



アルトホルン / バリトン /
ユーフォニアム / チューバ / スーザフォン
取扱説明書

**Alto (Tenor) Horn/Baritone/
Euphonium/Tuba/Sousaphone**
Owner's Manual

**Althorn/Bariton/
Euphonium/Tuba/Sousaphon**
Benutzerhandbuch

**Alto/Baryton/
Euphonium/Tuba/Sousaphone**
Mode d'emploi

**Trompa alto/Barítono/
Eufonio/Tuba/Sousafón**
Manual de instrucciones

**Trompas Alto (Tenor)/Baritono/
Bombardino/Tuba/Sousafone**
Manual de instruções

**中音号 / 次中音号 / 上低音号 /
大号 / 苏萨风号**
使用说明书

**Альтгорн/Баритон (Тенор)/
Эуфонимум (баритон)/Туба/Сузафон**
Руководство пользователя

**알토 호른 / 바리톤 /
유포늄 / 튜바 / 수자폰**
사용설명서

**中音號 / 細管上低音號 /
粗管上低音號 / 低音號 / 蘇沙號**
使用說明書

JA

EN

DE

FR

ES

PT

ZH-CH

RU

KO

ZH-TW

日本語

English

Deutsch

Français

Español

Português

简体中文

Русский

한국어

繁體中文

このたびは、ヤマハ管楽器をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
楽器を正しく組み立てて性能をフルに発揮させるため、また永く良い状態で楽器を
お使いいただくために、この取扱説明書をよくお読みください。

P.3

You are now the owner of a high quality musical instrument. Thank you for choosing Yamaha.
For instructions on the proper assembly of the instrument, and how to keep the instrument in optimum
condition for as long as possible, we urge you to read this Owner's Manual thoroughly.

P.3

Sie sind nun der stolze Besitzer eines hochwertigen Musikinstruments. Vielen Dank, dass Sie sich für ein
Instrument der Marke Yamaha entschieden haben. Um mit den Handgriffen zum Zusammensetzen
und Zerlegen des Instruments vertraut zu werden und dieses über Jahre hinweg in optimalem Zustand
halten zu können, raten wir Ihnen, diese Anleitung aufmerksam durchzulesen.

P.3

Vous êtes dès à présent le propriétaire d'un instrument de musique de haute qualité.
Nous vous remercions d'avoir choisi Yamaha. En ce qui concerne les instructions relatives à un assem-
blage adéquat de l'instrument et sur la façon de garder l'instrument dans des conditions optimales aussi
longtemps que possible, nous vous conseillons vivement de lire entièrement le présent Mode d'emploi.

P.3

Usted es ahora propietario de un instrumento musical de alta calidad. Le agradecemos su elección de un
instrumento Yamaha. Le aconsejamos que lea todo este manual de instrucciones para ver las instruc-
ciones para el montaje correcto del instrumento y para aprender a conservar el instrumento en óptimas
condiciones durante tanto tiempo como sea posible.

P.3

Agora você é o proprietário de um instrumento musical de alta qualidade. Obrigado por escolher a marca
Yamaha. Aconselhamos que leia cuidadosamente todo o manual do proprietário para ver as instruções de
montagem adequada do instrumento, bem como manter em ótimas condições de uso pelo máximo de
tempo possível.

P.3

现在您已经是高品质乐器的主人了！在此，我们衷心感谢您选择雅马哈乐器，
同时也恳请您完整阅读该使用说明书，从而可以充分了解有关乐器正确组装
及如何使您的乐器尽可能长久地处于最佳状况的使用说明。

P.3

Вы стали обладателем высококачественного музыкального инструмента. Благодарим Вас
за выбор продукции Yamaha. Для получения инструкций по правильной сборке данного
инструмента и его длительном хранении в оптимальных условиях мы настоятельно
рекомендуем Вам внимательно прочитать настоящее руководство.

P.3

야마하 악기를 구입해 주셔서 감사합니다. 악기의 알맞은 조립 방법 및 보관을 위해
본 사용설명서를 반드시 읽어주시기 바랍니다.

P.3

您現在擁有高品質的樂器。感謝您選擇 Yamaha。
我們強烈建議您完整閱讀本使用說明書，以便了解如何正確組裝樂器，並且
使樂器盡可能長時間保持在最佳狀態。

P.3

Trompa alto/Barítono/ Eufonio/Tuba/Sousafón

Manual de instrucciones

Precauciones Léalas antes de proseguir.

Las siguientes precauciones están relacionadas con el empleo adecuado y seguro del instrumento, y se incluyen medidas de protección contra daños o heridas personales y de otras personas. Siga y respete estas precauciones.

Si algún niño utiliza este instrumento, un tutor deberá explicarle con claridad estas precauciones y el niño deberá estar seguro de haberlas comprendido y deberá respetarlas. Después de haber leído este manual, guárdelo en un lugar seguro para poderlo consultar cuando sea necesario.

■ Observación sobre los iconos

 : Este icono indica aspectos a los que debe prestarse atención.  : Este icono indica acciones que están prohibidas.

Precaución

Si no se respetan los puntos indicados con esta marca, podría sufrir lesiones.

 No lance ni balancee el instrumento cuando haya gente cerca del mismo.

La boquilla u otras partes podrían desprenderse y golpear a otras personas. Trate siempre con cuidado el instrumento.

 Mantenga el aceite, limpiadores, etc. fuera del alcance de los niños.

Mantenga el aceite, limpiadores, etc. fuera del alcance de los niños y lleve a cabo el mantenimiento cuando no haya niños en el lugar.

 Mantenga las piezas pequeñas fuera del alcance de los niños.

Sus niños podrían tragárselas accidentalmente.

 Tenga cuidado cuando guarde este instrumento de grandes dimensiones.

El estuche es muy grande, por lo que siempre deberá apoyar el estuche sobre uno de sus lados para evitar caídas del estuche, o para evitar pillarse los dedos en la tapa del estuche. Deberá cerrar la tapa del estuche después de haber extraído el instrumento de su interior.

 Tenga cuidado al transportar instrumentos pesados.

 Tenga cuidado para no pillarse los dedos en el hueco que hay entre los tubos al transportar el instrumento o utilizar la palanca del quinto pistón, las bombas de los pistones o cualquier otra pieza móvil.

 Asegúrese de fijar con firmeza los tres tornillos del pabellón antes de usarlo para que el pabellón no se separe por accidente al transportar o tocar el sousafón.

AVISO

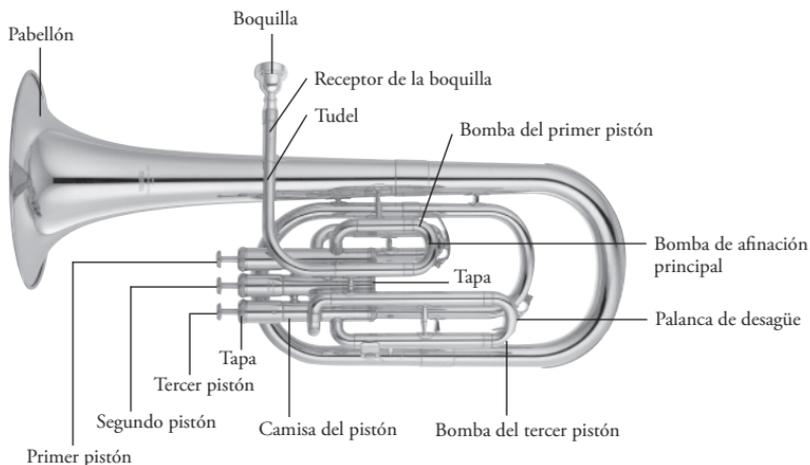
- Tenga presente las condiciones climáticas, tales como la temperatura, la humedad, etc. Mantenga el instrumento apartado de fuentes de calor, tales como estufas, etc. No utilice ni guarde tampoco el instrumento en condiciones extremas de temperatura o humedad. De lo contrario, podrían desajustarse las llaves, las articulaciones o zapatillas, ocasionando problemas durante la interpretación.
- No emplee nunca bencina ni disolvente para el mantenimiento de instrumentos con acabado lacado. De lo contrario, causaría daños en el revestimiento superior del acabado.
- Tenga cuidado para no dañar el instrumento. Si deja el instrumento en un lugar inestable correrá el peligro de que se caiga y consecuentemente quede dañado. Tenga cuidado en el lugar en el que deja el instrumento así como al modo en el que lo pone.
- No realice modificaciones en el instrumento. Las modificaciones del instrumento, además de anular la garantía, pueden hacer que sea imposible realizar las reparaciones.

