



Place zabaw z drewna

ATUT Tomasz Skiba

ul. Leśmiana 5

62-050 Mosina

e-mail: [biuro@atut-placezabaw.pl](mailto:biuro@atut-placezabaw.pl)

[www.atut-placezabaw.pl](http://www.atut-placezabaw.pl)

tel: 880081631

Wersja z dnia 14.03.2016r.

## **Huśtawka wahadłowa podwójna o jednej osi obrotu z siedziskiem płaskim i kubelkowym – dane techniczne**

### **Nazwa urządzenia zabawowego przeznaczonego na plac zabaw**

- huśtawka wahadłowa podwójna o jednej osi obrotu z siedziskiem płaskim i kubelkowym

### **Typ urządzenia zabawowego przeznaczonego na plac zabaw**

- urządzenie zabawowe na plac zabaw związane z gruntem na stałe, wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176-1 : 2009r oraz 1176-2 : 2009r, przeznaczone dla użytkowników powyżej 3 roku życia

### **Specyfikacja urządzenia zabawowego przeznaczonego na plac zabaw**

#### **Wymiary urządzenia zabawowego:**

- wysokość maksymalna - 220cm
- długość maksymalna - 300cm
- szerokość maksymalna – 350cm
- głębokość posadowienia - 60cm
- strefa funkcjonowania (użytkowania) urządzenia zabawowego - 450cm x 730cm
- maksymalna wysokość upadku - 125cm
- najcięższy element – belka kwadratowa 12cm x 12cm o długości 350cm – około 30 kg
- największy element - belka kwadratowa 12cm x 12cm o długości 350cm

#### **Elementy składowe urządzenia zabawowego:**

- huśtawka wolnostojąca podwójna o jednej osi obrotu z siedziskiem płaskim i kubelkowym zawieszonymi na łańcuchach

#### **Wymagania dotyczące nawierzchni:**

Urządzenie zabawowe instalowane na nawierzchni żwirowej, piaskowej, wiórowej, korowej lub gumowej. W przypadku nawierzchni sypkich przy urządzeniach zabawowych o krytycznej wysokości upadku mniejszej bądź równej 2m zaleca się minimum 30cm grubości nawierzchni o odpowiedniej wielkości ziaren:

- kora - wielkość ziarna od 20 do 80 mm
- wióry - wielkość ziarna od 5 do 30 mm
- piasek - wielkość ziarna od 0,2 do 2 mm
- żwir - wielkość ziarna od 2 do 8 mm
- inne materiały, zgodnie z HIC

### **Dane techniczne urządzenia zabawowego przeznaczonego na plac zabaw**

#### **Materiały:**

- drewno konstrukcyjne sosnowe 10cm x 10cm oraz 12cm x 12cm (kantówka o zaokrąglonych krawędziach) impregnowane metodą próżniowo-ciśnieniową oraz malowane farbami impregnacyjno-dekoracyjnymi w kolorze tik
- łańcuch ocynkowany 6mm o krótkich ogniwach
- zawiesia huśtawki przymocowane poprzez umieszczenie na wylot w belce konstrukcyjnej
- łączenia łańcucha za pomocą złączy karabinkowych HMS
- siedzisko płaskie, metalowe, powlekane gumą
- siedzisko kubelkowe, metalowe, pokryte gumą
- siedzisko kubelkowe (w zależności od wyboru) zamknięte lub otwarte z łańcuszkiem do zapięcia
- główne elementy konstrukcyjne połączone ze sobą za pomocą śrub zamkowych M12 220mm oraz M12 240mm ocynkowanych, skręconych nakrętkami M12 umieszczonymi w osłonie z tworzywa sztucznego
- kotwy służące do posadowienia urządzenia w gruncie wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo
- śruby, gwoździe oraz inne elementy metalowe wykorzystane w konstrukcji urządzenia wykonane z materiałów nierdzewnych lub ocynkowanych
- wszystkie elementy drewniane są w całości szlifowane w celu wyeliminowania zadr
- wszystkie spawy i łączenia elementów metalowych są gładkie i odpowiednio wyprofilowane

#### **Zabezpieczenia:**

- drewno zabezpieczone przed korozją przez impregnację metodą próżniowo-ciśnieniową oraz malowanie farbami impregnacyjno-dekoracyjnymi w różnych kolorach
- drewno zabezpieczone przed spękaniami poprzez malowanie specjalnymi środkami na bazie olejów, minimalizującymi powstawanie pęknięć
- drewno zabezpieczone przed korozją postępującą od podłoża poprzez umieszczenie słupów na metalowych kotwach nad powierzchnią gruntu lub poprzez impregnację ciśnieniową w klasie 4 (w przypadku bezpośredniego fundamentowania słupów nośnych w podłożu) zgodnie z wymogami normy PN EN 1176: 2009
- elementy metalowe zabezpieczone przed korozją przez ocynkowanie lub wykonanie z metali nierdzewnych
- gwinty śrub zabezpieczone poprzez nakrętki kołpakowe lub kapsle ochronne wykonane z tworzywa sztucznego

### **Szczegóły dotyczące instalacji urządzenia zabawowego przeznaczonego na plac zabaw**

#### **Fundamentowanie:**

- urządzenie instalowane w gruncie na stałe, posadowione w fundamencie na głębokości 60cm
- górna krawędź fundamentu umieszczona 20cm poniżej poziomu gruntu
- urządzenie umieszczone na metalowych kotwach
- kotwa przytwierdzone do słupa nośnego za pomocą dwóch śrub zamkowych M10 x 120 klasa 5.8, przechodzących przez słup nośny i skręconych za pomocą nakrętek kołpakowych M10
- część kotwy umieszczona w fundamencie wykonana ze stali ocynkowanej ogniowo o profilu 4cm x 4cm i grubości 3 mm
- część kotwy podtrzymująca słup wykonana ze stali ocynkowanej ogniowo o wymiarach 20cm x 6cm i grubości 4 mm



*ryc.1. Kotwa*