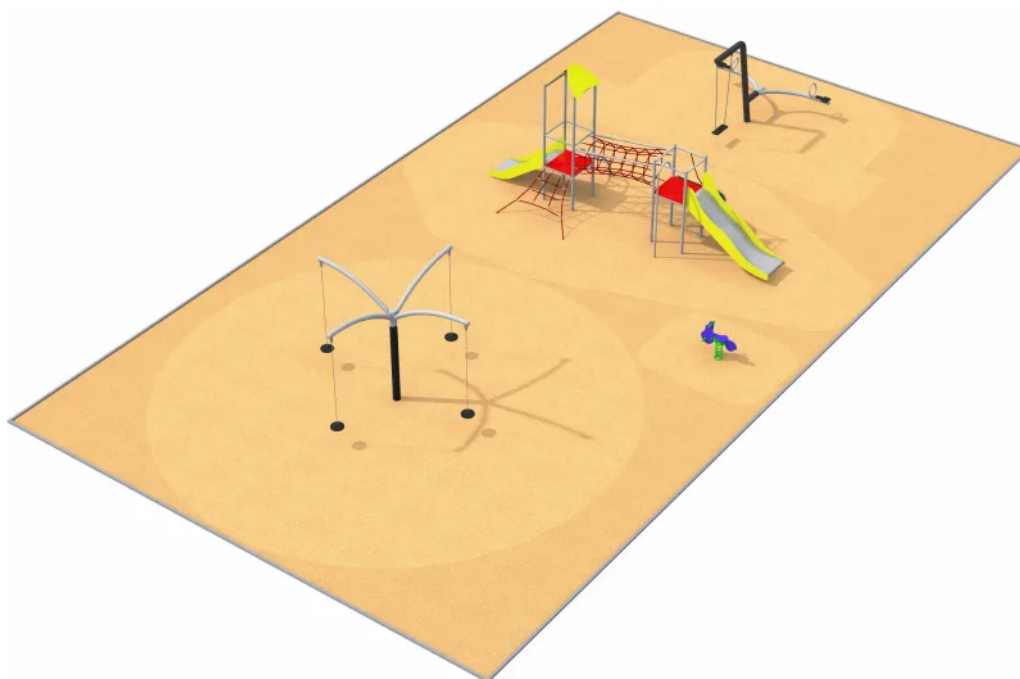


# projekt PARK 14



## Projekt zawiera:

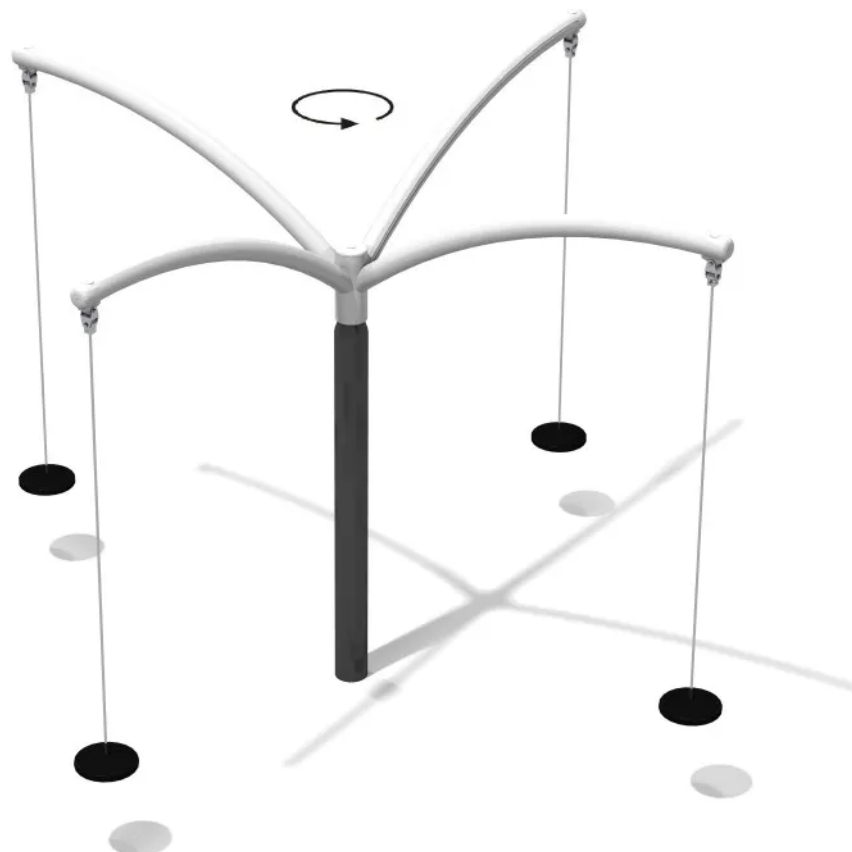
- 1 szt. Karuzela słupowa Monsoon 4 (GM0724)
- 1 szt. Bujak na sprężynie SKUTER (KB-BU-002)
- 1 szt. Zestaw Marigold (GK-PA-102)
- 1 szt. Huśtawka Mantis (GM1642)

