

## OPIS URZĄDZEŃ I NAWIERZCHI BEZPIECZNEJ DO PROJEKTU –

### PARAMETRY TECHNICZNE WYMAGANYCH URZĄDZEŃ

Wszystkie Urządzenia muszą posiadać Certyfikaty Bezpieczeństwa wydane przez akredytowaną jednostkę.

**Konstrukcja urządzeń**– wymaga się aby wszystkie urządzenia posiadały elementy konstrukcyjne wykonane z rury stalowej o grubości ścianki min 3,0mm, główna rura konstrukcyjna min 133mm, pozostałe elementy min. 50mm. Wszystkie urządzenia muszą być ocynkowane i malowane proszkowo.

**Rączki i uchwyty:** wymaga się aby miały gumowe nakładki,



**Siedziska**- wymaga się aby urządzenia wyposażone w elementy do siedzenia posiadały gumowe wygodne siedziska. Nie dopuszcza się siedzisk ze sklejki, blachy, blachy perforowanej.



**Instrukcja użytkowania** – wymaga się aby każde urządzenie wyposażone było w instrukcję użytkowania naklejoną w widocznym miejscu.



**Regulamin korzystania z siłowni** – wymaga się aby siłownia została wyposażona w regulamin korzystania.



**Wymagana kolorystyka urządzeń:** szary+ antracyt

## URZĄDZENIE SPRAWNOŚCIOWE WYCISKANIE SIEDZĄC + WYCIĄG GÓRNY P/SL 101.1



### DANE TECHNICZNE:

Gabaryty urządzenia: dł. 2500mm x szer.750mm; wys. 2200mm

Waga: 139 kg

Wysokość swobodnego upadku:<60 cm

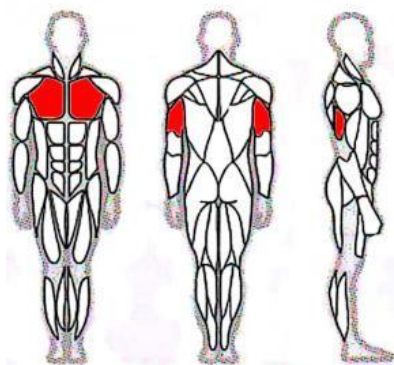
Nawierzchnie amortyzujące: brak wymogów

Strefa bezpieczeństwa: 550 cm x 375 cm

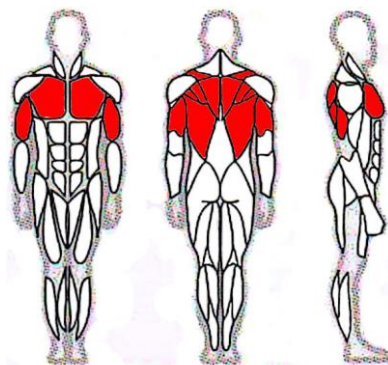
**Maksymalne dopuszczalne obciążenie – 120 kg**

**URZĄDZENIE ROZWIJAJĄCE PARTIE MIĘŚNI** - mięśnie klatki piersiowej, trójęgłowe ramion oraz grzbietu.

### WYCISKANIE SIEDZĄC



### WYCIĄG GÓRNY



### MATERIAŁY:

- Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane z rury stalowej o grubości ścianki 3,0mm.
- Główne elementy konstrukcyjne /nośne/ wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 133mm, pozostałe elementy wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 50 mm. Uchwyty wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 32mm ,
- Wszystkie elementy ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo w kolorze.
- Śruby ocynkowane w słupach konstrukcyjnych, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.

### MONTAŻ:

- wyrób na stałe związany z gruntem, zgodnie z dokumentacją urządzenia.

# URZĄDZENIE SPRAWNOŚCIOWE

## PRASA NOŻNA

### P/SL 103



#### DANE TECHNICZNE:

Gabaryty urządzenia: 1600mm x 450mm; wys. 1800mm

Waga: 90 kg

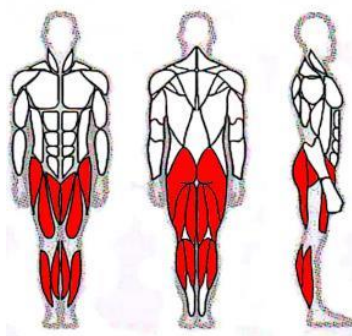
Wysokość swobodnego upadku: <60 cm

Nawierzchnie amortyzujące: brak wymogów

Strefa bezpieczeństwa: 460 cm x 345 cm

**Maksymalne dopuszczalne obciążenie – 120 kg**

**URZĄDZENIE ROZWIJAJĄCE PARTIE MIĘŚNI** – mięśnie dwugłowe i czworogłowe ud, pośladkowe i łydek.



#### MATERIAŁY:

- Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane z rury stalowej o grubości ścianki 3,0mm.
- Główne elementy konstrukcyjne /nośne/ wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 133mm, pozostałe elementy wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 50 mm. Uchwyty wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 32mm ,
- Wszystkie elementy ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo w kolorze.
- Śruby ocynkowane w słupach konstrukcyjnych, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.

