

CONCERT MARIMBA

YM-5104A YM-5100A YM-4900A YM-4600A

取扱説明書

Owner's Manual

Benutzerhandbuch

Mode d'emploi

Manual de instrucciones

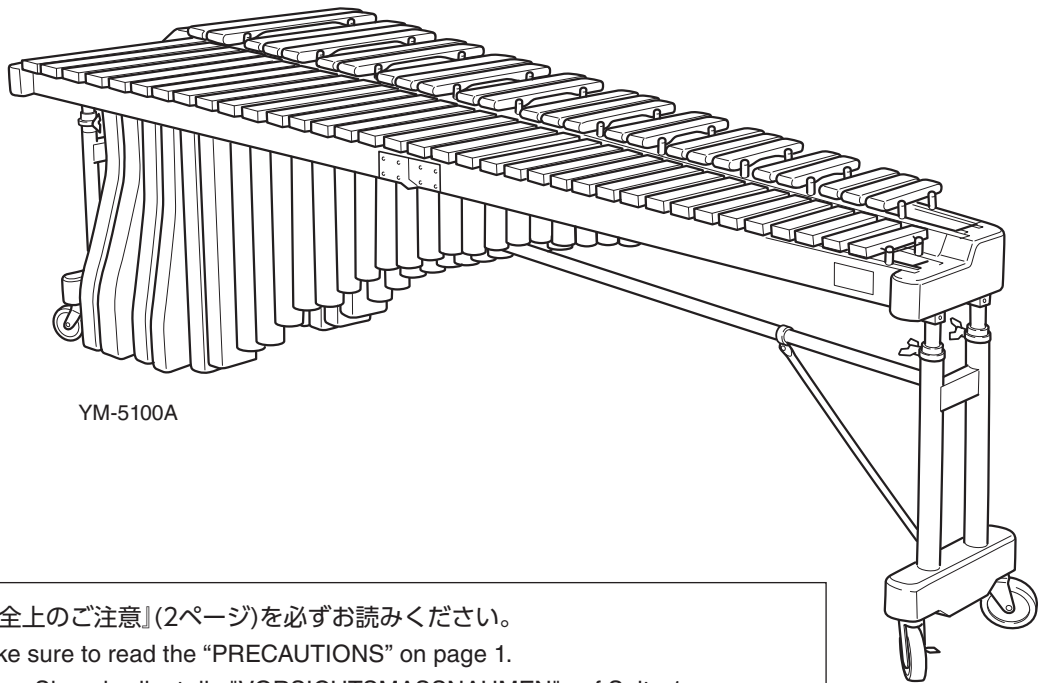
Manual do Proprietário

Руководство пользователя

使用说明书

사용설명서

使用説明書



YM-5100A

『安全上のご注意』(2ページ)を必ずお読みください。

Make sure to read the "PRECAUTIONS" on page 1.

Lesen Sie unbedingt die "VORSICHTSMASSNAHMEN" auf Seite 1.

Assurez-vous de lire "PRÉCAUTIONS D'USAGE" à la page 1.

Asegúrese de leer "PRECAUCIONES" en la página 1.

Certifíque-se de ler "PRECAUÇÕES" na página 1.

Обязательно прочтите разделы «ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ» на стр. 1.

务 请阅读 第 1 页 “ 注意事项 ”。

1 페이지의 “안전 주의사항” 을 반드시 읽어 주십시오 .

請務必詳閱第 1 頁的「注意事項」。

安全上のご注意

ご使用前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様やほかの方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。必ずお守りください。

お子様がご使用になる場合は、保護者の方が以下の内容をお子様にご徹底くださいますようお願いいたします。お読みになったあとは、使用される方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

