

Mesa de afinación

AKKOtune

compact V5

Instrucciones de funcionamiento



AKKOfune compact Version 4.1

Para Instrumentos de tracción manual



Instrucciones de Uso 5.1

Basado en un manual antiguo, con adiciones

Propósito del dispositivo

En muchos talleres de reparación de acordeones y otros instrumentos de tiro manual, se sustituyen las lengüetas o se ajusta el carácter del instrumento. Para ello siempre se necesita una tabla de afinación y, por supuesto, para comprobar la afinación de un instrumento y corregirla si es necesario.

La mesa de afinación AKKOfune ofrece la posibilidad de probar mitades completas de agudos o bajos de un acordeón, con puntales y lengüetas individuales desmontados, y afinarlos con la ayuda de un afinador (como el afinador de acordeón de Dirk's Projects). Nos limitaremos aquí a describir la prueba de un acordeón - otros instrumentos de tiro manual pueden trabajarse de la misma manera.

Las ventajas son la facilidad de uso y la reproducibilidad de las mediciones.

La tabla de sintonización es muy compacta y puede utilizarse con un

Der Stimmtisch ist sehr kompakt, und wird mit einem handelsüblichen



Fuente de alimentación de 12 V para portátiles: no hay tensiones peligrosas en el dispositivo.

El caudal de aire necesario es generado por un ventilador radial especial y puede conmutarse de empuje a tracción sin retardo. La velocidad del ventilador se ajusta electrónicamente; la presión de aire generada se mide electrónicamente y puede comprobarse a través del instrumento de visualización situado en la parte frontal.

El rango oscila entre aprox.

0,2 mbar a aprox. 10 mbar; no obstante, también puede limitarse.

10 mbar = 1000 Pascal corresponde a la presión o tensión máxima habitual con la que se tocan los acordeones.

Como la presión influye en el tono de las cañas, un ajuste constante es muy importante.

Un ajuste debe dar aproximadamente el mismo valor de visualización para la tensión y la compresión. Es importante que la pantalla se ponga a cero antes de la medición, de lo contrario los valores de presión y tensión diferirán en el doble de la desviación del punto cero.



Diversas tareas

- Para probar un «instrumento completo», el flujo de aire pasa a través de una gran abertura en la barriga del instrumento.
- Para un torre sólo necesitas un orificio de unos 8-12 mm de diámetro (o una abertura cuadrada).
- Para probar dos filas paralelas de peines o puntales enteros se necesita un orificio ranurado de aprox. 8 mm de ancho y 35 mm de largo: puede utilizarse, por ejemplo, para medir el batido entre las lengüetas correspondientes en el pilar fundamental y el pilar suspendido..
- Para medir una sola placa de lengüeta, se necesita un soporte especial que también tiene un púlpito para hacer vibrar la lengüeta correctamente.

La mesa de afinación está equipada con insertos intercambiables que proporcionan diferentes aberturas o soportes de lengüeta para adaptarse a diferentes tareas.

Para una mejor visualización, visite [YouTube.com](https://www.youtube.com) y vea el vídeo „**AKK**Otune – **Betrieb des Stimmtisches**“.

Se utilizan algunas fotos antiguas para describir las funciones; ¡las funciones no cambian por ello!

Contenido

1. Preparación y Encendido
2. Arranque y parada y ajuste de la presión
3. Cambio de la dirección del viento
4. Funciones avanzadas
5. Sustitución de los insertos de soplado
6. Mediciones en un torre desmontado
7. Mediciones en un instrumento «reducido a la mitad
8. Inserte el AKKOtune en una mesa de trabajo
9. Información técnica
10. Accesorios

1. Preparación y Encendido

AKKOfune se alimenta de la red eléctrica utilizando una fuente de alimentación estándar de 12VDC para portátiles. El fusible está situado en la parte derecha del panel de control.

El enchufe coaxial de CC de la fuente de alimentación se conecta a una toma situada en la parte posterior derecha; cuando la fuente de alimentación recibe corriente, se encienden los LED y el indicador de presión del panel frontal. La fuente de alimentación se suministra con un cable de red con interruptor, que puede utilizarse para desconectar la mesa de sintonización. El interruptor de E/S del panel frontal sólo conecta y desconecta el soplador.