#### MONTAŻ:

- wyrób na stałe związany z gruntem, zgodnie z dokumentacją urządzenia.

# URZĄDZENIE SPRAWNOŚCIOWE TWISTER + WAHADŁO SL 104.1



## DANE TECHNICZNE:

Gabaryty urządzenia: 1330mm x 780mm; wys. 1500mm

Waga: 66,8 kg

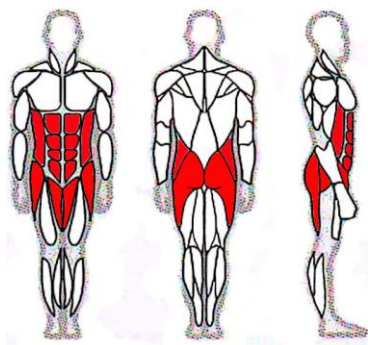
Wysokość swobodnego upadku: <60 cm

Nawierzchnie amortyzujące: brak wymogów

Strefa bezpieczeństwa: 433 cm x 378 cm

**Maksymalne dopuszczalne obciążenie – 120 kg**

**URZĄDZENIE ROZWIJAJĄCE PARTIE MIĘŚNI** – mięśnie brzucha, pośladkowe oraz grzbietu na odcinku lędźwiowym.



## MATERIAŁY:

- Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane z rury stalowej o grubości ścianki 3,0mm.
- Główne elementy konstrukcyjne /nośne/ wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 133mm, pozostałe elementy wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 50 mm. Uchwyty wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 32mm ,
- Wszystkie elementy ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo w kolorze.
- Śruby ocynkowane w słupach konstrukcyjnych, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.

## MONTAŻ:

- wyrób na stałe związany z gruntem, zgodnie z dokumentacją urządzenia.

# URZĄDZENIE SPRAWNOŚCIOWE DRAŻKI GIMNASTYCZNE P/SL 105



## DANE TECHNICZNE:

Gabaryty urządzenia: 1950mm x 600mm; wys. 1650mm

Waga: 56 kg

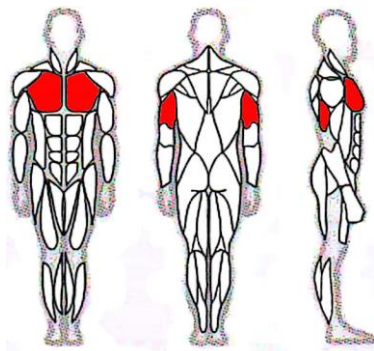
Wysokość swobodnego upadku: 145 cm

Nawierzchnie amortyzujące: piasek, żwir, kora, nawierzchnia syntetyczna (grubość minimalna dla wszystkich nawierzchni sypkich 200mm).

Strefa bezpieczeństwa: 495 cm x 360 cm

**Maksymalne dopuszczalne obciążenie – 120 kg**

**URZĄDZENIE ROZWIJAJĄCE PARTIE MIĘŚNI** - mięśnie klatki piersiowej oraz trójęgłowe ramion.



## MATERIAŁY:

- Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane z rury stalowej o grubości ścianki 3,0mm.
- Główne elementy konstrukcyjne /nośne/ wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 133mm, pozostałe elementy wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 50 mm. Uchwyty wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 32mm ,
- Wszystkie elementy ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo w kolorze.
- Śruby ocynkowane w słupach konstrukcyjnych, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.

## MONTAŻ:

- wyrób na stałe związany z gruntem, zgodnie z dokumentacją urządzenia.

# URZĄDZENIE SPRAWNOŚCIOWE JEŹDZIEC P/SL 110



## DANE TECHNICZNE:

Gabaryty urządzenia: 850mm x 500mm; wys. 1450mm

Waga: 40 kg

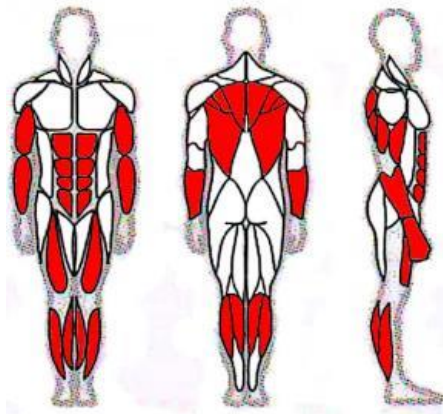
Wysokość swobodnego upadku: <60 cm

Nawierzchnie amortyzujące: brak wymogów

Strefa bezpieczeństwa: 385 cm x 350 cm

**Maksymalne dopuszczalne obciążenie – 120 kg**

**URZĄDZENIE ROZWIJAJĄCE PARTIE MIĘŚNI** – mięsień najszerzy grzbietu, mięśnie brzucha, ramion i przedramion oraz ud i łydek.