■ 記号表示について

この製品や取扱説明書に表示されている記号には、次のような意味があります。



■ 「注意」「ご注意」について

誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度を区分して掲載しています。



注意

「傷を負う可能性が想定される」
内容です。

ご注意

「故障、損傷が想定される」
内容です。



注意

分解禁止



禁止

修理 / 部品の交換などで、取扱説明書に書かれている以外のことは、絶対にしない。
必ずお買い上げの販売店に相談してください。



禁止

ガสปリングを分解することは、絶対にしない。
分解はガスの噴出によるけがや破損の原因になります。

組み立て



必ず実行

楽器の組み立て / 分解は、床面が平らで丈夫な場所で行う。
ぐらついた台の上や傾いたり段差があるなど、不安定な場所では転倒するおそれがあります。



必ず実行

本書の組み立て方の説明をよく読み、手順どおりに組み立てる。また、定期的にネジやボルトを締め直す。
楽器が破損したり、けがをしたりする原因になります。



必ず実行

組み立て時、手を挟まないよう、注意する。
特に長棒、共鳴パイプのセット時には、2人で確認しながら作業してください。

運搬 / 設置



必ず実行

楽器の組み立てや移動は必ず 2 人以上で行う。
1 人で作業すると、楽器が破損したり、楽器が倒れてお客様やほかの方々がけがをしたりする原因になります。



禁止

不安定な場所に置かない。
本体が転倒して故障したり、お客様やほかの方々がけがをしたりする原因になります。



禁止

楽器を組み立てた状態で、階段の登り降りをして運ばない。
部品が落下したり、バランスを崩して倒れたりして危険です。必ず分解した状態で運んでください。



必ず実行

楽器を移動するとき以外は、必ずキャスターのストッパーを左右 2 箇所ともかける。
楽器が移動したり倒れたりして、けがの原因となります。



必ず実行

キャスターを利用した移動は、滑らかな平坦面でのみ行う。
傾いたところや凹凸のある道、じゃり道などでは楽器が倒れたり暴走したりしてけがをするおそれがあります。



禁止

キャスターを利用して移動するときには走らない。
楽器が止まらなくなって、壁にぶつかるなどしてけがをするおそれがあります。



必ず実行

車で運ぶ場合は、お買い上げ時の状態 (6 ページ参照) まで分解し、しっかり梱包する。
はだかのまま移動すると、楽器が傷つく原因となります。分解は、組立と逆の手順で行ってください。



必ず実行

地震のときは、本体から離れる。
地震による強い揺れで本体が動いたり転倒したりして、けがをするおそれがあります。

取り扱い



禁止

楽器の上にものをのせない。
音板や長枠が歪んだり変形したりする原因となります。



必ず実行

楽器にがたつきや異音、振動があるときはすみやかに使用を中止し、各部のネジを締め直す。
楽器が倒れてけがをするおそれがあります。



必ず実行

割れた音板はすみやかに交換する。
音板の割れ目は鋭利ですから、手などを切る危険があります。



禁止

マレットは演奏目的以外には使用しない。
けがや事故の原因となります。お子様が人の身体を叩いたり、口に入れたり、危険な行為をしないように注意してください。



禁止

キャスターの下などの可動部分には、絶対に手や足を入れない。
はさまれてけがをするおそれがあります。



禁止

楽器のまわりで遊ばない。
身体をぶつけてけがをするおそれがあります。楽器の転倒の原因にもなります。お子様が楽器のまわりで遊ばないよう注意してください。



禁止

楽器にもたれかかったり、乗ったり、楽器の上に物を乗せたりしない。
楽器が倒れたり、音板や枠を傷めたり、お客様やほかの方々けがをしたりする原因となります。

● 不適切な使用や改造により故障した場合の保証はいたしかねます。

ご注意

製品の損傷を防ぐため、以下の内容をお守りください。

■ 製品の取り扱いに関する注意

- この製品を乱暴に取り扱わないでください。
製品が損傷するおそれがあります。
- マリンバの演奏に適したマレットをお使いください。
適切でないマレットで演奏すると、音板にへこみやキズができたり、調律が狂ったりする原因になります。
- 風通しの良いところで使用してください。
- 移動するときはキャスターのストッパーが解除されていることを確認してください。また、平らな床面以外では、少し持ち上げるようにしてください。
安定して移動することができます。
- 移動するときは、衝撃を与えないように静かに運んでください。
楽器が破損する原因となります。
- 頻繁に移動するような場合は、各部のボルト類がゆるむことがあります。
移動後には、ゆるみをチェックし、ゆるんでいる場合は締めてください。

- 側枠を無理に持ち上げて、ガススプリングを脚部から引き抜かないでください。
動作不良、破損の原因になります。
- 次のような場所での使用や保存はしない。
故障の原因となります。
 - 温度が極端に高い場所（直射日光の当たる場所、暖房機器の近くなど）
 - 温度が極端に低い場所
 - 水気の近く（風呂場、濡れた床など）や湿度の高い場所
 - 雨水のかかる場所
 - ホコリの多い場所
 - 振動の多い場所

■ 製品のお手入れに関する注意

- 音板のお手入れには、乾いた柔らかい布やシリコンクロスをご使用ください。シンナーやベンジン、濡れぞうきんなどは絶対に使わないでください。
音板の表面塗装を侵すなど、楽器を傷める原因となります。

