

# TRYBUNY BOISKOWE MODUŁOWE

## Typ TBS



Trybuny boiskowe modułowe zostały zaprojektowane jako trybuny stałe do użytku na zewnątrz. Trybuny dostępne są w wariantach dwu, trzy, cztery, i pięciorzędowym. Taka konstrukcja umożliwia tworzenie różnych konfiguracji zgodnie z pożądaną liczbą miejsc lub układem jaki klient potrzebuje. Elementy konstrukcji transportowane są osobno, a następnie montowane na miejscu. Niewielka masa poszczególnych elementów powoduje, że po rozmontowaniu trybuna może być łatwo przeniesiona w inne dogodne miejsce. Trybuna wykonana jest z profili stalowych zamkniętych, cynkowanych ogniowo. Wyposażona jest w krzeselka sportowe odporne na warunki atmosferyczne, promieniowanie słoneczne oraz akty wandalizmu. Krzeselka dostępne są w różnych rozmiarach i wersjach kolorystycznych. Podesty trybuny wykonano ze zgrzewanych krat pomostowych cynkowanych ogniowo, dzięki czemu konstrukcja nie zatrzymuje wody z opadów atmosferycznych i jest odporna na korozję. Trybuny boiskowe trzyczędowe i wyższe powinny być wyposażone w barierki tylne i boczne o wysokości 110 centymetrów, jeśli nie ma innych barier zapobiegających spadnięciu.

W wykonaniu specjalnym trybuny mogą posiadać podstopnicę z blachy ocynkowanej, lub być wykonane jako moduły przestawne.

Trybuna została zaprojektowana i jest produkowana w oparciu o normy:

PN-EN 13200-1 Obiekty widowiskowe -- Część 1: Ogólna charakterystyka widowni

PN-EN 13200-3 Obiekty widowiskowe -- Część 3: Elementy oddzielające – Wymagania

PN-EN 1990 Eurokod - Podstawy projektowania konstrukcji

PN-EN 1991 Eurokod 1 - Oddziaływania na konstrukcje

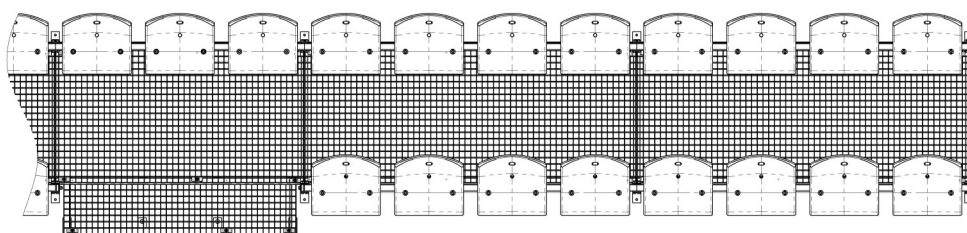
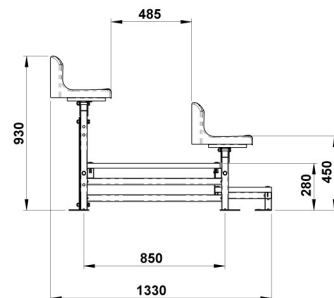
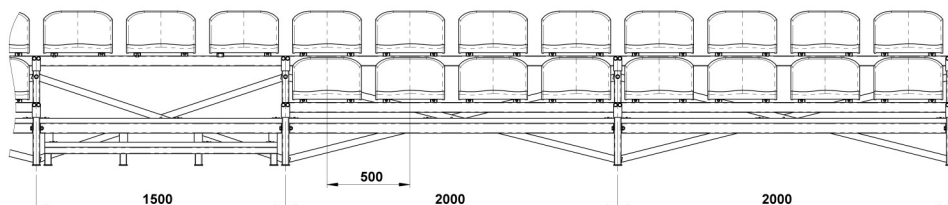
PN-EN 1993 Eurokod 3 - Projektowanie konstrukcji stalowych