Los LED indican que las tensiones internas de 12 V para ventilador, 8,4 V para el servocontrol, que regula la corriente y la dirección del viento, y los 5 V para el sensor de presión y la electrónica de control están presentes.

El indicador de presión se alimenta con 9 V libres de potencial, lo que se indica mediante la retroiluminación de la pantalla.

Si no se enciende un LED o la pantalla, hay un fallo electrónico; si no se encienden los tres, se ha fundido el fusible de la parte derecha del panel de control o no hay alimentación de 12 V desde la fuente de alimentación.

Al encenderlo con el mando giratorio del panel de control, el ventilador se pone en marcha brevemente. Este mando giratorio también se utiliza para ajustar la velocidad del ventilador, que sólo se pone en marcha cuando se pulsa el botón amarillo o azul. El botón rojo detiene el ventilador.

Después de conectar el ventilador, se comprueba el punto cero de la pantalla y, si es necesario, se ajusta a 0,00 con el botón giratorio pequeño situado debajo. El calentamiento del aparato puede provocar una ligera desviación del punto cero, que puede reajustarse con el botón giratorio.

Al tocar la pantalla pueden aparecer símbolos no utilizados, que desaparecen al cabo de poco tiempo y no representan ningún error.

2. Arranque y parada y ajuste de la presión

El dial de control SPEED (Windstärke) ajusta la velocidad del ventilador y la presión de aire deseada. La presión o tensión máxima de aprox. 1000 Pascales (10 mbar) normalmente no puede causar una tensión excesiva en una lengüeta a menos que ya esté desgarrada. La presión corresponde a la que un intérprete genera en el instrumento a un volumen alto. Para el trabajo de afinación, la velocidad máxima en la versión estándar del AKKOfix compact está limitada electrónicamente. Una presión mayor no sería apropiada para la tarea de afinación, ya que influiría fuertemente en la afinación de las lengüetas.



3. Cambio de la dirección del viento

Hay tres pulsadores en la parte frontal de la mesa de sintonización. El botón amarillo pone en marcha el soplador y ajusta las aletas de aire internas mediante servos digitales controlados electrónicamente para que salga aire por el orificio de soplado. Pulsando el botón azul se invierte la dirección del viento. El botón rojo detiene inmediatamente el flujo de aire.

Un pequeño interruptor basculante «reverse/normal» invierte la función anterior.

Esto es útil si se coloca una pila sobre el orificio de soplo en lugar de un instrumento «dividido por la mitad». Mientras que las varillas en el instrumento son empujadas desde el exterior hacia el interior cuando se

presionan, esto se invierte en la mesa de afinación cuando se retira el instrumento. Esto se puede ajustar fácilmente con el interruptor REVERSE..

El pequeño pulsador rojo situado en el lado izquierdo detiene el flujo de aire mientras esté pulsado. El ventilador sigue funcionando, pero las aletas de aire internas no permiten que el aire fluya a través del orificio de soplado.

Cuando se suelta el botón, se produce un ligero soplo de aire que aplica un impulso a una lengüeta.

4. Funciones avanzadas

En la versión 5.1, el usuario dispone de las siguientes funciones adicionales:

a) Medición del tono con micrófonos incorporados

- a. internamente en el orificio de soplado
- b. externamente en un cuello de cisne, que se fija a la parte posterior de la encimera y se enchufa (totalmente insertado en estado OFF)
- c. Ajuste del nivel del micrófono, por separado para interno y externo
- d. Conmutador de selección de micrófonos: interno, externo o combinado
- e. Análisis del tono con un afinador integrado (Korg CA-2)
- f. Salida de un tono de referencia por altavoz
- g. Conmutación de la evaluación del micrófono: CA-2 o externamente a través de la toma USB del lado derecho

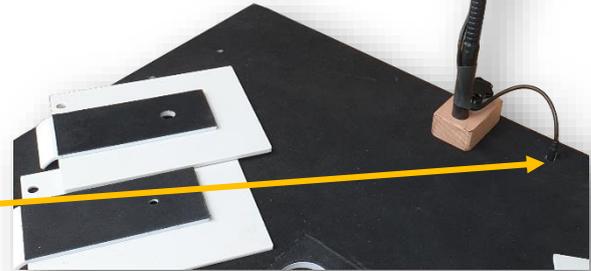




Micro en el espiráculo



Micrófono de cuello de cisne con conexión trasera



¡! La toma de 3,5 mm no es adecuada para conectar un micrófono estándar. Enchufe y desenchufe sólo en estado apagado.

