# INSTRUCCIONES DE INSTALACION

# Sistema silent MOTUS 2

(Versión del 22/02/2019)

# -Piano vertical-

#### -Poner los sensores del teclado.

Quitar todas las teclas. El borde del riel del sensor debe estar a unos 5 mm de la tabla de objetos cortantes, que se muestra a continuación. Cables hacia atrás. Use los objetos afilados cerca de los extremos de cada circuito de sensor para asegurar el mejor centrado lateral, colóquese verticalmente en el teclado y centre visualmente los circuitos para tener la mayor distancia posible entre la tecla y los 2 sensores adyacentes ubicados en la pantalla. y de otro. Use 5 puntos de conexión a distancias aproximadamente iguales (se proporcionan agujeros no utilizados para pianos de cola). Apunte y taladre a través de los 10 orificios de montaje del riel, taladre un diámetro de 2,5 mm. Fije los 10 resortes de ajuste de altura en la cara posterior del riel, la inserción se realiza fácilmente mediante un giro en sentido contrario a las agujas del reloj. El riel se sujeta a la placa con tornillos para madera entre 3x20 y 3x40, dependiendo de las alturas del chasis, solo se proporcionan 3x40, estos tornillos pasan a través de los resortes para ajustar la altura. Para chasis con muy poca altura debajo del teclado, como Kawai o Schimmel, haga un hueco de 5 mm de profundidad en el orificio anterior de 2,5 mm utilizando un taladro de 8 mm de diámetro con anillo de tope, en el que se alojará El muelle que habrá que cortar en este caso. Use los sujetadores del circuito del orificio oval en el riel para un ajuste lateral preciso.

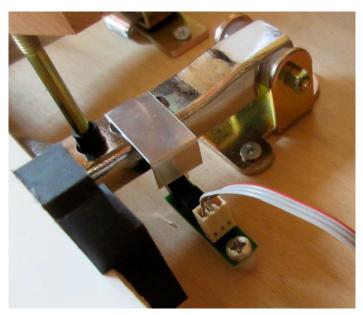


posicionamiento del sensor

Ajuste temporalmente la altura de modo que la parte superior de los sensores esté aproximadamente a 3 mm de la parte inferior de las teclas negras en la posición presionada de la depresión presionada. Esto corresponde a una distancia de aproximadamente 5 mm de la placa de circuito impreso. Coloque el conector de 12 líneas que conecta los 2 rieles, las almohadillas de metal hacia arriba. (Vea la imagen de arriba) Deje en el teclado solo los afilados más cercanos a los tornillos de ajuste de altura del riel, el blanco se volverá a ensamblar más tarde.

Coloque la unidad de control debajo del teclado a la derecha, conecte el cable multicolor de 7 líneas al circuito con 16 sensores P4, con bolitas de metal hacia arriba, opuestas a la placa de circuito impreso. No tire de los cables para desconectar, pase los clavos en los rebajes laterales provistos para este propósito.

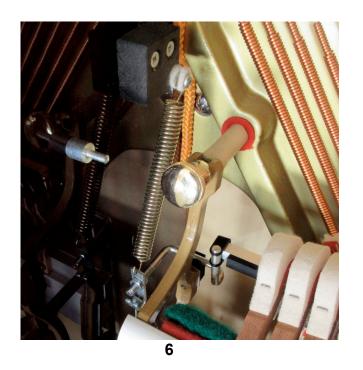
## - Montaje de los sensores de los pedales.