PN-EN 1090-2 Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych -- Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych

PN-EN ISO 3834-2 Wymagania jakości dotyczące spawania materiałów metalowych -- Część 2: Pełne wymagania jakości

PN-EN ISO 1461 Powłoki cynkowe nanoszone na wyroby stalowe i żeliwne metodą zanurzeniową -- Wymagania i metody badań

## Trybuna boiskowa dwurzędowa TBS-2



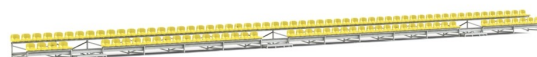
### Trybuna dwurzędowa na 51 miejsc TBS-2M51

- Ilość miejsc: 51
- Głębokość trybuny: 1,35 m
- Szerokość trybuny: 13,6 m
- Waga: 600 kg
- Moduły w zestawie:
  - 6 x TBS-2M8
  - 1 x TBS-2S3
  - 1 x TBS-2P



### Trybuna dwurzędowa na 105 miejsc TBS-2M105

- Ilość miejsc: 105
- Głębokość trybuny: 1,35 m
- Szerokość trybuny: 28,6 m
- Waga: 1300 kg
- Moduły w zestawie:
  - 12 x TBS-2M8
  - 3 x TBS-2S3
  - 1 x TBS-2P



Trybuna dwurzędowa może zostać wyposażona w dodatkowe barierki tylne na życzenie zamawiającego

## Moduły do budowy / rozbudowy trybun dwurzędowych TBS-2



### Moduł dwurzędowy na 6 miejsc TBS-2M6

- Ilość miejsc: 6
- Szerokość zabudowy modułu: 1,5 m
- Głębokość zabudowy: 1,35 m
- Waga: 65 kg

### Moduł dwurzędowy na 8 miejsc TBS-2M8

- Ilość miejsc: 8
- Szerokość zabudowy modułu: 2,0 m
- Głębokość zabudowy: 1,35 m
- Waga: 85 kg



### Moduł schodowy dwurzędowy z 3 miejscami TBS-2S3

- Ilość miejsc: 3
- Szerokość zabudowy modułu: 1,5 m
- Głębokość zabudowy: 1,35 m
- Waga: 77 kg

### Moduł schodowy dwurzędowy z 4 miejscami TBS-2S4

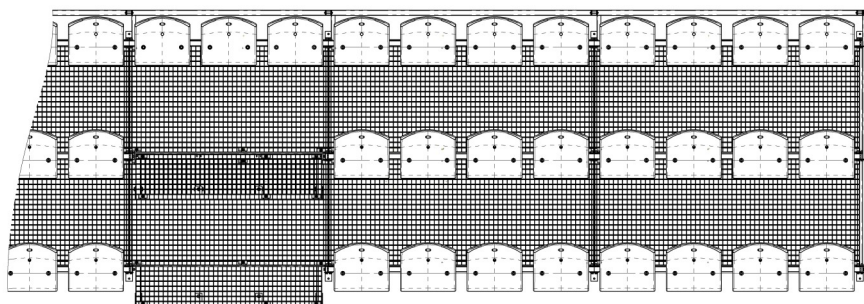
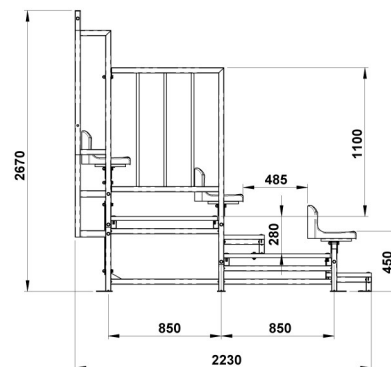
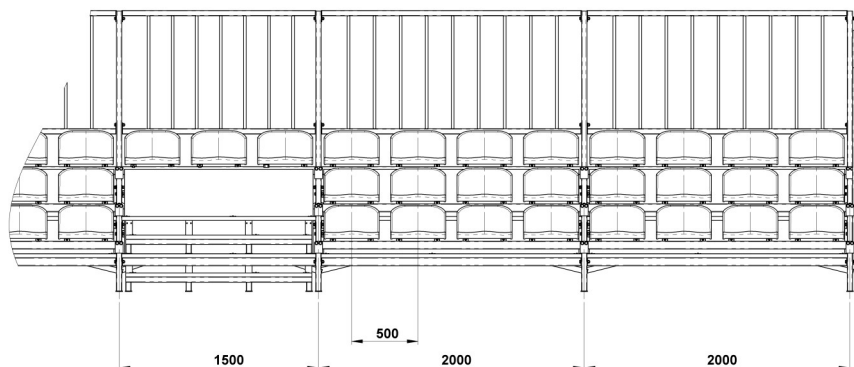
- Ilość miejsc: 4
- Szerokość zabudowy modułu: 2,0 m
- Głębokość zabudowy: 1,35 m
- Waga: 99 kg



