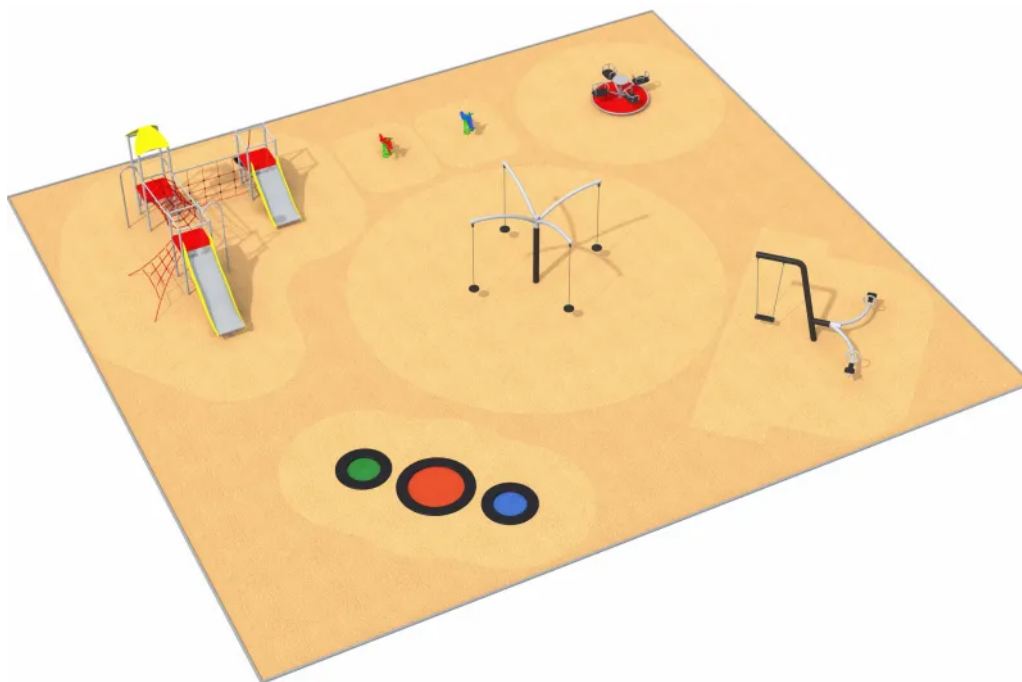


# projekt PARK 19



## Projekt zawiera:

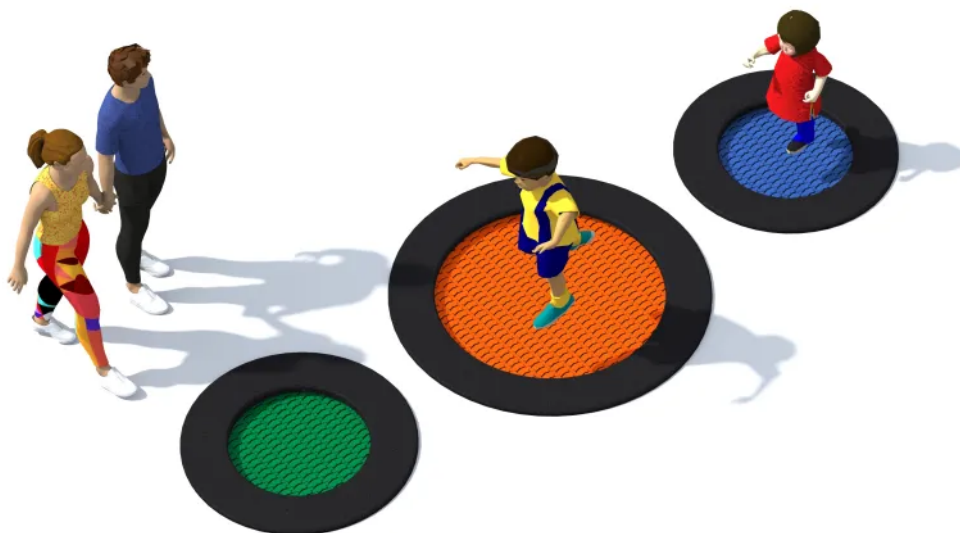
- 1 szt. Trampolina Tuto 1 (MA-SA-101)
- 1 szt. Zestaw Poppy (GK-PA-104)
- 1 szt. Bujak na sprężynie KUCYK (KB-BU-001)
- 1 szt. Bujak na sprężynie SKUTER (KB-BU-002)
- 1 szt. Karuzela Mistral 4 (GM0474p)
- 1 szt. Huśtawka Mantis (GM1642)
- 1 szt. Karuzela słupowa Monsoon 4 (GM0724)

## Opis

Przykładowa aranżacja placu zabaw o powierzchni 332,50m<sup>2</sup>. Plac jest przeznaczony dla dzieci w wieku 3-8 lat. Zastosowywane zabawki charakteryzują się wyjątkową odpornością na zniszczenia. Zostały wykonane z mocnej stali galwanizowanej, malowanej proszkowo. Nawierzchnia placu zabaw może być wykonana w kilku wariantach. Na wizualizacji przedstawiono nawierzchnię piaskową. Kształt placu zabaw, układ zabawek, rodzaj nawierzchni może być dowolnie modyfikowany. Skontaktuj się z nami: - pomożemy w konsultacji projektu - prześlemy kosztorysy zawierające zastosowane rozwiązania.

## Trampolina Tuto 1

Kod produktu: MA-SA-101



## Opis

Zestaw 3 trampolin okrągłych (2 sztuki Rado 125 i 1 sztuka Rado 175) przeznaczony do stosowania na placach zabaw o intensywnym użytkowaniu. Mata do skakania wykonana jest z bardzo wytrzymałych lamelek Hercules o szerokości min. 37 mm, posiadających kształt litery „V” oraz wzmacniającą kratownicę. Dzięki unikalnemu kształtowi lamelek zmniejszone zostały do zaledwie 7 mm przestrzenie pomiędzy elementami maty co zapobiega wpadnięciu do wnętrza trampoliny drobnych przedmiotów jak np. klucze czy telefony komórkowe. Mata dostępna jest w 8 kolorach, istnieje także możliwość wykonania grafiki na macie - opcja dodatkowo płatna. Gumowy kołnierz trampoliny o grubości 4 cm występuje w 2 kolorach standardowych SBR i 23 kolorach specjalnych EPDM - opcja dodatkowo płatna. Na kołnierzu EPDM można wykonać dekoracyjny wzór. Konstrukcja spawana w postaci okrągłej skrzyni wykonanej ze stali ocynkowanej ogniowo. Nie dopuszcza się łączenia elementów skrzyni za pomocą śrub oraz nitów. Trampolina może być wyposażona w podnoszoną pokrywę (opcja dodatkowo płatna), która ułatwia czyszczenie jej wnętrza - skonsultuj ze sprzedawcą. Urządzenie posiada certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03 wydany przez jednostkę certyfikującą akredytowaną przez PCA lub równoważną jednostkę zagraniczną. Certyfikat musi być wydany w ramach akredytowanego programu certyfikacji, co potwierdza logotyp PCA lub równoważnej zagranicznej jednostki akredytującej, znajdujący się na certyfikacie. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. Do oferty powinien być załączony certyfikat oraz karta techniczna urządzenia. Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania przedłożenia ww. certyfikatu i karty technicznej na każdym etapie prowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem.

\*Trampolina objęta jest następującą gwarancją: 25 lat na stalową konstrukcję skrzyni oraz 3 lata na lamelki.

### **Urządzenie zawiera 2 trampoliny Rado 125 oraz 1 trampolinę Rado 175, które posiadają**

- Matę do skakania, wykonaną z bardzo wytrzymałych elementów (lamelek), posiadających antypoślizgową powierzchnię w postaci występujących na przemian wypustek poziomych i okrągłych, nawleczonych na linki ze stali nierdzewnej w elastycznej otulinie,

- Elementy maty (lamelki) posiadające pogrubienia na końcach (tulejki) - wzmocnienia przed przecieraniem przez linki oraz wzmocniony, profilowany szkielet w kształcie kratownicy, a także poszerzoną górną powierzchnię w kształcie litery „V” co zapobiega wpadnięciu do wnętrza trampoliny drobnych przedmiotów jak np. klucze czy telefony komórkowe,
- Sprężyny mocujące matę, które są rozmieszczone po obwodzie konstrukcji - każda ze sprężyn łączy się z jedną linką metalową zakończoną specjalnym, wzmocnionym oczkiem (kausza) lub prętem metalowym łączącym elementy maty, co zapobiega przecieraniu się lin podczas ich użytkowania,
- Kołnierz gumowy - elastyczną osłonę zakrywającą górną część urządzenia,
- Konstrukcję spawaną w postaci okrągłej skrzyni wykonanej ze stali ocynkowanej ogniowo.

