

# *Millenium*

MX-Set  
set de batería



Musikhaus Thomann  
Thomann GmbH  
Hans-Thomann-Straße 1  
96138 Burgebrach  
Alemania  
Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0  
Correo electrónico: [info@thomann.de](mailto:info@thomann.de)  
Internet: [www.thomann.de](http://www.thomann.de)

20.11.2018, ID: 225400, ... (V2)

---

## Índice

<b>1</b>	<b>Instrucciones de seguridad.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Nota.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Desembalar los componentes.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Montaje del bombo.....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Montaje de los toms.....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Montaje del pedal de bombo.....</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Montaje del hi-hat.....</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Montaje de los pedestales de platillos.....</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>Montaje del pedestal de caja.....</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>Afinar el bombo y los toms.....</b>	<b>18</b>
<b>11</b>	<b>Posicionar los componentes del set de batería.....</b>	<b>20</b>
<b>12</b>	<b>Montaje de los platillos .....</b>	<b>23</b>
<b>13</b>	<b>Protección del medio ambiente.....</b>	<b>26</b>

## 1 Instrucciones de seguridad



### **¡PELIGRO!**

#### **Peligros para niños**

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país. Mantenga las hojas de plástico y demás materiales fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

Preste atención a que los niños no arranquen piezas pequeñas del equipo (por ejemplo botones de mando o similares). Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.

---

## 2 Nota

En este manual, se describe de una manera generalizada el montaje de un set de batería típico y común.

Tenga en cuenta que los componentes y elementos de montaje varían según el modelo de que se trate en el caso concreto.

## 3 Desembalar los componentes

### Asignar los componentes entre sí



Este manual ha sido redactado para facilitar el montaje de un set batería y describe el procedimiento a seguir para posicionar y afinar correctamente todos los componentes del mismo.

Todos los componentes del conjunto vienen entregados desmontados y embalados en dos cajas de cartón de transporte, y es muy aconsejable agrupar primero todos elementos individuales, según los componentes a los que pertenecen.

### Caja



La caja se entrega completamente montada y, en la mayoría de los casos, afinada en fábrica.

### Bombo



Debido a su tamaño, el bombo se suele entregar completamente desmontado.

Los siguientes elementos forman parte del bombo:

- 1 casco
- 2 aros tensores
- 2 parches (1 × delantero, 1 × trasero)
- 12 tensores (tornillos de mariposa, con arandelas)
- 4 tensores (tornillos de cabeza cuadrada, con arandelas)
- 16 garras tensoras
- 2 pies de apoyo

### 2 toms





Los siguientes elementos forman parte de los toms:

- 2 cascos
- 2 parches por cada casco (en total, 4 parches)
- 2 aros tensores por cada casco (en total, 4 aros)
- 24 tornillos tensores, con arandelas

En total, el juego incluye 37 tornillos – de los cuales 24 se utilizan para el montaje de los toms, 12 para el tom de piso, y uno de reserva. Todos los tornillos son de una misma longitud.

### Tom de piso



Los siguientes elementos forman parte del tom de piso:

- 1 casco
- 2 aros tensores
- 2 parches
- 12 tornillos tensores, con arandelas
- 3 pies de apoyo

## Desembalar los componentes

---

### Hardware

Los siguientes elementos forman parte del hardware:

1 pedal de bombo



1 pedestal del hi-hat



1 pedestal de caja



1 pedestal articulado para platillos



1 pedestal recto para platillos



2 soportes para toms.



### Accesorios



Los siguientes elementos forman parte del paquete de accesorios:

- 1 llave de afinación
- 1 par de baquetas

### Platillos



Según el modelo de batería de que se trate, se entregan los siguientes platillos:

- 1 platillo de ride
- 1 platillo de crash
- 2 platillos del hi-hat.

### 4 Montaje del bombo

En primer lugar, se monta el bombo.

Sitúe el casco de manera tal que los tornillos de fijación del soporte de toms muestren hacia abajo.