### Moduł podpory końcowej trybuny dwurzędowej TBS-2P

- Ilość miejsc: Brak
- Szerokość zabudowy modułu: 0,06 m
- Głębokość zabudowy: 1,35 m
- Waga: 7 kg

## Trybuna boiskowa trzyczędowa TBS-3



## Trybuna trzyczędowa na 51 miejsc TBS-3M51

- Ilość miejsc: 51
- Głębokość trybuny: 2,3 m
- Szerokość trybuny: 9,7 m
- Waga: 900 kg
- Moduły w zestawie:
  - 4 x TBS-3M12
  - 1 x TBS-3S3
  - 1 x TBS-3P
  - 2 x TBS-B
  - 2 x TBS-O



## Trybuna trzyczędowa na 102 miejsca TBS-3M102

- Ilość miejsc: 102
- Głębokość trybuny: 2,3 m
- Szerokość trybuny: 19,2 m
- Waga: 1750 kg
- Moduły w zestawie:
  - 8 x TBS-3M12
  - 2 x TBS-3S3
  - 1 x TBS-3P
  - 2 x TBS-B
  - 2 x TBS-O



## Moduły do budowy / rozbudowy trybun trzyczędowych TBS-3



### Moduł trzyczędowy na 9 miejsc TBS-3M9

- Ilość miejsc: 9
- Szerokość zabudowy modułu: 1,5 m
- Głębokość zabudowy: 2,3 m
- Waga: 135 kg

### Moduł trzyczędowy na 12 miejsc TBS-3M12

- Ilość miejsc: 12
- Szerokość zabudowy modułu: 2,0 m
- Głębokość zabudowy: 2,3 m
- Waga: 175 kg



### Moduł schodowy trzyczędowy z 3 miejscami TBS-3S3

- Ilość miejsc: 3
- Szerokość zabudowy modułu: 1,5 m
- Głębokość zabudowy: 2,3 m
- Waga: 160 kg