## MATERIAŁY:

- Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane z rury stalowej o grubości ścianki 3,0mm.
- Główne elementy konstrukcyjne /nośne/ wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 133mm, pozostałe elementy wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 50 mm. Uchwyty wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 32mm ,
- Wszystkie elementy ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo w kolorze.
- Śruby ocynkowane w słupach konstrukcyjnych, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.

## MONTAŻ:

- wyrób na stałe związany z gruntem, zgodnie z dokumentacją urządzenia.

# URZĄDZENIE SPRAWNOŚCIOWE PIECHUR-BIEGACZ P/SL 115



## DANE TECHNICZNE:

Gabaryty urządzenia: 1100mm x 500mm; wys. 1500mm

Waga: 70 kg

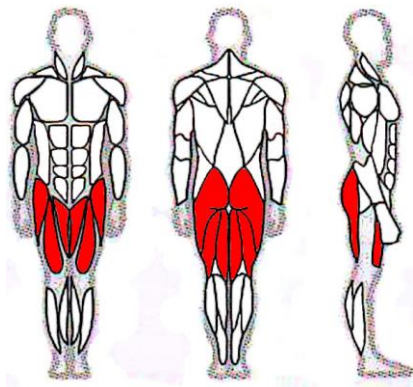
Wysokość swobodnego upadku: <60 cm

Nawierzchnie amortyzujące: brak wymogów

Strefa bezpieczeństwa: 410 cm x 350 cm

**Maksymalne dopuszczalne obciążenie – 120 kg**

**URZĄDZENIE ROZWIJAJĄCE PARTIE MIĘŚNI** – mięśnie ud oraz pośladkowe.



## MATERIAŁY:

- Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane z rury stalowej o grubości ścianki 3,0mm.
- Główne elementy konstrukcyjne /nośne/ wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 133mm, pozostałe elementy wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 50 mm. Uchwyty wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 32mm ,
- Wszystkie elementy ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo w kolorze.
- Śruby ocynkowane w słupach konstrukcyjnych, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.

## MONTAŻ:

- wyrób na stałe związany z gruntem, zgodnie z dokumentacją urządzenia.

# URZĄDZENIE SPRAWNOŚCIOWE ORBITREK ELIPTYCZNY P/SL 116



## DANE TECHNICZNE:

Gabaryty urządzenia: 1200mm x 600mm; wys. 1600mm

Waga: 60 kg

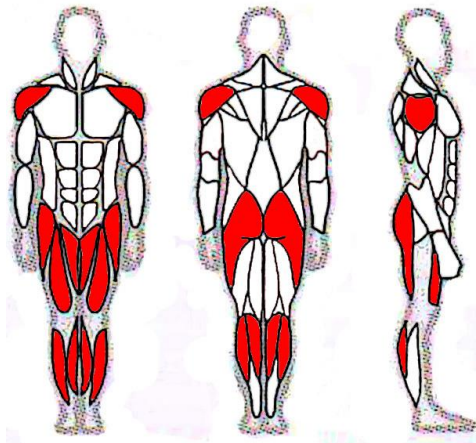
Wysokość swobodnego upadku: <60 cm

Nawierzchnie amortyzujące: brak wymogów

Strefa bezpieczeństwa: 420 cm x 360 cm

**Maksymalne dopuszczalne obciążenie – 120 kg**

**URZĄDZENIE ROZWIJAJĄCE PARTIE MIĘŚNI** – mięśnie naramienne, ud, pośladków oraz łydek.



## MATERIAŁY:

- Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane z rury stalowej o grubości ścianki 3,0mm.
- Główne elementy konstrukcyjne /nośne/ wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 133mm, pozostałe elementy wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 50 mm. Uchwyty wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 32mm ,
- Wszystkie elementy ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo w kolorze.
- Śruby ocynkowane w słupach konstrukcyjnych, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.

## MONTAŻ:

- wyrób na stałe związany z gruntem, zgodnie z dokumentacją urządzenia.