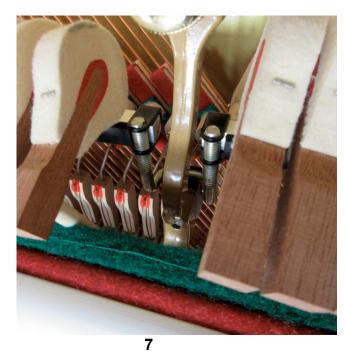


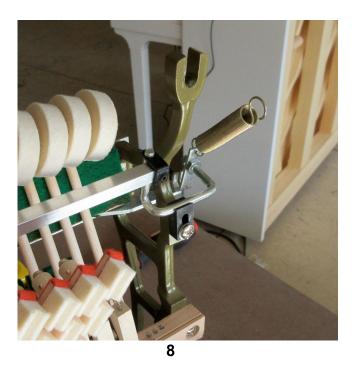
Atornille el sensor con su espaciador blanco como se muestra, use la tira fina de aluminio provista, corte con un cincel, doble y pegue el pegamento de neopreno en el soporte en la parte superior del pedal, la parte vertical debe pasar exactamente en el centro de la horquilla. En la posición alta, el sensor debe estar suelto, en la posición baja, el extremo del soporte debe estar a aproximadamente 1 mm de la parte inferior del sensor. Conecte el cable plano de 1x6 para los 2 pedales, el hilo rojo indica el pedal suave. Los dos huecos pequeños en un lado del conector beige están en el lado izquierdo, el lado del sensor, si la conexión se invierte, el pedal no funcionará. Si es necesario, apriete el eje del pedal para evitar que el pedal toque lateralmente, lo que podría hacer que el soporte entre en contacto con la parte superior de la horquilla óptica.

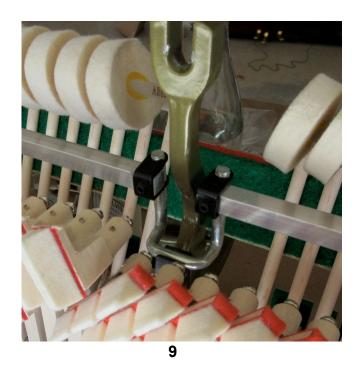
#### -Montaje de los bloqueadores de los martillos.

Se adoptó un sistema con aluminio cuadrado de 8 mm x 8 mm en lugar de un perfil de aluminio, la desventaja del perfil es restringir la carrera de los amortiguadores en ciertos pianos, además, este aluminio cuadrado sólido es más silencioso que un perfil y el trabajo de corte en el proceso se elimina. Retire la barra amortiguadora. Coloque las 4 bisagras que se deben atornillar a las posiciones de la barra, con sus respectivos soportes recortados, agudos (foto 6 a 9), medio con el soporte ajustable provisto, medio bajo en forma de U (foto 7) y bajo con Su muelle de retorno (foto 6), respeta la dirección indicada en las fotos. En ciertos pianos, tipo Yamaha U1 sin fijación mecánica al paso medio bajo, es recomendable volver a enfocar la fijación de la bisagra mediante el plegado lateral del soporte de la mecánica. Corte el aluminio cuadrado a la longitud de cada sección, apriételo con los anillos al final de los estribos, atornille los amortiguadores laterales, de acuerdo con las fotos a continuación. Fije el cierre del muelle de retorno de acuerdo con la foto 6.









Pegue la banda de goma con la cola de contacto de neopreno. Usando los orificios ovalados de las bisagras, coloque el bloqueador al lado de los martillos.

Coloque la mecánica en el piano. En la mayoría de los casos, la mejor solución es operar el bloqueador con el pedal central (silencio) del piano, simplemente acortar la barra de acoplamiento silenciada ajustándola a la altura del gancho volviendo a trabajar el extremo. Si es un silenciador con cable

forrado, simplemente reemplace el bloqueador de la funda a la altura correcta. Finalmente para los otros casos, use el kit de control de palanca opcional, vea la página 8.

Establezca el punto de bloqueo de los martillos a 4 mm de las cuerdas, verifique que esta distancia sea constante en todas las notas; si no es así, coloque las guías debajo de las bisagras para igualar, en el mejor de los casos, el punto de bloqueo. Desactive el bloqueador para volver al modo acústico, coloque el primer martillo del rango medio en las cuerdas, en esta posición, el bloqueador debe estar **a 1 mm del mango del martillo**, para permitir el espacio máximo para liberar el paso del amortiguador. Si esta distancia es mayor, reduzca la carrera agregando un espesor de fieltro por encima del pedal central, o use la rueda giratoria o el tope de la palanca según el tipo de control provisto.

En algunos pianos, el primer apagador de la parte media puede pisar el bloqueador, en este caso, retire el apagador con una sierra pequeña, quite el botón de la cabeza y retire las 2 partes del grosor necesario para obtener un correcto despeje. Coloque un fieltro adhesivo en el estribo para evitar ruidos (foto 7). En algunos casos, también es posible simplemente reemplazar el apagador inferior para alejarse del cuadro de aluminio.

Es recomendable introducir una cuña de madera biselada entre la bisagra de la parte aguda del rango medio y la cantidad del marco, posiblemente el marco lateral pegado, esto aumenta la rigidez general del bloqueador y permite detener los martillos más cerca de las cuerdas para el ajuste Escape más cerca, la repetición también se mejora, el retorno del martillo es más rápido con un bloqueador más rígido.