### Moduł schodowy trzyczędowy z 4 miejscami TBS-3S4

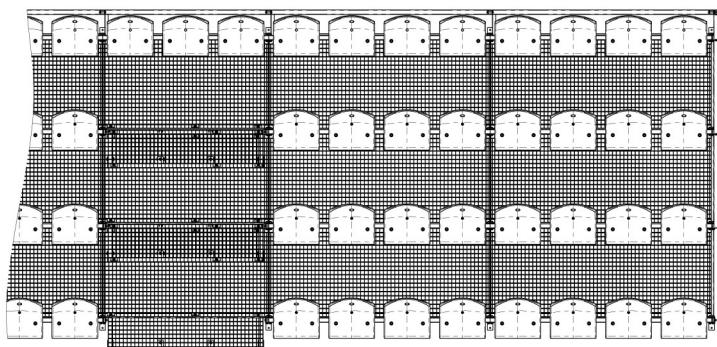
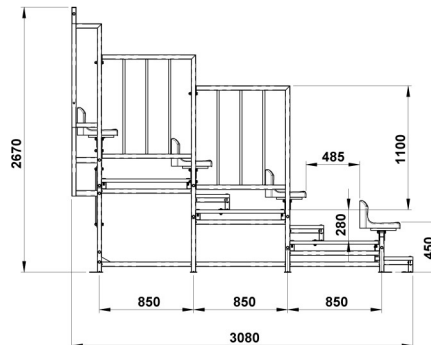
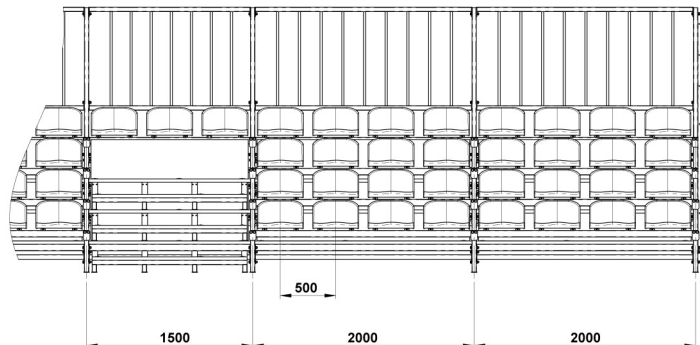
- Ilość miejsc: 4
- Szerokość zabudowy modułu: 2,0 m
- Głębokość zabudowy: 2,3 m
- Waga: 200 kg



### Moduł podpory końcowej trybuny trzyczędowej TBS-3P

- Ilość miejsc: Brak
- Szerokość zabudowy modułu: 0,06m
- Głębokość zabudowy: 2,3m
- Waga: 20kg

## Trybuna boiskowa czterorzędowa TBS-4



## Trybuna czterorzędowa na 51 miejsc TBS-4M51

- Ilość miejsc: 51
- Głębokość trybuny: 3,1 m
- Szerokość trybuny: 7,7 m
- Waga: 1050 kg
- Moduły w zestawie:
  - 4 x TBS-4M12
  - 1 x TBS-4S3
  - 1 x TBS-4P
  - 4 x TBS-B
  - 2 x TBS-O



## Trybuna czterorzędowa na 102 miejsca TBS-4M102

- Ilość miejsc: 102
- Głębokość trybuny: 3,1 m
- Szerokość trybuny: 15,2 m
- Waga: 1960 kg
- Moduły w zestawie:
  - 6 x TBS-4M16
  - 2 x TBS-4S3
  - 1 x TBS-4P
  - 4 x TBS-B
  - 2 x TBS-O



## Moduły do budowy / rozbudowy trybun czterzędowych TBS-4



### Moduł czterzędowy na 12 miejsc TBS-4M12

- Ilość miejsc: 12
- Szerokość zabudowy modułu: 1,5 m
- Głębokość zabudowy: 3,1 m
- Waga: 187 kg

### Moduł czterzędowy na 16 miejsc TBS-4M16

- Ilość miejsc: 16
- Szerokość zabudowy modułu: 2,0 m
- Głębokość zabudowy: 3,1 m
- Waga: 240 kg



### Moduł schodowy czterzędowy z 3 miejscami TBS-4S3

- Ilość miejsc: 3
- Szerokość zabudowy modułu: 1,5 m
- Głębokość zabudowy: 3,1 m
- Waga: 220 kg

