

## ANEXO 1

### 1.- Características de las plataformas

#### Teatro Circo Price

##### Plataforma de pista

- Potencia: 37 kW
- Doble freno. Tensión de alimentación 230 Vac
- Motor con termocontacto
- Borde de seguridad en piso inferior de plataforma (con relé de control embarcado en plataforma)
- Nº de husillos: 7. 1 final de carrera de seguridad por husillo (1 NO,NC)
- Velocidad lineal de la plataforma: 0.5 m/min
- Iluminación en plataforma (P=5kW, 230 Vac)
- Plataforma de doble piso. Paradas predeterminadas: 2
  - Piso superior enrasado con el nivel de pista
  - Piso inferior enrasado con el nivel de foso
- Paradas intermedias: infinitas

La maniobra se maneja desde:

- 1) Panel de control en subida
- 2) Panel de control y botonera de confirmación de movimiento en bajada
- 3) Armario de maniobra, en revisión

##### Plataforma de orquesta

- Potencia: 18.5 kW
- Doble freno Tensión de alimentación 230 Vac
- Motor con termocontacto
- Borde de seguridad en piso superior e inferior de plataforma (con relé de control embarcado en plataforma)
- Nº de husillos: 6. 1 final de carrera de seguridad por husillo (1 NO,NC)
- Velocidad lineal de la plataforma: 0.5 m/min

- Iluminación en plataforma (P=5kW, 230 Vac)
- Plataforma de doble piso. Paradas predeterminadas: 4
  - Piso superior a 1.4 m sobre el nivel de pista
  - Piso superior enrasado con nivel de pista
  - Piso superior enrasado con el nivel de orquesta
  - Piso inferior enrasado con el nivel de foso
- Paradas intermedias: infinitas

La maniobra se maneja desde:

- 1) Panel de control en subida
- 2) Panel de control y botonera de confirmación de movimiento en bajada
- 3) Armario de maniobra, en revisión

### Plataforma de escenario

- Potencia: 18.5 kW
- Doble freno Tensión de alimentación 230 Vac
- Motor con termocontacto
- Borde de seguridad en piso superior e inferior de plataforma (con relé de control embarcado en plataforma)
- Nº de husillos: 6. 1 final de carrera de seguridad por husillo (1 NO,NC)
- Velocidad lineal de la plataforma: 0.5 m/min
- Iluminación en plataforma (P=5kW, 230 Vac)
- Plataforma de doble piso. Paradas predeterminadas: 4
  - Piso inferior enrasado con el nivel de pista
  - Piso superior a 1.4m sobre el nivel de pista
  - Piso superior enrasado con el nivel de pista
  - Piso inferior enrasado con el nivel de foso
- Paradas intermedias: infinitas

La maniobra se maneja desde:

- 4) Panel de control en subida
- 5) Panel de control y botonera de confirmación de movimiento en bajada
- 6) Armario de maniobra, en revisión

## **2. Periféricos**

### Plataforma de pista

- Encoder T+R CE65 SSI (con cable)
- FC emergencia superior (NC, NO)
- FC superior (NC, NO)



- FC inferior (NC, NO)
- FC emergencia inferior (NC, NO)
- FC seguridades en los husillos (7 ) (NC, NO)
- Borde de seguridad en dos zonas diferentes (NC, NO)
- Baliza luminosa y acústica (actúa siempre que haya movimiento)
- Seta de emergencia en foso (NC, NO)
- Enclavamiento eléctrico en puertas de acceso (1)
- Luminarias

#### Plataforma de orquesta

- Encoder T+R CE65 SSI
- FC emergencia superior (NC, NO)
- FC superior (NC, NO)
- FC inferior (NC, NO)
- FC emergencia inferior (NC, NO)
- FC seguridades en los husillos (6 x 2 = 12) (NC, NO)
- Borde de seguridad en dos zonas diferentes (NC, NO)
- Baliza luminosa y acústica (actúa siempre que haya movimiento)
- Seta de emergencia en foso (NC, NO)
- Enclavamiento eléctrico en puertas de acceso (1)
- Luminarias
- Guías retráctiles. 2 acutadores lineales. (tamaño 40)