### **Dane techniczne**

- Wymiary urządzenia: 1,75 x 4,65 m
- Strefa bezpieczeństwa: 4,25 x 7,15 m
- Ilość użytkowników: 3 osoby
- Szerokość lamelek: min. 37 mm
- Szerokość szczelin pomiędzy lamelkami: do 7 mm
- Wysokość swobodnego upadku: 0,90 m
- Głębokość posadowienia: - 0,40 m
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03 wydany przez jednostkę akredytowaną przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA) dla danego programu certyfikacji, co potwierdza logo PCA na certyfikacie
- Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

### **Materiały**

- Mata do skakania wykonana jest z bardzo wytrzymałych elementów poliamidowych w kształcie litery „V (lamelki), posiadających antypoślizgową powierzchnię w postaci występujących na przemian wypustek poziomych i okrągłych,
- Lamelki nawleczone są na linki ze stali nierdzewnej w elastycznej otulinie,
- Kołnierz gumowy - elastyczna osłona zakrywająca górną część urządzenia wykonana z granulatu gumowego i kleju poliuretanowego, grubość gumy 4 cm,
- Konstrukcja spawana w postaci okrągłej skrzyni wykonanej ze stali ocynkowanej ogniowo.

### **Wymagane dokumenty dotyczące urządzenia, które należy dołączyć do oferty**

Urządzenie posiada certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03 wydany przez jednostkę certyfikującą akredytowaną przez PCA lub równoważną jednostkę zagraniczną. Certyfikat musi być wydany w ramach akredytowanego programu certyfikacji, co potwierdza logotyp PCA lub równoważnej zagranicznej jednostki akredytującej, znajdujący się na certyfikacie. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. Do oferty powinien być załączony certyfikat oraz karta techniczna urządzenia. Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania przedłożenia ww. certyfikatu i karty technicznej na każdym etapie prowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem. Nie dopuszcza się "certyfikatów" wystawionych przez nieuprawnioną jednostkę certyfikującą tj. nieposiadającą akredytacji PCA (lub równoważnej w przypadku jednostek z zagranicy); nie dopuszcza się także przedstawienia zamiast certyfikatu - deklaracji zgodności wystawianych przez producenta, dystrybutora, oferenta urządzenia czy inny podmiot.

### **Sposób montażu**

Instalacja trampoliny nie wymaga wykonania fundamentów ani podbudowy - należy ją osadzić w wykopie zwracając uwagę na zachowanie poziomu. Strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia powinna zostać pokryta bezpieczną nawierzchnią (np. płytami gumowymi Flexi-Step Plus) zapewniającą ochronę przed upadkiem zgodnym z wysokością swobodnego upadku przypisaną zabawce. Sposób przeprowadzenia montażu znajduje się w załączniku poniżej.

### **Stosowanie urządzeń równoważnych**

W trosce o jakość i bezpieczeństwo użytkowania urządzenia oraz w celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości oświadczamy, że kategorycznie nie dopuszcza się stosowania produktów zbudowanych z innych materiałów niż opisane powyżej oraz nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od przedstawionych parametrów technicznych ponad tolerancję +/- 5% (dotyczy to zarówno wymiarów urządzenia - patrz punkt "Dane techniczne" oraz budowy urządzenia - patrz punkt "Materiały".) W szczególności jako równoważne NIE będą traktowane trampoliny z lamelkami: bez wypustek antypoślizgowych, bez wzmocnionych końcówek oraz bez wzmocnionego, profilowanego szkieletu! Nie dopuszcza się także stosowania urządzeń nieposiadających certyfikatu akredytowanej jednostki, potwierdzającego zgodność z w/w normą (dokumenty typu deklaracja zgodności czy certyfikaty jednostek bez akredytacji PCA lub równoważnej jednostki zagranicznej nie mogą być uznane jako równoważne). Certyfikat musi być wydany w ramach akredytowanego programu certyfikacji, co potwierdza logotyp PCA lub równoważnej zagranicznej jednostki akredytującej, znajdujący się na certyfikacie.

### **Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia**

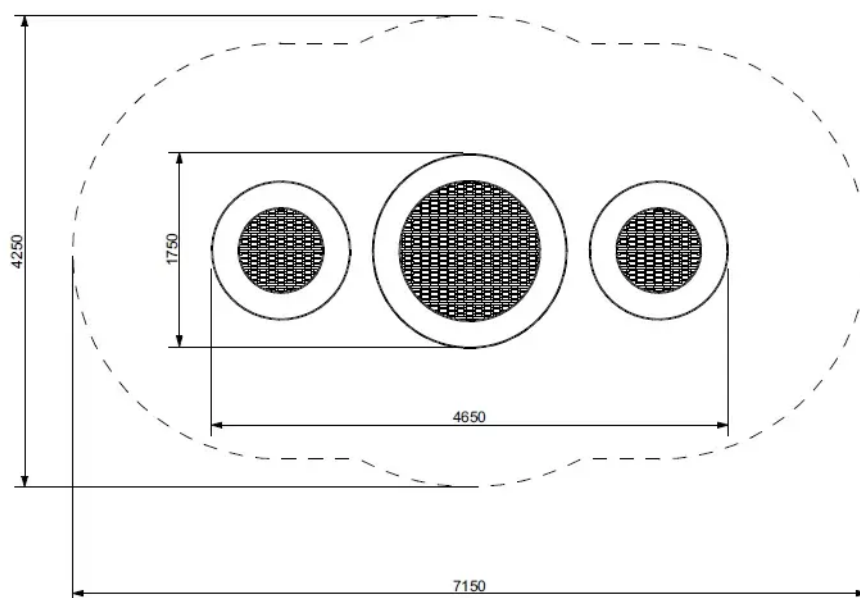
Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

### **Użytkowanie i konserwacja**

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- należy bezwzględnie dbać, aby na powierzchni nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować uszkodzenie urządzeń,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia, lub ich części, ziemi lub błota, a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- należy bezwzględnie zapobiegać dostawaniu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,
- należy nie dopuszczać do sytuacji, w której fragmenty urządzeń będą znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża przepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym.

### **Załączniki**

## Trampolina Tuto 1



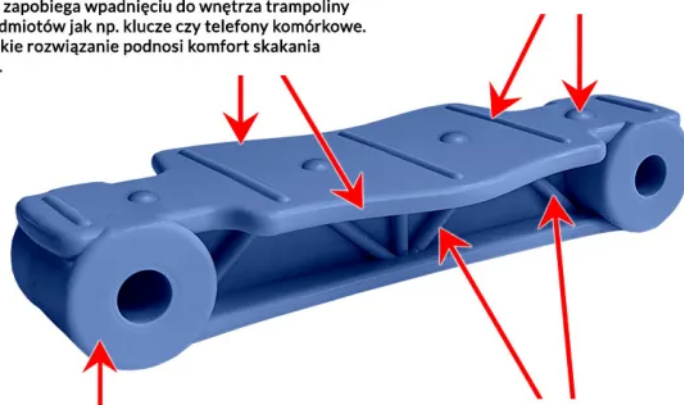
## Trampolina Tuto 1

### Poszerzona górna powierzchnia w kształcie litery „V”

Unikany kształt lametek powoduje zmniejszenie szczelin w macie do skakania co zapobiega wpadnięciu do wnętrza trampoliny drobnych przedmiotów jak np. klucze czy telefony komórkowe. Dodatkowo, takie rozwiązanie podnosi komfort skakania na trampolinie.

### Antypoślizgowa powierzchnia

Wypukłe elementy o różnych kształtach eliminują niebezpieczeństwo poślizgu.