### Moduł schodowy czterzędowy z 4 miejscami TBS-4S4

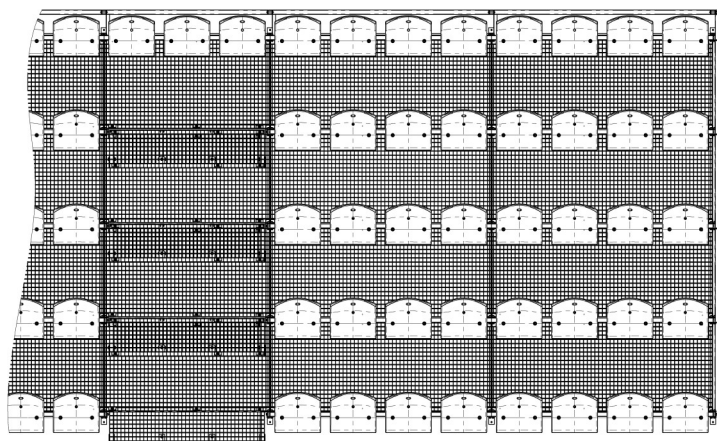
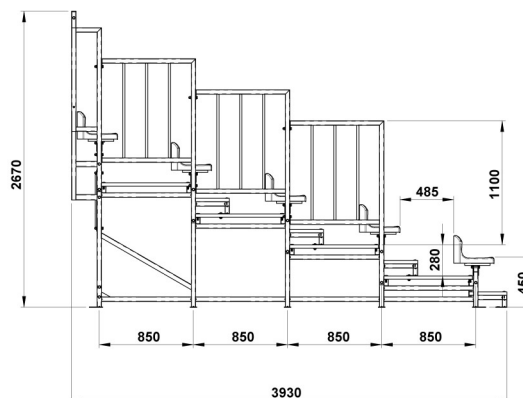
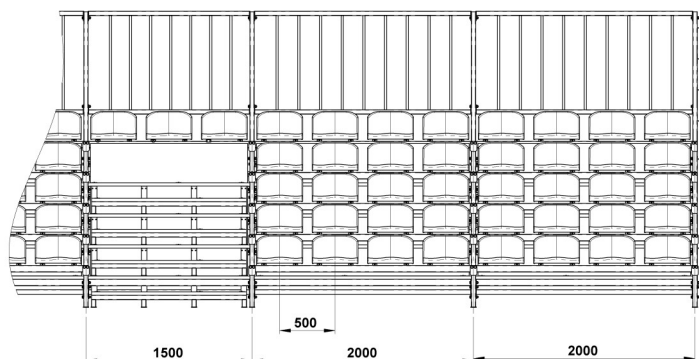
- Ilość miejsc: 4
- Szerokość zabudowy modułu: 2,0 m
- Głębokość zabudowy: 3,1 m
- Waga: 280 kg



### Moduł podpory końcowej trybuny czterzędowej TBS-4P

- Ilość miejsc: Brak
- Szerokość zabudowy modułu: 0,06 m
- Głębokość zabudowy: 3,1 m
- Waga: 27 kg

## Trybuna boiskowa pięciorzędowa TBS-5



## Trybuna pięciorzędowa na 103 miejsca TBS-5M103

- Ilość miejsc: 103
- Głębokość trybuny: 4,0 m
- Szerokość trybuny: 11,7 m
- Waga: 2010 kg
- Moduły w zestawie:
  - 5 x TBS-5M20
  - 1 x TBS-5S3
  - 1 x TBS-5P
  - 6 x TBS-B
  - 2 x TBS-O



## Trybuna pięciorzędowa na 201 miejsc TBS-5M201

- Ilość miejsc: 201
- Głębokość trybuny: 4,0 m
- Szerokość trybuny: 22,7 m
- Waga: 3850 kg
- Moduły w zestawie:
  - 9 x TBS-5M20
  - 1 x TBS-5M15
  - 2 x TBS-5S3
  - 1 x TBS-5P
  - 6x TBS-B
  - 2 x TBS-O





## Moduły do budowy / rozbudowy trybun pięciorzędowych TBS-5



### Moduł pięciorzędowy na 15 miejsc TBS-5M15

- Ilość miejsc: 15
- Szerokość zabudowy modułu: 1,5 m
- Głębokość zabudowy: 4,0 m
- Waga: 245 kg

### Moduł pięciorzędowy na 20 miejsc TBS-5M20

- Ilość miejsc: 20
- Szerokość zabudowy modułu: 2,0 m
- Głębokość zabudowy: 4,0 m
- Waga: 310 kg



