

AVA SEATS Sp. z o.o.  
ul. Kolejowa 20  
34-325 Łodygowice

**Instrukcja montażu i użytkowania trybuny  
stałej dwurzędowej – 52 miejsca.  
Poznań**



**Opracował:  
Andrzej Walczak**

**WBUDOWANO**

Modernizacja Stadionu Polonii przy  
ul. Harcerskiej w Poznaniu

MICHAŁ JAMRUŻKA

KIEROWNIK BUDOWY

AVA SEATS Sp. z o.o.  
ul. Kolejowa 20  
34-325 ŁODYGOWICE  
NIP 553-242-25-08

Żywiec 17.09.2019

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

PPH ZES

Zofia Bielek

## Spis treści

1. Przygotowanie podłoża.
2. Opis wyrobu.
3. Specyfikacja elementów trybuny.
4. Zestawienie części łączących i zaślepek.
5. Instrukcja montażu.
6. Konserwacja.
7. Rysunek montażowy „Trybuna stała 2 rzędowa 52 miejsca ”

**WBUDOWANO**

Modernizacja Stadionu Polonii przy  
ul. Harcerskiej w Poznaniu

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

MICHAŁ JAMRUŻKA

KIEROWNIK BUDOWY

AVA SEATS Sp. z o.o.

ul. Kolejowa 20  
34-325 ZODYGOWICE  
NIP 553-242-25-08

PREZES

Zofia Botek



## 1. Przygotowanie podłoża.

Prawidłowe przygotowanie podłoża ma istotny wpływ na bezawaryjną eksploatację trybuny. Podłoże pod trybunę powinno być odpowiednio utwardzone i wypoziomowane, tak aby przenosiło obciążenia od trybuny wraz z widzami i nie powodowało trwałych odkształceń trybuny, lub jej poszczególnych elementów. Nieprawidłowo przygotowane podłoże może spowodować trwałe odkształcenie trybuny. Wszelkie odkształcenia i usterki trybuny spowodowane nieprawidłowym stanem podłoża nie będą objęte roszczeniem gwarancyjnym.

W szczególności, równość podłoża nie powinna przekraczać 3 mm / 3m długości podłoża, a w skrajnych punktach podłoża nie może przekraczać  $\pm 5$  mm.

## 2. Opis konstrukcji.

Przedmiotem niniejszej instrukcji jest trybuna stała dwurzędowa na 52 miejsca siedzące. Konstrukcje stalowe trybun przedstawione są na planach załączonych do instrukcji i wg nich należy przeprowadzać montaż i demontaż trybun.

Trybuna zbudowana jest ze stalowych podpór wykonanych z profili zamkniętych, blach czołowych specjalnie wyprofilowanych o długości dostosowanej do odległości między podporami, oraz z zamkniętych profili stalowych do mocowania siedzeń. Trybuna otoczona jest barierą z tyłu i z boków. Segmenty bariery i kolejność ich występowania pokazane są na planie trybuny

W celu zapewnienia sztywności konstrukcji zastosowano system stężeń między podporami. Pomosty komunikacyjne wykonane są z krat Vema, które spoczywają w korytkach utworzonych przez wyprofilowane blachy czołowe. Kraty Vema przymocowane są specjalnymi łącznikami do konstrukcji trybuny.

Niezbędne połączenia śrubowe wykonano przez zastosowanie śrub M8 o odpowiedniej długości, podkładek i nakrętek samo zabezpieczających przed odkręceniem. Wszystkie części łączące są ocynkowane.

W celu zapewnienia długotrwałej ochrony przed korozją wszystkie elementy stalowe trybun są ocynkowane ogniowo.

Na tak przygotowanej konstrukcji zamontowane są krzeselka typu „ART. SEATS”. Krzeselka są przykręcone do odpowiednich wsporników trzema śrubami M8. Gniazda śrub zaślepione są specjalnymi gładkimi, wyprofilowanymi zaślepkami, co skutecznie zabezpiecza krzeselka przed poluzowaniem i ewentualnym niepożądanym demontażem i wpływa pozytywnie na komfort użytkowanie siedzeń.

W celu podniesienia estetyki wykonania i zabezpieczenia wnętrza profili zamkniętych, wszystkie otwory profili są zaślepione czarnymi, plastikowymi zaślepkami.

**WBUDOWANO**

Modernizacja Stadionu Polonii przy  
ul. Harcerskiej w Poznaniu

MICHAŁ JAMRUŻKA

KIEROWNIK BUDOWY

AVA SEATS Sp. z o.o.  
ul. Kolejowa 20  
34-325 ŁODYŃCOWICE  
NIP 553-242-25-09

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

PLEZES

Zofia Bielek



3. Specyfikacja elementów trybuny 52 miejsca:

- |                                |         |
|--------------------------------|---------|
| 1. Podpory 2 rzędowe.          | 8 szt.  |
| 2. Profile siedzisk, L=2005 mm | 1 szt.  |
| 3. Profile siedzisk, L=6135 mm | 4 szt.  |
| 4. Bariera:                    |         |
| a) Segm. bazowy L=2065 mm      | 1 szt.  |
| b) Segm. prawy L=1985 mm       | 6 szt.  |
| c) Segm. boczny trybuny        | 2 szt.  |
| 5. Stężenia:                   |         |
| a) S1 - RK 25x25x1,5 L=1995 mm | 7 szt.  |
| 6. Blachy czołowe:             |         |
| a) bl. przód l= 2000 mm        | 7 szt.  |
| b) bl. tył l= 2000 mm          | 7 szt.  |
| 7. Kraty Vema                  |         |
| a) 885 x 1000 x 25 x 2         | 14 szt. |