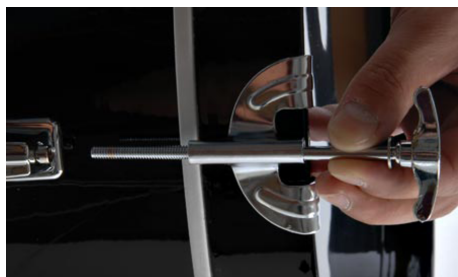


Sitúe el parche de color negro sobre el borde del casco y ponga un aro tensor para fijar el conjunto. Los dos aros tensores son idénticos, de manera que no importa cuál de los dos se utilice primero. A continuación, posicione el parche de manera tal que el logotipo de "Millennium" quede en línea paralela con el soporte de toms. ¡Procure aplicar el parche uniformemente en el borde del casco!

#### Montaje de los tornillos tensores



Procedimiento: Ponga primero la arandela y luego la garra tensora en el tornillo tensor. Por el momento, se requieren seis (6) tornillos de mariposa y dos (2) de cabeza cuadrada. Los dos tornillos de cabeza cuadrada se utilizan en la parte inferior, es decir, frente al soporte de toms, para disponer luego del espacio necesario sobre el suelo.



A continuación, apriete los ocho tornillos uniformemente en estrella con la fuerza de las manos. No hace falta tensar los tornillos en ese momento, pues la afinación del parche se efectuará finalizado el montaje.

### Montaje de los pies de apoyo



Ahora se montan los pies de apoyo en los soportes laterales del bombo, aunque en ese momento permanecerán en la posición de transporte y se posicionarán luego en el momento de alinear el bombo con los componentes del set, pues en primer lugar se deben montar y luego afinar todos los parches.

A continuación, gire el casco 180° para poder montar el parche transparente.



*Si es necesario atenuar el sonido del bombo por alguna razón, ahora es el momento adecuado para introducir el material de atenuación en el casco, por ejemplo una manta o un colchón.*

### Montaje del parche delantero



Como parche delantero, se utiliza el parche transparente. El procedimiento es el mismo que en el caso del parche de resonancia, situando primero el parche sobre el borde del casco, poniendo luego el aro tensor y fijando el conjunto con tornillos tensores, arandelas y garras. Tenga en cuenta utilizar los dos tornillos de cabeza cuadrada en la parte inferior, es decir, frente al soporte de toms, y los tornillos de mariposa en los demás puntos de fijación. Por el momento, apriete los tornillos con la fuerza de las manos, procurando que no se desplace el aro tensor, pues se fija automáticamente en la medida necesaria a la hora de afinar el bombo. Ahora, se da por montado el bombo y se continuará con los toms.

## 5 Montaje de los toms

### Tom-toms

Los toms, básicamente se montan igual que el bombo, con la diferencia de que se requieren menos tornillos tensores ya que el casco más pequeño. Además, se utilizan aros tensores más estrechos y acabados en acero que se fijan sin garras tensoras y con tornillos tensores más cortos que aquellos del bombo.



Para simplificar el transporte y evitar daños, se fijan los aros en un lado del casco con algunos tornillos tensores. Estos, por supuesto, se deben desmontar antes de que se puedan montar los parches. A continuación, sitúe el parche sobre el borde del casco y luego el aro tensor. Los parches y aros tensores de los toms son idénticos y se pueden montar de igual manera en los dos lados de cada casco. Procure centrar correctamente el parche y el aro tensor en los dos bordes del casco, echando un vistazo de control desde arriba.



Cada parche se fija por medio de seis (6) tornillos tensores. Tenga en cuenta que es muy importante que la arandela esté bien posicionada.



Proceda apretando los tornillos tensores uniformemente en estrella y solamente con la fuerza de las manos. A continuación, monte la segunda unidad. Los dos toms se afinarán en otro momento y junto con el bombo.



## Tom de piso

El tom de piso se monta igual que los demás toms. Por ello, continuamos ahora con el montaje de los pies del tom de piso.