Con respecto a los instrumentos metálicos de viento con acabado plateado, el color del acabado puede cambiar con el paso del tiempo, aunque esto no tiene nada que ver con el rendimiento del instrumento. La decoloración puede sacarse con facilidad en sus primeras etapas realizando el mantenimiento. (A medida que prosigue la decoloración, puede resultar difícil su extracción.)

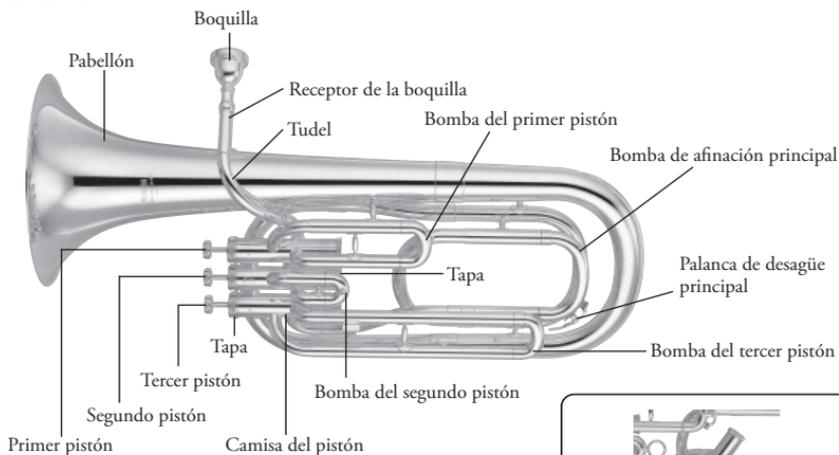
* Utilice los accesorios especificados para su empleo con el tipo en particular de acabado del instrumento. Tenga presente que los pulidores metálicos extraen una capa fina del revestimiento superior del acabado, lo cual deja más fino el acabado. Téngalo presente antes de utilizar pulidores.

Nomenclatura

■ Trompa alto

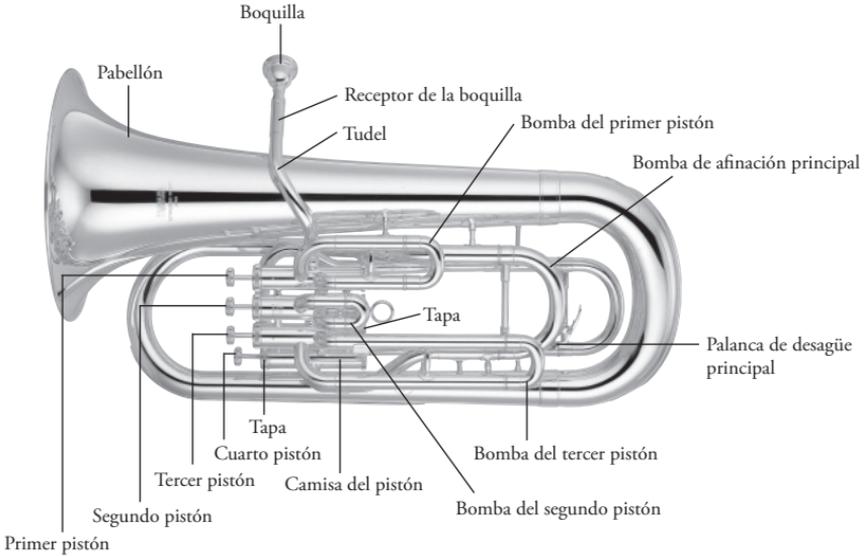


■ Barítono

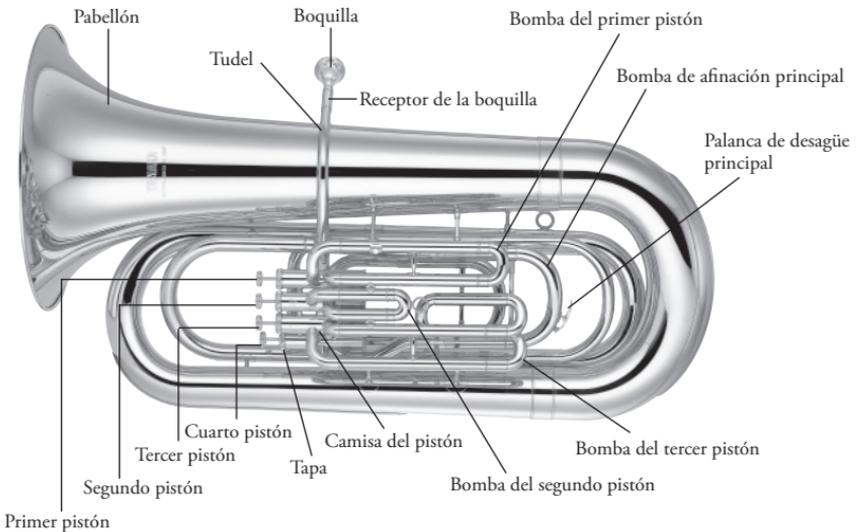


El cuarto pistón de la YBH-621 es del tipo de acción lateral. (No es un instrumento compensador.)

■ Eufonio



■ Tuba de pistones de acción superior



■ Tuba de cilindros



■ Tuba de pistones de acción frontal

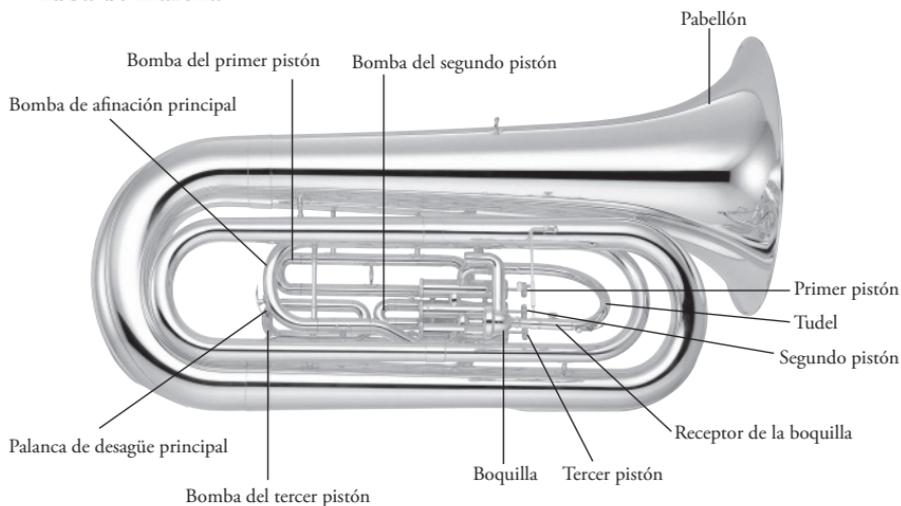


* Para ver los detalles de la bomba secundaria de afinación principal, consulte la página 11.

■ Sousafón



■ Tuba de marcha



* El contenido de este manual es aplicable a las especificaciones más recientes desde la fecha de publicación. Para obtener el manual más reciente, acceda al sitio web especial de Yamaha y, a continuación, descargue el archivo del manual.

Antes de empezar a tocar

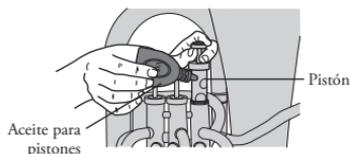
AVISO

Tenga cuidado de no golpear ni hacer muescas en el instrumento, así como de aplicar una fuerza excesiva, ya que las piezas metálicas son muy finas.

■ Lubricación

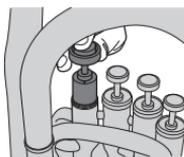
Aplique aceite a los pistones

1. Desenrosque la tapa superior del pistón y tire del pistón recto afuera de la camisa del pistón hasta que quede expuesto aproximadamente la mitad del pistón.
2. Aplique unas 10 gotas de aceite al pistón.

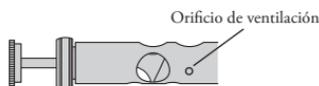


* No aplique demasiado aceite.

3. Haga volver lentamente el pistón a la camisa. Cuando lo haga, asegúrese de que la guía del pistón se adapte en la ranura del interior de la camisa. Después de haber apretado bien la tapa del pistón, suba y baje varias veces el pistón para que el aceite se distribuya uniformemente por el pistón.