Coloque la arandela de bloqueo anti-retorno en el eje de la pinza alta para evitar el movimiento lateral del bloqueador. Active el bloqueador de martillos. Luego, ajuste el escape comprobando que el escape esté suave en el bloqueador sin agrietarse. Para un funcionamiento suave del silenciador en repetición rápida, es necesario minimizar el juego de la correa, la barra de escape debe estar casi en contacto con la punta del martillo con un juego de 0,2 mm aproximadamente, de lo contrario puede deslizar en repeticiones rápidas y hacer que se escuche una nota inesperada "fuerte". Del mismo modo, el ajuste de las capturas debe estar más cerca de las cuerdas, 10 mm.

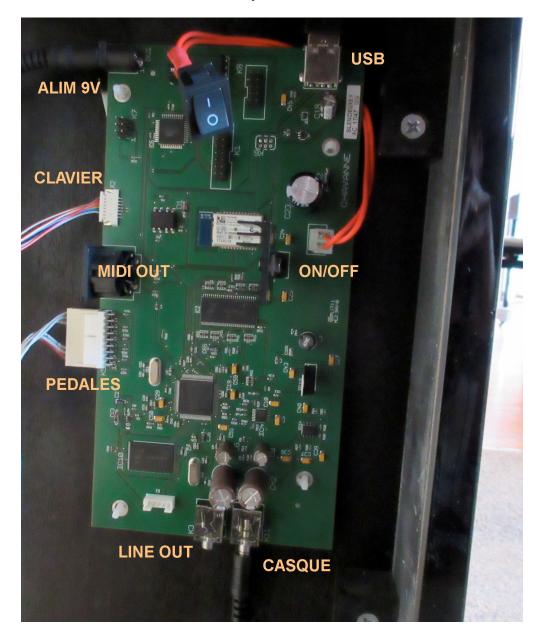
#### -Poner la tarjeta de sonido para la versión Bluetooth.

Retire los adhesivos de los 4 soportes y fije la tarjeta verticalmente dentro del piano en el lado derecho en la parte inferior del piano, foto de abajo. Desplazándolo hacia adelante para facilitar la conexión de un conector Midi DIN5 convencional a la parte posterior, tenga en cuenta que este tipo de conector antiguo no es útil para conectar un ordenador al silent, ya que la salida USB proporciona esta función. Una vez que los 4 soportes están pegados, la tarjeta puede retirarse presionando el pasador de la parte superior de los soportes con una pequeña pinza.

Taladre la esquina del cuadrado en un orificio de 10 mm para el paso del cable de alimentación, el cable 7 líneas de los sensores del teclado conecta las bolitas de metal al exterior opuesto a la tarjeta, el extensor de los auriculares en el conector Conector derecho, el conector izquierdo es una salida de línea de audio para conectar un amplificador externo. Conecte el conector del pedal y el interruptor de encendido / apagado (vea la imagen a continuación).

Conecte el cable de extensión USB a la parte superior derecha, los auriculares y las salidas USB se pueden colocar en la parte frontal debajo de la cama o debajo de la oreja derecha para una mayor discreción, use las bridas y el adhesivo negro para ocultar los cables.

#### Conexiones de tarjeta de sonido Bluetooth



En este punto, debe configurar su SmartPhone Androide, encender el teléfono para sincronizarlo, ir a: Configuración → Bluetooth, habilitar Bluetooth y ejecutar el análisis, después de unos segundos, se muestra MOTUS, toque para iniciar el emparejamiento y validar la contraseña propuesta. Luego, vaya a Google Play Store con las palabras clave CHAVANNE MOTUS para instalar la aplicación. La pantalla y las funciones de los botones son idénticas a la versión del módulo.

Al instalar un nuevo Motus 2 Bluetooth, deberá cancelar el emparejamiento anterior, si lo tiene, para conectar su SmartPhone al nuevo módulo. Para ello, vaya a Configuración → Bluetooth, se muestra MOTUS, abra su icono "Herramientas" y valide "Desvincular", luego cancele la función Bluetooth del teléfono inteligente, luego vuelva a validar para iniciar la búsqueda del nuevo módulo, luego comience el paso ...

Encienda el sistema en el zócalo o con el interruptor de la tarjeta de sonido, inicie la aplicación, aparecerá "Buscar", espere unos segundos, se establecerá la conexión cuando se muestre el instrumento. Acercando el SmartPhone a la tarjeta de sonido disminuye el tiempo de conexión.

