

# **NARODOWE FORUM MUZYKI WE WROCŁAWIU**

**Wciągniki linowe paneli akustycznych**

## 1. Informacje ogólne

### Nazwa urządzenia:

1. Wciągnik linowy panelu akustycznego  
typ 1, Nr fabr. 1/E1, 2/E3, 3/E4, 4/E5, 5/E7, 6/E8, 7/E18, 8/E20, 9/E21, 10/E22  
Rok budowy 2014

2. Wciągnik linowy panelu akustycznego  
typ 2, Nr fabr. 11/E6, 12/E9, 13/E10, 14/E12, 15/E13, 16/E14, 17/E17 . Rok  
budowy 2014

3. Wciągnik linowy panelu akustycznego  
typ 3. Nr fabr. 18/E2, 19/E11, 20/E15, 21/E16, 22/E19.  
Rok budowy 2014

## 2. Opis urządzenia.

Sala koncertowa jest wyposażona w 22 panele akustyczne. Wykonane są z w postaci stalowej konstrukcji nośnej pokrytej płytami gipsowymi. Każdy z paneli ma możliwość ruchu w górę i w dół. Do konstrukcji są zamocowane liny nośne ( od 4 do 8 zależnie od wielkości i ciężaru panelu). Zaczep panelu składa się z kątowników spawanych do konstrukcji, sworznia i śruby rzymskiej za pomocą, której reguluje się długość liny oraz z zacisku linowego. Liny są kierowane do otworów w stropie na poziomie +4 za pomocą kół kierunkowych przyspawanych do konstrukcji panelu. Nad poziomem +4 wykonano dwupoziomową konstrukcję stalową pod koła linowe i wciągarki. Na górnym poziomie konstrukcji zamontowane są koła linowe kierujące liny na bębny wciągarek. Na dolnym poziomie są zamontowane wciągarki. Każda wciągarka jest zbudowana z motoreduktora i wielosekcyjnego bębna linowego. Obrót bębna napędzanego motoreduktorem powoduje ruch pionowy panelu. Wyłączenie napędu w położeniach skrajnych zapewnia krzywkowy wyłącznik krańcowy.

Pomiar obciążenia oraz zabezpieczenie przed przeciążeniem napędu zapewnia tensometryczny czujnik przeciążeniowy.

W środkowym panelu akustycznym nr 11 wykonano klapy otwierane umożliwiające schowanie głośnika środkowego. Klapy są napędzane osobną wciągarką bobinową.

W panelach akustycznych są wykonane otwory przepustowe, przez które mogą przechodzić łańcuchy wciągarek tymczasowych i liny bocznych głośników.

W płytach paneli są zamocowane też oprawy oświetleniowe.

## 3. Dane techniczne:

- prędkość ruchu – 0,015 m/s
- maksymalna wysokość podnoszenia - 20 m
- maksymalne obciążenia bębna wciągarki:
- typ 1 - 2850kg
- typ 2 - 4500kg
- typ 3 - 6850 kg
- ciężary paneli – według tabeli obciążeń
- średnice lin – według tabeli obciążeń
- moc silnika - 2,2 kW

- prędkość obrotowa silnika – 1420 obr/min
- typ wyłącznika krańcowego-GTES 51 `BMC (Stromag).

#### **4. Zakres stosowania.**

Wciągniki są przeznaczone do konfiguracji ruchomych elementów pod sufitem architektonicznym w zależności od wymagań akustycznych danego koncertu. Zabroniony jest przewóz osób.

#### **5. Czynności wstępne przed uruchomieniem.**

Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się czy na drodze urządzenia nie znajdują się jakieś przeszkody. Szczególną uwagę należy zwrócić przy pracach konserwacyjnych na skrajnych panelach na wystające dolne balkony widowni.

#### **6. Sterowanie urządzenia.**

Uruchomienie napędu odbywa się za pośrednictwem centralnego pulpitu operatorskiego znajdującego się na Sali Głównej oraz z pulpitu serwisowego podłączanego bezpośrednio do pojedynczych wciągników znajdujących się w maszynowni nad główną salą koncertową.