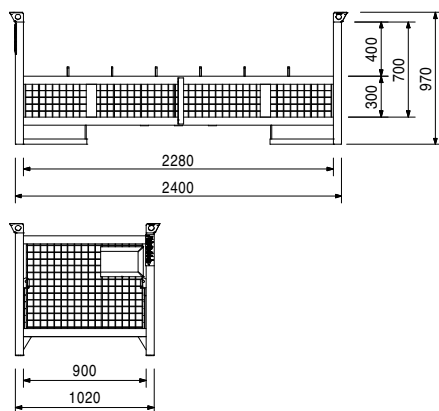
Zawiesie 4-cięgnowe zawsze zaczepiać o cztery ucha transportowe (1).

(Rys. 1)

Paletę ST 100-2 można transportować wózkiem widłowym lub wózkiem podnośnikowym do palet, zarówno od strony dłuższego i krótszego boku.



Rys. 1



Rys. 2

Paleta słupkowa SD 75

PERI

Paleta słupkowa SD 75

1. Obciążenie robocze = 150 kg

2. Kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 15^\circ$

➔ Min. długość cięgien zawiesia $l = 3,0$ m.

3. Ilość elementów na palecie

Paleta SD 75: 10 sztuk.

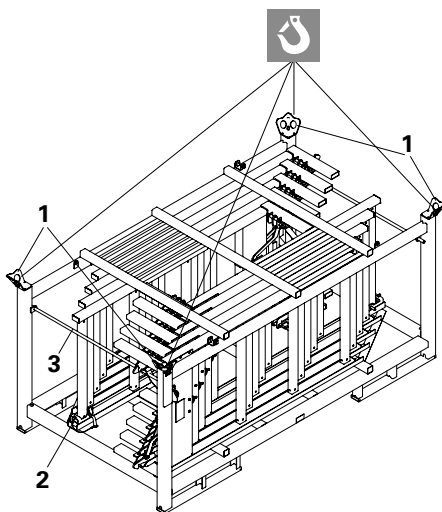
(Rys. 1)

4. Wysokość składowania

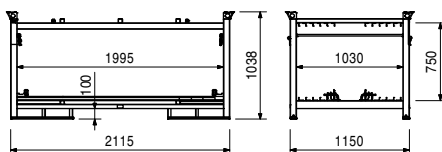
2 załadowane palety jedna na drugiej.

5. Załadunek elementów

1. Otworzyć zamek (2) przy ramie palety (poręcz).
2. Włożyć jedną poręcz i zamknąć zamek.
3. Ułożyć na palecie kolejne poręcze. Ładunek blokuje się samoczynnie przy pomocy zintegrowanego, czerwonego rygla.
4. Załadunek zabezpieczyć pasem (3) przed niekontrolowanym wysunięciem.



Rys. 1



Rys. 2

6. Przemieszczanie ładunku



Zawiesie 4-cięgnowe zawsze zaczepiać o cztery ucha transportowe (1).

(Rys. 1)

Paletę SD 75 można transportować wózkiem widłowym lub wózkiem podnośnikowym do palet, zarówno od strony dłuższego i krótszego boku.

Paleta słupkowa SD 150

PERI

Paleta słupkowa SD 150

1. Obciążenie robocze = 200 kg

2. Kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 15^\circ$

➔ Min. długość cięgien zawiesia $l = 3,0$ m.

3. Ilość elementów na palecie

Paleta SD 150: 10 sztuk.

(Rys. 1)

4. Wysokość składowania

2 załadowane palety jedna na drugiej.

5. Załadunek elementów

1. Otworzyć zamek (2) przy ramie palety (poręcz).
2. Włożyć jedną poręcz i zamknąć zamek.
3. Ułożyć na palecie kolejne poręcze. Ładunek blokuje się samoczynnie przy pomocy zintegrowanego, czerwonego rygla.
4. Załadunek zabezpieczyć pasem (3) przed niekontrolowanym wysunięciem.

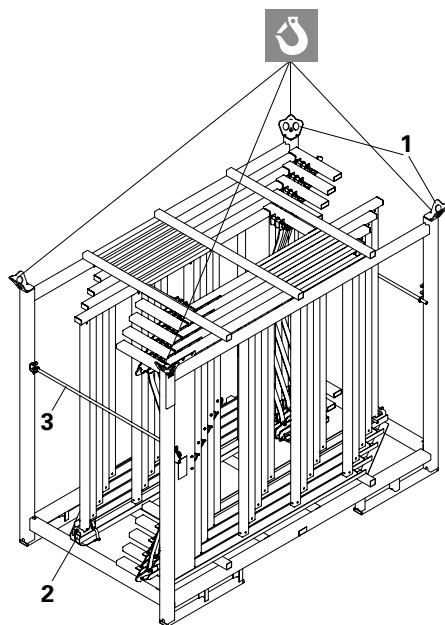
6. Przemieszczanie ładunku



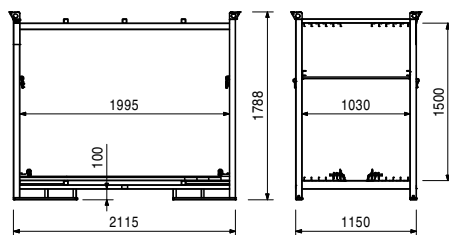
Zawiesz 4-cięgnowe zawsze zaczepiać o cztery ucha transportowe (1).

(Rys. 1)

Paletę SD 150 można transportować wózkiem widłowym lub wózkiem podnośnikowym do palet, zarówno od strony dłuższego i krótszego boku.



Rys. 1



Rys. 2

Paleta GF 85 x 120, ocynk.

PERI

1. Obciążenie robocze = 750 kg

2. Kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 15^\circ$

→ Min. długość cięgien zawiesia I = 3,0 m.

3. Wysokość składowania

2 palety jedna na drugiej.

4. Przemieszczanie ładunku



Zawiesie 4-cięgnowe zawsze zaczepiać o cztery ucha transportowe (1).