お知らせ

■ 取扱説明書の記載内容に関するお知らせ

- この取扱説明書に掲載されているイラストは、すべて操作説明のためのものです。したがって、実際の仕様と異なる場合があります。
- 本書に記載されている会社名および商品名等は、各社の登録商標または商標です。

このたびは、ヤマハコンサートマリimbaをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

ヤマハでは、音色の美しさと演奏のしやすさに主眼をおいて研究を重ね、厳選した高級素材を用いて、このマリimbaをつくりあげました。伸びの良い深い響き、豊かな音量感など、きっとご満足いただけることと存じます。

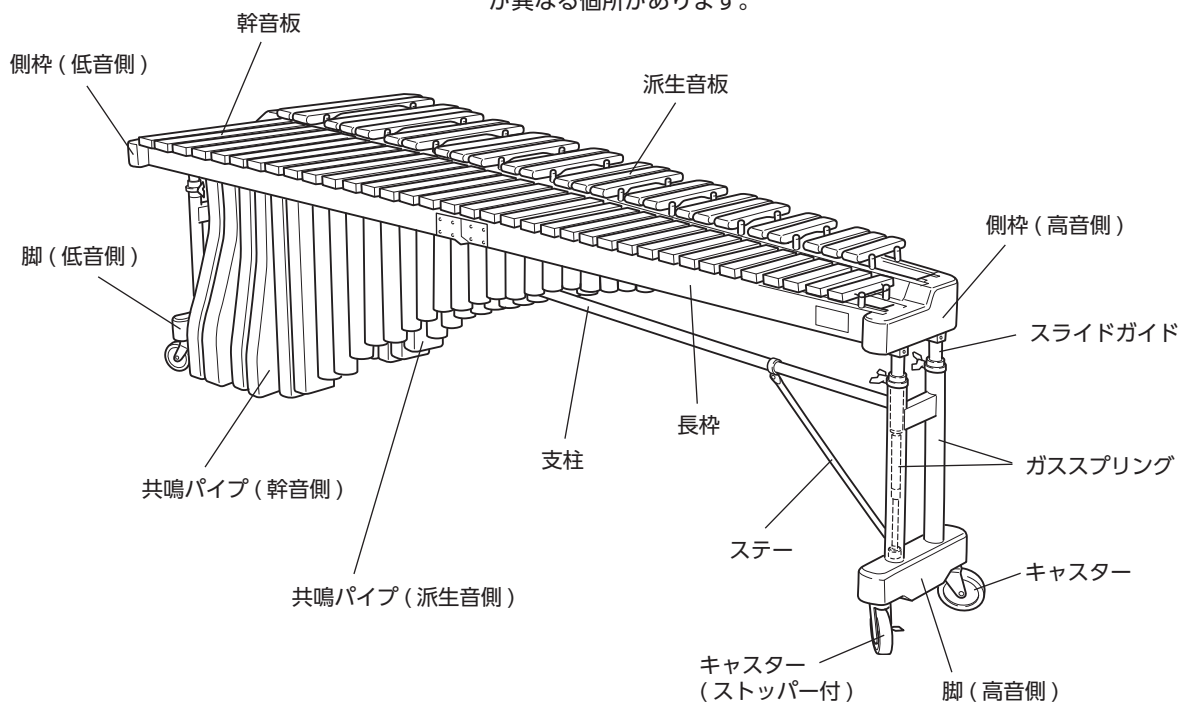
本書では、ヤマハコンサートマリimbaの正しい取り扱い方を説明しておりますので、ぜひご一読のうえ、未永くご愛用くださいますよう、お願い申し上げます。

各部の名称

■YM-5104A YM-5100A YM-4900A YM-4600A

(イラストはYM-5100A)

- ・ 本文内の説明には、すべてYM-5100Aのイラストを使用しています。そのため、YM-5104A, YM-4900A, YM-4600Aとは、一部イラストが異なる個所があります。