#### - Instalación del modulo de versión estándar.

El modulo se fija debajo de la cama a la derecha, taladre a 3 mm y fije con tornillos 4x16. Deje una extracción de aproximadamente 1 cm de la parte frontal de la cama. El cable de 7 líneas de los sensores del teclado conecta las bolitas metálicas hacia arriba al lado opuesto de la tarjeta de sonido.

#### -Ajuste de los sensores del teclado.

## -Paso 1: Ajustes de la altura de los sensores.

Deje solo las teclas negras cerca de los tornillos de ajuste, coloque el mecanismo en su lugar para mantener las teclas en la posición superior. Cambie al modo de visualización de parámetros, para hacer esto, mantenga las últimas 3 teclas presionadas, No 86, 87 y 88, después de 2 segundos aparece la siguiente pantalla.

N: 86 R: 34 P: 42 FC: 192 H: 16

El sistema detecta una tecla presionada y muestra sus parámetros, N es el número de la nota, R es el nivel de reflexión del sensor óptico en prcentaje de voltios, P es la posición, FC es la posición final que se memorizará en un paso posterior, finalmente, H es la distancia entre la parte inferior de la tecla y la parte superior del sensor, en décimas de mm. Mantenga la llave afilada cerca de la posición inferior ajustandoel tronillo a media presión, ajuste la altura para obtener una distancia de H = 16 o 1.6 mm, que es la distancia requerida para los objetos afilados. Si los sensores están demasiado cerca, ya sea por debajo de 13 o 1,3 mm, se muestra el signo XX.

Las blancas serán automáticamente un poco más altas, del orden de 22 o 2.2 mm, dependerá del tipo de teclado. Los fragmentos entre los tornillos de ajuste de altura no tendrán exactamente el valor de ajuste de 1,6 mm, esto se debe a la irregularidad del teclado y no importa en la operación final. En la medida en que se realiza esta operación, el teclado se desmonta, si la luz ambiental es demasiado fuerte como una habitación soleada o la luz directa de un proyector puede activar los sensores inesperadamente, esto no produce un parpadeo de la pantalla, por lo tanto, este paso debe ser realizado en una luz tenue. Además, no coloque las teclas en su lugar mientras la pantalla muestra los parámetros, ya que los sensores interpretan las nuevas teclas que se están tocando y la pantalla es inestable, debrá apagar el sistema y volver al primer paso para para restablecerlo una vez que las nuevas teclas estén en su lugar. Lo mismo si cambia la iluminación de la habitación mientras no se completa este paso.

Una vez que se ajustan las alturas, apaque el sistema, espere 5 segundos antes de volver a encenderlo.

# Paso 2: Memorización de la dinámica y final de pulsación.

Vuelva a ensamblar todas las teclas y los mecanismos para que estén en condiciones normales de uso. Desactive el bloqueador de martillo, la siguiente configuración está en modo acústico. Mantenga presionadas las últimas 4 teclas, No 85, 86, 87 y 88, durante 2 segundos, suelte, "INIT ..." aparece.

En este punto, debe tocar todas las notas, lentamente pianissimo, con un dedo cada medio segundo. Este paso permite memorizar la posición final de cada nota "Fc", así como su coeficiente dinámico "Co". Cuando la tecla retorna, se muestran los parámetros guardados, pantalla abajo.

No 1 MEMO Fc 224 Co 875

Una vez que se completa la operación, debe apagar el sistema para reiniciar.

#### Paso 3: Ajuste individual y rango dinámico general.

Presione el botón "Menú" seguido del botón "+" hasta que aparezca "REGLAGES" (Configuración), confirme presionando nuevamente "Menú", luego "Teclado ...". Toque una tecla, aparece la siguiente pantalla.

N:52 V:72 M:56 I%:100 G%:80

N es el número de la nota tocada, V es la velocidad de depresión de la tecla, M es el nivel de sonido Midi audible para los auriculares, calculado por el software según la velocidad V, I% es el ajuste del volumen individual de la nota para reducir o aumentar el valor de M a la misma velocidad de pulsación. G% ajusta el rango dinámico general de todo el teclado.

El ajuste individual compensa cualquier irregularidad. Realice una escala cromática lentamente "Mezzo forte", si una nota parece más fuerte o más débil, deténgase en ella, se muestra su número, use las teclas + o - (desplazamiento automático) para cambiar el volumen. Presione la tecla Menú para cambiar a la configuración G con las teclas + y -, una nueva presión regresa a la configuración I. El coeficiente G es el mismo para todas las notas, cuando toca "Fuerte" el valor de M no debe saturarse a 127, pero debe estar alrededor de 110 o menos.