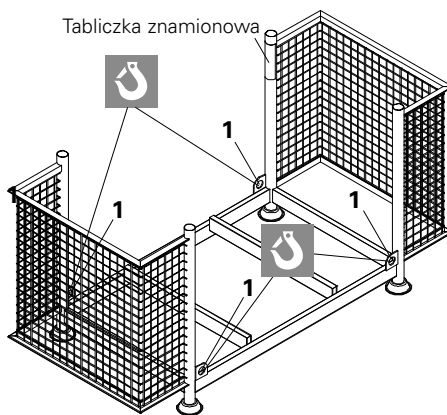
(Rys. 1)

Paletę GF 85 x 210 można transportować wózkiem widłowym lub wózkiem podnośnikowym do palet, zarówno od strony dłuższego i krótszego boku.

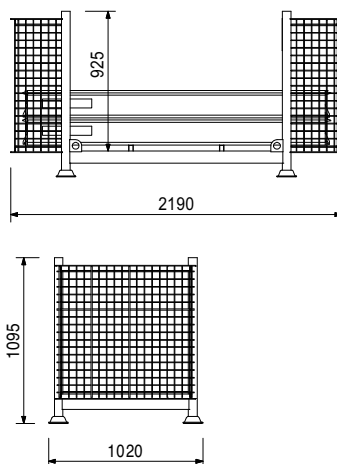


Przechowywany materiał może być wyładowany przez wózek widłowy od dłuższego boku palety.

(Rys. 2)



Rys. 1



Rys. 2

Kłonica piętrząca MAXIMO

PERI

1. Obciążenie robocze = 550 kg (na kłonicę)
= 2,2 t (na stos)
= 5 x 330 x 270

Wysokość stosu

2 – 5 płyt MAXIMO (lub TRIO) jednakowej wielkości z profilem brzegowym grubości 6 cm. (Rys. 4)

2. Kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 45^\circ$

➔ Min. długość cięgien zawiesia $l = 3,0$ m.

3. Wysokość składowania

3 stosy jeden na drugim.

4. Układanie stosu

W celu stworzenia podstawy stosu, jedną płytę MAXIMO (lub TRIO) należy położyć poszyciem do dołu na ułożone krawędzie i przymocować do niej cztery kłonicę. (Rys. 2)

Drugą płytę umieścić poszyciem do góry tak, aby pionowa blacha zabezpieczająca (3) ustawiała płyty w odpowiedniej pozycji i umożliwiała ich bezpieczny transport. Kolejne płyty w stosie należy umieszczać poszyciem do góry. (Rys. 3)

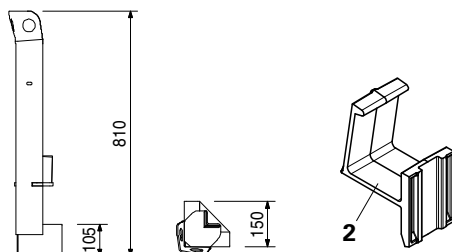
Pomiędzy płytami należy umieszczać zaczepy stosu po dwa na stronie wzdłużnej płyty w celu ochrony poszycia deskowania.

Każdy element z zaczepami stosu należy układać osobno.

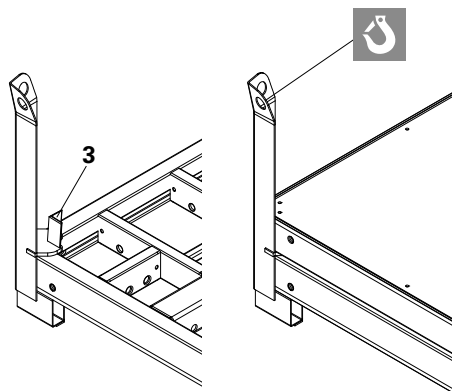
5. Przemieszczanie ładunku



Zawieszanie 4-cięgnose zawsze zaczepiać o cztery ucha transportowe (1). (Rys. 4)

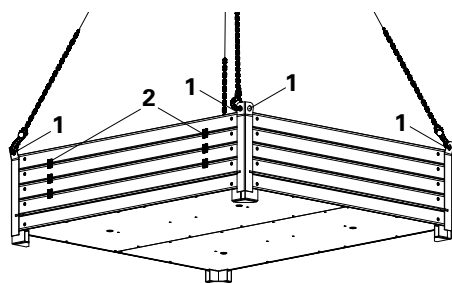


Rys. 1



Rys. 2

Rys. 3



Rys. 4

Palety i kłonicę piętrzące

Dokumentacja Techniczna – Ruchowa

Kłonica piętrząca DOMINO, ocynk.



1. Obciążenie = 250 kg (na kłonicę)
robocze = 1,0 t (na stos)

Ilość płyt w stosie

2 – 8 płyt DOMINO jednakowej wielkości z profilem obwodowym 2,5 cm.

(Rys. 4)

2. Kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 30^\circ$

➔ Min. długość cięgien zawiesia I = 3,0 m.

3. Wysokość składowania

2 stosy jeden na drugim.

4. Montaż

Pierwszą płytę umieścić na prostokątnej podstawie kłownicy (2) poszyciem do dołu. (Rys. 2)

Kolejną płytę umieścić na stosie poszyciem do góry. Klin zabezpieczający (3) opiera się na wewnętrznej ramie płyty, przez co zapewnia stateczność i umożliwia bezpieczny transport ładunku. (Rys. 3)

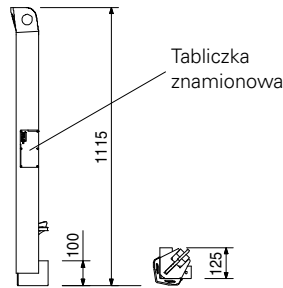
W każdym otworze na ściąg należy umieścić tuleję piętrzącą DOMINO, w celu ochrony poszycia płyty.

5. Przemieszczanie ładunku

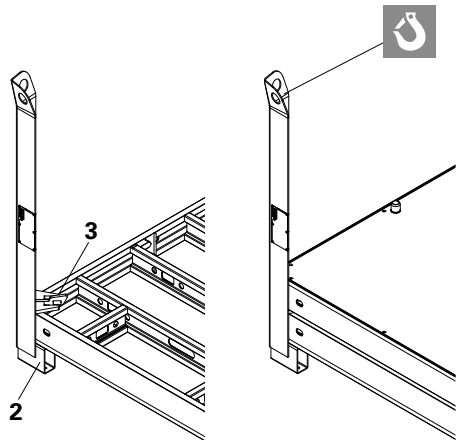


Zawiesie 4-cięgnowe zawsze zaczepiać o cztery ucha transportowe (1).