部品の確認

梱包箱の中には、以下の部品が入っています。

※ 長枠と共鳴パイプは折りたたんで収納されています。

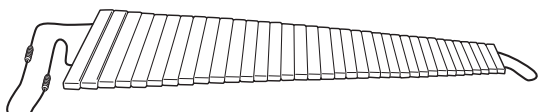
組み立ての前に、すべての部品がそろっていることを確認してください。

※ 部品が不足している場合は、お買い求めになったお店へご連絡ください。

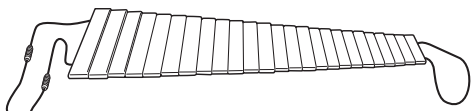


・ 長枠と共鳴パイプを開くときに指をはさまないよう注意してください。

① 幹音板

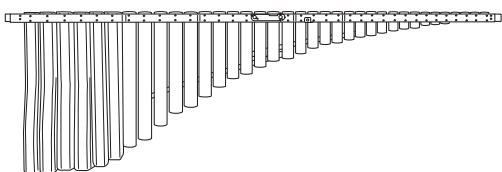


② 派生音板

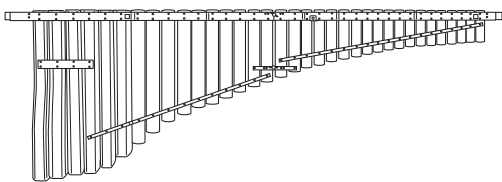


③ 共鳴パイプ (幹音側)

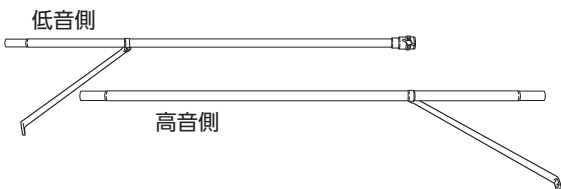
幹音用共鳴パイプは、すべてのパイプに底が付いています。



④ 共鳴パイプ (派生音側)



⑤ 支柱



⑥ 長枠 (1)

側面にマーキング (A)



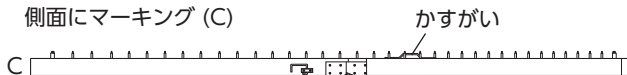
⑦ 長枠 (2)

側面にマーキング (B)



⑧ 長枠 (3)

側面にマーキング (C)

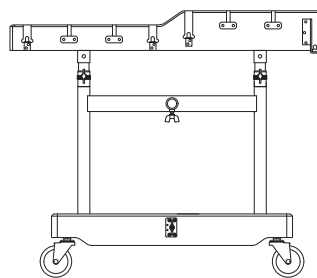


⑨ 長枠 (4)

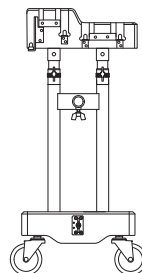
側面にマーキング (D)



⑩ 脚 (低音側)



⑪ 脚 (高音側)



組立手順



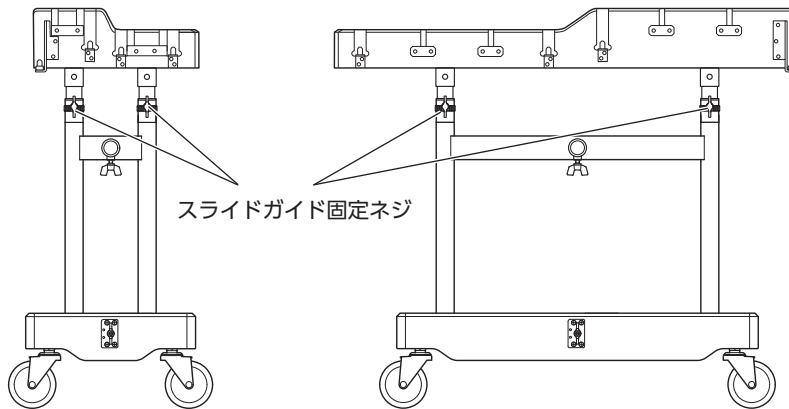
- 安全のために、組み立ては2人以上で十分スペースのある場所で行ってください。
- 組み立てのときに指をはさまないように注意してください。特に、長棒と共鳴パイプをセットする時は2人で確認しながら作業してください。