## Opis

Przykładowa aranżacja placu zabaw o powierzchni 220m<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.

## 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 +/- 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.

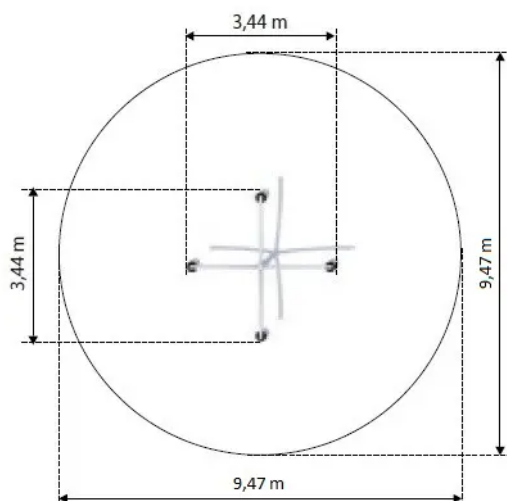
### **Użytkowanie i konserwacja**

- 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,

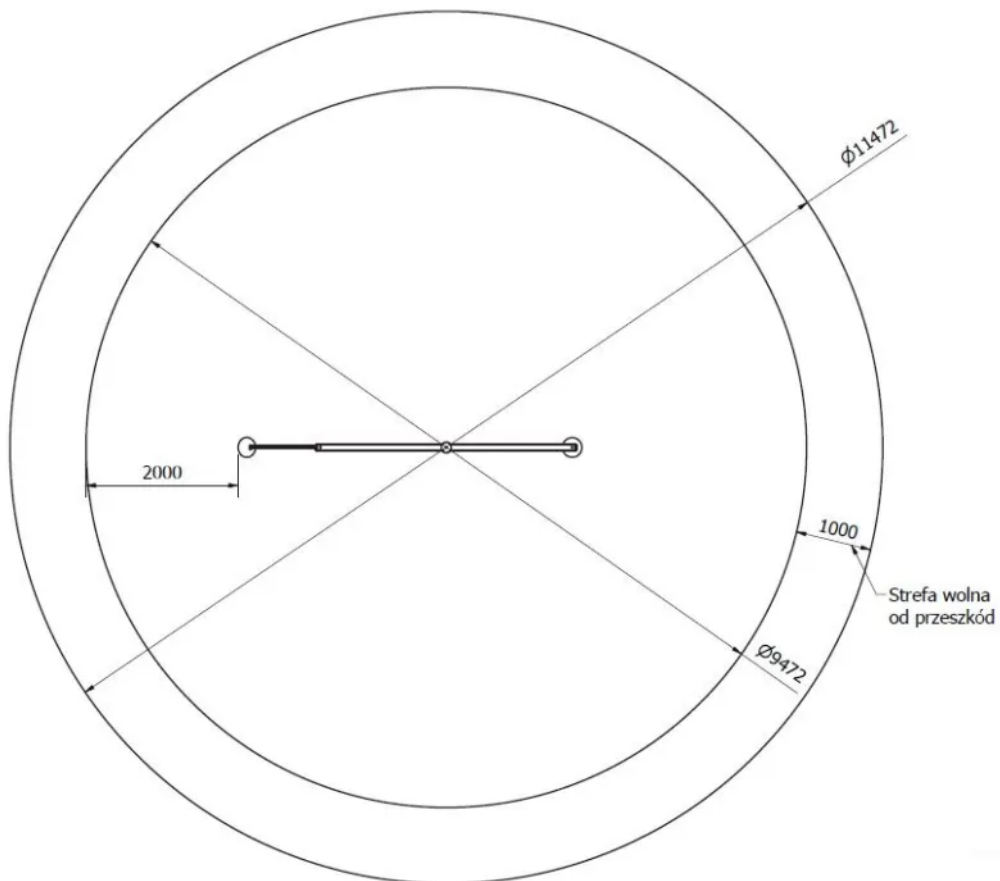
- należy unikać wnoszenia na urządzenia, lub ich części, ziemi lub błota, a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- należy bezwzględnie zapobiegać dostawianiu 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

### Karuzela słupowa Monsoon 4



## Karuzela słupowa Monsoon 4



## 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  $\pm 5\%$  (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).

