

## Kula i półkula

### 1. Zastosowania

Kule i półkule wykonane z granulatów gumowych z powłoką EPDM połączonych klejem poliuretanowym, znajdują zastosowanie w miejscach rekreacji takich jak: place zabaw, parki miejskie, tereny zielone. Tworzą one miejsca zabaw oraz wypoczynku. Mogą być wykorzystywane zarówno jako element do ćwiczenia równowagi, zręczności jak i być miejscem integracji. Najlepiej prezentują się w grupach umieszczone na nawierzchni bezpiecznej lub trawie. Kule i półkule wytwarzane są z materiału, który pod koniec użytkowania może zostać poddany recyklingowi.

### 2. Materiał

Granulat gumowy:	granulat gumowy z odzysku SBR
Spoivo:	poliuretan MDI (około 15%)
Wierzchni granulat:	kolorowy granulat EPDM z palety kolorystycznej producenta

### 3. Charakterystyka

Kolor:	w zależności od koloru granulatu EPDM (możliwe niewielkie różnice w kolorach)
Powierzchnia:	gładka z otwartymi porami (w przypadku kuli jest widoczna spoina/łączenie na środku kuli)

### 4. Wymiary/właściwości

Średnica:	około 350 mm, 500 mm, 700 mm
Waga kul:	około 18,8kg, 51,4kg, 132,2kg
Waga półkul:	około 9,4kg, 25,7kg, 66,1kg
Tolerancja:	+/-0,8%
Wymiary stalowej kotwy:	Ø 42,4 mm

### 5. Badania

Produkt certyfikowany według normy PN EN 1176-1:2017

### 6. Grupa wiekowa

3-12lat (dzieci pod kontrolą dorosłych)



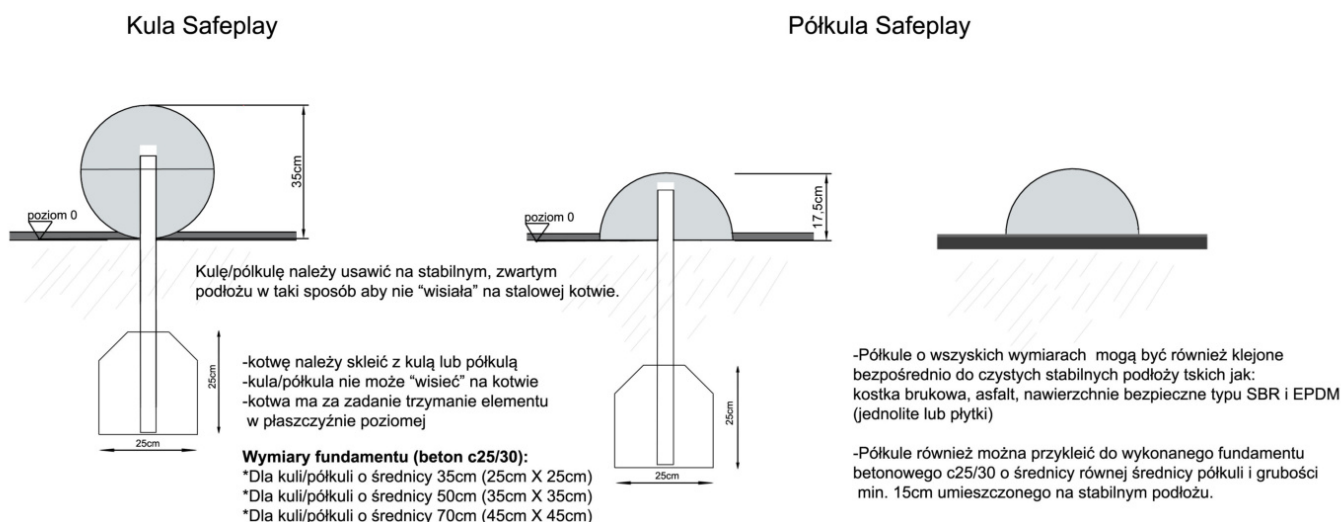
## 7. Instalacja

Instalacja odbywa się na warstwie bazowej, która musi być stabilna i odporna na zamarzanie.

Instalacja następuje z użyciem kotwy w postaci rurki stalowej włożonej do mokrego betonu C25/C30 ulokowanego na stabilnym gruncie. Patrz rysunki pod spodem.