4. Zestawienie śrub i zaślepek plastikowych.

- Śruby z łbem sześć., z gwintem niepełnym klasy 5.8 PN-ISO 4014 ocynkowane:

M8 x 85	36 szt.
M8 x 60	5 szt.
M8 x 45	15 szt.
- Nakrętka samo zabezpieczająca PN-ISO 7040 – ocynkowana: M8 - 220 szt.
- Podkładki  $\varnothing 8,4$  zwykłe wg PN-ISO 7089 – ocynkowane.: - 440 szt.
- Śruby z łbem sześć., z gwintem pełnym klasy 5.8 PN-ISO 4017 ocynkowane M8 x 25 110 szt.
- Śruba z wgłębieniem imbusowym z gwintem pełnym PN-85/M-82302: 55 szt.
- Zaśleпки plastikowe do profili zamkniętych:

Profil RK 30x30x2:	25 szt.
Profil RK 40x30x2	15 szt.


MICHAŁ JAMRUŻKA  
  
KIEROWNIK BUDOWY

AVA SEATS Sp. z o.o.  
ul. Kolejowa 20  
34-325 ŁODYGOWICE  
NIP 553-242-95-08

WBUDOWANO

Modernizacja Stadionu Polonii przy  
ul. Młocerskiej w Poznaniu

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

PREZES  
  
Zofia Bożek



## 5. Montaż trybuny.

Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z planem trybuny oraz ze specyfikacją części (j.w.).

Kolejność czynności:

- a) Rozłożyć podpory w odległościach podanych na rysunku (na rysunku podane są odległości w osiach podpór) zachowując odpowiednią kolejność podpór (podpory skrajne posiadają tuleje do zamocowania barier bocznych).
- b) Podpory skrajne oraz środkowe powiązać odpowiednimi stężeniami. Stężenia przykręcać śrubami M8x45. Wszystkie podpory powiązane są poziomymi stężeniami RK 25x1,5 o długości dostosowanej do rozstawu podpór. Następnie, na tak rozstawionych podporach zamontować podparcia siedzisk L=6135, L=2005 bezpośrednio przykręcane do podpór śrubami M8x85 i M8x60
- c) Po zmontowaniu szkieletu trybuny założyć blachy czołowe. Zwrócić uwagę, że dolne i górne blachy powinny być zablokowane w specjalnych gniazdach wykonanych na słupkach każdej podpory. Poprawnie zmontowane blachy czołowe tworzą korytka o szer. 890 mm, w których należy ułożyć kraty pomostowe Vema. Kraty pomostowe Vema zamocować przy pomocy łączników dostarczonych wraz z kratami.
- d) Przystąpić do montażu bariery. Montaż bariery rozpoczyna się od założenia segmentu bazowego bariery L=2065 mm (segment z dwoma tulejami po bokach) w miejscu wskazanym na planie trybuny. Do segmentu bazowego dokładać kolejno segmenty prawe i lewe o długości odpowiadającej rozpiętości przęsła, z prawej i lewej strony segmentu bazowego. Założyć segmenty boczne. Segmenty boczne osadzić w tulejach i przykręcić do słupków podpór skrajnych śrubami M8.
- e) Przystąpić do montażu krzesełek. Krzeselka „ART. SEATS” przykręcać do profili siedzisk dwoma śrubami M8x25 i jedną śrubą M8x20. Po przykręceniu gniazda śrub zaślepić wyprofilowanymi zaślepkami, które stanowią komplet wraz z krzeselkiem.

## 6. Konserwacja.

Konstrukcja trybuny i krzeselka nie wymagają specjalnych zabiegów konserwacyjnych. Jednakże zaleca się, aby przy dłuższym okresie użytkowania trybuny w stanie rozłożonym sprawdzać przynajmniej 1 raz w miesiącu stan wszystkich połączeń śrubowych.

W przypadku uszkodzenia cynkowej powłoki ochronnej należy miejsce uszkodzone pokryć farbą przeciwkorozyjną (np. cynkową), aby zapobiec powstaniu ogniska korozji.

## 7. Rysunek montażowy trybuny dwurzędowej 52 miejsca.

Modernizacja Stadionu Polonii przy  
ul. Harcerskiej w Poznaniu

MICHAŁ JAMRUŻKA

KIEROWNIK BUDOWY

AVA SEATS Sp. z o.o.

ul. Kolejowa 20

34-325 ŁODYŃ OWICE

NIP 553-242-25-08

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

F B Z E S

Zofia Edelek