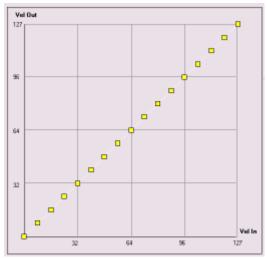
Este modo de afinado está diseñado para tocar una sola nota a la vez, o arpegios para facilitar la ecualización, tocar acordes o incluso tocar demasiado rápido puede resultar en notas inesperadas "fuertes", no toque más rápido solo una nota por medio segundo, y solo una a la vez. Pulse "STOP" para salir del modo de configuración.

#### Ajuste de pulsación.

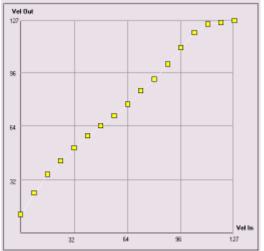
Presione el botón "Menú" seguido del botón "+" hasta que aparezca "COURBE" (Curva), confirme presionando nuevamente "Menú". Por defecto, el coeficiente de dinámica se establece en 0, esto puede ser adecuado para un teclado muy flexible, para un teclado más firme, es posible definir 4 curvas dinámicas de 0 a 3 usando las teclas "+" y "-". Tener un valor más alto reduce el rango dinámico de Pianissimo a Forte, y el volumen se aumenta en Mezzo, tocando el piano variando el valor y validando el toque más realista presionando "Menú". El ajuste individual realizado en el paso 3 siempre debe hacerse con la curva predeterminada igual a 0 para tener un rango de variación máximo y una mejor precisión en la ecualización.

**COURBE 1** 

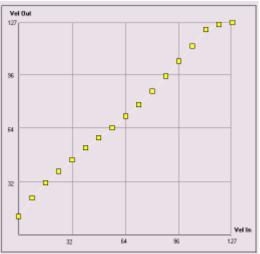
# Explicación de las 4 curvas.



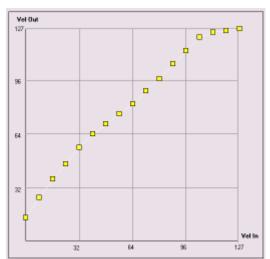
CURVA 0: línea recta lineal para una mejor Precisión a la ecualización del paso 2.



CURVA 2: mayor volumen para un teclado más fuerte.



CURVA 1: curva realista para teclado suave.



curvo 3: para un teclado muy firme, el aumento en el Forte es más rápido.

### -Poner la palanca de control.

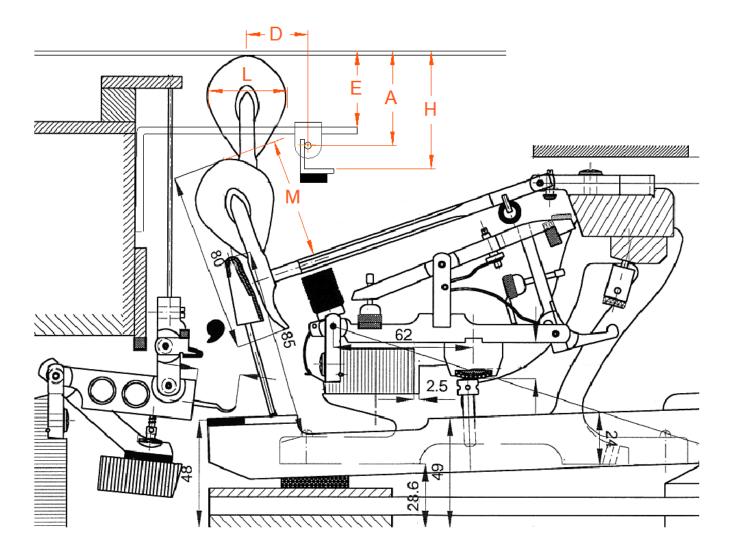


La palanca de control está fija debajo de la placa, el ajustador está colocado a aproximadamente a 10 cm del eje de la palanca. En la posición ON, la palanca debe sobresalir unos 10 grados desde el eje de tracción y presionar la tensión del cable en el tope oval como se muestra en la foto de arriba. En la posición OFF, el tope negro oval se usa para ajustar la carrera del cable, en esta posición, el martillo que entra en contacto con las cuerdas, el asa debe estar a aproximadamente 1 mm del bloqueador para permitir el máximo espacio a los amortiguadores. El ajustador de tornillo permite un ajuste fino del punto de parada de los martillos en el bloqueador. Perfore la parte inferior de la placa de 2 mm de diámetro, asegúrese de la verticalidad de la perforación, coloque la arandela en el lado plano, use un tornillo de 3x30 mm para fijar la palanca, apriete muy ligeramente.