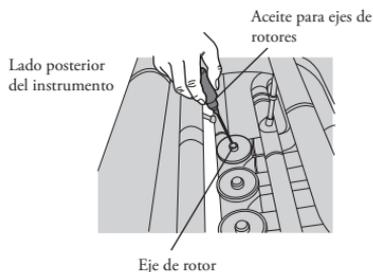


- * Cada pistón se acopla en su camisa correspondiente. Asegúrese de que el número estampado en el pistón corresponda con el número estampado en la camisa antes de volver a poner el pistón en la camisa.
- * Los pistones deben lubricarse para que puedan funcionar adecuadamente y con suavidad.
- * Ciertos productos (YCB-623, etc.) cuentan con un pequeño orificio en el lateral de cada pistón para expulsar el aire de la camisa del pistón o para mantener el ángulo de rotación de cada pistón. Se trata de un orificio de ventilación y no se usa para lubricar.



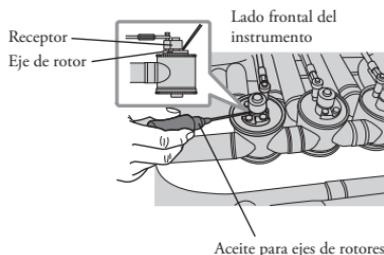
Lubricación de los rotores (Sólo la tuba de cilindros)

1. Extraiga la tapa del cilindro y aplique un poco de aceite para ejes de rotores en el eje y en el centro del rotor.



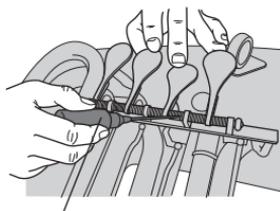
* No aplique demasiado aceite.

2. Aplique un poco de aceite para ejes de rotores al eje del rotor y a su receptor. Después de haber cerrado la tapa del pistón, mueva algunas veces la palanca para que el aceite se distribuya uniformemente.



* No aplique demasiado aceite.

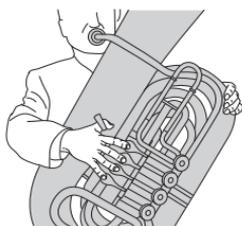
3. Aplique un poco de aceite para palancas en los ejes de las palancas.



Aceite para palancas

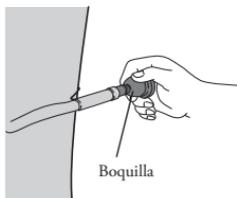
* No aplique demasiado aceite.

4. Mientras mueve las palancas, sopla un poco de aire a través del instrumento para que el aceite se distribuya uniformemente.



■ Ajuste de la boquilla

Inserte la boquilla hasta que esté bien acoplada y no quede floja en el tudel.



Boquilla

* No fuerce NUNCA la boquilla para colocarla en el tudel, ni la golpee tampoco. La boquilla podría atascarse en el tudel.

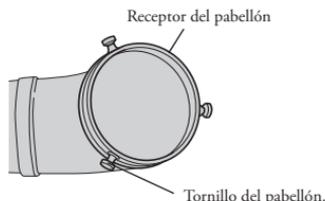
■ Montaje del sousafón

Conecte el pabellón al cuerpo del instrumento de modo que el pabellón quede orientado en la misma dirección que la cara del músico.

Montaje terminado



1. Afloje los tornillos del pabellón. Sosteniendo firmemente el pabellón por ambos lados, gire lentamente el pabellón mientras lo inserta en la unión del pabellón del cuerpo principal. Después de haber posicionado el pabellón, apriete los tres tornillos del pabellón de modo que cada tornillo aplique la misma cantidad de presión contra el pabellón.

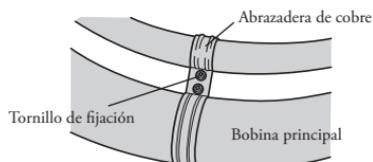


Receptor del pabellón

Tornillo del pabellón.

* Durante los descansos, asegúrese de que los tornillos del pabellón están bien apretados.

No afloje nunca los tornillos de la abrazadera de cobre que retiene juntas las bobinas principales. De lo contrario, podrían separarse las bobinas y ocasionar heridas. Adicionalmente, compruebe con regularidad que los tornillos de fijación del tubo principal estén bien apretados.



Abrazadera de cobre

Tornillo de fijación

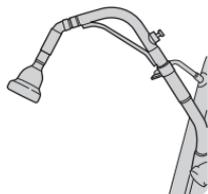
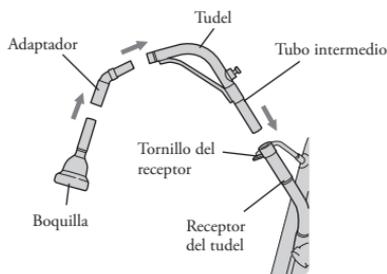
Bobina principal

Antes de empezar a tocar

■ Montaje del tudel (sólo el sousafón)

El sousafón emplea un tudel de varias piezas. Este tudel, en combinación con un adaptador, permite al músico ajustar la boquilla a la posición más cómoda para tocar.

1. Aplique un poco de grasa a la sección intermedia del tudel e insértelo en el receptor del tudel. Luego, apriete el tornillo del receptor para fijar el tubo intermedio en su lugar.

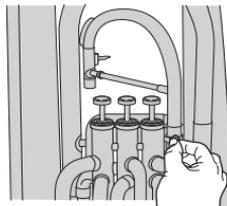
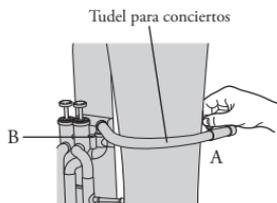


- * Si se deja el adaptador en el tudel, es posible que quede atascado en su posición. Después de tocar, asegúrese de sacar el adaptador del tudel y de sacar la humedad del adaptador.
- * El modelo YSH-411 se suministra con dos adaptadores distintos. Los dos pueden conectarse juntos si es necesario.

■ Montaje de la tuba de marcha (sólo la serie de marcha)

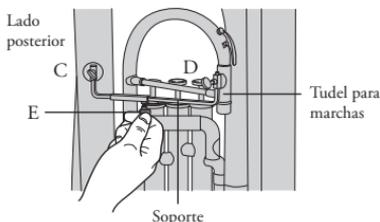
El tudel de uno de los modelos de tubas de la serie de marca puede cambiarse para convertir el instrumento para aplicaciones de marchas y para aplicaciones normales de concierto. (Una "M" al final del número de producto indica que la tuba es de la serie de marcha.)

1. Afloje los tornillos A y B para sacar el tudel normal para conciertos, y monte entonces el tudel para marchas y apriete los tornillos A y B.



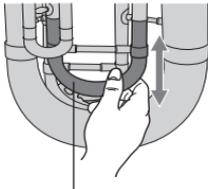
- * El tudel del tipo de marchas puede atascarse o puede resultar difícil su extracción si se deja en la tuba. Tenga cuidado.

2. Inserte el soporte en el lado posterior del instrumento y emplee el tornillo E para ajustar el ángulo del tudel, y luego apriete los tornillos C y D para fijarlo.



■ Afinación del instrumento

Deslice la bomba de afinación principal hacia dentro o afuera para afinar el instrumento. Puesto que los cambios de la temperatura pueden afectar el tono, sople un poco de aire caliente al instrumento para calentarlo antes de afinarlo.

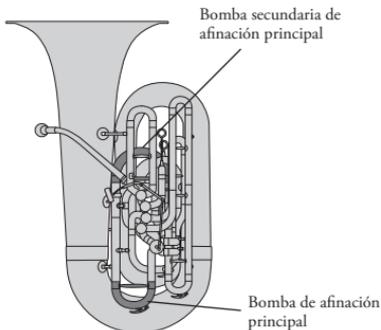


Bomba de afinación principal

■ Acerca de la bomba secundaria de afinación principal (solo YCB-623/YBB-623)

⚠ ATENCIÓN

No sostenga nunca la bomba secundaria de afinación principal al levantar el instrumento. De lo contrario, la bomba secundaria de afinación principal se separaría del instrumento, que caería y podría provocar lesiones o daños en el instrumento.

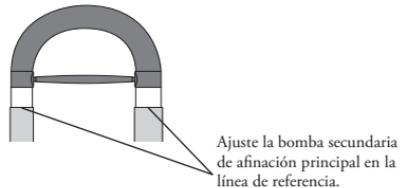
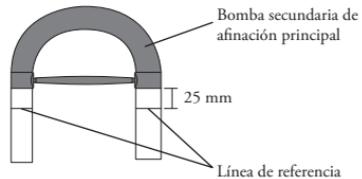


Los modelos YCB-623 y YBB-623 están equipados con una bomba secundaria de afinación principal. Lo normal será ajustar la bomba de afinación principal presionando o tirando para afinar el instrumento. La bomba secundaria de afinación principal se utiliza como mecanismo secundario para afinar más el instrumento.