Inserte los pies en los soportes del tom de piso. Para asegurar la máxima estabilidad del tom, gire todos los pies de apoyo hacia afuera. Los pies "delanteros" se fijan en una posición central, aproximadamente, y situando el casco horizontalmente para ello. El pie que va dirigido hacia el baterista se posiciona y se fija luego poniendo el tom en la posición de tocar. Sujete el casco con una mano y apriete los tornillos de sujeción con la otra.

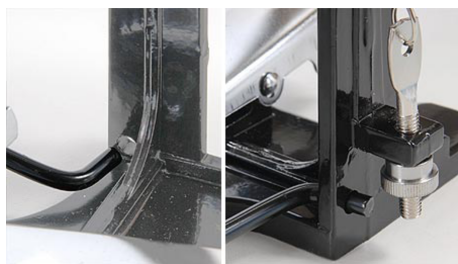


## 6 Montaje del pedal de bombo

Ahora, se pueden montar los diferentes componentes del hardware. En primer lugar, se monta el pedal de bombo. La mayoría de los modelos económicos no ofrecen una placa base continua. No obstante, para asegurar la estabilidad se unen los diferentes elementos con una varilla perfilada en V.



Dicha varilla redonda flexible de acero se puede apretar con una mano, de manera tal que sus extremos puedan ser introducidos en los taladros previstos en el marco del pedal. Ello, por supuesto, no es necesario si se trata de un pedal de bombo con placa base continua.



A continuación, inserte y fije el baquetón en la abrazadera del pedal.



### ¡AVISO!

Procure que el extremo inferior no sobresalga demasiado de la abrazadera. De lo contrario, hay peligro de dañar el parche del bombo mientras se toque la batería.

Todos los demás ajustes se efectuarán en otro momento. Consulte también el manual específico del pedal de bombo que forma parte del suministro.



## 7 Montaje del hi-hat

Abra los tres pies del pedestal en la medida en que sea necesario como para éstas y el tubo del propio pedestal tengan contacto con el suelo. Fije los pies del pedestal en esa posición por medio del tornillo de mariposa. A continuación, fije el pedal de hi-hat con la varilla, igual que en el caso del pedal de bombo, apretándola para ello con la mano e insertando los dos extremos en los taladros previstos.



Luego se enrosca la varilla de tracción en el pedestal y se pone el tubo central encima de la misma. Finalmente, fije el tubo central.

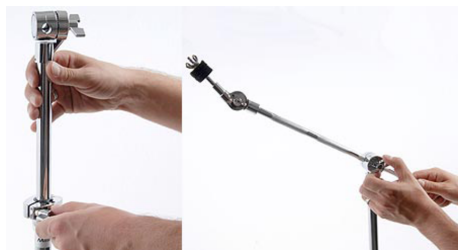


La altura del hi-hat se ajusta en otro momento, a saber, después de que se lo haya posicionado en el lugar deseado y en el momento de montar los platillos.

### 8 Montaje de los pedestales de platillos

Abra los pies de los pedestales, de manera tal que se puedan situar con la debida estabilidad en el suelo. Fije los pies en esas posiciones con ayuda del tornillo de mariposa. Los dos pedestales en el ejemplo difieren en cierta medida en lo que respecta al tamaño.

El pedestal más grande se utiliza para montar el brazo articulado .



Inserte y fije el brazo articulado y el distanciador por medio de los tornillos de mariposa en el pedestal. Monte el soporte del platillo en el elemento de articulación, cerrando el tornillo de mariposa con la fuerza de las manos. El ajuste fino se realizará en otro momento.



El pedestal recto se monta prácticamente de la misma manera. No obstante, el soporte del platillo, en este caso, se encuentra montado en el propio distanciador. Los platillos, igual que el hi-hat, se montan una vez posicionados los pedestales.