### Pogrubienia na końcach (tulejki)

Grube tulejki chronią lamelki przed przecieraniem się w skutek tarcia o linki.

### Konstrukcja

Profilowany szkielet w kształcie kratownicy, mocny jak konstrukcja mostu. Podnosi wytrzymałość lametek na złamanie.

## Trampolina Tuto 1



## Trampolina Tuto 1

### EPDM





## Trampolina Tuto 1



## Trampolina Tuto 1



## Trampolina Tuto 1

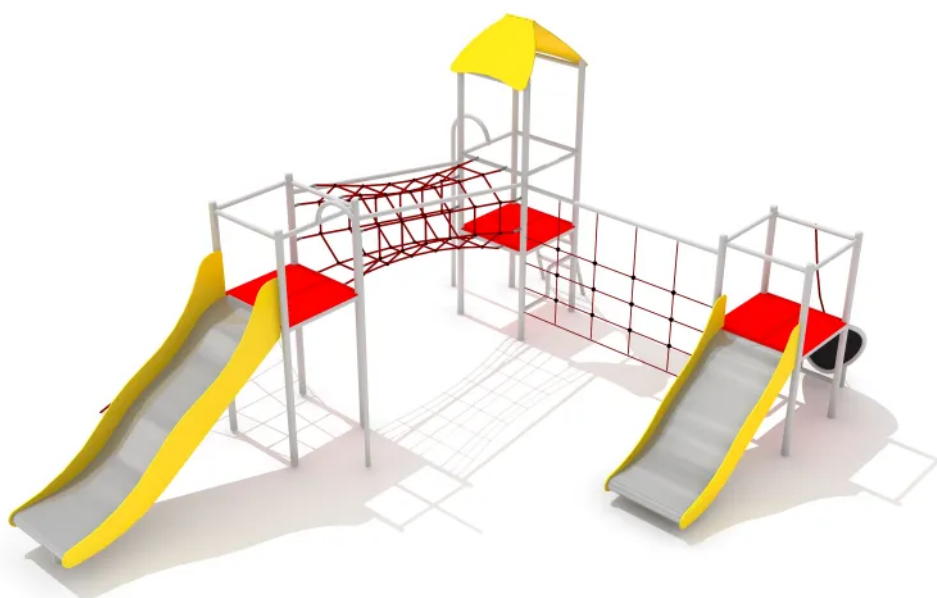


## Trampolina Tuto 1



## Zestaw Poppy

Kod produktu: GK-PA-104



### Opis

Zestaw wspinaczkowy z trzema wieżami z czego jedna jest zadaszona. Urządzenie składa się z dwóch zjeżdżalni falistych, trapu wejściowego z liną, trapu wejściowego wykonanego z liny, dwóch rur strażackich, jednej ścianki linowej, tunelu linowego łączącego obie platformy, dwóch drabinek prostych oraz drabinki w kształcie zygzaka. Konstrukcja zestawu została wykonana ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo, ślizg falisty zjeżdżalni ze stali nierdzewnej, boki zjeżdżalni z tworzywa HDPE, a platformy z płyty PE. Urządzenie przeznaczone dla dzieci w wieku od 3 do 15 lat. Urządzenie posiada certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12 oraz PN-EN 1176-3:2017-12 wydany przez jednostkę certyfikującą akredytowaną przez PCA lub równoważną jednostkę zagraniczną. Certyfikat musi być wydany w ramach akredytowanego programu certyfikacji, co potwierdza logotyp PCA lub równoważnej zagranicznej jednostki akredytującej, znajdujący się na certyfikacie. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. Do oferty powinien być załączony certyfikat oraz karta techniczna urządzenia. Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania przedłożenia ww. certyfikatu i karty technicznej na każdym etapie



prowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem.

### **Urządzenie zawiera**

- 2 wieże czteroboczne zadaszone,
- 1 wieżę czteroboczną,
- 2 zjeżdżalnię z falistym zjeździe,
- 1 tunel linowy łączący dwie wieże,
- 1 Ściankę linową pionową,
- 1 drabinkę wejściową w kształcie zygzaka,
- 1 drabinkę prostą,
- 2 rury strażackie,
- 1 trap wejściowy z liną
- 1 siatkę wspinaczkową.

### **Dane techniczne**

- Wymiary urządzenia: 6,15 x 5,00 x 2,86 m
- Strefa bezpieczeństwa: 9,65 x 8,00 m
- Maksymalna wysokość upadku: 1,5 m
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12 oraz PN-EN 1176-3:2017-12 wydany przez jednostkę akredytowaną przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA) dla danego programu certyfikacji, co potwierdza logo PCA na certyfikacie
- Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

### **Materiały**

- Konstrukcja z rury stalowej o profilu okrągłym (nie dopuszcza się profili kanciastych np. kwadratowych, prostokątnych itp.),
- Podesty z płyty PE z fakturą antypoślizgową w postaci "wypukłych guzików" (nie dopuszcza się stosowania sklejk lub drewna lub blachy itp.),
- Siatki, drabinki - lina zbrojona 16 mm, łączenia lin: zaciskane aluminium, łączniki oraz szczeble drabinek: tworzywo sztuczne,
- Zjeżdżalnia - ślizg falisty ze stali nierdzewnej; boki ślizgawki: płyta HDPE gr.19 mm.

### **Wymagane dokumenty dotyczące urządzenia, które należy dołączyć do oferty**

Urządzenie posiada certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12 oraz PN-EN 1176-3:2017-12 wydany przez jednostkę certyfikującą akredytowaną przez PCA lub równoważną jednostkę zagraniczną. Certyfikat musi być wydany w ramach akredytowanego programu certyfikacji, co potwierdza logotyp PCA lub równoważnej zagranicznej jednostki akredytującej, znajdujący się na certyfikacie. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. Do oferty powinien być załączony certyfikat oraz karta techniczna urządzenia. Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania przedłożenia ww. certyfikatu i karty technicznej na każdym etapie prowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem. Nie dopuszcza się "certyfikatów" wystawionych przez nieuprawnioną jednostkę certyfikującą tj. nieposiadającą akredytacji PCA (lub równoważnej w przypadku jednostek z zagranicy); nie dopuszcza się także przedstawienia zamiast certyfikatu - deklaracji zgodności wystawianych przez producenta, dystrybutora, oferenta urządzenia czy inny podmiot.

## **Sposób montażu**

Zestaw betonowany jest w gruncie lub przykręcany do betonu. Strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia powinna zostać pokryta bezpieczną nawierzchnią (np. płytami gumowymi Flexi-Step) zapewniającą ochronę przed upadkiem zgodnym z wysokością swobodnego upadku przypisaną zabawce.

## **Stosowanie urządzeń równoważnych**

W trosce o jakość i bezpieczeństwo użytkowania urządzenia oraz w celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości oświadczamy, że kategorycznie nie dopuszcza się stosowania produktów zbudowanych z innych materiałów niż opisane powyżej oraz nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od przedstawionych parametrów technicznych ponad tolerancję  $\pm 5\%$  (dotyczy to zarówno wymiarów urządzenia - patrz punkt "Dane techniczne" oraz budowy urządzenia - patrz punkt "Materiały".) Nie dopuszcza się także stosowania urządzeń nieposiadających certyfikatu akredytowanej jednostki, potwierdzającego zgodność z w/w normą (dokumenty typu deklaracja zgodności czy certyfikaty jednostek bez akredytacji PCA lub równoważnej jednostki zagranicznej nie mogą być uznane jako równoważne). Certyfikat musi być wydany w ramach akredytowanego programu certyfikacji, co potwierdza logotyp PCA lub równoważnej zagranicznej jednostki akredytującej, znajdujący się na certyfikacie.