Puede afinar aún más el instrumento con la bomba secundaria de afinación principal mientras toca el instrumento, o antes o después de tocarlo.

● Ajuste la bomba secundaria de afinación principal en la posición inicial

Cuando la unidad sale de fábrica, la bomba secundaria de afinación principal está totalmente insertada hasta el final del instrumento. Antes de tocar, tire de la bomba secundaria de afinación principal hasta que quede en la posición inicial. Puede ver la línea de referencia de la bomba secundaria de afinación principal. Esto indica la posición inicial cuando la bomba secundaria de afinación principal se extrae 25 mm. Después de colocar la bomba secundaria de afinación principal en la posición inicial, afine el instrumento usando la bomba de afinación principal.



Este instrumento se ha diseñado de tal forma que el tono normal (con la bomba secundaria de afinación principal ajustada en la posición inicial mostrada arriba) es casi el mismo que el de una tuba convencional (con la bomba principal insertada hasta el extremo del instrumento). Si el tono es bajo debido a las siguientes condiciones, inserte aún más la bomba secundaria de afinación principal para subir el tono.

- Cuando se use en zonas frías
- Cuando el instrumento no esté suficientemente caliente

Si el tono es alto, tire de la bomba secundaria de afinación principal desde la posición inicial.

Antes de empezar a tocar

En caso de que necesite tocar un tono más alto o más bajo de una nota concreta según el acorde o el temperamento musical, puede ajustar el tono de forma temporal moviendo la bomba secundaria de afinación principal con la mano izquierda mientras toca.

⚠ ATENCIÓN

Cuando utilice la bomba secundaria de afinación principal mientras toca, sostenga la parte superior de la bomba secundaria de afinación principal en forma de U para evitar lesiones porque los dedos quedan atrapados en el hueco que hay entre los tubos.

■ Acerca de la extensión del quinto pistón (YFB-621/YCB-822 solamente)

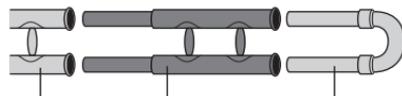
Los modelos YFB-621 y YCB-822 vienen provistos de una extensión para el quinto pistón que puede instalarse entre la bomba del quinto pistón y el tubo principal del quinto pistón. El quinto pistón baja el tono del instrumento. Cuando se extrae la extensión, el tono del quinto pistón cambia como se indica a continuación.

Normalmente, el quinto pistón se emplea en combinación con el cuarto pistón, etc., para corregir el tono en el margen de sonidos más graves del instrumento, aunque el tono puede ser un poco más alto o más bajo según la boquilla que se utilice.

• Con la extensión del quinto pistón instalada (tal como sale de fábrica)

YFB-621: 4/3 de paso más bajo

YCB-822: 2 pasos más bajo



Instrumento
(bomba del
quinto pistón)

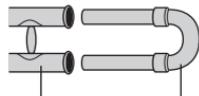
Extensión del
quinto pistón

Bomba del
quinto pistón

• Sin la extensión del quinto pistón

YFB-621: 2/3 de paso más bajo

YCB-822: 4/3 de paso más bajo



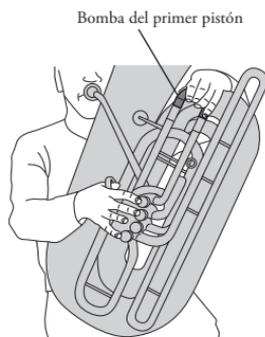
Instrumento
(bomba del
quinto pistón)

Bomba del quinto pistón

■ Acerca de la bomba del primer pistón (solo YCB-623/YBB-623)

Puede afinar el tono deslizando la bomba del primer pistón con la mano izquierda mientras presiona solo el primer pistón.

La longitud de la bomba del primer pistón es corta. Al presionar el primer pistón mientras toca, ajuste el tono deslizando la bomba del primer pistón mientras presta atención al sonido. Este estilo de reproducción es una de las características de la tuba de pistones de acción frontal B β /C.



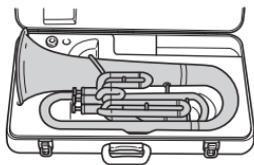
⚠ ATENCIÓN

Cuando utilice la bomba de afinación o la bomba del pistón la mientras toca, sostenga la parte superior en forma de U para evitar lesiones porque los dedos quedan atrapados en el hueco que hay entre los tubos.

■ Colocación del instrumento en el estuche

Guarde siempre el instrumento en su estuche durante los descansos, el transporte, y después de terminar de tocar.

Extraiga y desmonte siempre el conjunto de la boquilla antes de poner el sousafón y los instrumentos de la serie de tubas de marcha en el estuche.



* El pabellón del bombardino o de la tuba puede colocarse en la posición opuesta a la mostrada en la ilustración de arriba, dependiendo de la posición de los pistones y del diseño del estuche.

■ Observación sobre la boquilla

La boquilla que se sirve con el instrumento es una boquilla estándar para el instrumento. La boquilla está diseñada para adaptarse en el receptor de la boquilla sin que quede floja. No trate bruscamente la boquilla, ni permita que se caiga ni que se dañe.

■ Acerca del sistema de compensación

El tono de los instrumentos tubulares tales como el bombardino es un poco más alto que el tono real cuando se presionan al mismo tiempo varios pistones (el cuarto pistón en combinación los pistones primero-tercero, etc.). El sistema de compensación hace posible la corrección del tono en tales casos. También permite tocar pasajes rápidos de la gama de los bajos sin tener que cambiar los digitados para los pistones primero y tercero cuando se tiene presionado el cuarto pistón.

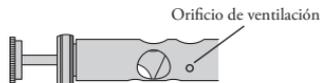
Los modelos YEP-642/YEP-842/YBB-632/YEB-632 están provistos de un sistema de compensación.

El sistema de compensación del YBH-831 corrige el tono cuando se emplea el tercer pistón en combinación con los pistones primero y/o segundo.

■ Acerca del orificio pequeño en el lateral del pistón

● Pistón para el modelo YCB-623/YBB-623

En el lateral de cada pistón hay un pequeño orificio que deja salir el aire de la camisa del pistón. Tras utilizar una bomba del pistón sin presionar un pistón y presionándolo posteriormente, se produce un sonido «pop» causado por el cambio de la presión en el interior. Este pequeño orificio puede ayudar a evitar que se produzcan estos sonidos.



● Pistón para el barítono YBH-831

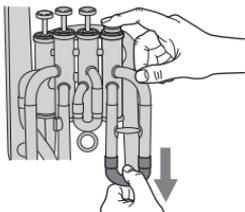
En el lateral de cada pistón hay un pequeño orificio que mantiene el ángulo de rotación de cada pistón. Este orificio no es ni de ventilación ni de lubricación.

■ Después de haber tocado

Cuando haya terminado de tocar el instrumento, extraiga sin falta la humedad o suciedad empleando el método que se describe a continuación.

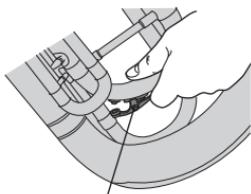
● Mantenimiento de las bombas de los pistones

1. Presione el pistón o la palanca que corresponda a la bomba que desee limpiar y extraiga la bomba.



* Si saca la bomba del pistón sin mantener pulsado el pistón, cae la presión de aire dentro del tubo, creando una succión que puede causar mal funcionamiento del pistón o daños en el interior del tubo.

2. Extraiga la humedad de la bomba. Extraiga también la humedad de la llave de desagüe.



Llave de desagüe principal

* Las bombas de los pistones están hechas de bronce o de níquelado-plateado que son excelentes contra la corrosión, aunque es posible que se produzca corrosión si se deja la humedad dentro del instrumento durante períodos prolongados de tiempo. Tenga cuidado.

● Lubrique los pistones

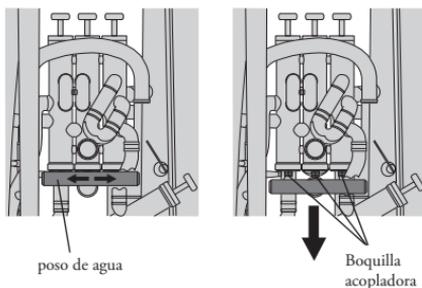
Al igual que se hace antes de tocar el instrumento, aplique un poco de aceite para pistones a los pistones y muévalos hacia arriba ya bajo algunas veces. (Vea la página 8.)

● Lubrique los rotores

Al igual que se hace antes de tocar el instrumento, aplique un poco de aceite para rotores a los rotores y mueva las palancas algunas veces. (Vea la página 8.)