Chromatic Tuner

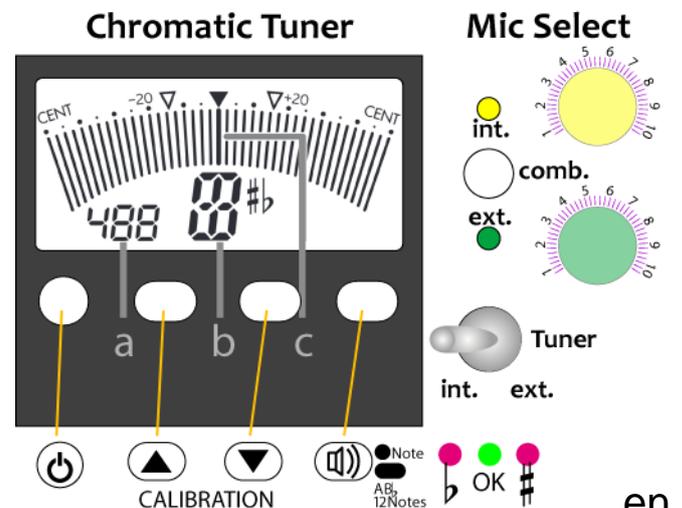
Operación

- a) Pantalla de tono de referencia
- b) Nombre de la nota
- c) Aguja

Modo de Aguja

En este modo, la aguja que se muestra pantalla se utiliza para afinar el instrumento.

1. Pulse el botón de alimentación  para encender el CA-2. Cuando se enciende el CA-2, se indica el tono de referencia especificado con anterioridad. Cuando el afinador está en reposo durante 20 minutos, se apaga automáticamente para conservar la pila



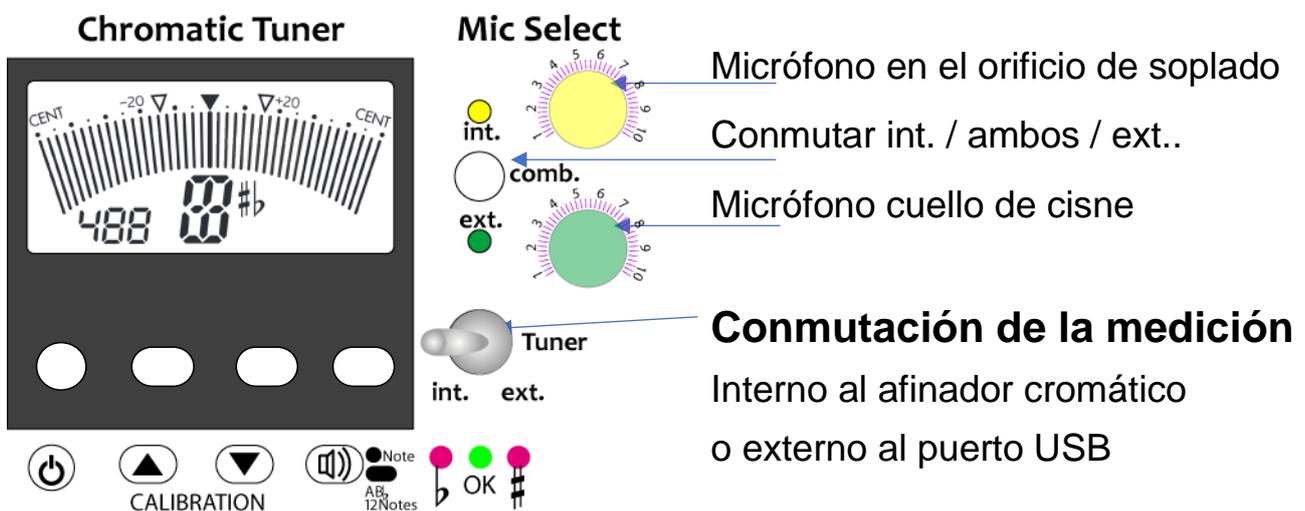
- Si desea cambiar el tono de referencia (calibración), pulse el botón CALIB ▲ o ▼ Se puede ajustar en pasos de 1 Hz en un rango de 410 a 480 Hz

Crear un tono en la mesa de afinación.