## **Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia**

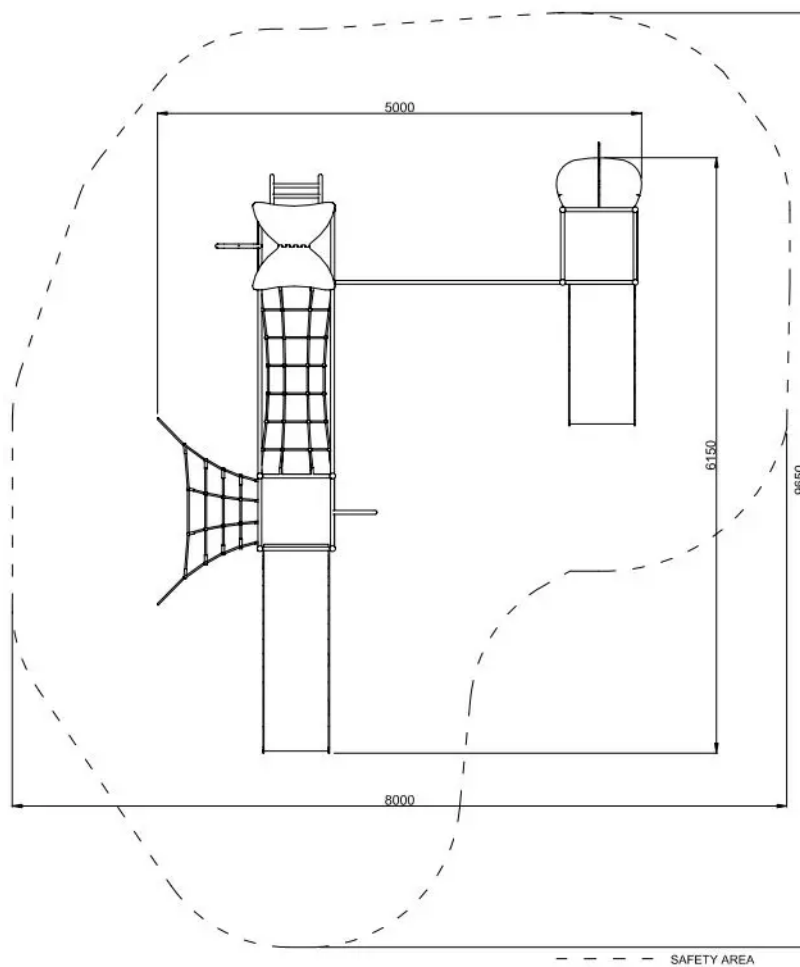
Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

## **Użytkowanie i konserwacja**

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- należy bezwzględnie dbać, aby na powierzchni nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować uszkodzenie urządzeń,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia, lub ich części, ziemi lub błota, a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- należy bezwzględnie zapobiegać dostawaniu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,
- należy nie dopuszczać do sytuacji, w której fragmenty urządzeń będą znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym.

## **Załączniki**

## Zestaw Poppy



## Bujak na sprężynie KUCYK

Kod produktu: KB-BU-001



### **Opis**

Zabawka typu bujak w kształcie kucyka. Płyta HDPE (grubość 19 mm), odporny na zniszczenia, wzmocnione uchwyty i podnóżki, z profilem antypoślizgowym, kotwa gruntowa lub do betonu, ze stali galwanizowanej ogniowo, zestaw do samodzielnego montażu.

### **Urządzenie zawiera**

- 1 bujak z uchwytami na ręce i podpórkami na nogi.

### **Dane techniczne**

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 0,76 x 0,22 x 0,56 m
- Strefa bezpieczeństwa: 2,76 x 2,22 m
- Maksymalna wysokość upadku: 0,50 m
- Głębokość posadowienia: 0,39 m
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1 i EN 1176-7

Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

### **Materiały**

- Konstrukcja z płyty HDPE,
- Kotwa ze stali galwanizowanej ogniowo.

**Wymagane dokumenty dotyczące urządzenia, które należy dołączyć do oferty**

Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1 i EN 1176-7. W trosce o bezpieczeństwo dzieci urządzenie musi posiadać certyfikat na zgodność z powyższymi normami wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą np. TUV, INT itp. Nie dopuszcza się "certyfikatów" wystawionych przez nieuprawnioną jednostkę certyfikującą tj. nieposiadającą akredytacji PCA (lub równoważnej w przypadku jednostek z zagranicy); nie dopuszcza się także przedstawienia zamiast certyfikatu - deklaracji zgodności lub certyfikatów wystawianych przez producenta, dystrybutora, oferenta urządzenia czy inny podmiot.

### **Sposób montażu**

Bujak betonowany jest w gruncie lub przykręcany do betonu. Strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia powinna zostać pokryta bezpieczną nawierzchnią (np. płytami gumowymi Flexi-Step) zapewniającą ochronę przed upadkiem zgodnym z wysokością swobodnego upadku przypisaną zabawce.

### **Stosowanie urządzeń równoważnych**

W trosce o jakość i bezpieczeństwo użytkowania urządzenia oraz w celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości oświadczamy, że kategorycznie nie dopuszcza się stosowania produktów zbudowanych z innych materiałów niż opisane powyżej oraz nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od przedstawionych parametrów technicznych ponad tolerancję  $\pm 5\%$  (dotyczy to zarówno wymiarów urządzenia - patrz punkt "Dane techniczne" oraz budowy urządzenia - patrz punkt "Materiały"). Nie dopuszcza się także stosowania urządzeń nieposiadających certyfikatu akredytowanej jednostki, potwierdzającego zgodność z w/w normą (dokumenty typu Deklaracja Zgodności czy certyfikaty jednostek bez akredytacji PCA nie mogą być uznane jako równoważne).

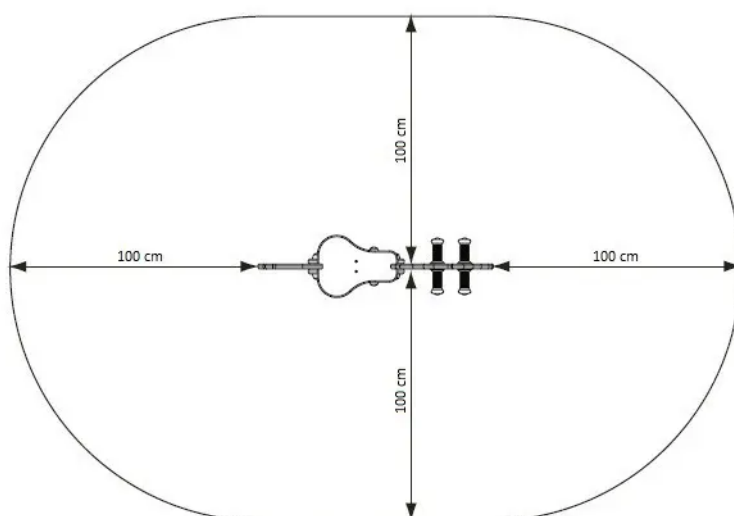
### **Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia**

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

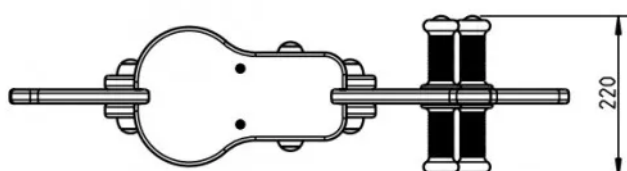
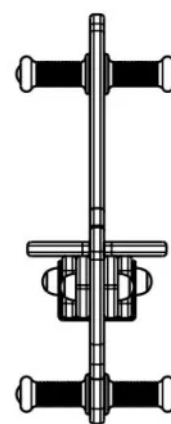
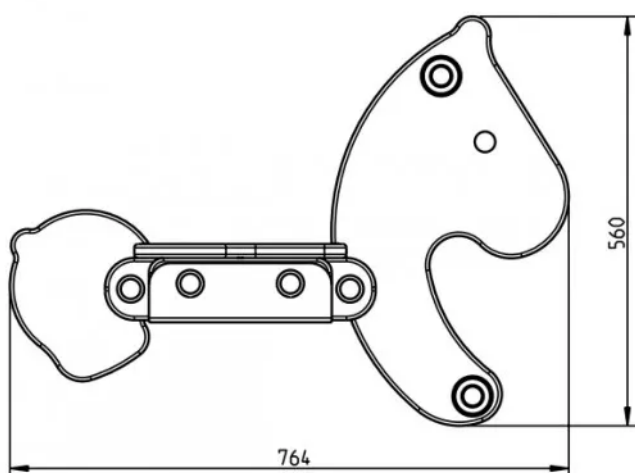
### **Użytkowanie i konserwacja**

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni platform, podestów, siedzisk itp. nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia lub ich części ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia a także systematycznie kontrolować siłę napięcia lin,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- bezwzględnie należy zapobiegać dostawaniu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska, naciąg itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,
- nie dopuszczać do sytuacji, aby fragmenty urządzeń znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża przepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym.