# URZĄDZENIE SPRAWNOŚCIOWE WIOŚLARZ P/SL 135



## DANE TECHNICZNE:

Gabaryty urządzenia: 1240mm x 860mm; wys. 690mm

Waga: 49,1 kg

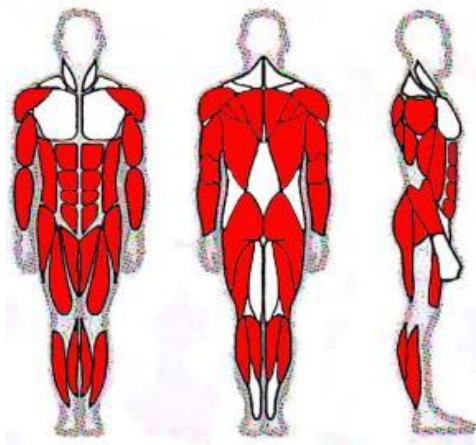
Wysokość swobodnego upadku: <60 cm

Nawierzchnie amortyzujące: brak wymogów

Strefa bezpieczeństwa: 424 cm x 386 cm

**Maksymalne dopuszczalne obciążenie – 120 kg**

**URZĄDZENIE ROZWIJAJĄCE PARTIE MIĘŚNI** – mięśnie naramienne, ramion, przedramion, grzbietu, brzucha, pośladkowe oraz ud i łydek.



## MATERIAŁY:

- Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane z rury stalowej o grubości ścianki 3,0mm.
- Główne elementy konstrukcyjne /nośne/ wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 133mm, pozostałe elementy wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 50 mm. Uchwyty wykonane z rury stalowej o średnicy minimum 32mm ,
- Wszystkie elementy ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo w kolorze.
- Śruby ocynkowane w słupach konstrukcyjnych, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.

## MONTAŻ:

- wyrób na stałe związany z gruntem, zgodnie z dokumentacją urządzenia.

## REGULAMIN SIŁOWNIA

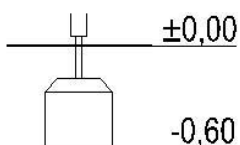
### DANE TECHNICZNE :

- Wymiary urządzenia szer. 65 cm x wys. do 2,20m
- Głębokość posadowienia 0,60m
- Wykonana zgodnie z EN1176
- Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- Wyrób na stałe związany z gruntem
- Całość wykonana z metalu , malowana.



### SPOSÓB MONTAŻU

Wykopać otwór o wymiarach wys. 600cm, . 400, szer. 400 mm. Wstawić kotwy w otwory pamiętając o pozostawieniu 50 mm pomiędzy gruntem rodzimym, a spodem kotwy. Zalać betonem klasy B25 zostawiając 200 mm pomiędzy górą fundamentu, a poziomem gruntu. Zaokrąglić krawędzie górne fundamentu zgodnie z norm<sup>1</sup> PN-EN 1176-1 pkt. 4.2.14.



# UWAGA – NOWOŚĆ !!!!!

## NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA POLY-EASI

### NAWIERZCHNIA GUMOWA Z CERTYFIKATEM BEZPIECZEŃSTWA DO WYSOKOSCI UPADKOWEJ 3,4m I ATESTEM PZH

Mata Gumowa Poly-EASI posiada wypustki pod spodem maty zapewniając dobry drenaż. Wypustki te ulegają kompresji pod ciśnieniem, co czyni maty Poly-EASI idealnymi bezpiecznymi nawierzchniami na placach zabaw.

Maty zostały certyfikowane pod kątem krytycznej wysokości upadku (EN 1177) która wynosi dla mat POLY- EASI do 3, 4 metra, w zależności od zastosowanego systemu podkładowego:

- krytyczna wysokość upadku **0,7m** - podłoże pod matą betonowe + mata Poly-EASI
- krytyczna wysokość upadku **1,7m** - podłoże pod matą trawiaste + mata Poly-EASI
- krytyczna wysokość upadku **3,4m** - min 14cm warstwa ziemi porośniętej trawą  
+ podkład siatkowy Poly-MESH + mata Poly-EASI

W celu łączenia mat w dowolne kształty używamy łączników i zacisków. Szpilki użyte na brzegach maty przytwierdzają je do podłoża.



#### **MONTAŻ:**

Wyrób mocowany do gruntu za pomocą szpilek montażowych

/w przypadku nierówności nawierzchni trawiastej należy teren wyrównać, Dosiać trawę i poczekać aż się ukorzeni lub zastosować trawę z rolki/

Material	NR/SBR
Twardość (Shore A)	70
Wytrzymałość Na Rozciąganie (MPa)	4
Wydłużenie Przy Zerwaniu (%)	250
Ścieralność (mm <sup>3</sup> ) (DIN53516)	400.0000
Cechy Produktu	Nie
Parametry Testu Odkształceń Trwałych Po Ucisnieniu	Nie ma odkształceń