## 9 Montaje del pedestal de caja

También este pedestal se monta abriendo primero los pies del mismo y fijándolos en una posición estable por medio del tornillo de mariposa. A continuación, inserte el soporte del hi-hat en el tubo del pedestal y fíjelo adecuadamente.

Para abrir los brazos del soporte, abra la tuerca del mismo. Abra el tornillo de mariposa de la articulación para inclinar el soporte en la medida en que sea necesario. El ajuste fino se realizará a la hora de posicionar todos los componentes del set.



## 10 Afinar el bombo y los toms

Se da por hecho que el bombo y los toms, así como todos los componentes de hardware están montados.

### Generalidades

Todos los tornillos tensores se apretarán en estrella y uniformemente, para tensar así los parches de una manera bien equilibrada. Primero, gire cada tornillo dando una vuelta completa, a continuación, proceda dando vueltas de  $\frac{1}{4}$  a  $\frac{1}{8}$ . Una vez pre-apretados los tornillos tensores, compruebe la altura del tono del bombo o tom de que se trate.



Para ello, se toca el parche con el dedo en la zona del tornillo que se está apretando (manteniendo una distancia de unos tres centímetros del borde).

Procure afinar el parche de golpeo y el parche de resonancia en el mismo tono, independientemente de la altura, que por supuesto es cosa de gusto personal.

### Caja

La caja se entrega completamente montada y afinada en fábrica, de manera que en la mayoría de los casos basta con algunas pequeñas correcciones por parte del usuario. No obstante, verifique la altura, tocando el parche de golpeo en la zona de los tornillos de afinación. Si el sonido es igual en todas las áreas, el parche queda perfectamente afinado.

Proceda de la misma manera para verificar/corregir la afinación del parche de resonancia. Antes de afinar el parche, destense la bordonera e inserte una baqueta entre la misma y el borde del aro tensor, sin que la baqueta entre en contacto con el propio parche.

Una vez afinada la caja, vuelva a tensar la bordonera. Tenga en cuenta que la tensión de la bordonera influye significativamente la oscilación del parche de resonancia y, con ello, el sonido de la caja. En otras palabras, se puede influir el sonido según el gusto personal también tensando en mayor o menor medida la bordonera.

### Bombo



Se da por hecho que los tornillos tensores han sido apretados uniformemente con la fuerza de las manos. Primero, se afina el parche de golpeo, apretándolo con las dos manos con cierta fuerza para que tenga contacto uniforme en todos los lados del casco. ¡El ruido de roce al apretar el parche no es nada alarmante!

En ese momento, apriete los tornillos tensores, dando cada vez una vuelta completa y en estrella, hasta que el parche dé un sonido claro y quede libre de arrugas.



*Procure no sobretensar los parches del bombo.*



Para afinar el parche de resonancia, proceda de la manera anteriormente descrita.

### Tom-tom

Todos los toms se afinan de una misma manera, tensando los parches paso a paso y uniformemente. Primero, asegúrese de que el parche tenga buen contacto en todos los lados del borde del casco. A continuación, apriete los tornillos tensores, tocando el parche con el dedo en la zona del borde, hasta que emita un sonido claro y no deje arrugas.

Procure armonizar el sonido de los toms entre sí ya a la hora de afinar el parche de golpeo, tocando de vez en cuando los tres toms consecutivamente. Una vez afinados los parches de golpeo, proceda afinando los parches de resonancia en el mismo tono para obtener el mejor sonido posible. ¡Cuanto mejor se armoniza el sonido del parche de golpeo con el sonido del parche de resonancia, más voluminoso y transparente suena el tom!

Para comparar el sonido, toque consecutivamente el parche de golpeo y el parche de resonancia. Tenga en cuenta que se vuelve a disminuir la transparencia del sonido al sobretensar el parche. En tal caso, afloje todos los tornillos tensores en la misma medida, dando el mismo número de vueltas en cada una, y vuelva a afinar el tom. ¡No es posible afinar el tom dando pequeñas vueltas atrás!