#### Plataforma de escenario

- Encoder T+R CE65 SSI (el de siempre)
- FC emergencia superior (NC, NO)
- FC superior (NC, NO)
- FC inferior (NC, NO)
- FC emergencia inferior (NC, NO)
- FC seguridades en los husillos (6 x 2 = 12) (NC, NO)
- Borde de seguridad en dos zonas diferentes (NC, NO)
- Baliza luminosa y acústica (actúa siempre que haya movimiento)
- Seta de emergencia en foso (NC, NO)
- Enclavamiento eléctrico en puertas de acceso (1)
- FC puertas contra incendios totalmente abiertas (NC, NO)
- Flaps: 8 actuadores lineales: 230 Vac, 150 W. Con finales de carrera incorporados en cada actuador (NC-NO) (tamaño 32)
- Aviso de alarma de fuego (contacto NC, NO; a determinar)
- Luminarias
- Guías retráctiles. 2 actuadores lineales. (tamaño 40)

### **3. Descripción de la maniobra**

El objeto de la maniobra es mover las plataformas de forma independiente hasta cada una de las paradas preestablecidas e infinitas intermedias.

La llamada a cada parada se puede realizar:

#### 3.1 desde el armario de maniobra

- llavín encendido/apagado, extraíble en las 2 posiciones
- llavín normal/revisión, extraíble en posición normal
- llavín maniobra meter en rango

- pulsador rojo, anular borde de seguridad
- pulsador rojo, meter en rango superior
- pulsador rojo, meter en rango inferior
- pulsador blanco, prueba de lámparas
- pulsador subir en revisión
- pulsador bajar en revisión
- luminoso rojo, avería
- seta de emergencia
- pulsador apertura flaps (para plataforma de escenario)
- luminoso verde, flaps abiertos (para plataforma de escenario)
- luminoso verde, flaps cerrados (para plataforma de escenario)
- display de información de posición y mensajes de error

### 3.2 desde el panel de control:

Panel de control común para las tres plataformas, enchufable en tres tomas ubicadas en diferentes partes del auditorio mediante conectores tipo “harting”. Dicho panel contendrá, como mínimo:

- llavín de encendido/apagado, extraíble en una posición (apagado)
- luminoso verde, encendido
- pulsador de rearme seguridades
- Pulsadores de llamada a cada parada
- Llamada de apertura de flaps (para plataforma de escenario)
- Posición de flaps (para plataforma de escenario)
- seta de emergencia
- Display indicando:
  - Avería y tipo (térmico del motor, finales de carrera de emergencia, parada de emergencia, variador, etc)
  - Posición actual de cada una de las plataformas

Además, en movimiento de bajada, es necesario el reconocimiento del movimiento de cada una de las plataformas desde una botonera ubicada en el nivel inferior. Dicha botonera estará constituida, como mínimo por:

- Luminoso verde, otro panel encendido
- Pulsador confirmación de movimiento

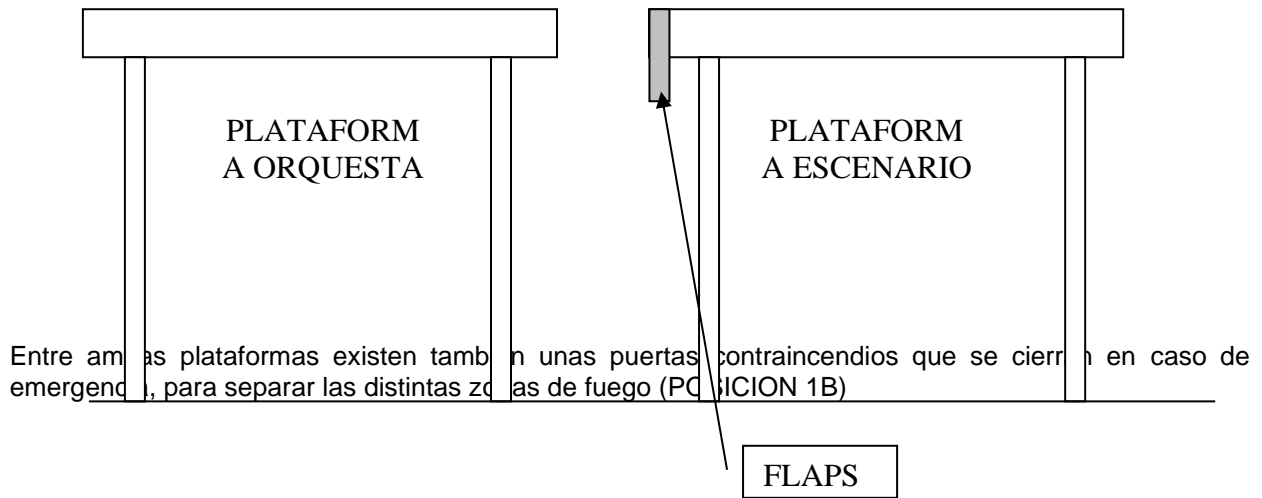
### Condiciones de movimiento

- En condiciones normales de funcionamiento, las plataformas se mueven desde el panel de control; en revisión se moverán desde el armario de maniobra.
- Cualquier seta para el movimiento.
- Una vez efectuada la llamada la plataforma se dirigirá a la parada correspondiente con arranque y parada regulada mediante el regulador. La llamada a cualquier parada será de tipo “hombre muerto”: si cesa la señal la plataforma se para con la rampa correspondiente.
- Además hay una señal externa de hombre muerto (un pulsador NA) que es una confirmación de que se puede realizar el movimiento y que la realiza una persona que está en campo, para los casos en los que el operador no tenga contacto visual. Esta condición de movimiento es previa a que pueda mover el operador desde el panel.

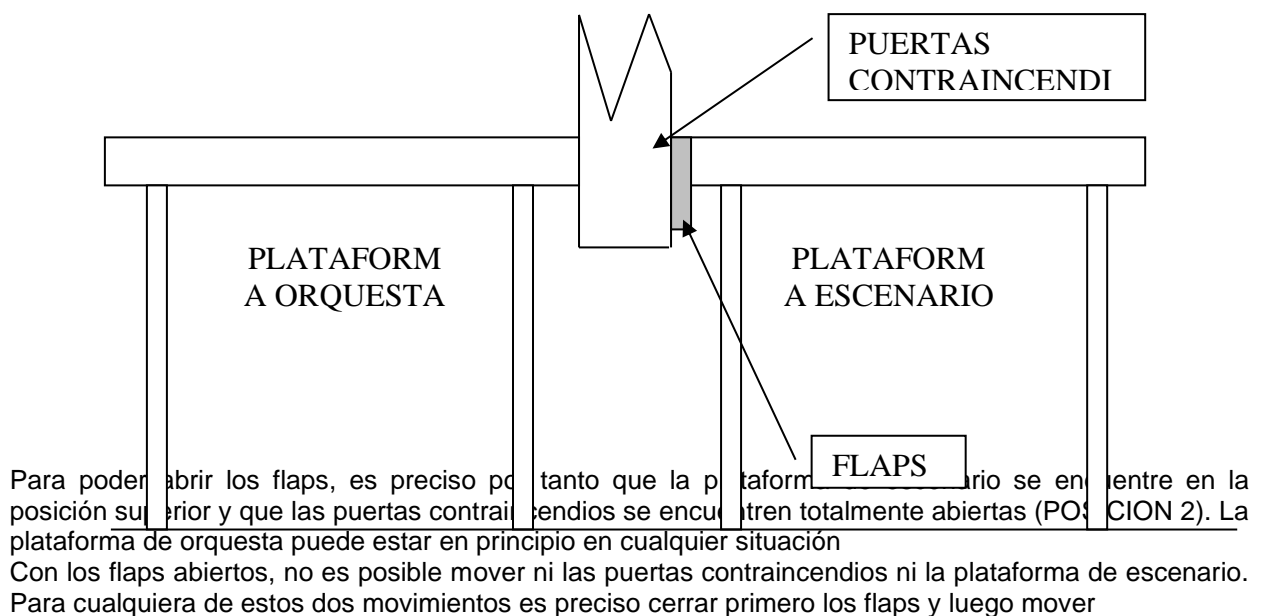
- Los frenos han de incorporar contacto de apertura rápida.
- Movimiento de los flaps en la plataforma de escenario:

La disposición esquematizada de la plataforma de orquesta y de escenario cuando se encuentran en la posición superior y los flaps se encuentran cerrados y entre ambas existe un hueco aproximado de 800mm (POSICION 1 A):