(Rys. 4)

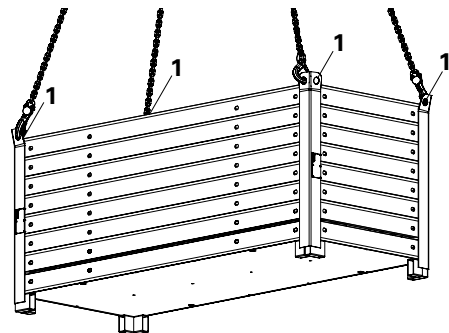


Rys. 1



Rys. 2

Rys. 3



Rys. 4

Kłonica piętrząca GRIDFLEX, ocynk.

PERI

1. Obciążenie = 175 kg (na kłonicę)
robocze = 350 kg (na stos)

2. Kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 22^\circ$

➔ Min. długość cięgien zawiesia l = 3,0 m.

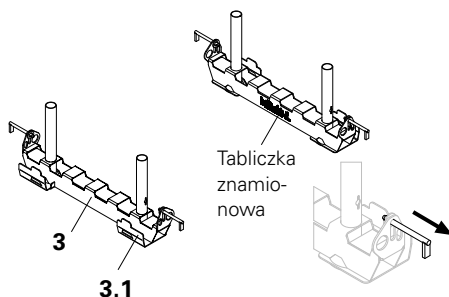
3. Wysokość składowania

- 1 paleta wolnostojąca
- 2 palety opierające się dłuższym bokiem o ścianę lub składowane w zabezpieczonym stosie.

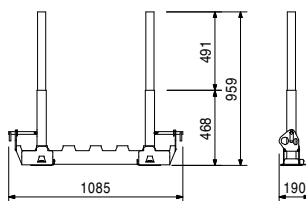
4. Montaż

(Rys. 1 – Rys. 4)

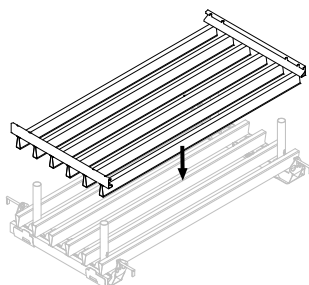
1. Ułożyć dwie kłonicę piętrzące GF (3) tak, aby elementy podpierające (3.1) były skierowane na zewnątrz.
2. Wyjąć sworznie.
3. Pierwszy element ułożyć w taki sposób, aby profile trójkątne były skierowane do dołu.
4. Drugi element ułożyć od góry na pierwszym.
5. Osadzić sworznie i zabezpieczyć poprzez obrót.
6. Kolejne elementy układać naprzemiennie. Całość zabezpieczyć przedłużką GF 10 (4).



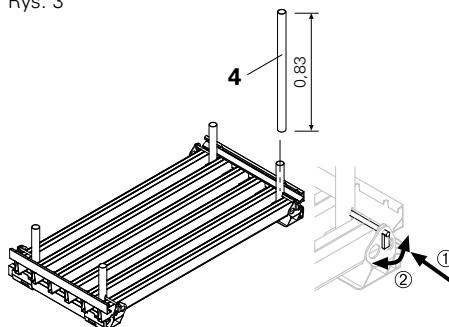
Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4

5. Przemieszczanie ładunku



Zawieszki 4-cięgnowe zawsze zaczepiać o cztery ucha transportowe (1).

(Rys. 5, Rys. 6)

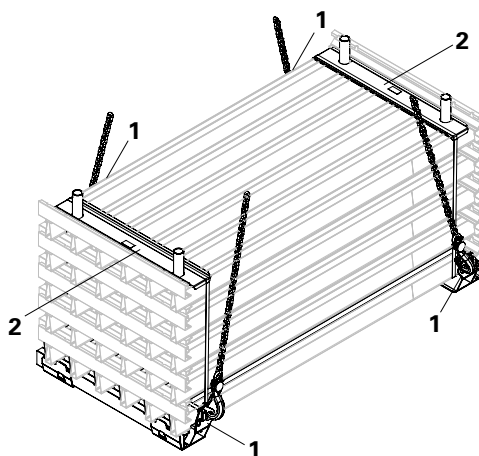
W celu uniknięcia zniszczenia ładunku podczas transportu, należy zawsze układać parzystą liczbę płyt w stosie i zabezpieczyć ładunek poprzez zaciśnięcie taśmy napinającej na szynie zabezpieczającej GF 92, GF 125 (2).

(Rys. 5, Rys. 6)

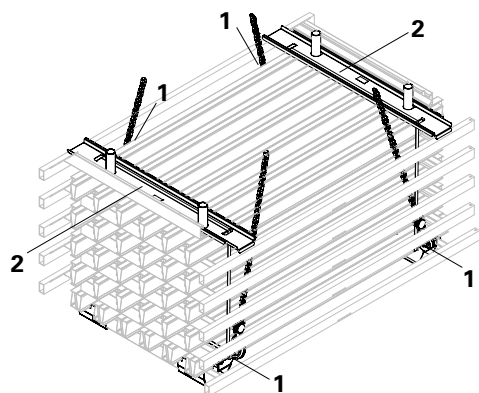


Podczas transportu elementów kompensacyjnych GFC, zawieszki transportowe muszą być przeprowadzone wewnątrz stosu.

(Rys. 6)



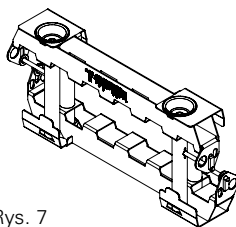
Rys. 5



Rys. 6

Podczas tymczasowego magazynowania stosu, dwie kłonice piętujące można włożyć jedną w drugą.