● Mantenimiento del poso de agua (sólo en el bombardino YEP-842)

1. Deslice el poso de agua hacia la izquierda o derecha para liberarlo y luego deslícelo hacia abajo para extraerlo.



poso de agua

Boquilla acopladora

2. Elimine toda la humedad y grasa del poso de agua en un paño, etc. Limpie el interior del poso de agua con agua del grifo.
3. Alinee los orificios del poso de agua con las boquillas acopladoras de la parte inferior de los alojamientos de los pistones y luego, del mismo modo que lo había hecho al quitar el poso de agua, deslícelo hacia la izquierda o derecha (cualquier sentido sirve) para volverlo a colocar.

● Mantenimiento del cuerpo

Frote con cuidado la superficie del instrumento con un paño de limpieza. Si la suciedad o las manchas son persistentes, podrá utilizar los productos siguientes.

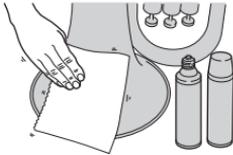
Para acabados lacados

Paño de limpieza + limpiador de lacados

Para chapa plateada

Paño para plata + limpiador para plata

Para obtener un hermoso brillo del instrumento, frótelos con un paño de silicona.

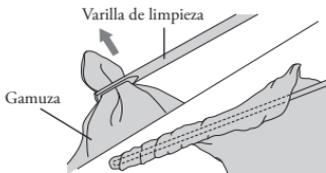


■ Mantenimiento a realizarse una o dos veces al mes

● Mantenimiento de los pistones y de las camisas

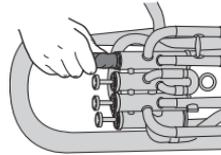
Los pistones y las camisas están diseñados con muy poca holgura entre sí, por lo que es muy importante que estas piezas de precisión se manipulen con cuidado.

1. Envuelva la varilla de limpieza con una gamuza sin dejar expuesta ninguna parte metálica.



* El metal expuesto puede causar daños en el instrumento.

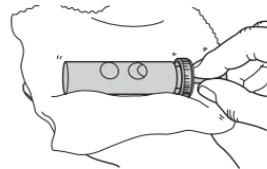
2. Saque la suciedad del interior de las camisas.



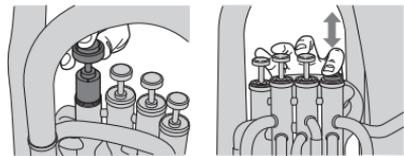
* En los modelos equipados con muelles debajo de los pistones, extraiga estos de la camisa antes de efectuar la limpieza.

3. Emplee la gamuza para sacar la suciedad de los pistones.

Los pistones son las partes más importantes del instrumento. No manipule nunca los pistones sin delicadeza, no los tire ni permita que se caigan, etc. Si se daña o abolla un pistón, no lo vuelva a colocar nunca en la camisa. Póngase en contacto con el establecimiento donde compró el instrumento.



4. Después de haber aplicado aceite para pistones, haga retornar con cuidado el pistón a su camisa correspondiente. Entonces, asegúrese de que guía se adapte correctamente en la muesca. Después de apretar bien la tapa del pistón, suba y baje varias veces el pistón para que el aceite se distribuya uniformemente.



* No aplique demasiado aceite.
* Asegúrese de que el número estampado en la camisa corresponda con el número estampado en el pistón.

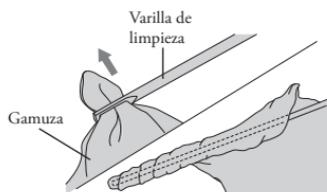
Mantenimiento

● Mantenimiento de los rotores y de las camisas

Al igual que se hace antes y después de tocar el instrumento, aplique un poco de aceite a los rotores y a las camisas. Aplique también un poco de aceite para palancas al eje de la palanca.

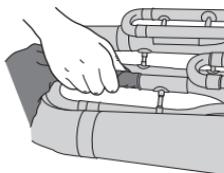
● Mantenimiento de las bombas de los pistones

1. Envuelva una varilla de limpieza con una gamuza sin dejar expuesta ninguna parte metálica.

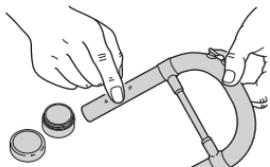


* El metal expuesto puede causar daños en el instrumento.

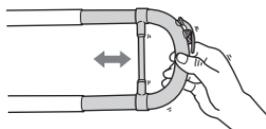
2. Saque la suciedad del interior de las secciones interiores y exteriores de la bomba del pistón.



3. Emplee la gamuza para sacar la suciedad de la superficie de la bomba del pistón y entonces aplique un poco de grasa a la superficie de la sección interior de la bomba del pistón.

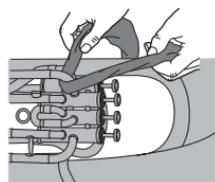


4. Deslice algunas veces la bomba del pistón hacia adentro y afuera para que la grasa se distribuya uniformemente.



● Mantenimiento de otras partes

Emplee una gamuza fina para limpiar con cuidado las partes que son difíciles de limpiar, como por ejemplo el codo de las bombas de pistón, etc.



■ Mantenimiento a realizarse dos veces al año

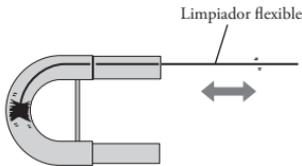
● Limpieza del instrumento

1. Haga una solución de agua con jabón especial para metales.

Prepare una solución de agua con jabón especial para metales empleando de 10 a 15 partes de agua tibia (30 a 40°C) y 1 parte de jabón especial para metales.

Antes de poner el instrumento en la solución de agua con jabón, extraiga los pistones, las partes de las camisas, y los cilindros.

2. Con el instrumento fuera del agua, aplique un poco de solución de agua con jabón a un limpiador flexible y emplee el limpiador para limpiar el interior de los tubos del instrumento.



3. Después de haber limpiado el instrumento, enjuague bien con agua limpia de modo que no queden restos de la solución de agua con jabón especial para metales. Después de haber sacado por completo toda la humedad con una gamuza, aplique aceite y grasa y vuelva a montar el instrumento.

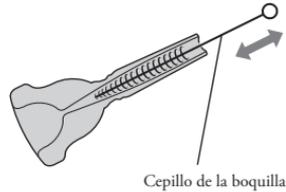


PRECAUCIÓN: Cuando limpie las partes internas de una tuba de cilindros.

No desmonte nunca los rotores. Además, cuando limpie los tubos con agua, haga pasar el agua por las bombas de afinación en la dirección opuesta a la de la circulación del aire. Si se hace pasar agua por el instrumento desde el tudel, la suciedad podría obstruirse en los pistones causando un movimiento defectuoso de los mismos.

● Limpieza de la boquilla

1. Empape el cepillo de la boquilla en una solución de agua con jabón especial para metales y limpie el interior de la boquilla con el cepillo. Luego, enjuague a boquilla con agua limpia.





Solución de problemas

El tono no es claro, o el instrumento está desafinado.

- **El corcho o filtro están dañados.**
→ Reemplace el corcho o filtro por otros nuevos.
- **Se ha acumulado una gran cantidad de suciedad dentro del tubo.**
→ Lave los tubos.
- **Hay una abolladura grande en los tubo y se escapa aire, o la boquilla está floja y se escapa el aire por el contorno de la boquilla.**
→ Póngase en contacto con el establecimiento donde compró el instrumento.

No sale sonido.

- **Los orificios del pistón no están alineados con los orificios de la camisa.**
→ Asegúrese de que el número estampado en el pistón corresponda con el número estampado en la camisa.

Los cilindros no van finos.

- **Se ha acumulado suciedad entre los pistones y las camisas.**
→ Limpie el interior de las camisas.
- **La suciedad ha rayado el interior de las camisas.**
→ Lave y saque la suciedad tan pronto como sea posible.
- **Una caída o golpe ha dañado el pistón.**
→ No utilice nunca el instrumento si tiene un pistón dañado. Póngase en contacto con el establecimiento donde compró el instrumento.
- **Hay corrosión en los pistones o en las camisas.**
→ Póngase en contacto con el establecimiento donde compró el instrumento.

Los rotores no van finos.

- **Se ha acumulado suciedad entre los rotores y las camisas.**
→ Lubrique los mecanismos de las palancas con aceite para palancas.
→ Póngase en contacto con el establecimiento donde compró el instrumento.

La bomba está atascada y no puede extraerse. La bomba no va fina.