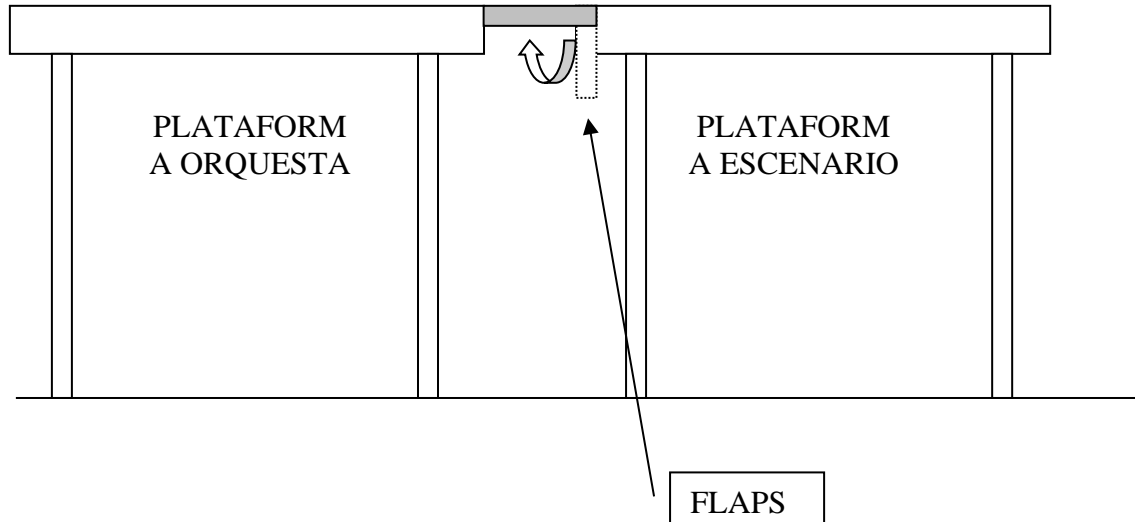
#### POSICION 1A



#### POSICION 1B



## POSICION 2



En caso de una alarma de fuego, el armario de maniobra recibirá una señal (contacto NA/NC, a determinar). Si la plataforma de escenario se encuentra en la POSICION 2, se cerrarán automáticamente los flaps y a continuación se enviará una señal que habilite el cierre de las puertas.

La maniobra de cada una de las plataformas incluye un enclavamiento eléctrico para una puerta. La apertura de ésta está sólo permitida cuando uno de los pisos de la plataforma esté a nivel de puerta y la plataforma esté parada. Cuando la puerta esté abierta, no es posible el movimiento de la plataforma

### Movimiento en revisión

- En este caso la maniobra solo sube y baja a velocidad reducida.

### Maniobra "meter en rango"

- La activación de cualquier final de carrera de emergencia se indicará en el panel de control con la señal luminosa de "AVERIA" y "SEGURIDADES" y en el indicador luminoso rojo ubicado en el armario de maniobra. En tal caso se detendrá totalmente el movimiento de la plataforma, no pudiendo reiniciarse el movimiento normal hasta que se solucione el problema.
- En este caso, se validará el selector de llave "METER EN RANGO" y se pondrá en posición I, manteniéndolo constantemente en esta posición. En tal caso será posible mover la plataforma con el pulsador contrario al movimiento que produjo la acción del final de carrera de seguridad. Cuando la plataforma se encuentre en su campo normal de funcionamiento (se activará un final de carrera normal), se detendrá la plataforma y la acción del pulsador quedará sin efecto. Se pondrá el selector de llave "METER EN RANGO" en posición 0 (retorno por muelle). Durante el movimiento para meter la plataforma en rango la velocidad de la misma será fija

En el caso de las plataformas de orquesta y de escenario, existen 2 guías retráctiles accionadas por un actuador lineal cada una. Cuando las plataformas se mueven por encima de la cota de escenario, es necesario mover dichos actuadores.

## Teatro Español

### Plataforma Chácena

- Tipo Cadet
  - Accionamiento mediante un conjunto husillo-tuerca.
  - Freno electromagnético incorporado.
  - Mecanismo tractor y soporte mediante una columna de acero de perfiles laminados con guías de ascensor.
  - Plataforma de perfiles laminados y piso de acero antideslizante.
  - Reductor sinfín-corona en cárter protegido.
  - Motor especial de brida.
  - Dispositivo de seguridad con mecanismos anticaída de doble tuerca.