### Bujak na sprężynie KUCYK

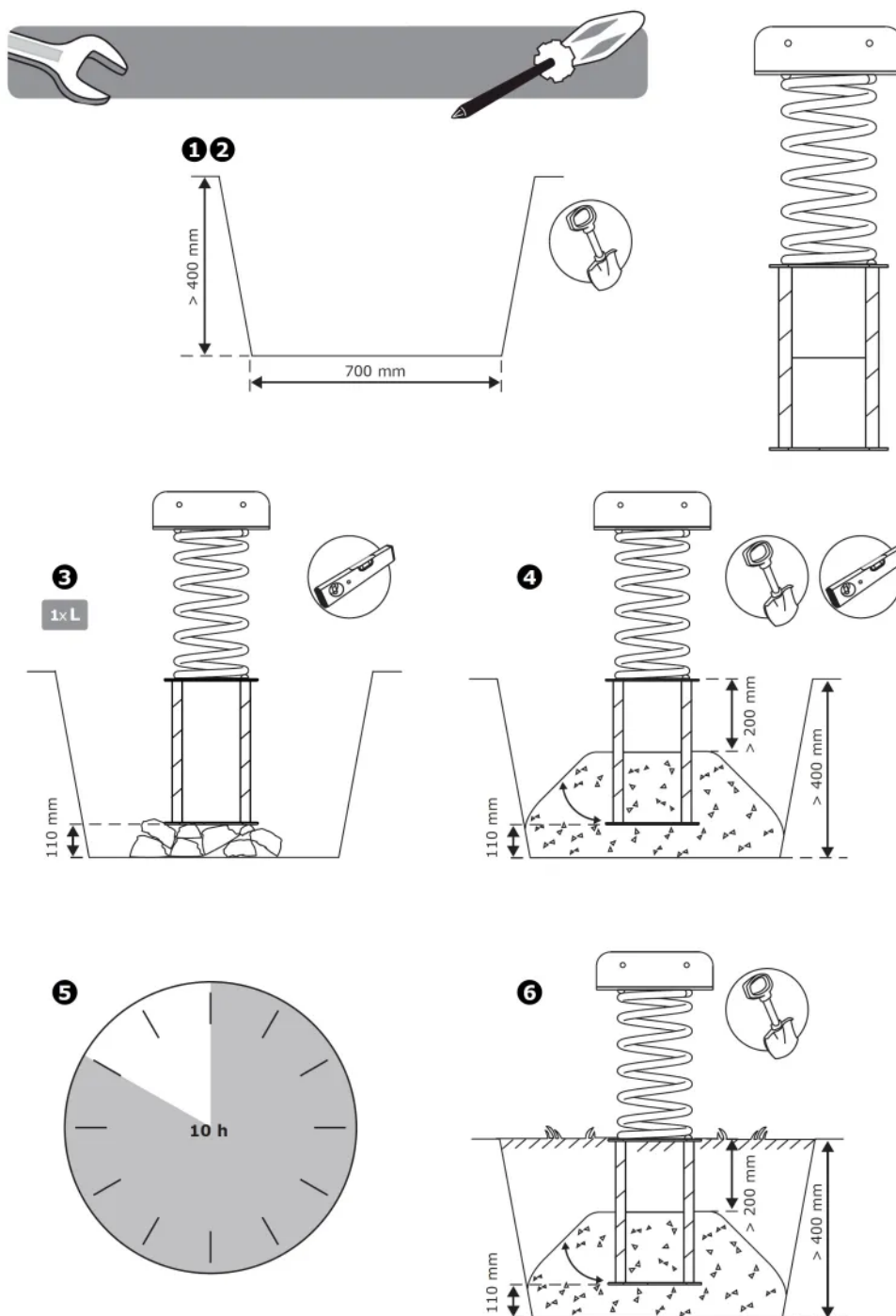


### Bujak na sprężynie KUCYK





## Bujak na sprężynie KUCYK



## Bujak na sprężynie SKUTER

Kod produktu: KB-BU-002



### **Opis**

Zabawka typu bujak w kształcie skutera. Płyta HDPE (grubość 19 mm), odporny na zniszczenia, wzmocnione uchwyty i podnóżki, z profilem antypoślizgowym, kotwa gruntowa lub do betonu, ze stali galwanizowanej ogniowo, zestaw do samodzielnego montażu.

### **Urządzenie zawiera**

- 1 bujak z uchwytami na ręce i podpórkami na nogi.

### **Dane techniczne**

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 0,79 x 0,22 x 0,52 m
- Strefa bezpieczeństwa: 2,79 x 2,22 m
- Maksymalna wysokość upadku: 0,50 m
- Głębokość posadowienia: 0,39 m
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1 i EN 1176-7

Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

### **Materiały**

- Konstrukcja z płyty HDPE,
- Kotwa ze stali galwanizowanej ogniowo.

**Wymagane dokumenty dotyczące urządzenia, które należy dołączyć do oferty**

Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1 i EN 1176-7. W trosce o bezpieczeństwo dzieci urządzenie musi posiadać certyfikat na zgodność z powyższymi normami wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą np. TUV, INT itp. Nie dopuszcza się "certyfikatów" wystawionych przez nieuprawnioną jednostkę certyfikującą tj. nieposiadającą akredytacji PCA (lub równoważnej w przypadku jednostek z zagranicy); nie dopuszcza się także przedstawienia zamiast certyfikatu - deklaracji zgodności lub certyfikatów wystawianych przez producenta, dystrybutora, oferenta urządzenia czy inny podmiot.

### **Sposób montażu**

Bujak betonowany jest w gruncie lub przykręcany do betonu. Strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia powinna zostać pokryta bezpieczną nawierzchnią (np. płytami gumowymi Flexi-Step) zapewniającą ochronę przed upadkiem zgodnym z wysokością swobodnego upadku przypisaną zabawce.

### **Stosowanie urządzeń równoważnych**

W trosce o jakość i bezpieczeństwo użytkowania urządzenia oraz w celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości oświadczamy, że kategorycznie nie dopuszcza się stosowania produktów zbudowanych z innych materiałów niż opisane powyżej oraz nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od przedstawionych parametrów technicznych ponad tolerancję +/- 5% (dotyczy to zarówno wymiarów urządzenia - patrz punkt "Dane techniczne" oraz budowy urządzenia - patrz punkt "Materiały"). Nie dopuszcza się także stosowania urządzeń nieposiadających certyfikatu akredytowanej jednostki, potwierdzającego zgodność z w/w normą (dokumenty typu Deklaracja Zgodności czy certyfikaty jednostek bez akredytacji PCA nie mogą być uznane jako równoważne).

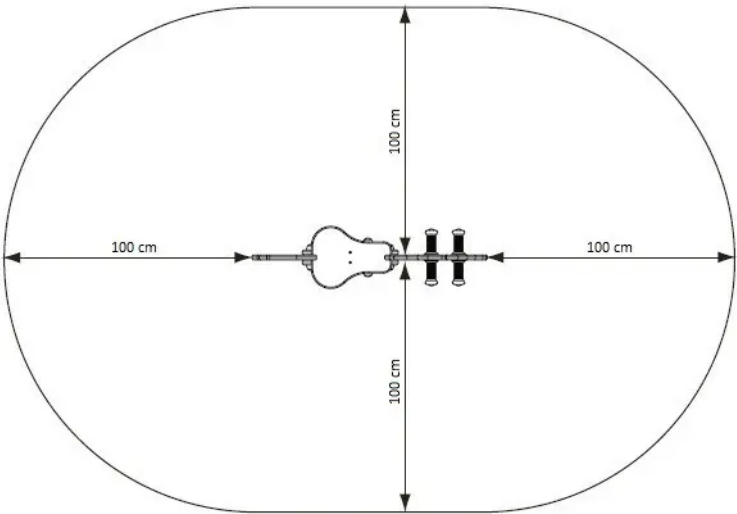
### **Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia**