La pantalla muestra el nombre de la nota reconocida y la octava en la que suena. Ajuste la lengüeta de modo que el indicador de afinación se encuentre ▼ en la posición (centro) y se encienda el LED verde de afinación.

El LED de afinación izquierdo se enciende cuando el tono está demasiado bajo y el derecho cuando está demasiado alto..

Selección de micrófono



Modo Salida de sonido

En este modo usted puede afinar mientras escucha un tono de referencia.

- Siga los pasos 2-3 descritos en el Modo de Aguja..
- Pulse el botón (🔊) (Salida de sonido) para acceder al Modo Salida de sonido.
- Pulse brevemente ● la tecla (🔊) para seleccionar el nombre de la nota que desea afinar. Mantenga pulsado el botón (🔊) durante aproximadamente un segundo (●) para cambiar la selección de la nota de referencia entre los dos patrones que se muestran a continuación

Con AB_b, se puede seleccionar A o B _b wählen. Con 12NOTES, se puede seleccionar cualquiera de los nombres de nota. Después de cambiar el patrón del tono de referencia, pulse el botón (🔊) para seleccionar la nota a la que se va a afinar.

AB_b : A → B_b → Modo de Aguja (ajuste por defecto)

12NOTES : C(4) → C[#] → D → E_b → E → F → F[#] → G →
G[#] → A → B_b → B(H) → C(5) → Modo de Aguja

4. Afinar las lengüetas al tono de referencia emitido por el Chromatic Tuner.

4. 4 Funciones avanzadas (continuación)

b) Control del viento mediante un interruptor de pedal

En el lado izquierdo hay una toma para conectar un interruptor de pedal opcional con dos pedales y un interruptor de pedal. En la posición 3P del selector, se copian las funciones de los botones del panel de control. En la posición 1P, el interruptor de pedal se conecta en paralelo al botón de parada corta del panel de control o puede conectar un interruptor de pedal con un solo pedal.

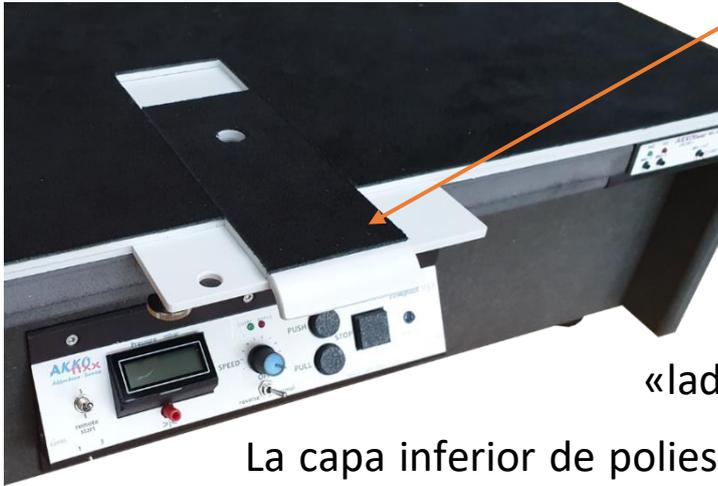
c) Control de la fuerza del viento mediante un pedal

En el lado izquierdo hay una toma para conectar un pedal opcional que puede regular la fuerza del viento.

El pedal tiene un botón de ajuste que puede utilizarse para reducir la fuerza máxima del viento. En el panel de control hay un interruptor para ajustar la fuerza del viento interna o externa..