# -Piano de cola-

# -Fijar el bloqueador del martillo.

El siguiente diagrama muestra las medidas para la colocación de los soportes. El soporte angular aquí en la posición de bloqueo gira 90 ° hacia adelante para liberar los martillos.



Comience por medir el valor M, la distancia desde la parte superior del cuello hasta la parte superior de los martillos, realice esta medida en el primer y último martillo de los graves, así como en el primer martillo de rango medio, luego el primer martillo del medio de paso, medios altos, y finalmente el último martillo No. 88. Tenga en cuenta estos valores M1, M2, M3 y M4.

Luego calcule y registre los 4 valores de H, es decir, H1, H2, H3 y H4 con la siguiente fórmula en mm:

#### H = M + b + d - 6

O "b" es la distancia de bloqueo de los martillos desde la parte inferior de la cuerda, generalmente 4 mm y "d" el diámetro de la cuerda correspondiente. H es la distancia desde la parte superior de la cuerda a la parte superior del ángulo de aluminio en posición de bloqueo.

En esta etapa, puede deducir los 4 valores de E según H, es decir, E1, E2, E3 y E4 con:

#### E = H - 18

E es la distancia desde la parte superior del cuadrado a la parte superior de la cuerda (vea el diagrama arriba). Calcule y registre el valor de A para el primer martillo de los medios M3, es decir, A3 con:

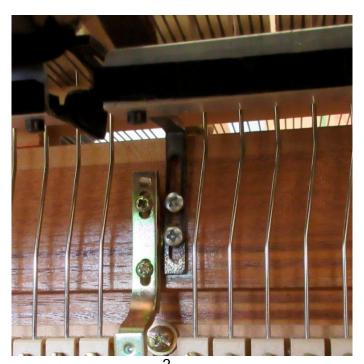
#### A = H - 10

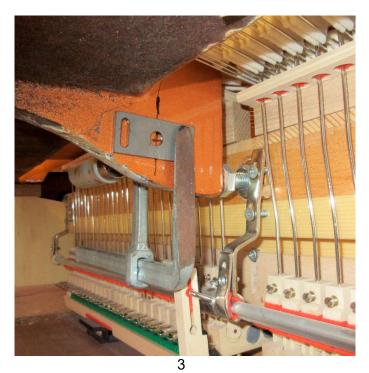
Este valor A3 será útil para perforar la bocina del marco en el paso medio de graves, puede ser necesario.

#### Colocación de soportes.

Ahora puede colocar temporalmente los soportes ovalados, valor E1 para el primer soporte de graves a unos 30 mm del presa (foto 1), E2 para el segundo en el rango medio bajo en el caso de un cuadro sin bocina, luego E3 (foto 2)) y, finalmente, el último con E4 a 20 mm del apagador, este cuadro a veces se tendrá que cortar y rectificar girando para encajar en el frente (foto 4). Utilice para medir E el final de un calibrador cuya base se coloca en la parte superior de la cuerda. Coloque los soportes 2 y 3 a la derecha del soporte del pedal tonal (foto 2). Apunte y taladre con un taladro de 3 mm en el centro del óvalo. Asegure los soportes con un solo tornillo 4x16 por ahora.









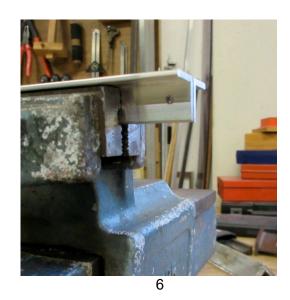
Si el marco tiene una bocina en el camino (foto 3), se usará una placa en lugar del cuadrado. Margue con un punzón en la cuerda con el martillo M2 en la cuerda, mida el ancho L de este martillo (vease el diagrama), marque en el marco la distancia L / 2 (medio martillo) + 10 mm desde el punto de golpeo (valor D en el diagrama), marque con el fieltro en la bocina una línea vertical desde este punto. Luego use el final del calibrador, la base colocada en la parte superior de la cuerda para marcar una línea horizontal A2 calculada previamente. La intersección de las 2 líneas será la ubicación del eje bloqueador.

