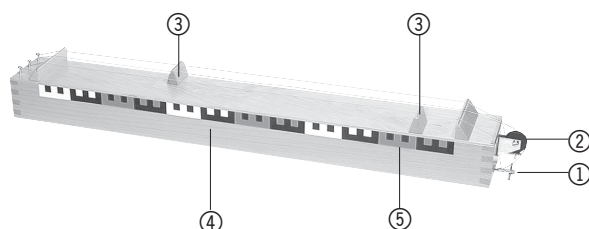


Monocordio 1025410

Manual de instrucciones

06/18 ALF



- ① Clavija
- ② Polea de desviación
- ③ Cuñas desplazables
- ④ Caja de resonancia
- ⑤ Escala

El monocordio se usa para la determinación de la altura del sonido de una cuerda vibrante en función de tensión, longitud y espesor.

1. Descripción: datos técnicos

El monocordio está compuesto por una caja de resonancia de madera, sobre la que se tensan dos cuerdas de acero y una de nylon. La tensión de dos cuerdas se puede ajustar en un extremo, con una clavija, y la de la tercera cuerda por medio de una polea de inversión con pesas o dinamómetro. La longitud activa de las cuerdas se puede modificar por medio de dos cuñas desplazables.

En la parte delantera se encuentra una escala para medir la longitud de las cuerdas.

Dimensiones de la caja de resonancia: 720 mm x 90 mm x 80 mm
 Longitud de la escala: 600 mm
 Divisiones de la escala: cm y dm

2. Manejo

- Haga vibrar las cuerdas punteándolas o frotándolas con un arco.
- Ajuste la longitud de las cuerdas con las cuñas desplazables y médala con la escala.

Con las siguientes relaciones de longitudes de cuerdas se obtiene la escala de Do mayor.

Denominación de los tonos	Relación de frecuencias Tono básico : Tono alto	Intervalo	Relación de la longitud de la cuerda Tono básico : Tono alto
c : c	1 : 1	Primera	1 : 1
c : d	8 : 9	Segunda	9 : 8
c : e	4 : 5	Tercera mayor	5 : 4
c : f	3 : 4	Cuarta	4 : 3
c : g	2 : 3	Quinta	3 : 2
c : a	3 : 5	Sexta mayor	5 : 3
c : h	8 : 15	Séptima mayor	15 : 8
c : c,	1 : 2	Octava	2 : 1
c : g,	1 : 3		3 : 1
c : c,,	1 : 4		4 : 1
c : e,,	1 : 5		5 : 1
c : g,,	1 : 6		6 : 1

Para calcular la relación de las frecuencias:

- Afine dos cuerdas en el mismo tono.
- Mueva la cuña bajo una de las dos cuerdas atendiendo a la relación de la longitud de las cuerdas en la escala musical de Do mayor.
- Calcule la relación de la frecuencia a partir de la longitud de las cuerdas.

Todos los tonos de la escala de Do son consonantes,

excepto la segunda y la séptima. Junto con la tercera cuerda pueden hacerse sonar acordes, como, por ejemplo, la triada de Do mayor. Para ello se debe proceder de la siguiente manera:

- Afine la segunda cuerda a una longitud de $\frac{4}{5}$ (tercera mayor).
- Afine la tercera cuerda igual que la segunda.
- Coloque la cuña bajo la segunda cuerda a una longitud de $\frac{2}{3}$ (quinta).