- **Hay suciedad o polvo entre la bomba y el tubo y hay una ralladura en uno de los dos elementos.**
→ Limpie toda la suciedad y aplique un poco de grasa para bombas que corresponda el tipo de bomba, o aplique a la bomba un poco de aceite para bombas de afinación.
- **Una caída o golpe en la bomba ha causado una abolladura, o se dobló a bomba durante la limpieza.**
→ Póngase en contacto con el establecimiento donde compró el instrumento.

El tornillo está demasiado apretado y no puede sacarse.

- **Hay corrosión en el tornillo.**
- **Un golpe en el instrumento ha dañado el tornillo.**
→ Póngase en contacto con el establecimiento donde compró el instrumento.

No pasa el aire por el instrumento.

- **El pistón está en una camisa equivocada.**
→ Ponga el pistón en la camisa que le corresponde.

No puede extraerse la boquilla.

- **El instrumento se cayó o golpeó con la boquilla montada. O se insertó a la fuerza la boquilla.**
- **Se ha dejado mucho tiempo el instrumento con la boquilla insertada en el instrumento.**
→ Póngase en contacto con el establecimiento donde compró el instrumento.

El instrumento produce un sonido extraño cuando se toca.

- **Se ha aflojado alguna soldadura del instrumento, o hay algún objeto extraño en su interior.**
→ Póngase en contacto con el establecimiento donde compró el instrumento.

El pistón produce ruido metálico cuando se mueve.

- **El filtro está gastado o se ha caído.**
→ Reemplace el filtro por otro nuevo.
- **Los tornillos del pistón o de la camisa están flojos.**
→ Apriete bien los tornillos.
- **El eje del pistón está doblado.**
→ Póngase en contacto con el establecimiento donde compró el instrumento.

La palanca del rotor produce ruido metálico cuando se mueve.

- **Hay contacto o rayadas con los resortes de la palanca.**
→ Lubrique los mecanismos de las palancas con aceite para palancas.
- **La palanca se pone en contacto con los tubos.**
→ Póngase en contacto con el establecimiento donde compró el instrumento.
- **Los tornillos están flojos.**
→ Apriete bien los tornillos.
- **El rotor y la camisa se han aflojado.**
→ Póngase en contacto con el establecimiento donde compró el instrumento.

Se escapa agua por las bombas.

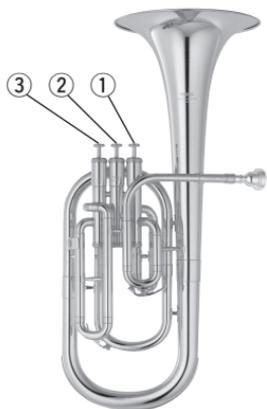
- **El engrase es insuficiente.**
→ Aplique grasa a las bombas.

運指表/Fingering Chart/Griffabelle/Tablature/ Tabla de digitaciones/Tabela de digitação/指法表/ Аппликатура/운지법/指法表

- 運指には様々な種類がありますが、ここでは代表的な中音域の運指を紹介しています。ここに掲載されていない音域で演奏したいときは、演奏の習熟度に合わせて指導者に相談しましょう。
- 使用するマウスピースの種類や、楽器の種類、演奏のコンディションなどによって、狙ったピッチに合わせにくいことがあります。吹奏のときに適切な拔差管を操作することで、ピッチを調整してください。
- This fingering chart shows a typical middle sound range. If you want to find more fingering information that is not listed here, consult with your instructor according to your playing level.
- The actual sound pitch may differ from the one you expect or desire depending on the type of mouthpiece, the particular instrument, and the condition of your lips. Adjust the pitch by operating a relevant valve slide while you play.
- Diese Griffabelle zeigt einen typischen mittleren Tonbereich. Wenn Sie weitere Informationen zu den Fingersätzen benötigen, die hier nicht aufgeführt sind, wenden Sie sich bitte entsprechend Ihrem Spielniveau an Ihren Lehrer.
- Die tatsächliche Tonhöhe kann von der erwarteten oder gewünschten Tonhöhe abweichen, je nach Art des Mundstücks, des jeweiligen Instruments und des Zustands Ihrer Lippen. Die Tonhöhe kann durch Betätigung eines entsprechenden Ventiltzuges während des Spielens eingestellt werden.
- Cette tablature représente une tessiture médiane type. Si vous recherchez d'autres informations concernant la tablature qui ne sont pas répertoriées ici, adressez-vous à votre formateur en fonction de votre niveau de jeu.
- Selon le type de boisseau, l'instrument et l'état de vos lèvres, la hauteur de ton réelle peut différer de vos attentes ou de vos souhaits. Pour régler la hauteur de ton, actionnez le piston adapté pendant le jeu.
- Esta tabla de digitaciones muestra un rango de sonido medio típico. Si desea buscar más información sobre la digitación no incluida aquí, hable con su instructor para que le informe de lo que usted necesita en función de su nivel.
- El tono real del sonido puede ser distinto del que espera o desea en función del tipo de boquilla, el instrumento concreto y el estado de sus labios. Ajuste el tono moviendo la bomba del pistón correspondiente mientras toca.
- Esta tabela de digitação mostra uma faixa comum de som médio. Se quiser informações adicionais sobre dedilhado, fale com seu instrutor de acordo com seu nível.
- O tom real pode ser diferente do que você espera ou deseja, dependendo do tipo de bocal, do instrumento e da condição dos seus lábios. Ajuste o tom operando uma bomba de pisto relevante enquanto toca.
- 此指法表显示了典型中音范围。如果您想查看此处未列出的更多指法信息，请根据您的演奏水平咨询您的导师。
- 实际音高可能与您预期或想要实现的音高不同，具体取决于号嘴类型、特定乐器和您的嘴唇情况。请在演奏时操作相关调音管进行调音。
- На аппликатуре показан типичный средний диапазон звуковых частот. Если вас интересует дополнительная информация об аппликатуре, не указанная здесь, проконсультируйтесь со своим инструктором, учитывая свой уровень владения инструментом.
- Фактическая высота тона может отличаться от ожидаемой или желаемой в зависимости от типа мундштука, особенностей конкретного инструмента и состояния ваших губ. Регулируйте высоту тона с помощью соответствующего крана во время игры.
- 이 운지법 표는 전형적인 중간 음역대를 보여 줍니다. 여기에 나열되지 않은 운지법 정보를 더 찾으려면 본인의 연주 수준에 따라 강사에게 문의하십시오.
- 실제 피치는 마우스피스 유형, 특정 악기 및 입술의 상태에 따라 예상하거나 원하는 피치와 다를 수 있습니다. 연주하는 동안 해당 밸브 슬라이드를 조작하여 피치를 조정하십시오.
- 此指法表呈現典型的中音域。若您想尋找更多此處未列出的指法資訊，請根據您的演奏程度請教老師。
- 實際音高可能與您期望或想像的不同，這取決於吹嘴種類、特定樂器，以及嘴型。演奏時操作對應的調音管即可調整音高。

運指表/Fingering Chart/Griffabelle/Tablature/Tabla de digitaciones/
Tabela de digitação/指法表/Аппликаатура/운지법/指法表

■ アルトホルン ■ Alto (Tenor) Horn ■ 中音号 ■ Альтгорн ■ 알토 호른 ■ 中音號



in E \flat



①	●	●	○	●○	●	○	○	●
②	●	○	○	●○	○	●	○	●
③	●	●	●	○●	○	○	○	●



①	●	○	○	●○	●	○	●○	●
②	○	●	○	●○	○	●	●○	○
③	○	○	○	○●	○	○	○●	○

■バリトン、ユーフォニアム ■ Baritone/Euphonium ■ 次中音号 / 上低音号
■ Баритон (Тенор)/ Эуфонииум (баритон) ■ 바리톤 / 유포늄 ■ 細管上低音號 / 粗管上低音號



in C

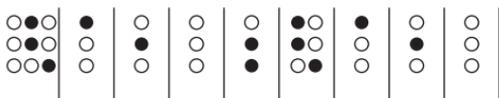
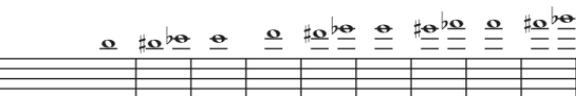
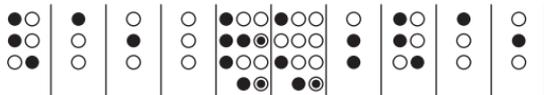
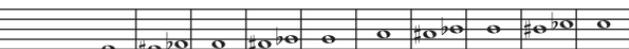
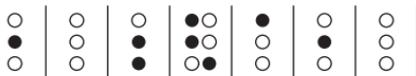
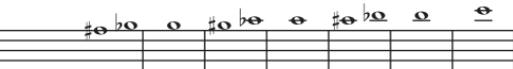
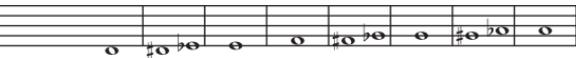


①	○	●	●●	●○	○●	●●	●○	○●	○
②	○	●	●○	○●	●●	●○	○●	○●	●
③	○	●	●●	●○	○●	●●	○●	○●	●
④	○	●	●●	●○	○●	●●	○●	○●	○



①	○	○	●○	●	○	○	●○	●	○
②	○	○	○●	○	○	○	○●	○	○
③	○	○	○●	○	○	○	○●	○	○
④	○	○	○●	○	○	○	○●	○	○

運指表/Fingering Chart/Griffabelle/Tablature/Tabla de digitaciones/ Tabela de digitação/指法表/Аппликатура/운지법/指法表



この表では、3/4 本バルブの基本的な運指を記載しています。

This chart indicates the basic fingerings for 3 and 4 valve instruments.