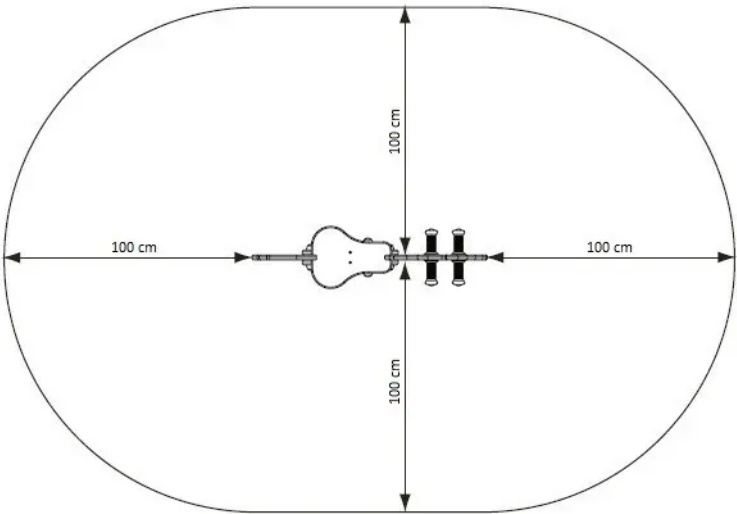
### **Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia**

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.

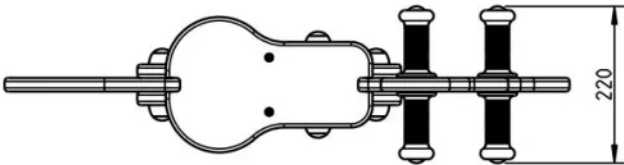
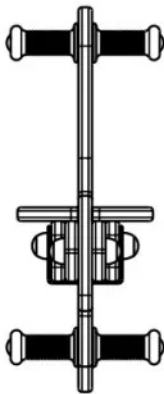
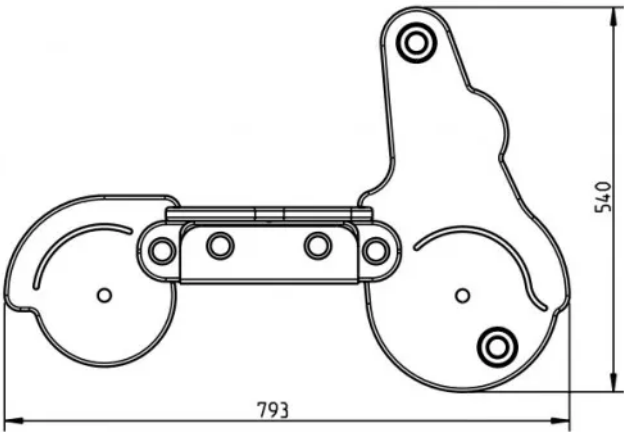
### **Użytkowanie i konserwacja**