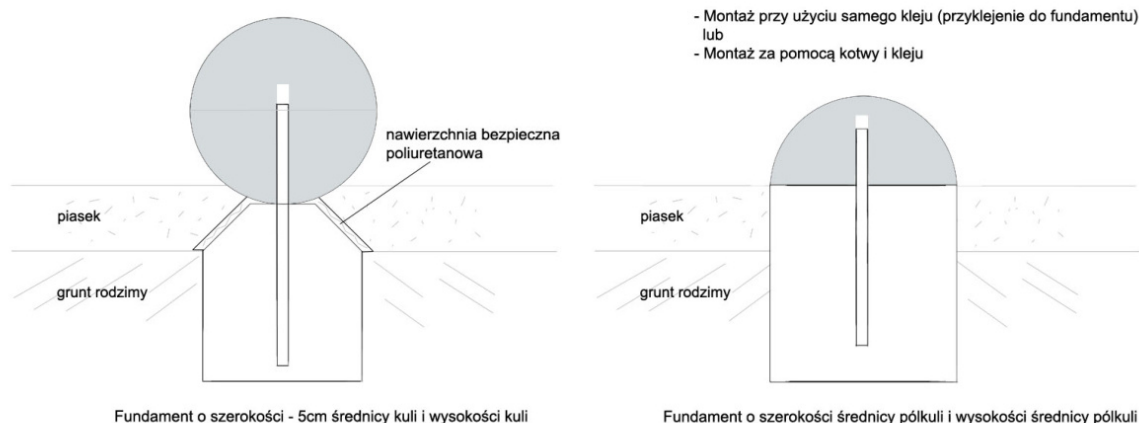
Uwaga: Kula i półkula nie może „wisić” na kotwie. Musi stać stabilnie na podłożu lub stopie betonowej. W tym celu podczas umieszczania kuli lub półkuli na kotwie stalowej, zaleca się zachowanie wolnej przestrzeni pomiędzy kotwą a końcem otworu montażowego (patrz rysunek poniżej).

Instalacja za pomocą kotwy:



Rysunek przedstawia sposób montażu kuli/półkuli z fundamentem betonowym i zakotwioną rurką stalową.  
\*dotyczy kuli/półkuli o średnicy 35cm (fundament 25cm X 25cm)

## Montaż kuli i półkuli w nawierzchni piaskowej lub innej sypkiej



Uwaga: W skład dostawy wchodzi kula/półkula (opcjonalnie kotwa stalowa oraz klej). Przewiduje się Instalację samodzielną.

Należy zachować szczególną ostrożność w przypadku niepełnego montażu, demontażu lub przeprowadzania konserwacji.



## 8. Konserwacja

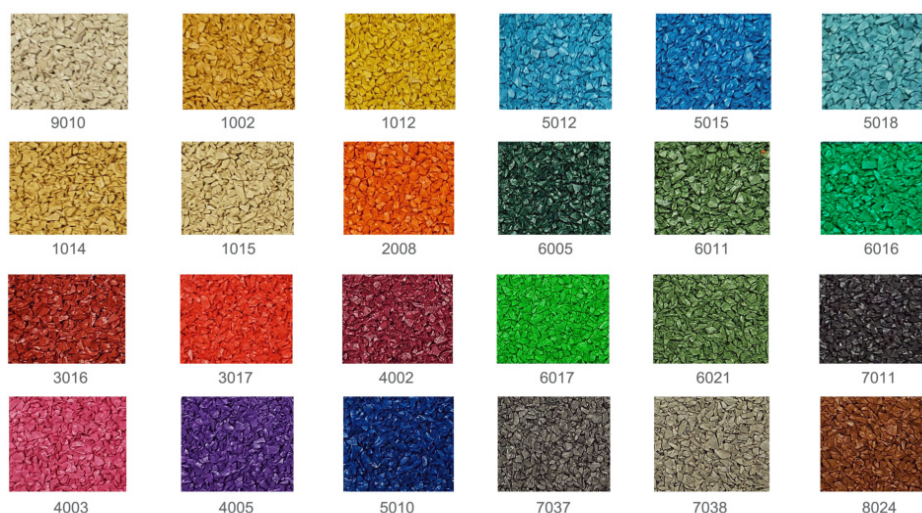
Zanieczyszczenia usuwamy na bieżąco przy użyciu miękkiej szczotki lub odkurzacza.

Jeżeli z przyczyn wynikających z warunków atmosferycznych na powierzchni pojawia się nalot organiczny lub mech, zaleca się czyszczenie wodą przy pomocy myjki ogrodowej, bez użycia środków chemicznych. Uwaga! Ciśnienie wody nie może być zbyt wysokie. Odległość od strumienia wody do powierzchni powinna wynosić co najmniej 20 cm, a temperatura wody nie przekraczać więcej niż 60 ° C.