(Rys. 7)



Rys. 7

Palety i kłonice piętujące

Paleta słupkowa USP 72, ocynk.

1. Obciążenie robocze = 1,2 t

2. Kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 15^\circ$

→ Min. długość cięgien zawiesia I = 3,0 m.

3. Wysokość składowania

Palety z słupkami:

3 sztuki jedna na drugiej.

Palety bez słupków:

6 sztuk jedna na drugiej.

4. Przeszczanie ładunku



Zawiesie 4-cięgnowe zawsze zaczepiać o cztery ucha transportowe (1).

(Rys. 1)

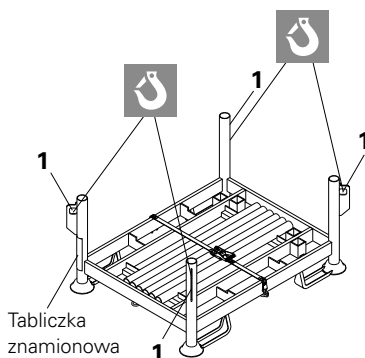
Paletę słupkową USP 72 można transportować wózkiem widłowym lub wózkiem podnośnikowym do palet, zarówno od strony dłuższego i krótszego boku.

Również sam ładunek może być podejmowany wózkiem widłowym od dłuższego boku palety.

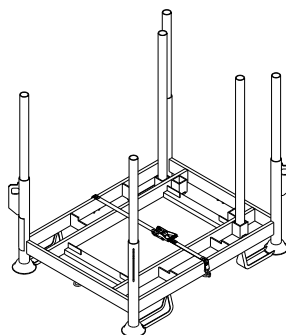
5. Wyposażenie

Paleta jest wyposażona w 6 słupków.

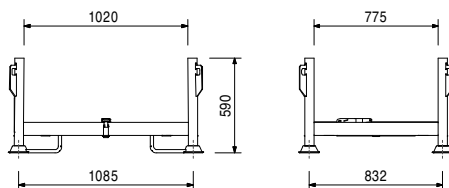
(Rys. 2)



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

Paleta słupkowa USP 104, ocynk.

1. Obciążenie robocze = 1,2 t

2. Kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 15^\circ$

➔ Min. długość cięgien zawiesia $l = 3,0$ m.

3. Wysokość składowania

Palety z słupkami:

3 sztuki jedna na drugiej.

Palety bez słupków:

6 sztuk jedna na drugiej.

4. Przemieszczanie ładunku



Zawiesie 4-ciężnowe zawsze zaczepiać o cztery ucha transportowe (1).

(Rys. 1)

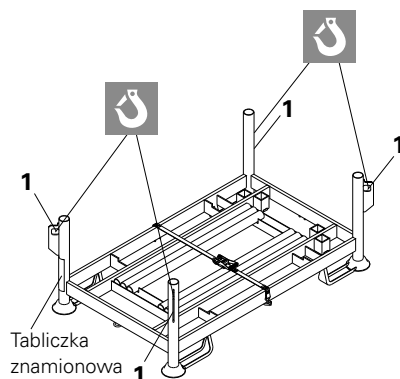
Paletę słupkową USP 104 można transportować wózkiem widłowym lub wózkiem podnośnikowym do palet, zarówno od strony dłuższego i krótszego boku.

Również sam ładunek może być podejmowany wózkiem widłowym od strony dłuższego boku palety (2).

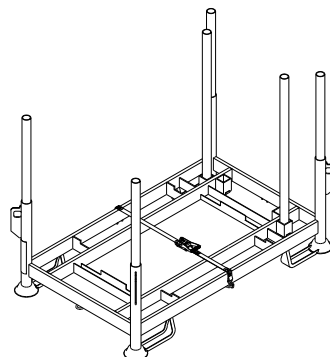
5. Wyposażenie

Paleta jest wyposażona w 6 słupków.

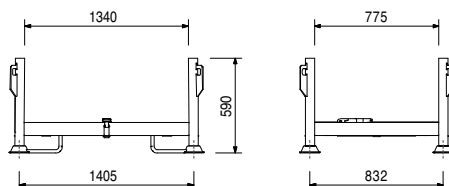
(Rys. 2)



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

1. Obciążenie robocze = 600 kg

2. Kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 15^\circ$

→ Min. długość cięgien zawiesia I = 3,0 m.

3. Siatka zabezpieczająca PMB

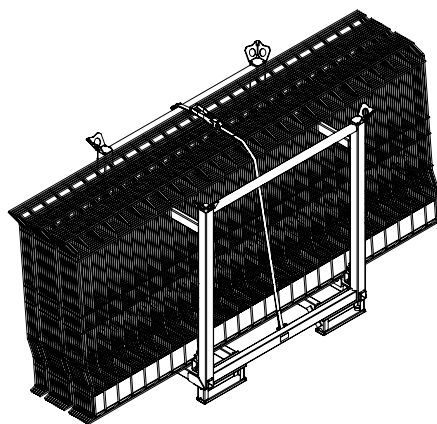
maks. 25 szt. (PMB 130 lub PMB 260).

(Rys. 1)

4. Wysokość składowania

Maksymalnie 3 palety jedna na drugiej zwracając uwagę na układ stosu.

(Rys. 2a, 2b)



Rys. 1



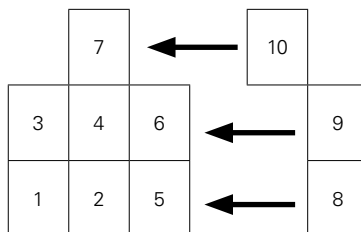
Przy ustawianiu stosu ładunku należy zwrócić uwagę, aby dłuższy bok palety stał obok dłuższego boku.

(Rys. 3)

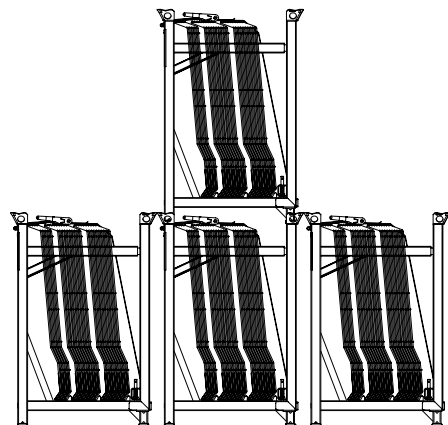
Zasada ustawiania stosów

Podstawowy układ

Dobudowa



Rys. 2a



Rys. 3

Przykład

3 warstwowy stos palet z 16 paletami.