- 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 SKUTER**

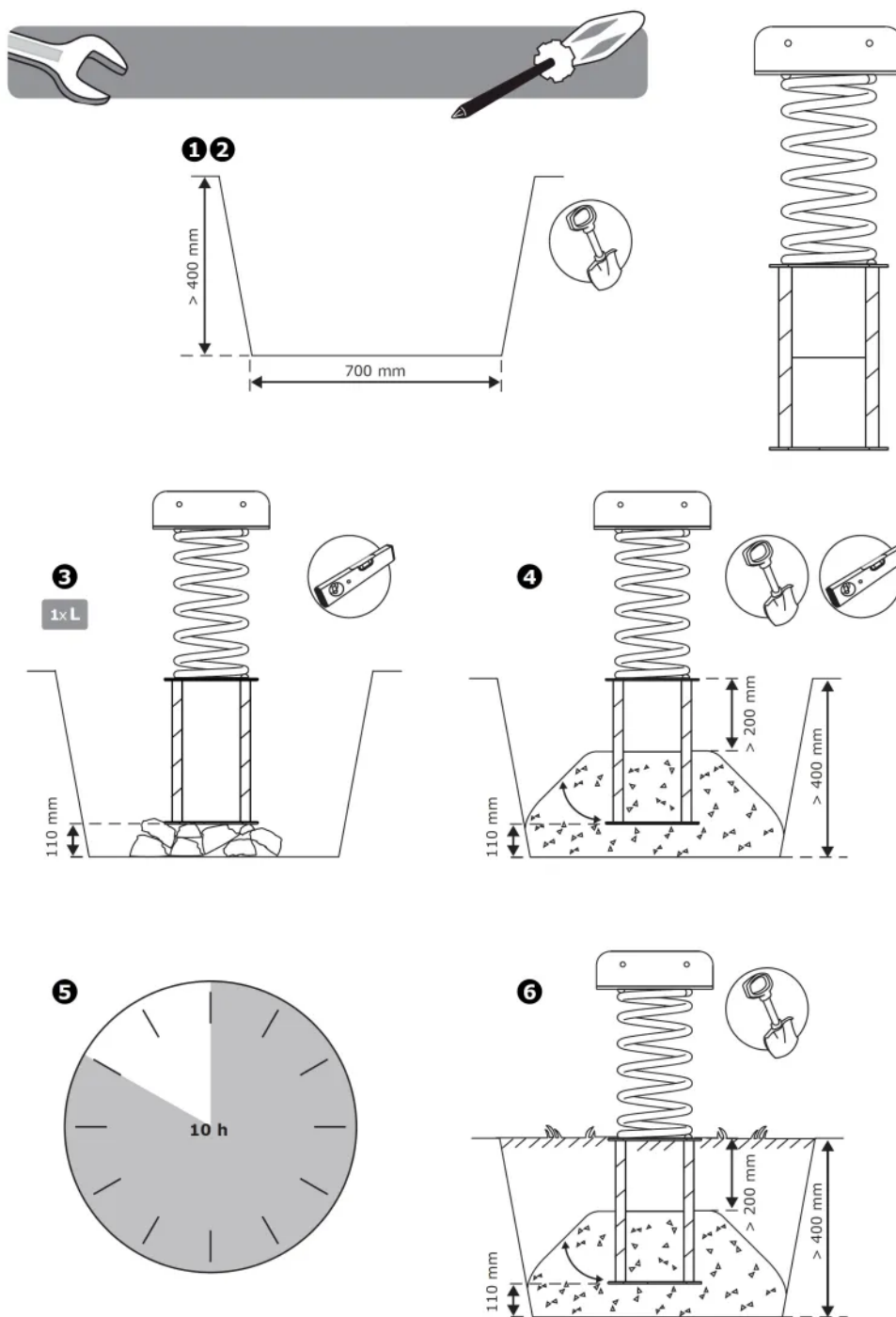


**Bujak na sprężynie SKUTER**



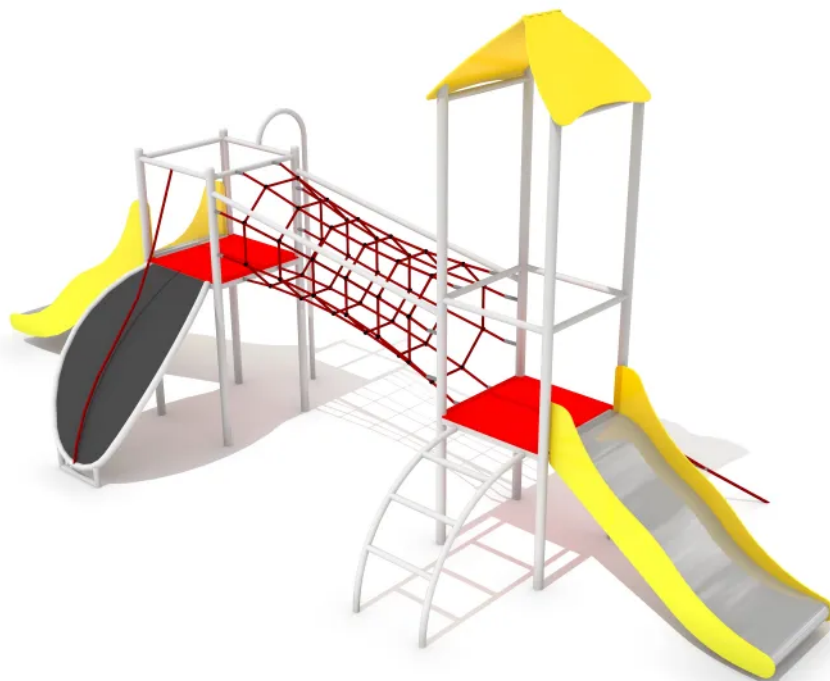


## Bujak na sprężynie SKUTER



## Zestaw Marigold

Kod produktu: GK-PA-102



## Opis

Dwuwieżowy zestaw wspinaczkowy z dwoma zjeżdżalniami falistymi, tunelem linowym łączącym dwie wieże, trappem wejściowym z liną, drabinąk wejściową oraz rurą strażacką. Konstrukcja zestawu została wykonana ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo, 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. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem.

## Urządzenie zawiera

- 1 wieże czteroboczną,
- 1 wieże czteroboczną zadaszoną
- 1 drabinę zaokrągloną
- 1 rurę strażacką,
- 1 tunel linowy łączący dwie wieże,
- 2 zjeżdżalnie o falistym zjeździe,
- 1 trapp wejściowy wykonany z liny,
- 1 trapp wejściowy z liną.

## Dane techniczne

- Wymiary urządzenia: 6,98 x 2,85 x 2,86 m
- Strefa bezpieczeństwa: 10,98 x 5,85 m
- Maksymalna wysokość upadku: 1,26 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 sklejki lub drewna lub blachy itp.),