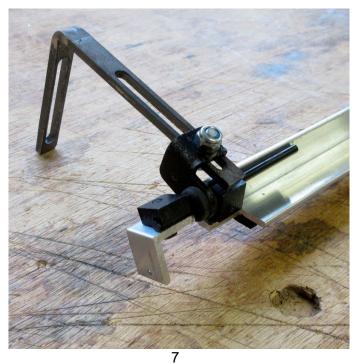
La lamina se utilizará como plantilla de perforación, apriétela utilizando una abrazadera de unión, con el orificio central centrado en la intersección de las líneas (foto 3). Perfore con un taladro de 7 mm, luego reemplace el taladro de sellado de la abrazadera con un taladro de 4 mm en el centro de los 2 óvalos. Perfore el orificio de 7 mm con una broca de 12 mm para mantener un margen de ajuste del punto de bloqueo. Inserte la arandela de goma en el centro de la placa. Fije la placa con los 2 tornillos más tuercas 4x20 con arandelas en ambos lados de la placa, así como con la tuerca, la cara delgada de la bocina del lado del cable. Si el último martillo de los graves está cerca de la bocina, retire la parte sobresaliente de la tuerca.

Ajuste y apriete temporalmente los ejes de cada cuadrado, sabiendo que en la parte inferior el eje del bloqueador está a unos 10 mm del martillo, contra el agudo debe estar más próximo del más cercano para permitir la liberación del bloqueador giratorio. Coloque el mecanismo en el piano y asegúrese de que ningún martillo enganche los soportes; si es necesario, retire la escuadra y compárela doblando el lado de la base (foto 5).

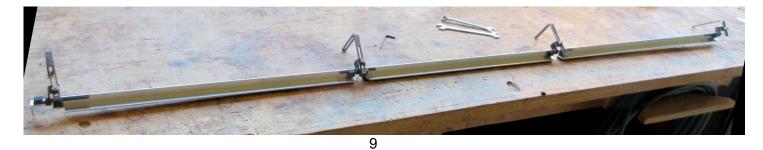
Una vez que los soportes estén en su lugar en el piano, coloque los ángulos de aluminio entre cada cuadrado, marque con fieltro para cortarlos a la longitud requerida. El ángulo que llega al borde del hilo de goma en el lado izquierdo, y se acerca más al cuadrado a la derecha sin tocarlo en rotación, vea la imagen 8 para comprender las marcas que deben hacerse. El orificio para apretar la abrazadera del eje negro que se encuentra en la brida vertical del ángulo en la posición de bloqueo, tiene en el kit un soporte ya perforado a la derecha para el bajo, una izquierda para el rango medio y la última justo para los agudos. Luego corte con una sierra los ángulos en el lado no perforado, taladre con una broca de 3 mm en el extremo usando otra escuadra ya perforada en el lado opuesto como plantilla de perforación colocándolos a ras con visas vis-à-vis (foto 6).











Retire los soportes y monte el conjunto del bloqueador en el exterior (foto 9). Primero, apriete el pasador en la ranura de la abrazadera del eje, luego apriete firmemente el tornillo de bloqueo (llave Allen 2.5), asegurando la rectitud del eje con respecto al ángulo (foto 8). Coloque el soporte de control a aproximadamente 30 ° de la vertical (foto 7). Pegue las bandas de goma a la cola de neopreno. Reemplace el bloqueador, en el caso de un cuadro con bocina, lel montaje se realiza en 2 partes, rango medio de graves y agudos, el eje de los graves al nivel de la bocina en el piano. Ajuste el punto de bloqueo de los

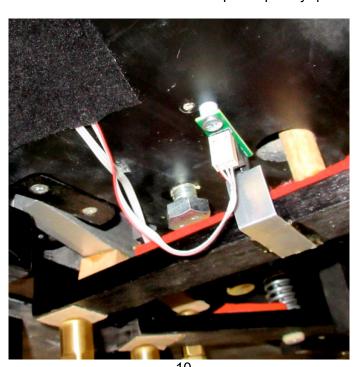
calibradores deslizantes con el valor H, si es necesario, se puede realizar un ajuste final preciso marcando en el frontal y rectificando la posición de los soportes. Finalmente, apriete los tornillos de fijación de cada escuadra para mayor resistencia.