Rys. 2b

Paleta EP 110, ocynk.

PERI

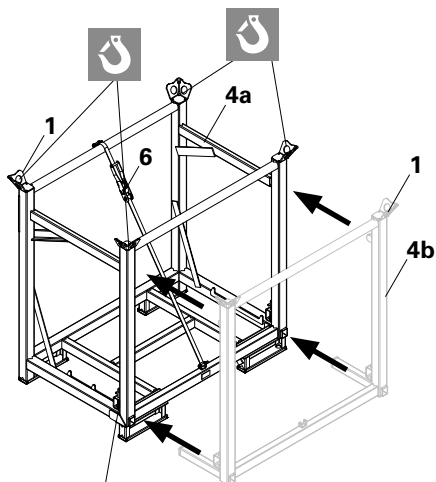
Paleta EP 110 składa się z dwóch części połączonych teleskopowo (4a, 4b).

5. Montaż

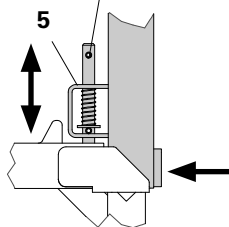
1. Odbezpieczyć dwa zamki (5) pociągając je do góry, a następnie przesunąć ruchomą część palety (4a) aż do pozycji zablokowania.
2. Pas (6) zabezpieczyć.
(Rys. 4 + 4a)

6. Załadunek elementów

1. Usunąć pas zabezpieczający.
2. Odbezpieczyć dwa zamki (5) pociągając je do góry, a następnie wyciągnąć ruchomą część palety.
3. Ruchomą część odłożyć w bezpieczne miejsce.
4. Siatki zabezpieczające PMB 130 lub PMB 260 umieścić w pozycji pionowej na ramie palety.
5. Ruchomą część palety zamknąć i zaryglować. (Rys. 4a)
6. Siatki na palecie zabezpieczyć pasem. (Rys. 1)



Rys. 4



Rys. 4a

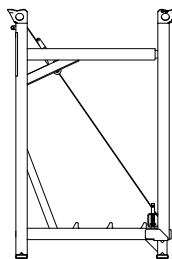
7. Przemieszczanie ładunku



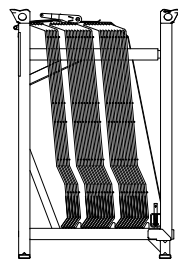
Zawiesz 4-ciężnowe zawsze zaczepiać o cztery ucha transportowe (1).

Paleta EP 110 pusta / załadowana

Paletę EP 110 można transportować wózkiem widłowym oraz wózkiem podnośnikowym do palet, zarówno od strony dłuższego i krótszego boku. Siatki zabezpieczające PMB można wyjmować ręcznie z otwartej i odbezpieczonej palety.
(Rys. 5a + 5b)



Rys. 5a



Rys. 5b

Palety i kłonicie piętrzące

Dokumentacja Techniczno – Ruchowa

Paleta HS 90 x 120, ocynk.



1. Obciążenie robocze = 750 kg

2. Kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 15^\circ$

→ Min. długość cięgien zawiesia $l = 3,0$ m.

3. Wysokość składowania

3 palety jedna na drugiej.

4. Przeszczanie ładunku



Zawiesie 4-cięgnowe zawsze zaczepiać o cztery ucha transportowe (1).

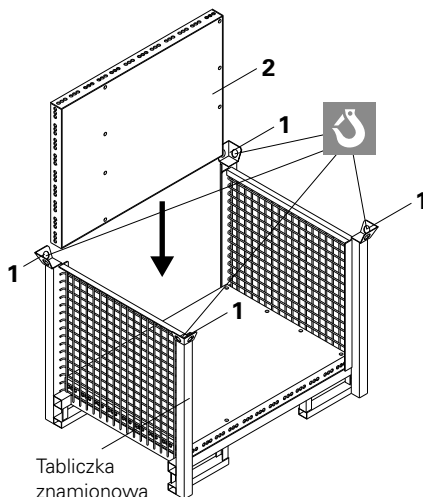
(Rys. 1)

Do składowania drobnych elementów, palety HS można rozbudować w palety skrzyniowe. W tym celu płyty HS wykorzystuje się do wykonania płyty nośnej i ścian wzdłużnych (2) palety. (Rys. 1)

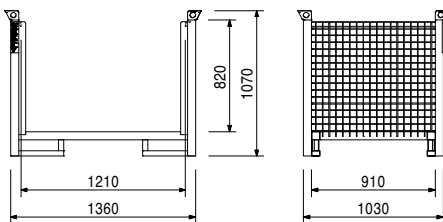
Paletę HS 90 x 120 można transportować wózkiem widłowym lub wózkiem podnośnikowym do palet, zarówno od strony dłuższego i krótszego boku.

Palety HS 90 x 120 oraz HS 90 x 150 można składować jedna na drugiej.

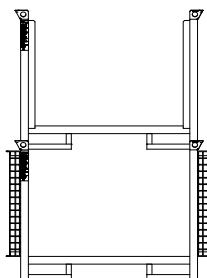
(Rys. 3)



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

Paleta HS 90 x 150, ocynk.

PERI

1. **Obciążenie robocze = 750 kg.**

2. **Kąt odchylenia cięgien od pionu $\leq 15^\circ$**

→ Min. długość cięgien zawiesia $l = 3,0$ m.

3. **Wysokość składowania**

3 palety jedna na drugiej.