### 11 Posicionar los componentes del set de batería

El sonido del set no sólo depende de la afinación de los toms y del bombo sino también del posicionamiento adecuado de todos los componentes del mismo. En consecuencia, ahora se realizan todos los ajustes finales que hayan sido desatendidos hasta ese momento. En este manual, se describe la configuración adecuada para personas diestras. Para las personas zurdas, simplemente se invierte la configuración. Monte el set de batería siempre sobre una alfombra o cualquier otra base antideslizante.

#### Taburete



Primero, se ajusta el taburete de manera tal que los muslos del baterista queden en una línea horizontal al sentarse. De esta forma, puede accionar los pedales de bombo y hi-hat muy cómodamente y sin que se canse.

#### Pedestal de caja



Ahora se monta la caja en el pedestal de caja. Para ello, se abren los brazos de sujeción en la medida en que sea necesaria como para insertar el aro inferior de la caja. A continuación, cierre los brazos de sujeción girando la tuerca hasta que la caja quede fijada en el pedestal. Procure que ninguno de los brazos de sujeción bloquee la bordonera ni el mecanismo de tensión de la misma y que la palanca del mecanismo esté orientada hacia el baterista para simplificar el manejo.

Luego ajuste la altura del pedestal de manera tal que, al tocar la caja con baquetas, las manos no entren en contacto con los muslos. Además, se toca con más facilidad inclinando la caja en cierta medida – hacia el baterista particularmente – si es por golpes de aro.



### Completar el bombo



Una vez afinado el bombo, se pueden montar el pedal de bombo y los brazos de soporte de los toms. Primero, se giran los pies de apoyo del bombo a una posición de aproximadamente 45°, mostrando hacia delante. Con ello, se asegura la estabilidad del bombo y que éste no se desplace al tocar. Utilizando una alfombra antideslizante (lo que se recomienda encarecidamente), incluso se pueden enroscar los elementos de goma hasta que sobresalgan las puntas de los pies. Estas puntas quedan enganchados en la alfombra, evitando así perfectamente que se desplace el set de batería. El siguiente paso consiste en ajustar la longitud de los pies.



Los pies de apoyo se ajustan de manera tal que el casco no quede inclinado sino que forme una línea paralela con el suelo, manteniendo una distancia de aproximadamente un centímetro entre los aros tensores y el suelo. Para simplificar el desplazamiento, los pies de apoyo están equipados con abrazaderas que permanecen en esa posición incluso desmontando el set de batería. Los tornillos de fijación se aprietan con ayuda de la llave de afinación suministrada.



Ahora se puede montar y fijar el pedal de bombo con ayuda de la garra prevista en el aro tensor. Para evitar que se dañe el aro, pegue una tira de cinta adhesiva en el punto de fijación.



En ese momento, se montan los brazos de soporte de los toms. El modo de fijación depende de la construcción en el caso concreto. Se ofrecen soportes para uno o dos toms, así como adaptadores adicionales para la sujeción de dos toms por medio de un sólo brazo soporte. En el ejemplo, no obstante, se utiliza un soporte para dos brazos soporte de toms.



También estos brazos están equipados con abrazaderas ranuradas que permanecen en la posición de montaje. Con ello, no sólo se "memoriza" la altura del tubo sino también la posición angular del mismo.

### Bombo y hi-hat



Una vez situada la caja entre las rodillas del baterista, se posiciona el pedal de bombo y el pedestal del hi-hat. Los dos pedales se sitúan exactamente en las posiciones de los pies, asentado el baterista cómodamente en el taburete ante el set y sin que sus rodillas entren en contacto con la caja.

El bombo y el pedal del mismo se encuentra a la derecha, del baterista – el pedestal de hi-hat en el lado izquierdo. Los dos pedales deben formar una V que se cierra hacia el taburete. Tenga en cuenta que la disposición de la caja, del bombo y del hi-hat es muy importante en lo que respecta a la comodidad y precisión del baterista y determina las posiciones de los demás componentes del set.