5. Sustitución de los insertos de soplado



Inserción del orificio de soplado

La placa superior de la mesa de afinación consiste en una placa de 24 mm de grosor con dos capas de poliestireno de 4 mm y una capa superior de robusto cuero de silla de montar con el «lado de la carne» hacia arriba.

La capa inferior de poliestireno tiene un gran recorte en el centro de la parte delantera (encima del gran orificio de soplado de la placa negra) y la capa superior tiene un recorte ligeramente más pequeño.

Los insertos para adaptar el tamaño del orificio de soplado a la tarea consisten en una placa de poliestireno que se inserta en el recorte grande y se cubre en el borde con la placa superior. De este modo se consigue un cierre prácticamente hermético de la unidad deslizante insertada..

En la zona frontal se ha insertado un retén para evitar que el cajón se extraiga involuntariamente..

Para evitar que se suelte la unión entre la balda deslizante inferior y la superior, asegúrese de que las baldas deslizantes se extraen rectas y no hacia arriba..

6. Mediciones en un torre desmontado

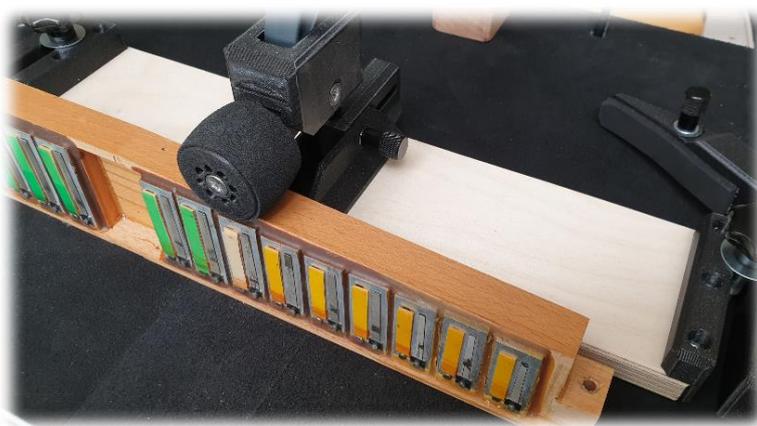
Atención:

Empujar con los torres removidos

IGUAL

TIRAR con los torres integradas

(Utilizar el interruptor de marcha atrás /Reverse)



Para comprobar y medir una sola columna de resonancia que se haya desmontado del instrumento, se inserta en el tablero de la mesa un inserto con un **orificio de soplado de 8 o 12 mm**. El inserto forma un plano continuo con el resto de la superficie de la

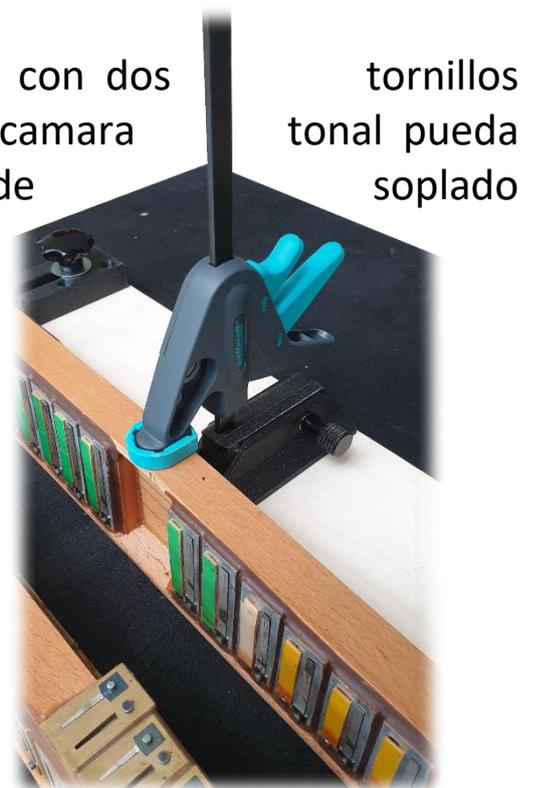
mesa, sobre el que se puede deslizar y sellar fácilmente la suela del mástil..