Die Tabelle führt die grundlegenden Griffen für Instrumente mit 3 bzw. 4 Ventilen an.

В Le tableau indique les doigts de base pour les instruments à 3 et 4 pistons.

Esta tabla indica las digitaciones básicas para los instrumentos de 3 y 4 cilindros.

Esta tabela indica a digitação básica para instrumentos com 3 e 4 válvulas.

此指法表对应三个活塞与四个活塞乐器的基本指法。

На этой диаграмме показана основная расстановка пальцев для 3- и 4-помповых инструментов.

본 차트에서는 쓰리 및 포 밸브 악기에 대한 기본 핑거링을 보여주고 있습니다.

此圖為 3 活塞與 4 活塞樂器的基本指法表。

- 3 本ピストンモデル
3 valve instruments
● Instrumente mit 3 Ventilen
● Instruments à 3 pistons
● Instrumentos de 3 cilindros
Instrumento com 3 válvulas
三个活塞乐器
3-помповые инструменты.
3 밸브 악기
3 活塞樂器

- 4 本ピストンモデル
4 valve instruments
● Instrumente mit 4 Ventilen
● Instruments à 4 pistons
● Instrumentos de 4 cilindros
Instrumento com 4 válvulas
● 四个活塞乐器
4-помповые инструменты.
4 밸브 악기
4 活塞樂器

- 4 本コンペンセイティングモデル
4 valve compensating instruments
● Instrumente mit 4 Ventilen und Kompensationssystem
● Instruments à 4 pistons compensés
● Instrumentos compensadores de 4 cilindros
Instrumentos compensadores com 4 pistos
带有省力双管构造的四个活塞乐器
4-помповые инструменты с квартвентилем
4 밸브 보정 악기
4 活塞補償式樂器

運指表/Fingering Chart/Griffabelle/Tablature/Tabla de digitaciones/
Tabela de digitação/指法表/Аппликатура/운지법/指法表

■ B \flat チューバ ■ B \flat Tuba ■ B \flat 調大号 ■ Tуба B \flat ■ B \flat 튜바 ■ B \flat 調低音號

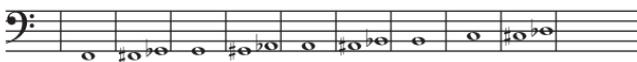


in C



8va bassa

①	○	●	●●	●○	○○	●●	●○○	●○○	○
②	○	●	●○	○○	●●	●●	●○○	○○○	●
③	○	●	●○	○○	●●	●○○	●○○	○○○	●
④	○	●	●○	○○	●●	●○○	●○○	○○○	●



①	○	○	●○	●	○	○	●○	●	○○
②	○	○	●○	●	○	○	●○	●	○○
③	○	●	○○	○	○	○	○○	○	○○
④	○	○	○○	○	○	○	○○	○	○○



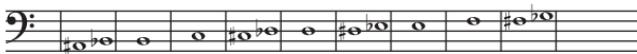
■ E \flat チューバ ■ E \flat Tuba ■ E \flat 調大号 ■ Tуба E \flat ■ E \flat 튜바 ■ E \flat 調低音號



in C

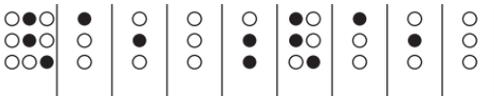
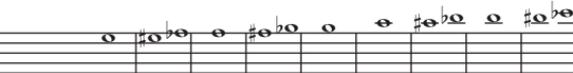
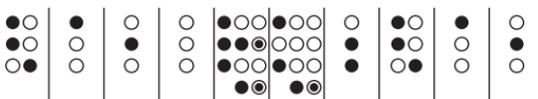
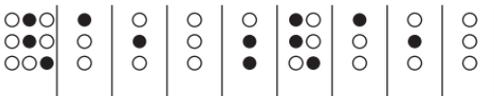
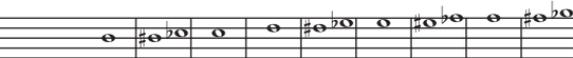
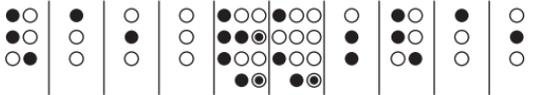


①	○	●	●●	●○	○○	●●	●○○	●○○	○
②	○	●	●○	○○	●●	●●	●○○	○○○	●
③	○	●	●○	○○	●●	●○○	●○○	○○○	●
④	○	●	●○	○○	●●	●○○	●○○	○○○	●



①	○	○	●○	●	○	○	●○	●	○○
②	○	●	●○	○	●	○	●○	○	○○
③	○	●	○○	○	○	○	○○	○	○○
④	○	○	○○	○	○	○	○○	○	○○

運指表/Fingering Chart/Griffabelle/Tablature/Tabla de digitaciones/ Tabela de digitação/指法表/Аппликатура/운지법/指法表



この表では、3/4 本バルブの基本的な運指を記載しています。

This chart indicates the basic fingerings for 3 and 4 valve instruments.

Die Tabelle führt die grundlegenden Griffe für Instrumente mit 3 bzw. 4 Ventilen an.

B Le tableau indique les doigts de base pour les instruments à 3 et 4 pistons.

Esta tabla indica las digitaciones básicas para los instrumentos de 3 y 4 cilindros.

Esta tabla indica a digitação básica para instrumentos com 3 e 4 válvulas.

此指法表对应三个活塞与四个活塞乐器的基本指法。

На этой диаграмме показана основная расстановка пальцев для 3- и 4-поршневых инструментов.

본 차트에서는 쓰리 및 포 밸브 악기에 대한 기본 핑거링을 보여주고 있습니다.

此圖為 3 活塞與 4 活塞樂器的基本指法表。

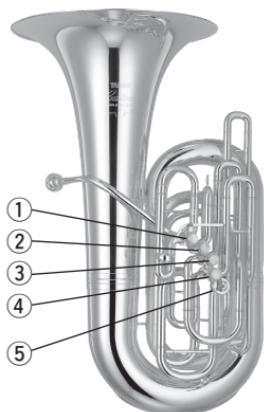
- 3本ピストンモデル
3 valve instruments
Instrumente mit 3 Ventilen
Instruments à 3 pistons
Instrumentos de 3 cilindros
Instrumento com 3 válvulas
三个活塞乐器
3-поршневые инструменты.
3 밸브 악기
3 活塞樂器

- 4本ピストンモデル
4 valve instruments
Instrumente mit 4 Ventilen
Instruments à 4 pistons
Instrumentos de 4 cilindros
Instrumento com 4 válvulas
四个活塞乐器
4-поршневые инструменты.
4 밸브 악기
4 活塞樂器

- 4本コンペンセイティングモデル
4 valve compensating instruments
Instrumente mit 4 Ventilen und Kompensationssystem
Instruments à 4 pistons compensés
Instrumentos compensadores de 4 cilindros
Instrumentos compensadores com 4 pistos
带有省力双管构造的四个活塞乐器
4-поршневые инструменты с квартвентилем
4 밸브 보정 악기
4 活塞補償式樂器

運指表/Fingering Chart/Griffabelle/Tablature/Tabla de digitaciones/ Tabela de digitação/指法表/Аппликатура/운지법/指法表

■ Cチューバ ■ C Tuba ■ C 調大号 ■ Туба С ■ C 튜바 ■ C 調低音號



4/3音の第5/バルブの運指表 / 4/3 tone 5th Slide (Longer Whole step down) / 4/3 de tono, bomba del quinto pistón (tono más largo) / 5ª bomba 4/3 tom (понижение на увеличенный тон) / 4/3음 5th 슬라이드(롱거 홀 스텝 다운) /