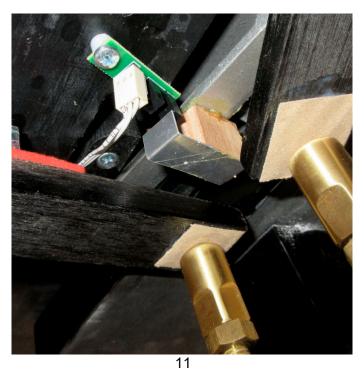
## Instale la palanca de control.

Tome marcas en la parte exterior del piano, desde la parte frontal de la tabla y el ancho del lado, taladre desde abajo, taladre 6 mm con un ángulo de aproximadamente 30 ° hacia la parte delantera del piano, la vaina para salir ligeramente inclinado e idealmente más cerca del lado del piano, vea la foto 1 arriba. Fije la palanca debajo de la placa con 2 tornillos 4x16 y una perforación de 3 mm (foto 13). Doble el extremo de la cuerda en ángulo recto a 1 cm, insértelo a través del orificio de 2 mm de la palanca de control del ángulo de hierro, ajuste la torsión lateral correcta para que quede en su lugar de forma natural en la palanca. El recorrido del ángulo debe ser de 90 °, además, el caucho debe estar horizontal en la posición de bloqueo. Fije el collar de aluminio a la vaina, ajuste la carrera ideal moviendo la funda en este collar. Si es necesario, ajuste el ángulo del ángulo de control, el recorrido óptimo sin esfuerzo se logra con un ángulo de cuerda de 135 ° (ver foto 1). El ángulo nunca debe apoyarse en el bastidor al final de la carrera, de lo contrario la carrera podría dejar de funcionar, por lo que si la carrera es demasiado importante, coloque el espaciador negro en la carrera de la palanca. Para mayor seguridad, agregue un segundo collar al lado del primero, apriete firmemente los 2, la vaina debe permanecer perfectamente inmóvil en este lugar para evitar cualquier desalineación de la carrera. Fije la vainaa debajo del piano con los collares restantes.

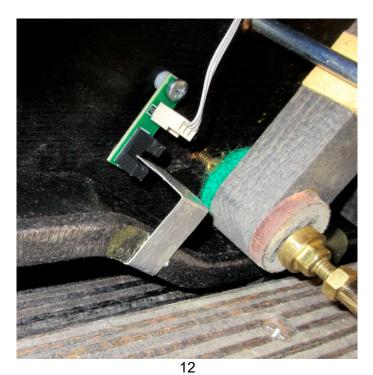
### Colocación de los sensores de los pedales.

Los sensores se colocan lo más cerca posible de las palancas del pedal, donde la carrera es de aproximadamente 1 cm, fijada en el espaciador, 4x16 tornillos y 3 mm de perforación. Pegue la tira de aluminio con pegamento de neopreno después de doblar a la longitud correcta, asegúrese de que la tira de aluminio esté centrada en la horquilla óptica y que el aluminio no toque la horquilla al final de la carrera.





La imagen 10 muestra una instalación típica en un pedal forte, para el tipo de pedal suave de la foto 11, es necesario agregar una cuña CTP en la palanca. Conecte el cable plano de 1x6 para los 2 pedales, el cable rosa indica el pedal fuerte. Los dos huecos pequeños en un lado del conector beige son el lado del sensor, si la conexión se invierte, el pedal no funcionará. Usa el adhesivo para fijar los cables.





La imagen muestra un sensor de pedal suave en la palanca de hierro fundido, la tira de aluminio está pegada en L al pegamento de neopreno en la parte posterior y en la parte inferior.

#### -Instalación de los sensores del teclado.

El principio de instalación del riel del sensor así como el protocolo de ajuste dinámico son idénticos al piano vertical (vea el principio).

La carcasa se conecta a la derecha debajo del teclado, a la izquierda del pie derecho para facilitar la conexión del cable de alimentación. Haga un agujero de 10 mm en el espacio de agudos más allá del marco del teclado para pasar el cable del sensor a la caja. Pegue este cable en el lado derecho del piano, sobre el resorte del pedal del pedal suave con una tira de fieltro adhesivo, deje la holgura suficiente para desconectar fácilmente el cable de los sensores retirando ligeramente el mecanismo.

También puede introducir la longitud excesiva del cable del pedal a través de este orificio para mayor discreción y sellar con una tira de fieltro.