### Moduł schodowy pięciorzędowy z 3 miejscami TBS-5S3

- Ilość miejsc: 3
- Szerokość zabudowy modułu: 1,5 m
- Głębokość zabudowy: 4,0 m
- Waga: 290 kg

### Moduł schodowy pięciorzędowy z 4 miejscami TBS-5S4

- Ilość miejsc: 4
- Szerokość zabudowy modułu: 2,0 m
- Głębokość zabudowy: 4,0 m
- Waga: 365 kg



### Moduł podpory końcowej trybuny pięciorzędowej TBS-5P

- Ilość miejsc: Brak
- Szerokość zabudowy modułu: 0,06 m
- Głębokość zabudowy: 4,0 m
- Waga: 37 kg

## Elementy dodatkowe trybun boiskowych TBS



### Barierka boczna trybuny TBS-B

- Wysokość od stopnia poziomu: 1,1 m
- Waga: 9,5 kg
- Szerokość zabudowy modułu: 0,06 m
- Stosowanie barierki dla poziomów wymagane od poziomu drugiego powyżej 0,5m jeśli nie ma innych barier uniemożliwiających spadnięcie

### Barierka boczna najwyższego poziomu trybuny TBS-O

- Wysokość od stopnia poziomu: 1,1 m
- Waga: 6 kg
- Szerokość zabudowy modułu: 0,06 m
- Stosowanie barierki dla poziomów wymagane od poziomu drugiego powyżej 0,5m jeśli nie ma innych barier uniemożliwiających spadnięcie -



### Słupki barierki tylnej TBS-2K

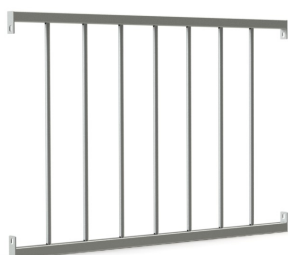
Słupki do mocowania paneli barierki tylnej przy trybunach dwurzędowych

- Waga: 8 kg

### Panel barierki tylnej dla modułów o szerokości 2m TBS-T2

- Pasuje do modułów: TBS-2M8; TBS-2S4
- Waga: 15 kg

Moduły: TBS-3M12; TBS-3S4; TBS-4M16; TBS-4S4; TBS-5M20; TBS-5S4 posiadają ten panel w zestawie.



### Panel barierki tylnej dla modułów o szerokości 1,5m TBS-T1,5

- Pasuje do modułów: TBS-2M6; TBS-2S3
- Waga: 11 kg

Moduły: TBS-3M9; TBS-3S3; TBS-4M12; TBS-4S3; TBS-5M15; TBS-5S3 posiadają ten panel w zestawie.

## Elementy dodatkowe trybun boiskowych TBS—Podstopnice

### Podstopnica między poziomowa modułów o szerokości 2m TBS-BP200

Podstopnica wykonana z giętej blachy cynkowanej.

Pasuje do modułów:

TBS-3M12; TBS-3S4;

TBS-4M16; TBS-4S4;

TBS-5M20; TBS-5S4.



### Podstopnica między poziomowa modułów o szerokości 1,5m TBS-BP150

Podstopnica wykonana z giętej blachy cynkowanej.

Pasuje do modułów:

TBS-3M9; TBS-3S3;

TBS-4M9; TBS-4S3;

TBS-5M15; TBS-5S3.



### Podstopnica najwyższego poziomu modułów o szerokości 2m TBS-BG200

Podstopnica wykonana z giętej blachy cynkowanej.

Pasuje do modułów:

TBS-2M8; TBS-2S4

TBS-3M12; TBS-3S4;

TBS-4M16; TBS-4S4

TBS-5M20; TBS-5S4



### Podstopnica najwyższego poziomu modułów o szerokości 1,5m TBS-BG150

Podstopnica wykonana z giętej blachy cynkowanej.