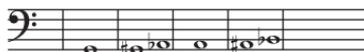


in C



8va bassa

①	○	●	○	○●
②	○	●	●	○○
③	○	○	●	●●
④	○	●	●	●●
⑤	○	○	○	○●



①	○	○	●○	●
②	○	○	●○	○
③	○	○	○●	○
④	○	○	○○	○
⑤	○	○	○○	○

2音の第5/バルブの運指表(YCB822のみ) / 2 tones 5th Slide (Two Whole steps down, complets vers le bas, modèle YCB822 uniquement) / 2 tonos, bomba del quinto 五調音管指法表(偏低 2 个全音阶, 仅 YCB822) / 5-й крон: 2 тона (понижение на два用於 YCB822)

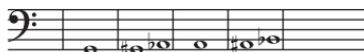


in C



8va bassa

①	○	○	●●	○●
②	○	○	●○	○○
③	○	○	○○	○○
④	○	○	○○	○○
⑤	○	○	○○	○○



①	○	○	●○	●
②	○	○	●○	○
③	○	○	○○	○
④	○	○	○○	○
⑤	○	○	○○	○

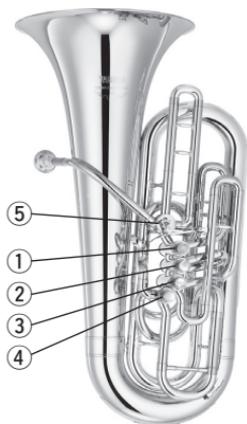
運指表/Fingering Chart/Griffabelle/Tablature/Tabla de digitaciones/ Tabela de digitação/指法表/Аппликатура/운지법/指法表

4/3-Ton Fünfter Zug (Längerer Ganztonschritt abwärts) / 5e coulisse 4/3 son (incrément le plus long vers le bas) / (passo mais baixo completo mais longo) / 4/3 音阶第五调音管指法表(更长, 偏低 1 个全音阶) / 5-й крон: 4/3 тона / 4/3 音調第 5 活塞闊滑管 (下降較多全音)

YCB822 only / 2 Töne Fünfter Zug (Zwei Ganztonschritte abwärts, nur YCB822) / 5e coulisse 2 sons (deux incréments piston) (dos tonos, solo YCB822) / 5ª bomba 2 tons (dois passos mais baixos completos, apenas YCB822) / 2 音阶第 5 音阶第 2 音 (dos tonos, solo YCB822) / 2음 5th 슬라이드(2 홀 스텝 다운, YCB822만 해당) / 2 音調第 5 活塞闊滑管 (下降兩個全音 僅適)

運指表/Fingering Chart/Griffabelle/Tablature/Tabla de digitaciones/ Tabela de digitação/指法表/Аппликатура/운지법/指法表

■ Fチューバ ■ F Tuba ■ F 調大号 ■ Туба F ■ F 튜바 ■ F 調低音號



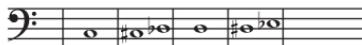
4/3音の第5/バルブの運指表 / 4/3 tone 5th Slide (Longer Whole step down) /
4/3 de tono, bomba del quinto pistón (tono más largo) / 5ª bomba 4/3 tom
(понижение на увеличенный тон) / 4/3음 5th 슬라이드(롱거 홀 스텝 다운) /



in C



	C	C#	D	D#	E	E#	F
①	○	●	○	○	○	○	○
②	○	○	●	●	○	○	○
③	○	○	○	○	●	●	○
④	○	○	○	○	○	○	○
⑤	○	○	○	○	○	○	○



	C	C#	D	D#	E	E#	F
①	○	○	○	○	○	○	○
②	○	○	○	○	○	○	○
③	○	○	○	○	○	○	○
④	○	○	○	○	○	○	○
⑤	○	○	○	○	○	○	○

(※) この運指はピッチがかなり高くなります。

(※) This fingering allows you to produce very high pitches.

(※) Mit diesem Fingersatz können Sie sehr hohe Töne erzeugen.

(※) Cette tablature vous permet de produire des hauteurs de ton très élevées.

(※) Esta digitación le permite generar tonos muy altos.

(※) Esta digitação permite produzir tons muito altos.

(※) 此指法可让您演奏出非常高的音。

(※) Данная аппликатура позволяет брать очень высокие ноты.

(※) 이 운지법을 사용하면 매우 높은 피치를 연주할 수 있습니다.

(※) 這個指法可以讓您演奏出極高的音高。

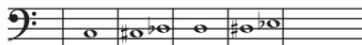
2/3音の第5/バルブの運指表(YFB621のみ) / 2/3 tone 5th Slide (Longer Half (demi-incrément le plus long vers le bas, modèle YFB621 uniquement) /
baixo mais longo, apenas YFB621) / 2/3 音階第五调音管指法表(更长,
2/3음 5th 슬라이드(롱거 하프 스텝 다운, YFB621만 해당) /



in C



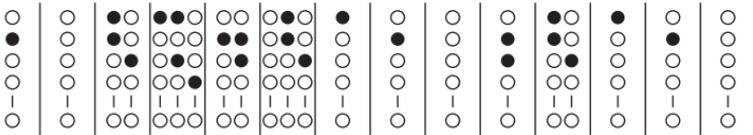
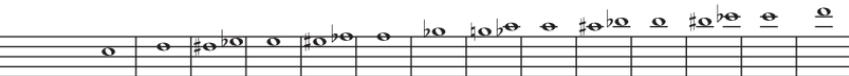
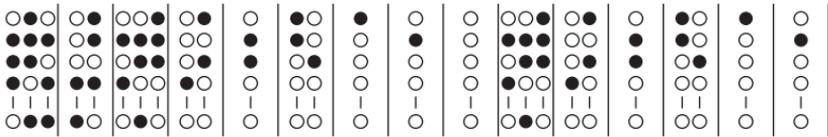
	C	C#	D	D#	E	E#	F
①	○	○	○	○	○	○	○
②	○	○	○	○	○	○	○
③	○	○	○	○	○	○	○
④	○	○	○	○	○	○	○
⑤	○	○	○	○	○	○	○



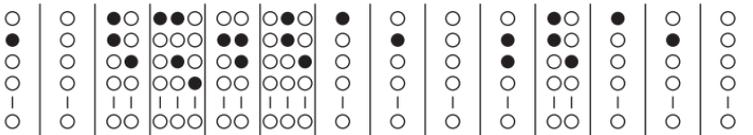
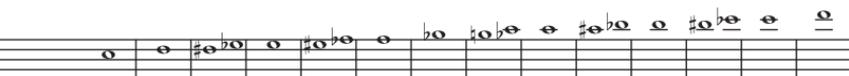
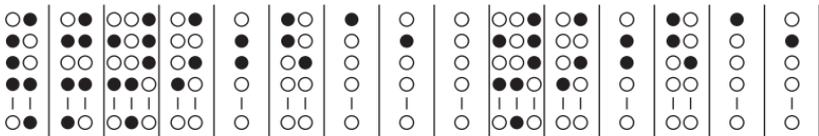
	C	C#	D	D#	E	E#	F
①	○	○	○	○	○	○	○
②	○	○	○	○	○	○	○
③	○	○	○	○	○	○	○
④	○	○	○	○	○	○	○
⑤	○	○	○	○	○	○	○

運指表 / Fingering Chart / Griffabelle / Tablature / Tabla de digitaciones / Tabela de digitação / 指法表 / Аппликатура / 운지법 / 指法表

4/3-Ton Fünfter Zug (Längerer Ganztonschritt abwärts) / 5e coulisse 4/3 son (incrément le plus long vers le bas) /
(passo mais baixo completo mais longo) / 4/3 音阶第五调音管指法表 (更长, 偏低 1 个全音阶) / 5-й крон: 4/3 тона
4/3 音調第 5 活塞闊滑管 (下降較多全音)



step 2 down, YFB621 only) / 2/3-Ton Fünfter Zug (Längerer Halbttonschritt abwärts, nur YFB621) / 5e coulisse 2/3 son
2/3 de tono, bomba del quinto pistón (medio tono más largo, solo YFB621) / 5º bomba 2/3 tom (meio passo mais
偏低 1 个半音阶, 仅 YFB621) / 5-й крон: 2/3 тона (понижение на увеличенный полутоном, только YFB621) /
2/3 音調第 5 活塞闊滑管 (下降較多半音 僅適用於 YFB621)





ヤマハ株式会社

〒430-8650 静岡県浜松市中区中沢町 10-1

© 2013 Yamaha Corporation

Published 02/2023

2023年2月发行

POCP-B0

VGD8590