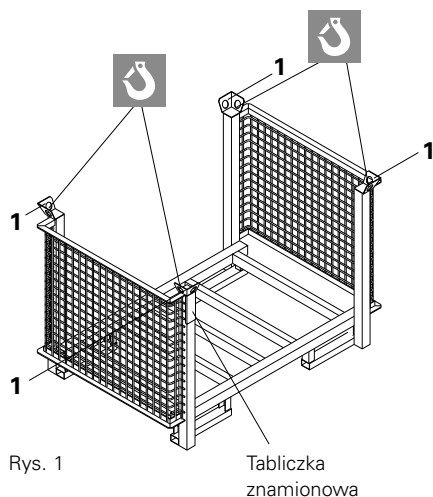
4. **Przemieszczanie ładunku**



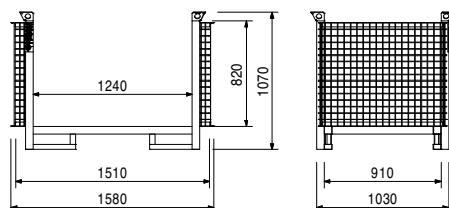
Zawiesie 4-ciężnowe zawsze zaczepiać o cztery ucha transportowe (1).

(Rys. 1)

Paletę HS 90 x 150 można transportować wózkiem widłowym lub wózkiem podnośnikowym do palet, zarówno od strony dłuższego i krótszego boku.



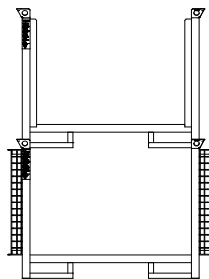
Rys. 1



Rys. 2

Palety HS 90 x 150 oraz HS 90 x 120 można składować jedna na drugiej.

(Rys. 3)



Rys. 3

Palety i kłonicie piętrzące

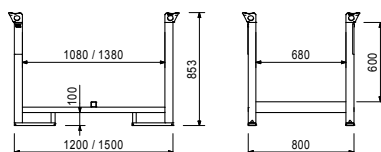
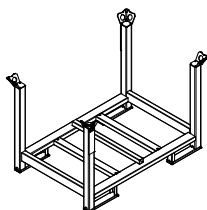
Dokumentacja Techniczno – Ruchowa

Nr art.	Ciężar kg
103434	33,400
103429	40,300

Palety słupkowe RP 2, ocynk.
Paleta słupkowa RP 2 80 x 120, ocynk.
Paleta słupkowa RP 2 80 x 150, ocynk.
 Do składowania i transportu elementów deskowań i rusztowań.

Uwaga
 Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

Dane techniczne:
 Dopuszczalne obciążenie robocze 1500 kg.

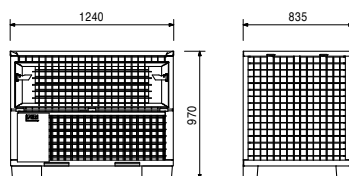
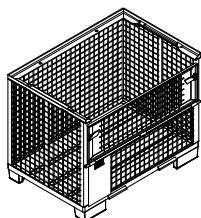


065068	88,700
065016	88,800

Palety ażurowe 80 x 120
Paleta ażurowa 80 x 120-K, ocynk.
Paleta ażurowa 80 x 120-K, lakier.
 Do składowania i transportu elementów deskowań i rusztowań.

Uwaga
 Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

Dane techniczne:
 Pojemność: ok. 0,75 m³.
 Dopuszczalne obciążenie robocze 1500 kg.

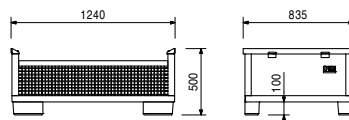
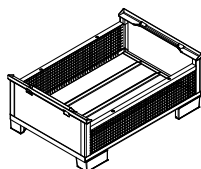


025660	66,400
025670	66,400

Palety ażurowo-skrzyniowe 80 x 120
Paleta ażurowo-skrzyniowa 80 x 120, ocynk
Paleta ażurowo-skrzyniowa 80 x 120, lakier.
 Do składowania i transportu elementów deskowań i rusztowań.

Uwaga
 Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

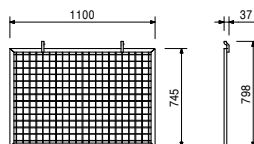
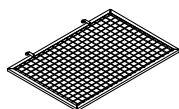
Dane techniczne:
 Pojemność: ok. 0,28 m³.
 Dopuszczalne obciążenie robocze 1500 kg.



Nr art.	Ciężar kg
065067	9,310

Pokrywa palety ażurowej 80 x 120, lakier.

Do zamknięcia palety ażurowej 80 x 120 lub palety ażurowo-skrzyniowej 80 x 120.



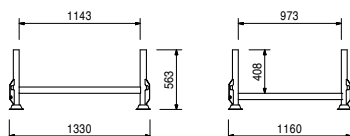
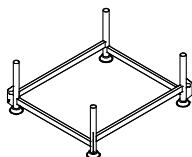
106939	20,100
--------	--------

Paleta kłonicowa RP 110 x 125, lakier.

Do składowania i transportu elementów deskowań i rusztowań.

Uwaga
Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

Dane techniczne:
Dopuszczalne obciążenie robocze 750 kg.



111396	28,100
--------	--------

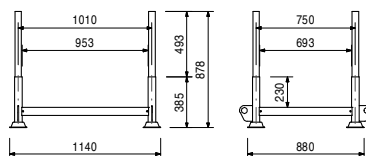
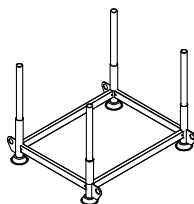
Paleta kłonicowa RP 80 x 110, ocynk.

Do składowania poręczy GF 100.

W komplecie:
(4x) 111392 Przedłużka GF 10.

Uwaga
Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

Dane techniczne:
Dopuszczalne obciążenie robocze 500 kg.



Nr art.	Ciężar kg
061500	76,700

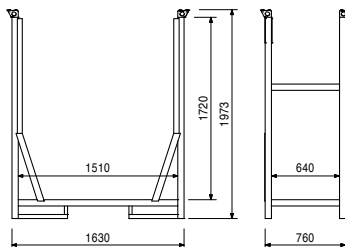
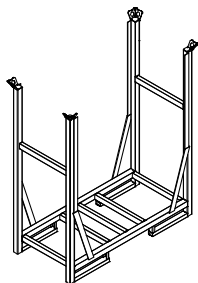
Paleta SD 150 x 75, ocynk.
Do składowania i transportu
14 płyt SKYDECK 150 x 75.