Pasuje do modułów:

TBS-2M6; TBS-2S3

TBS-3M9; TBS-3S3;

TBS-4M9; TBS-4S3;

TBS-5M15; TBS-5S3.



Trybuna standardowa



Trybuna z podstopnicami



## Elementy dodatkowe trybun boiskowych TBS—Podstopnice

### Ilość podstopnic w od zastosowanego modułu

moduł	podstopnica	TBS-BP150	TBS-BP150	TBS-BG150	TBS-BG200
TBS-2M6	-	-	-	1	-
TBS-2M8	-	-	-	-	1
TBS-2S3	-	-	-	1	-
TBS-2M4	-	-	-	-	1
TBS-3M9	1	-	-	1	-
TBS-3M12	-	-	1	-	1
TBS-3S3	1	-	-	1	-
TBS-3S4	-	-	1	-	1
TBS-4M12	2	-	-	1	-
TBS-4M16	-	-	2	-	1
TBS-4S3	2	-	-	1	-
TBS-4S4	-	-	2	-	1
TBS-5M15	3	-	-	1	-
TBS-5M20	-	-	3	-	1
TBS-5S3	3	-	-	1	-
TBS-5S4	-	-	3	-	1

Trybuna standardowa

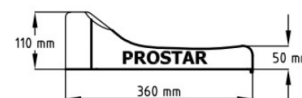


Trybuna z podstopnicami

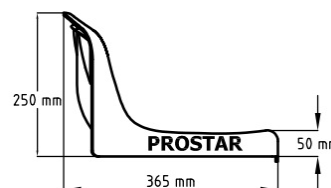


## Dostępne krzeselka standardowe

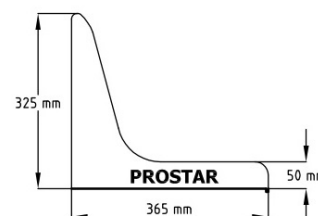
NO-04



SO-05



WO-06



Siedziska stadionowe produkowane są techniką wtrysku przy użyciu wysokiej jakości tworzywa- polipropylenu wraz z dodatkami uodporniającymi krzesło na działanie wysokich i niskich temperatur oraz promieniowanie UV. Powierzchnia siedziska i oparcia jest gładka, oraz zapewnia wysoki komfort użytkowania i bezpieczeństwo poprzez ergonomiczne wyprofilowanie swych płaszczyzn i zaokrąglenie wszystkich krawędzi. Krzeselka posiadają miejsce do zamocowania metalowej tabliczki z numerem.

Siedziska stadionowe posiadają atesty - opinie z badań trudnopalności, toksyczności i wytrzymałości i są dopuszczone do stosowania na trybunach sportowych.

Standardowo stosowane są krzeselka SO-05

## Dostępne kolory krzesełek:

KOLORY STANDARDOWE		KOLORY SPECJALNE		KOLORY NIESTANDARDOWE *
<p>WEDŁUG PALETY RAL</p>				

## Dostępne krzeselka PREMIUM ARC-SHELL



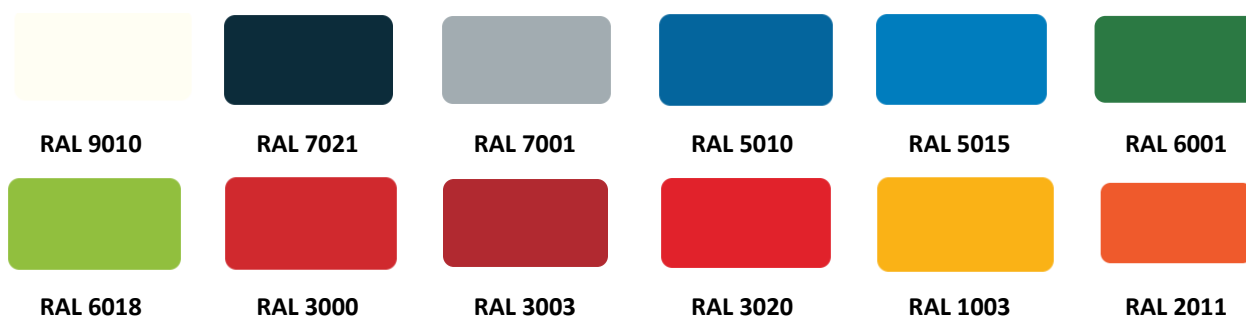
Krzesło przeznaczone do obiektów sportowych, audytorijnych, amfiteatrów itp.. Niewielka głębokość krzesła umożliwia uzyskanie większego przejścia między rzędami, pozwalając na zastosowanie krzesła w rzędach o ograniczonej głębokości. Wysokość krzesła bez pochwyty minimum 400mm, szerokość 450mm, głębokość 400mm. Krzesło spełnia kryteria FIFA i UEFA.