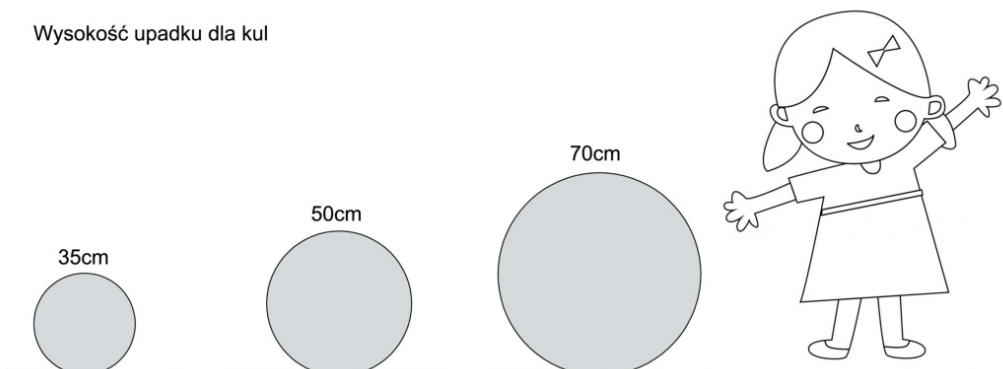
## 9. Kontrola urządzenia

W celu zapewnienia bezpieczeństwa należy dokonywać kontroli wizualnej wyrobu poprzez dokonanie oględzin przynajmniej raz na siedem dni. Należy w tym okresie sprawdzić, czy produkt nie jest zabrudzony, czy nie ma luźnych elementów oraz czy kotwienie jest prawidłowe. Coroczna kontrola powinna zawierać sprawdzenie funkcjonalne takie jak cotygodniowe wraz z zapisem ogólnego stanu produktu.

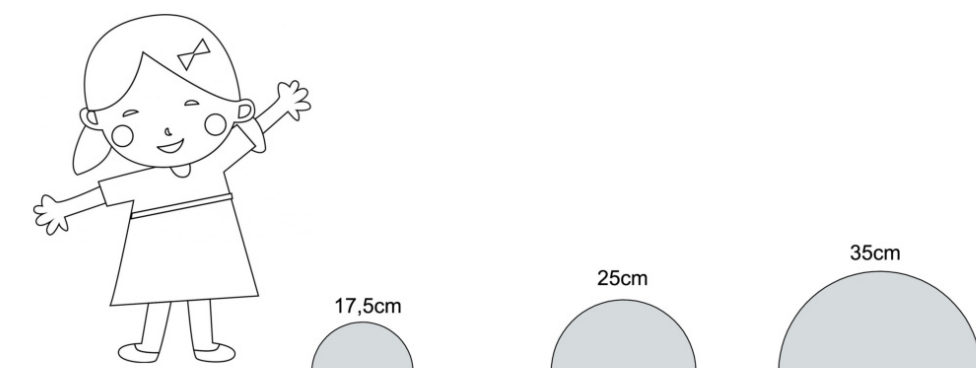
Kolory RAL granulatów EPDM (zdjęcie poglądowe – kolory mogą się nieznacznie różnić)



### Wysokość upadku dla kul



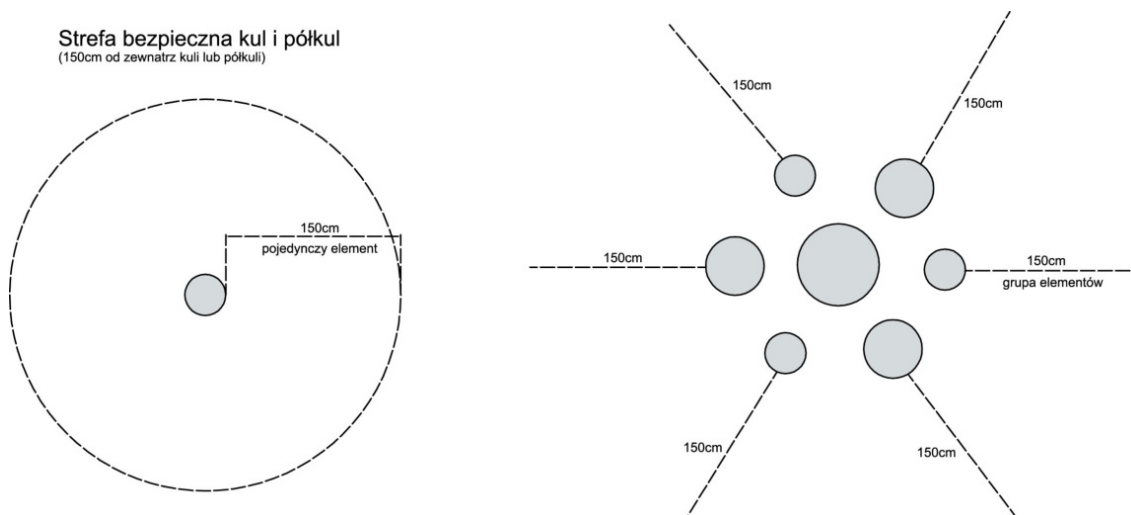
### Wysokość upadku dla półkul



Uwaga - w przypadku kuli o średnicy 70cm w strefie upadku należy zapewnić nawierzchnię bezpieczną, minimum darni gleba.

### Strefa bezpieczna kul i półkul

(150cm od zewnątrz kuli lub półkuli)



Uwaga: Wyrób można ustawiać w różnych konfiguracjach, przy ustawieniu grupy kilku sztuk obok siebie i ich WSU  $\leq$  150 cm strefa wynosi 150 cm i wyznaczana jest zawsze od skrajnej części kuli lub półkuli.