*Procure mantener una distancia de algunos centímetros entre el aro tensor inferior de la caja y el aro tensor del bombo.*

A continuación, se montan los toms en los brazos de soporte del bombo. Por regla general, se utiliza el más pequeño a la izquierda y el más grande a la derecha del baterista. La altura e inclinación de los toms, igual que la caja, se ajustará según la posición del baterista, comprobando que los baquetones quedan en una línea casi paralela al tocar los parches de golpeo.



La inclinación de los toms, por supuesto depende de la estatura del baterista. Procure que la altura e inclinación de los dos toms sea la misma y que no entren en contacto entre sí ni con el bombo.

Finalmente, se posiciona el tom de piso a la derecha del set, manteniendo la debida distancia a la caja para que el baterista aun pueda mover su pierna derecha entre los dos componentes al tocar.

La altura del tom de piso se ajusta según la caja, alineando simplemente los aros tensores entre sí. Procure no inclinar el tom de piso, de manera que el parche se encuentre en una línea horizontal. Vista desde arriba, la caja, los dos toms y el tom de piso forman una V.

El suministro del set de batería de la serie Mx200 incluye además un juego de anillos atenuadores acabados en plástico transparentes. para la caja y los toms que crean algunos efectos sorprendentes ¡la experiencia es madre de la ciencia!



## 12 Montaje de los platillos

¡Estamos a punto de finalizar el montaje del set! Primero se sitúan los pedestales en las posiciones adecuadas. A continuación, hay que montar los platillos y ajustarlos en altura.

### Montaje del platillo de hi-hat



Ponga la arandela de metal y el elemento de filtro en el pedestal del hi-hat. Luego ponga el platillo inferior (que lleva la marca de "bottom") sobre el elemento de fieltro.



El platillo superior ("top") se monta con ayuda de un sistema de adaptación ("clutch"). Para montar dicho sistema, sujete la base del mismo con una mano y ponga un elemento de fieltro, entonces el platillo superior (mostrando el lado convexo de la campana hacia abajo), otro elemento de fieltro, una arandela y finalmente la tuerca de fijación.



Ponga el platillo superior en la barra de tracción, de manera tal que quede en contacto con el platillo inferior.



En ese momento, ajuste la altura del pedestal de manera tal que el platillo inferior del hi-hat se encuentre unos cinco a diez centímetros encima del aro tensor de la caja.



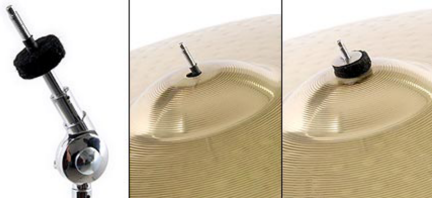
Ahora, baje el pedal a medias y apriete la tuerca del mecanismo de bloqueo del platillo superior en esa posición.

### Montaje de los platillos de ride y crash

El ride se monta a la derecha del baterista, entre el tom de piso y el tom derecho. Para ello, se utiliza el pedestal recto. El platillo se fija, igual que en el caso del hi-hat, entre dos elementos de fieltro y se posiciona de manera tal que el baterista lo pueda tocar cómodamente con las baquetas y sin que quede bloqueado por los toms.

## Montaje de los platillos

---



El pedestal articulado del crash se monta a la izquierda de la caja, fijando también el platillo entre dos elementos de fieltro. Finalmente, posicione el crash por medio de la articulación de manera tal que no entre en contacto con ningún otro elemento del set.





Ahora, todos los componentes se encuentran en sus posiciones habituales y se puede empezar a tocar la batería.

¡Que se divierta con su nuevo set!

## 13 Protección del medio ambiente

### Cómo desechar el material de embalaje



El embalaje no contiene ningún tipo de material que requiera un tratamiento especial.

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país.

No tire los materiales a la basura doméstica, deposítelos en un centro de reciclaje autorizado. Respete los rótulos y avisos que se encuentran en el embalaje.