Utilizamos una barra de tope que se fija con dos moleteados y es fácil de ajustar para que cámara empujarse rápidamente sobre el orificio de uno tras otro..

Para ajustar correctamente la barra de tope, coloque el mástil verticalmente contra la barra una vez y muévalo hasta que el orificio de soplado esté alineado con la abertura del peine..

Ahora el torre puede desplazarse rápidamente a lo largo del tope.

La barra de tope está disponible opcionalmente con un dispositivo de sujeción, que también puede desplazarse hacia delante y hacia atrás,



tornillos tonal pueda soplado

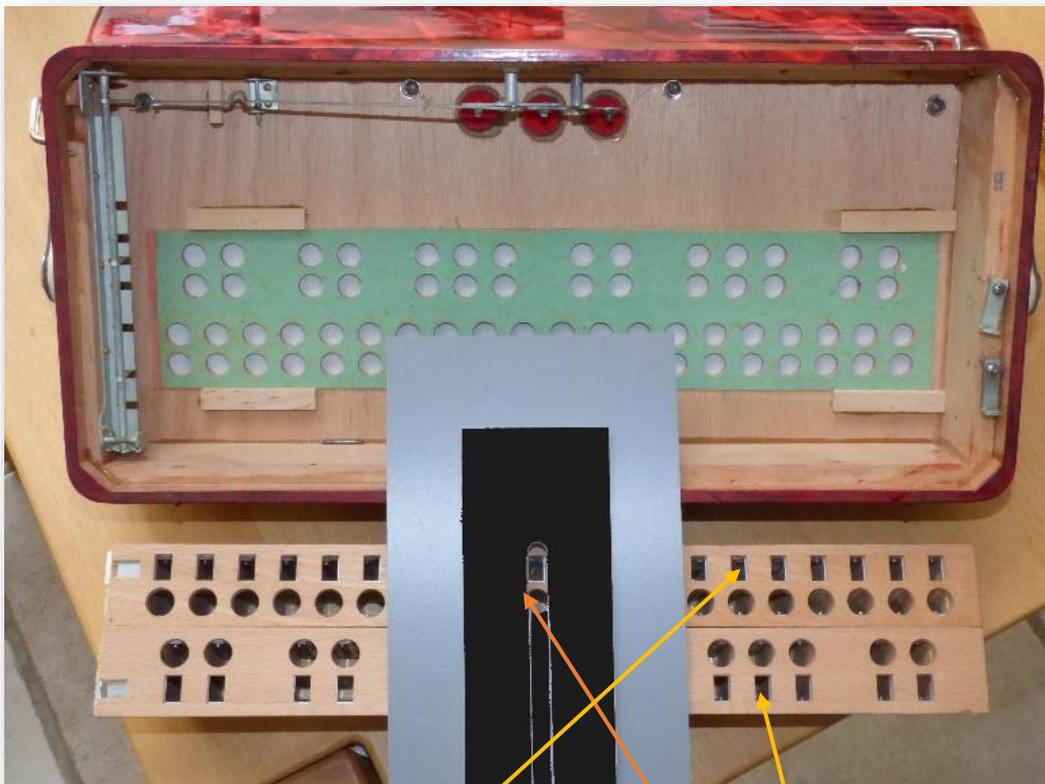
adaptándose así a la Esto permite tener las dos manos libres y no tener que presionar el mástil con una mano durante la PRESIÓN/EMPUJAR forma de la columna de resonancia.

De serie, esta versión incluye un rodillo de resorte acoplable que permite deslizar el torre a lo largo de la barra de tope sin tener que soltar la sujeción, así como una extensión para sujetar dos torres paralelos..

Para soplar en los dos peines de uno torre en la misma posición o en dos columnas en paralelo, se utiliza un inserto con un orificio ranurado y el tope se coloca de modo que el orificio ranurado no sobresalga de la suela de la columna..

Al soplar en dos torres paralelas, es posible hacer sonar el tono fundamental de un solo coro junto con el tono suspendido correspondiente, aunque se encuentre en una columna distinta..

Utilizando el Dirk's Accordion Tuner (software), es muy fácil determinar el compás y corregir cualquier lengüeta desviada.