- Siedzisko i oparcie jest ukształtowane w pełni ergonomicznie.
- Wykonane jest technologią rozdmuchu z kopolimeru polipropylenu
- Podwójne ścianki krzesła zapewniają wysoką wytrzymałość, najwyższą jakość i izolację termiczną podnoszącą komfort użytkowania.
- Profil oparcia zapewnia właściwą pozycję osób siedzących, ze szczególnym uwzględnieniem podparcia odcinka lędźwiowego.
- Trapezoidalna numeracja siedziska umiejscowiona w zagłębieniu górnej części oparcia fotela.

Krzesła posiadają następujące atesty/certyfikaty:

- Attest Higieniczny wydany przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny
- Attest wytrzymałościowy w zakresie bezpieczeństwa użytkowania. Badania wg. PN-EN 12727:2004
- Zapalność materiałów poddawanych bezpośredniemu działaniu płomienia wg. PN-EN ISO 11925-2:2010, PN-EN ISO 11925-2:2010/AC:2011. Oraz badania na ogień wyrobów budowlanych – sezonowanie próbek i ogólne zasady wyboru podkładów pod próbki wg. PNEN 1328:2011
- Badanie zapalności mebli tapicerowanych wg. PN-EN 1021-1:2007 i PN-EN1021-2:2007 i procedury badawczej PB/ZTO/6; edycja 8; 20-04-2011 r.
- Polska norma PN-B-02855:1988, Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie.

## Dostępne kolory krzesełek:



## Skonfiguruj swoją trybunę.



W celu prawidłowego skonfigurowania trybuny w pierwszej kolejności należy określić oczekiwaną ilość miejsc oraz wymiary miejsca montażu jakim dysponujemy. Następnie należy wybrać odpowiedni moduł trybuny.

Trybuny składamy z modułów o szerokości 1,5 m lub 2,0 m pamiętając o konieczności zapewnienia wejścia.

Zaleca się, aby od schodów do barierki bocznej umieszczać do 8 miejsc siedzących w rzędzie, a pomiędzy schodami do 16 miejsc siedzących.

Każda trybuna musi zostać zakończona modulem podpory końcowej.

Trybuny posiadające trzy lub więcej rzędów powinny zostać wyposażone w barierki boczne, w tym w dwie barierki boczne najwyższego poziomu oraz odpowiednią ilość podstawowych barierek bocznych, wyliczoną na podstawie wzoru  $2*(n-2)$ , gdzie (n) stanowi ilość poziomów.

Kolejnym etapem jest wybór krzeselka i jego kolorystyki oraz wybór opcji dodatkowych, w tym podstopnic. W celu ustalenia ilości podstopnic należy posłużyć się tabelą ze strony nr 12.

Trybunę można zamówić z usługą montażu przez producenta lub do samodzielnego montażu.

**Zapraszamy do współpracy**

**Zadzwoń do nas**

**tel. 17 58 40 280**

**lub napisz e-mail: wamat@wamat.com.pl**

**Aktualna oferta i zdjęcia z realizacji na [www.wamat.com.pl](http://www.wamat.com.pl)**