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

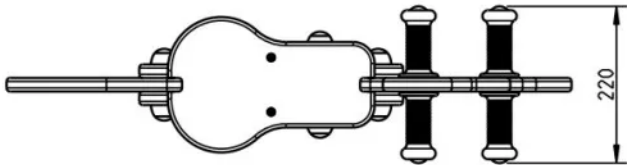
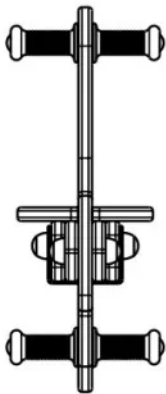
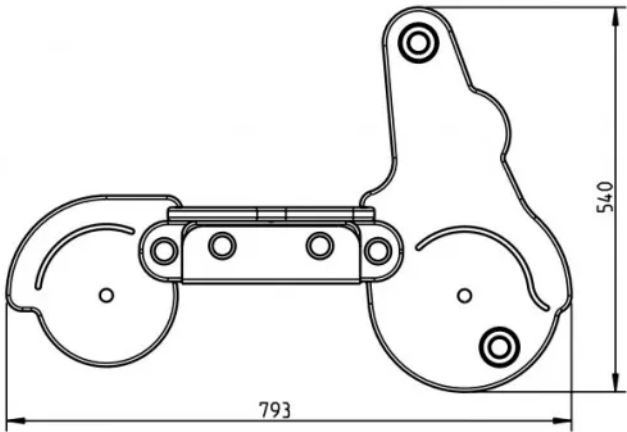
### **Użytkowanie i konserwacja**

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni platform, podestów, siedzisk itp. nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia lub ich części ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia a także systematycznie kontrolować siłę napięcia lin,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- bezwzględnie należy zapobiegać dostawaniu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska, naciąg itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,
- nie dopuszczać do sytuacji, aby fragmenty urządzeń znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża przepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym.

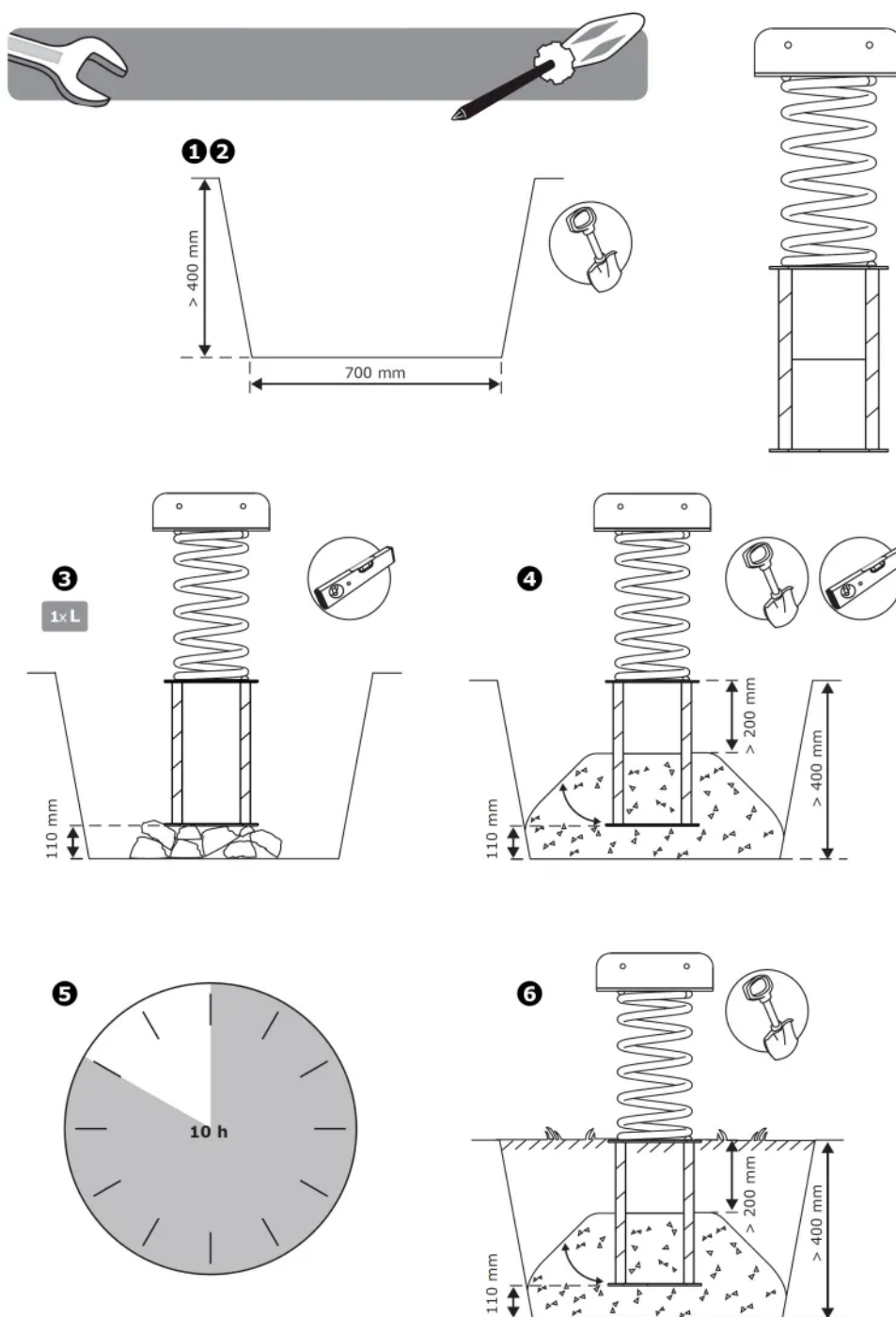
**Bujak na sprężynie SKUTER**



**Bujak na sprężynie SKUTER**



## Bujak na sprężynie SKUTER



## Karuzela Mistral 4

Kod produktu: GM0474p



## Opis

Zabawka typu karuzela tarczowa 4-ramienna z kierownicą napędową. Średnica wynosi 1,58 m. Podłoga karuzeli jest wykonana z płyty PE dzięki czemu jest miękka (bezpieczna), antypoślizgowa (dodatkowa antypoślizgowa faktura) oraz nie ulega nagrzewaniu na słońcu oraz zmrożeniu zimą. Urządzenie posiada certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1:2017 i EN 1176-5:2008 wydany przez jednostkę certyfikującą akredytowaną przez PCA lub równoważną jednostkę zagraniczną. Certyfikat musi być wydany w ramach akredytowanego programu certyfikacji. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. Do oferty powinien być załączony certyfikat oraz karta techniczna urządzenia. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem.

## Urządzenie zawiera

- 1 platformę karuzeli,
- 4 siedzenia,
- 1 kierownicę napędową.

## Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 1,58 x 1,58 x 0,73 m
- Strefa bezpieczeństwa: 5,58 x 5,58 m
- Maksymalna wysokość upadku: 1,0 m
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1:2017 i EN 1176-5:2008 wydany przez jednostkę akredytowaną dla danego programu certyfikacji

- Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

## **Materiały**

- Konstrukcja w formie rur stalowych galwanizowanych,
- Siedziska wykonane z HDPE 10 mm,
- Podłoga z płyty PE z fakturą antypoślizgową w postaci "wypukłych guzików" (nie dopuszcza się stosowania blachy ryflowanej lub sklejk).

## **Wymagane dokumenty dotyczące urządzenia, które należy dołączyć do oferty**

Urządzenie posiada certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1:2017 i EN 1176-5:2008 wydany przez jednostkę certyfikującą akredytowaną przez PCA lub równoważną jednostkę zagraniczną. Certyfikat musi być wydany w ramach akredytowanego programu certyfikacji. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. Do oferty powinien być załączony certyfikat oraz karta techniczna urządzenia. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem. Nie dopuszcza się "certyfikatów" wystawionych przez nieuprawnioną jednostkę certyfikującą tj. nieposiadającą akredytacji PCA (lub równoważnej w przypadku jednostek z zagranicy); nie dopuszcza się także przedstawienia zamiast certyfikatu - deklaracji zgodności wystawianych przez producenta, dystrybutora, oferenta urządzenia czy inny podmiot.