- Ślizg zjeżdżalni falistej wykonany ze stali nierdzewnej,
- Boki zjeżdżalni wykonane z wysokiej jakości tworzywa HDPE.

## **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. 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, 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**

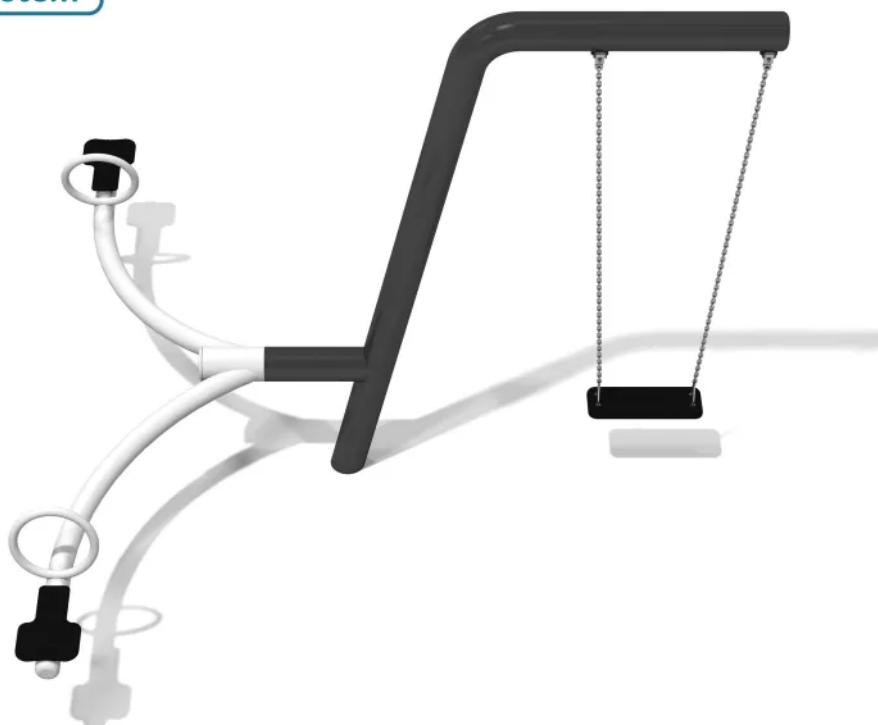
- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- należy bezwzględnie dbać, aby na powierzchni nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować uszkodzenie urządzeń,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia,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

# **Huśtawka Mantis**

Kod produktu: GM1642

Slow  
System



## Opis

Huśtawka wahadłowa jednoosobowa zintegrowana z huśtawką wagową typu wałka 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. 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. 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 nieprzepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym.

## Załączniki

### Huśtawka Mantis