Uwaga

Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

Dane techniczne:

Dopuszczalne obciążenie robocze
1000 kg.



061530	82,400
--------	--------

Paleta SD 150 x 225, ocynk.
Do składowania i transportu
48 płyt SKYDECK 150 X 75.

W komplecie

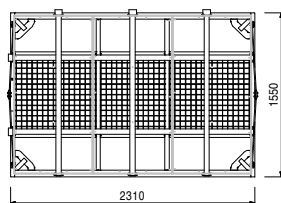
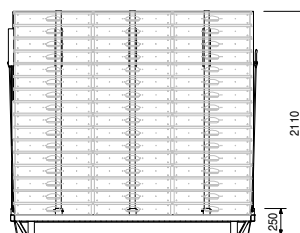
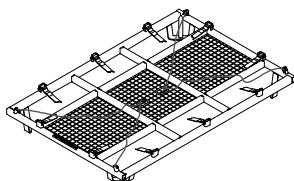
(5x) 100707 Pas napinający 25 x 5750 mm.

Uwaga

Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

Dane techniczne:

Dopuszczalne obciążenie robocze
750 kg.



Nr art.	Ciężar kg
065050	129,000

Paleta ST 100-2, ocynk.

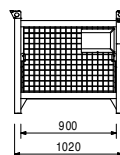
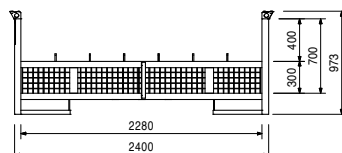
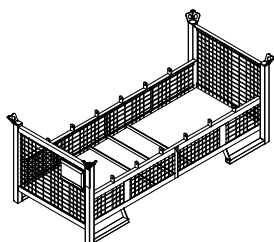
Do składowania i transportu ST 100. Pojemność: 84 ramy + trzpienie ze stopką i głowicą + stężenia ukośne.

Wskazówka

Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

Dane techniczne:

Dopuszczalne obciążenie robocze 1500 kg.



126630	123,000
--------	---------

Paleta słupkowa SD 75

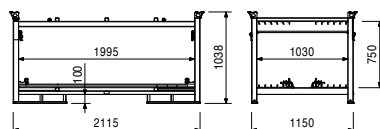
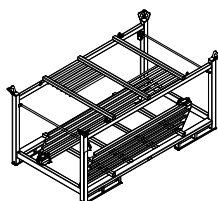
Do składowania i transportu 10 poręczy SKYDECK SD 75.

Uwaga

Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

Dane techniczne:

Dopuszczalne obciążenie robocze 150 kg.



126580	134,000
--------	---------

Paleta słupkowa SD 150

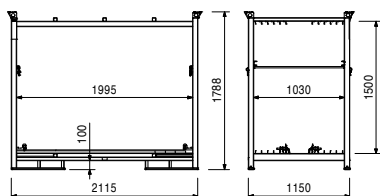
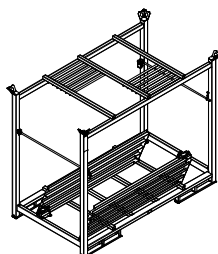
Do składowania i transportu 10 poręczy SKYDECK SD 150.

Uwaga

Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

Dane techniczne:

Dopuszczalne obciążenie robocze 200 kg.



Nr art.	Ciężar kg
111738	63,900

Paleta GF 85 X 120, ocynk.

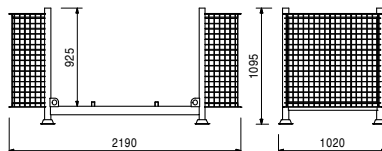
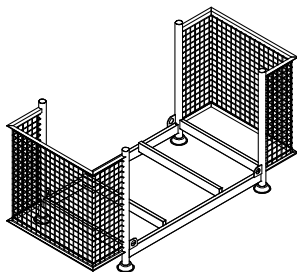
Do składowania i transportu elementów kompensacyjnych GFL 183 x 20 i dźwigarów podłużnych BD 210 względnie dźwigarów poprzecznych BD 210.

Uwaga

Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

Dane techniczne:

Dopuszczalne obciążenie robocze 750 kg.



115058	7,450
--------	-------

Kłonica piętrząca MAXIMO

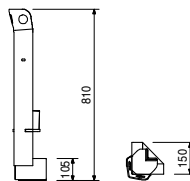
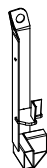
Do składowania i transportu w stosie od 2 do 5 płyt MAXIMO jednakowej wielkości. Do przemieszczania żurawiem i wózkiem widłowym. 4 kłonicę na stos.

Uwaga

Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

Dane techniczne

Dopuszczalne obciążenie robocze: 550 kg na kłonicę, 2,2 t na stos.



066094	8,040
--------	-------

Kłonica piętrząca DOMINO DSR, ocynk.

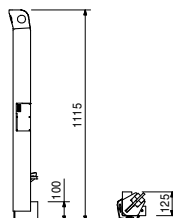
Do składowania i transportu w stosie od 2 do 8 płyt DOMINO jednakowej wielkości. Do przemieszczania żurawiem i wózkiem widłowym. 4 kłonicę DSR na stos.

Uwaga

Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

Dane techniczne

Dopuszczalne obciążenie robocze: 250 kg na kłonicę, 1 t na stos.



Nr art.	Ciężar kg
110939	21,700

Kłonica piętrząca GRIDFLEX, ocynk.

Do składowania i transportu 10 elementów standardowych GFP 200 x 100, elementów kompensacyjnych GFC 200 x 100 lub elementów kompensacyjnych podłużnych GFL 150 x 100. Do przemieszczania żurawiem i wózkiem widłowym. 2 kłonicę na stos.