## **Sposób montażu**

Zestaw betonowany jest w gruncie lub przykręcany do betonu. Strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia powinna zostać pokryta bezpieczną nawierzchnią (np. płytami gumowymi Flexi-Step) zapewniającą ochronę przed upadkiem zgodnym z wysokością swobodnego upadku przypisaną zabawce.

## **Stosowanie urządzeń równoważnych**

W trosce o jakość i bezpieczeństwo użytkowania urządzenia oraz w celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości oświadczamy, że kategorycznie nie dopuszcza się stosowania produktów zbudowanych z innych materiałów niż opisane powyżej oraz nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od przedstawionych parametrów technicznych ponad tolerancję +/- 5% (dotyczy to zarówno wymiarów urządzenia - patrz punkt "Dane techniczne" oraz budowy urządzenia - patrz punkt "Materiały".) Nie dopuszcza się także stosowania urządzeń nieposiadających certyfikatu akredytowanej jednostki, potwierdzającego zgodność z w/w normą (dokumenty typu deklaracja zgodności czy certyfikaty jednostek bez akredytacji PCA lub równoważnej jednostki zagranicznej nie mogą być uznane jako równoważne). Certyfikat musi być wydany w ramach akredytowanego programu certyfikacji.

## **Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia**

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

## **Użytkowanie i konserwacja**

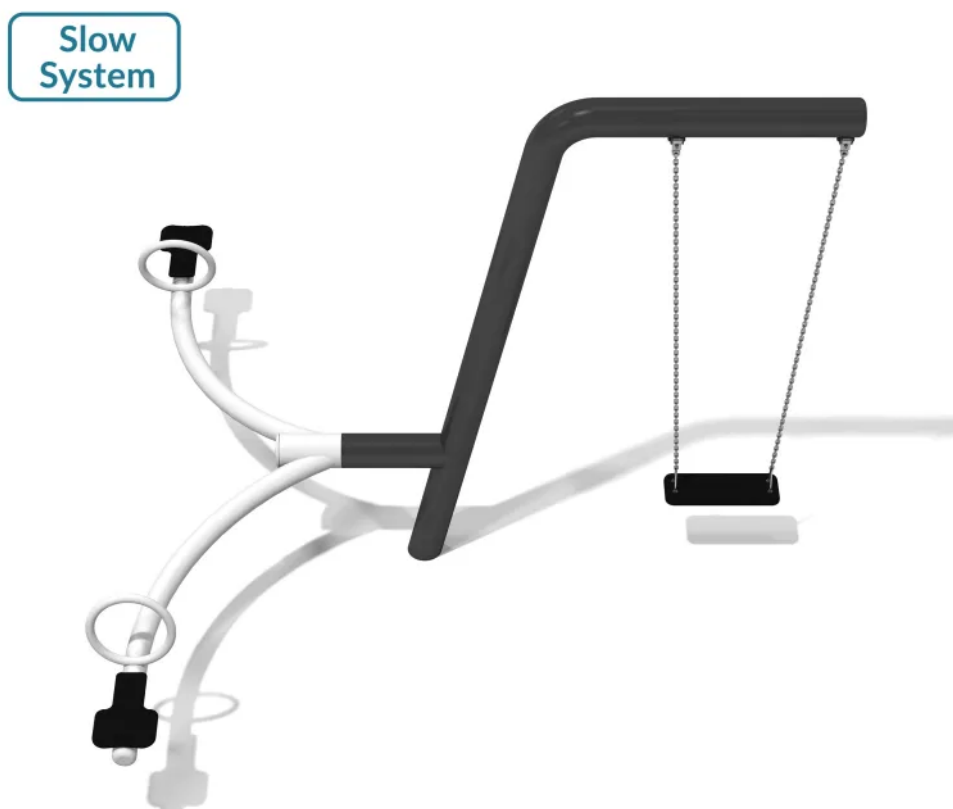
- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- należy bezwzględnie dbać, aby na powierzchni nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować uszkodzenie urządzeń,

- należy unikać wnoszenia na urządzenia, lub ich części, ziemi lub błota, a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- należy bezwzględnie zapobiegać dostawaniu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,
- należy nie dopuszczać do sytuacji, w której fragmenty urządzeń będą znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża przepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym.

## Załączniki

# Huśtawka Mantis

Kod produktu: GM1642



## Opis



Huśtawka wahadłowa jednoosobowa zintegrowana z huśtawką wagową typu ważka wyposażona w system spowalniający opadanie ramion tzw. "slow system". Kolor konstrukcji jest grafitowy i szary, a kolor siedziska jest czarny. Urządzenie posiada certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1:2017/A1:2023, EN 1176-2:2017/AC:2019 i EN 1176-6:2017/AC:2019 wydany przez jednostkę certyfikującą akredytowaną przez PCA lub równoważną jednostkę zagraniczną. Certyfikat musi być wydany w ramach akredytowanego programu certyfikacji. Do oferty powinien być załączony certyfikat oraz karta techniczna urządzenia. Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania przedłożenia ww. certyfikatu i karty technicznej na każdym etapie prowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem.

### **Urządzenie zawiera**

- 2 ramiona wygięte w widełki - ruchome,
- 2 uchwyty okrągłe,
- 2 siedziska antypoślizgowych,
- 1 siedzisko typu deseczka.

### **Dane techniczne**

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 2,80 x 3,28 x 2,29 m
- Strefa bezpieczeństwa: 4,32 x 7,48 m
- Maksymalna wysokość upadku: 1,27 m
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1:2017/A1:2023, EN 1176-2:2017/AC:2019 i EN 1176-6:2017/AC:2019 wydany przez jednostkę akredytowaną dla danego programu certyfikacji
- Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

### **Materiały**

- Rury stalowe: 88,9 x 2,6; 133,0 x 4,0; 33,7 x 2,0 mm,
- Siedzisko antypoślizgowe,
- Sprzęgło tłumiące ruch.

### **Wymagane dokumenty dotyczące urządzenia, które należy dołączyć do oferty**

Urządzenie posiada certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1:2017/A1:2023, EN 1176-2:2017/AC:2019 i EN 1176-6:2017/AC:2019 wydany przez jednostkę certyfikującą akredytowaną przez PCA lub równoważną jednostkę zagraniczną. Certyfikat musi być wydany w ramach akredytowanego programu certyfikacji. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. Do oferty powinien być załączony certyfikat oraz karta techniczna urządzenia. Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania przedłożenia ww. certyfikatu i karty technicznej na każdym etapie prowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem. Nie dopuszcza się "certyfikatów" wystawionych przez nieuprawnioną jednostkę certyfikującą tj. nieposiadającą akredytacji PCA (lub równoważnej w przypadku jednostek z zagranicy); nie dopuszcza się także przedstawienia zamiast certyfikatu - deklaracji zgodności wystawianych przez producenta, dystrybutora, oferenta urządzenia czy inny podmiot.

### **Sposób montażu**

Zestaw betonowany jest w gruncie lub przykręcany do betonu. Strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia powinna zostać pokryta bezpieczną nawierzchnią (np. płytami gumowymi Flexi-Step)

zapewniającą ochronę przed upadkiem zgodnym z wysokością swobodnego upadku przypisaną zabawce.

### **Stosowanie urządzeń równoważnych**

W trosce o jakość i bezpieczeństwo użytkowania urządzenia oraz w celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości oświadczamy, że kategorycznie nie dopuszcza się stosowania produktów zbudowanych z innych materiałów niż opisane powyżej oraz nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od przedstawionych parametrów technicznych ponad tolerancję  $\pm 5\%$  (dotyczy to zarówno wymiarów urządzenia - patrz punkt "Dane techniczne" oraz budowy urządzenia - patrz punkt "Materiały".) Nie dopuszcza się także stosowania urządzeń nieposiadających certyfikatu akredytowanej jednostki, potwierdzającego zgodność z w/w normą (dokumenty typu deklaracja zgodności czy certyfikaty jednostek bez akredytacji PCA lub równoważnej jednostki zagranicznej nie mogą być uznane jako równoważne). Certyfikat musi być wydany w ramach akredytowanego programu certyfikacji.