Unidad deslizante con orificio ranurado y clavijas de afinación con peine paralelo para base y sonido suspendido.

7. Mediciones en un instrumento «reducido a la mitad»

Para comprobar la afinación con torres/lengüetas incorporadas, el instrumento, ya sea un acordeón, una armónica o un bandoneón, se divide en tres partes. A continuación nos referimos al acordeón; los demás instrumentos deben tratarse de la misma manera.



La mitad

de agudos se coloca en el AKKOtune junto con el fuelle y se fija en su lugar con los dos soportes laterales. Si no hay un punto de fijación que corresponda a la altura máxima de las sujeciones, se coloca un puente a través del instrumento y las

superficies
laterales

inferiores se

presionan hacia abajo con los dispositivos de sujeción. Esto es necesario ya que, de lo contrario, el

soplador levantará ligeramente el instrumento en el modo de presión y el aire se escapará hacia el lado.

Los brazos con las sujeciones se pueden desplazar sobre el tablero y se fijan con los tornillos de estrella..

En el tablero de la mesa hay varios orificios roscados para este fin; los tornillos de estrella se



utilizan tanto para la barra de tope como para los brazos de sujeción..

Si el borde superior del fuelle es uniforme y liso, el soporte de la mesa proporciona un buen sellado hermético..

Si el borde es irregular, puede colocarse una alfombrilla de espuma elástica en medio para sellar el desnivel..



Proceder en consecuencia con el lado de los bajos.



El instrumento ya está listo para ser tocado por completo. Puede cambiar todos los registros y pulsar todas las teclas y botones con normalidad.

8. Inserte el AKKOfone en una mesa de trabajo

La mesa de afinación AKKOfone tiene todos los controles en la parte frontal excepto la conexión de alimentación DC.

Dado que la encimera sobresale unos 9 mm por los laterales, el aparato puede introducirse fácilmente en un recorte de una mesa de trabajo si existe el correspondiente soporte en los bordes inferiores de los laterales. El recorte debe medir 600 x 380 mm. Para conseguir un acabado enrasado con la encimera, los listones de soporte deben tener una distancia desde el borde superior de la encimera que se corresponda con el grosor de la placa de cubierta con soporte (puede cambiar debido a futuros desarrollos).

9. Technische Daten

Flujo de aire: constante tras montar la probeta,
Marcha / Parada mediante botón

Presión del aire: medida/regulada electrónicamente, 0,2 mbar (20 pascales) hasta aprox. 10 mbar (1 kPa)

Unidad de alimentación:

Leicke, 60W 12V 5A, 100-240 VAC, 50-60 Hz,
Cable de alimentación con clavija Euro

Peso: 15 kg (sin accesorios)

Dimensiones: A 600 x P 380 x A 200 mm

10. Accesorios (incluidos en el suministro)

Insertos de soplado: 2x Orificio redondo 8 mm y 12 mm
1x Orificio redondo 8 x 35 mm
1x Orificio redondo ca. 45 mm para
Prueba completa de agudos o bajos
1x Orificio para rueda cuádruple 10x10 mm

Guía torre: 1x Barra de tope deslizante con dos tornillos
de fijación con empuñadura de estrella

Fijación de instrumentos: 2x Brazo deslizante con dispositivo de
sujeción fácilmente ajustable (se utiliza
con tornillos del carril guía)

1x Travesaño para instrumentos altos /
sección de bajos

1x Alfombrilla niveladora para bordes
irregulares del fuelle

Micrófono cuello de cisne

11. OPCIONES

El equipamiento opcional para uso con AKKOfixx compact se resume en la lista de precios de accesorios especiales.

AKKOfixx.com en Descargas

https://www.akkofixx.com/.cm4all/uproc.php/0/Downloads/Preislisten%20Sonderzubeh%C3%B6r/PL%20AKKOfixx%20Special%20230403%20DE%20EUR.pdf?cdp=a&_id=187951dbd98^

AKKOfixx Akkordeon-Service Thielmann

CHE-155.382.728

Sagigut 9

5036 Oberentfelden

Schweiz

akkofixx@akkofixx.com