W komplecie:

(2x) 111392 Przedłużka GF 1

Uwaga

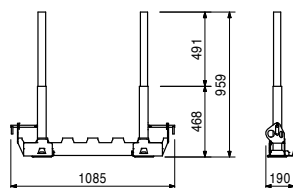
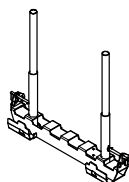
Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

Dane techniczne

Dopuszczalne obciążenie robocze

= 175 kg na kłonicę

= 350 kg na stos



115427	2,090
115385	4,230

Osprzęt:

Mocowanie szyny GF 92

Mocowanie szyny GF 125

100660	60,100
100678	65,200

Palety słupkowe USP, ocynk.

Paleta słupkowa USP 72, ocynk.

Paleta słupkowa USP 104, ocynk.

Do składowania i transportu elementów rusztowań PERI UP.

36 ram UVT z rurą UV 165 lub ram podstawy UVF z ramą UVL.

W komplecie

(1x) 100707 Pas napinający 25 x 5750 mm.

(6x) 100706 Rura I = 1,0 m.

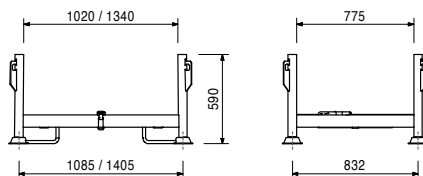
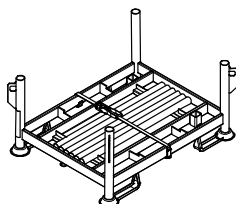
Uwaga

Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

Dane techniczne

Dopuszczalne obciążenie robocze

1200 kg.



Nr art.	Ciężar kg
123960	70,500

Paleta EP 110

Do składowania i transportu 25 siatek PMB.

W komplecie

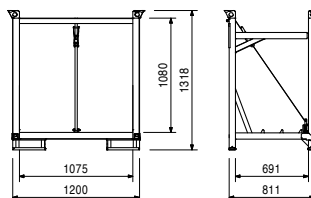
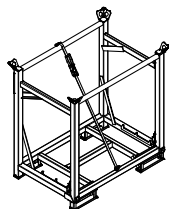
(1x) 117560 Pas napinający 25 x 2550 mm.

Uwaga

Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

Dane techniczne:

Dopuszczalne obciążenie robocze 600 kg.



065080	64,600
--------	--------

Paleta HS 90 x 120, ocynk.

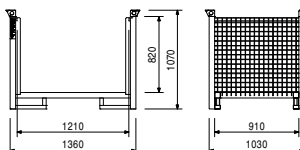
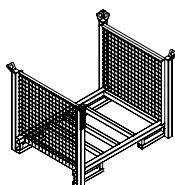
Do składowania i transportu elementów HANDSET.

Uwaga

Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

Dane techniczne:

Dopuszczalne obciążenie robocze 750 kg.



065081	66,200
--------	--------

Paleta HS 90 x 150, ocynk.

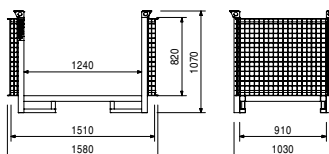
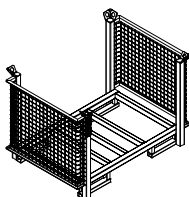
Do składowania i transportu elementów HANDSET.

Uwaga

Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

Dane techniczne:

Dopuszczalne obciążenie robocze 750 kg.



061510	105,000
--------	---------

Wózek podnośny do palet 1800 mm

Do przewożenia palet i kontenerów.

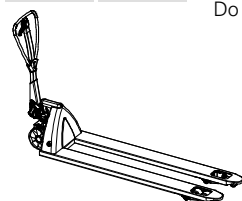
Uwaga

Stosować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową!

Dane techniczne:

Długość widel 1 800 mm, szerokość nośna widel 550 mm, wysokość podnoszenia 115 mm.

Dopuszczalne obciążenie robocze 2000 kg.



1. Kąt nachylenia zawiesia β

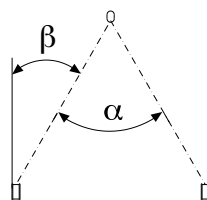
Kąt nachylenia zawiesia β jest to kąt pomiędzy linią pionu, a nachyleniem zawiesia łańcuchowego.

Nie należy przekraczać maksymalnej dopuszczalnej wartości kąta.

α = kąt rozwarcia cięgien.

β = kąt nachylenia zawiesia transportowego.

(Rys. 1)

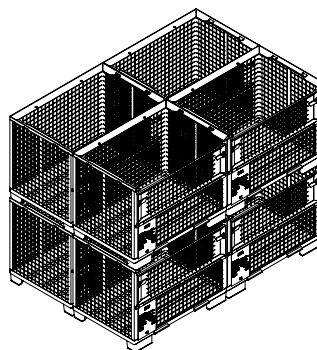


Rys. 1

2. Piętrzenie stosów

Palety należy układać w taki sposób, aby przynajmniej dwa stosy palet przylegały do siebie dłuższym bokiem i dwa krótszym bokiem.

(Rys. 2)



Rys. 2

3. Dopuszczalne obciążenie robocze

Dopuszczalne obciążenie robocze jest to maksymalne obciążenie, które może podnieść dany element roboczy.

4. Tabliczka znamionowa

Na każdej palecie i kłonicy znajduje się tabliczka znamionowa zawierająca następujące informacje:

producent, model, numer katalogowy, waga netto, rok budowy, dopuszczalne obciążenie robocze.

Optymalne rozwiązanie dla każdego projektu



Deskowania ścienne



Deskowania słupów



Deskowania stropowe



Systemy pomostów



Deskowania tunelowe



Deskowania mostowe



Rusztowania podporowe



Rusztowania zbrojarskie



Rusztowania fasadowe



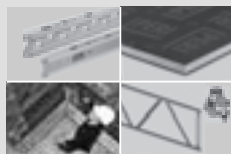
Rusztowania przemysłowe



Technika dostępu



Namioty technologiczne



Osprzęt uniwersalny



Usługi serwisowe

PERI[®]

PERI Polska Sp. z o.o.
Deskowania Rusztowania
Doradztwo techniczne
ul. Stoleczna 62
05-860 Płochocin
tel.: +48 22.72 17-400
fax: +48 22.72 17-401
info@peri.com.pl
www.peri.com.pl