### **Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia**

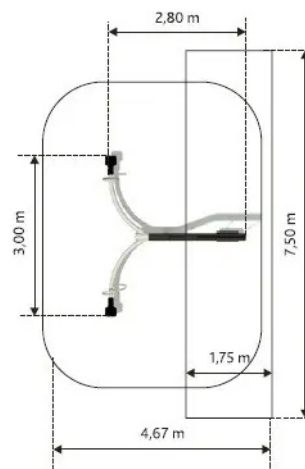
Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

### **Użytkowanie i konserwacja**

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- należy bezwzględnie dbać, aby na powierzchni nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować uszkodzenie urządzeń,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia, lub ich części, ziemi lub błota, a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- należy bezwzględnie zapobiegać dostawaniu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,
- należy nie dopuszczać do sytuacji, w której fragmenty urządzeń będą znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża przepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym.

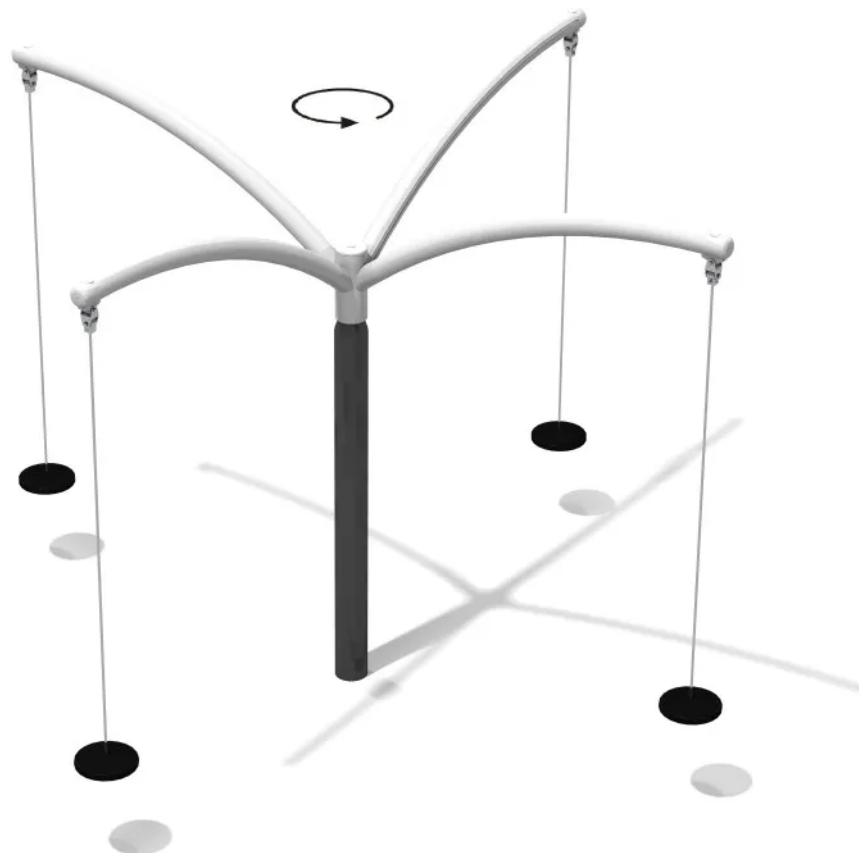
### **Załączniki**

### Huśtawka Mantis



## Karuzela słupowa Monsoon 4

Kod produktu: GM0724



## Opis

Zabawka typu karuzela słupowa 4-ramienna z okrągłymi siedziskami zawieszonymi na długich łańcuchach. Urządzenie posiada certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1:2017 i EN 1176-5:2019 wydany przez jednostkę certyfikującą akredytowaną przez PCA lub równoważną jednostkę zagraniczną. Certyfikat musi być wydany w ramach akredytowanego programu certyfikacji. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. Do oferty powinien być załączony certyfikat oraz karta techniczna urządzenia. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem.

## Urządzenie zawiera

- 4 siedzenia, umieszczone na wygiętych w łuk pałkach.

## Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 3,44 x 3,44 x 2,50 m
- Strefa bezpieczeństwa: 9,47 x 9,47 m
- Strefa wolna od przeszkód: 1,00 m
- Maksymalna wysokość upadku: 1,50 m
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1:2017 i EN 1176-5:2019 wydany przez jednostkę akredytowaną dla danego programu certyfikacji
- Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

## Materiały

- Konstrukcja w formie rur stalowych galwanizowanych, malowanych proszkowo, o przekroju okrągłym,
- Górna, obrotowa część urządzenia wykonana jako monolityczny element (nie dopuszcza się konstrukcji wykonanych z kilku łączonych ze sobą elementów),
- Siedziska wykonane z gumy z wkładem aluminiowym,
- Łańcuchy siedzisk ze stali galwanizowanej - osłona łańcucha ze wzmocnionego tworzywa sztucznego.

## Wymagane dokumenty dotyczące urządzenia, które należy dołączyć do oferty

Urządzenie posiada certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1:2017 i EN 1176-5:2019 wydany przez jednostkę certyfikującą akredytowaną przez PCA lub równoważną jednostkę zagraniczną. Certyfikat musi być wydany w ramach akredytowanego programu certyfikacji. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. Do oferty powinien być załączony certyfikat oraz karta techniczna urządzenia. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem. Nie dopuszcza się "certyfikatów" wystawionych przez nieuprawnioną jednostkę certyfikującą tj. nieposiadającą akredytacji PCA (lub równoważnej w przypadku jednostek z zagranicy); nie dopuszcza się także przedstawienia zamiast certyfikatu - deklaracji zgodności wystawianych przez producenta, dystrybutora, oferenta urządzenia czy inny podmiot.

## Sposób montażu

Zestaw betonowany jest w gruncie lub przykręcany do betonu. Strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia powinna zostać pokryta bezpieczną nawierzchnią (np. płytami gumowymi Flexi-Step) zapewniającą ochronę przed upadkiem zgodnym z wysokością swobodnego upadku przypisaną zabawce.

## **Stosowanie urządzeń równoważnych**

W trosce o jakość i bezpieczeństwo użytkowania urządzenia oraz w celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości oświadczamy, że kategorycznie nie dopuszcza się stosowania produktów zbudowanych z innych materiałów niż opisane powyżej oraz nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od przedstawionych parametrów technicznych ponad tolerancję  $\pm 5\%$  (dotyczy to zarówno wymiarów urządzenia - patrz punkt "Dane techniczne" oraz budowy urządzenia - patrz punkt "Materiały".) Nie dopuszcza się także stosowania urządzeń nieposiadających certyfikatu akredytowanej jednostki, potwierdzającego zgodność z w/w normą (dokumenty typu deklaracja zgodności czy certyfikaty jednostek bez akredytacji PCA lub równoważnej jednostki zagranicznej nie mogą być uznane jako równoważne). Certyfikat musi być wydany w ramach akredytowanego programu certyfikacji.

## **Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia**

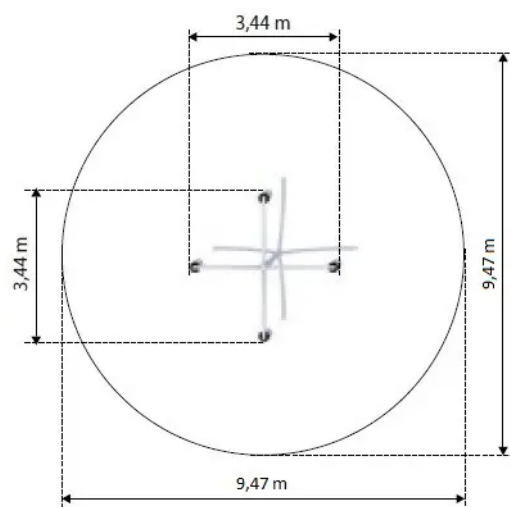
Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

## **Użytkowanie i konserwacja**

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- należy bezwzględnie dbać, aby na powierzchni nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować uszkodzenie urządzeń,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia, lub ich części, ziemi lub błota, a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- należy bezwzględnie zapobiegać dostawaniu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,
- należy nie dopuszczać do sytuacji, w której fragmenty urządzeń będą znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym.

## **Załączniki**

### Karuzela słupowa Monsoon 4



### Karuzela słupowa Monsoon 4