1 脚（低音側）と脚（高音側）を、支柱でつなぎます。

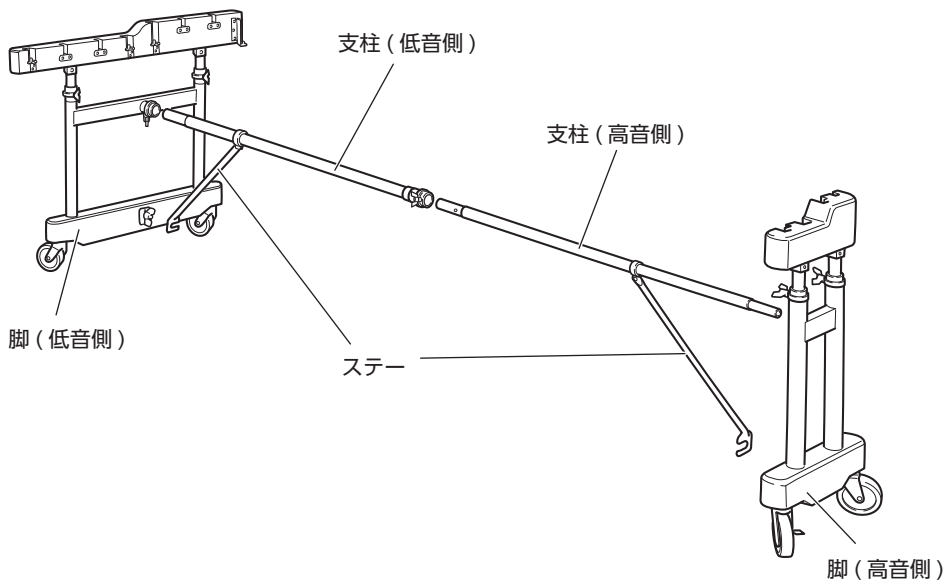
※ 両脚（低音側、高音側）ともに、スライドガイド固定ネジがしっかりと固定されていることを確認してから以下の作業を行ってください。



- この状態でスライドガイド固定ネジを緩めないでください。側枠が突然上昇し危険です。

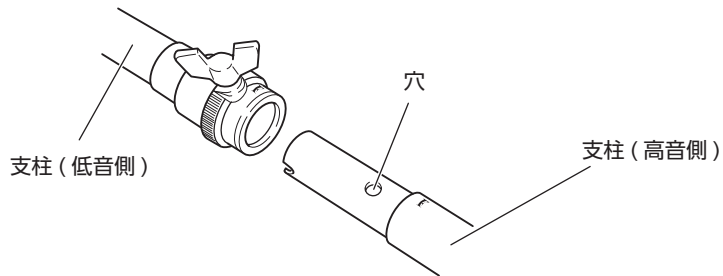


1-1 組み立てたときに下図の位置関係になるように、脚（低音側）、脚（高音側）、支柱を配置します。



組立手順

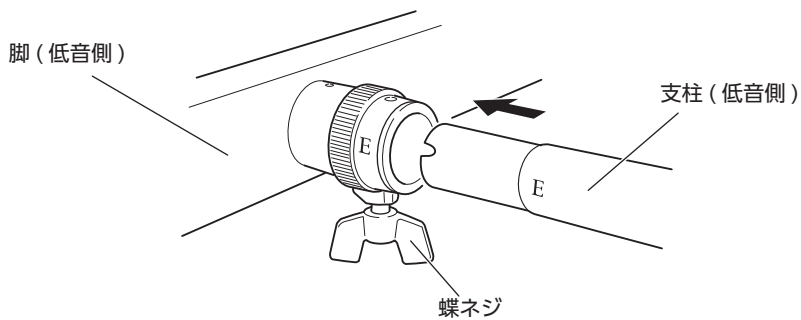
1-2 支柱を中央部で連結します。蝶ネジの先端と支柱のネジ穴を合わせ、蝶ネジを締め付けて固定します。



1-3 脚 (低音側) に支柱を取り付けます。

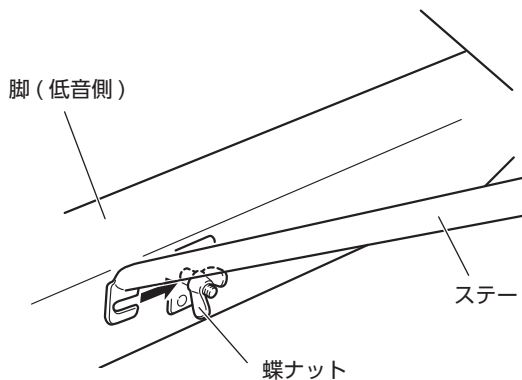
支柱の“E”の文字が印字されている側の端を、脚の低音側接続部 (“E”文字あり) に、止まるまで差し込み (ステーを下向きにし)、蝶ネジを締め付けて固定します。

脚 (高音側) も同様にして、支柱と接続します。(高音側接続部には文字はありません)



1-4 左右の脚が垂直になっていることを確認した後、両脚の下部の蝶ナットにステーの先端を挟み込み、しっかりと締め付けます。

※ ステーの先端は、しっかりとめ込んでください。



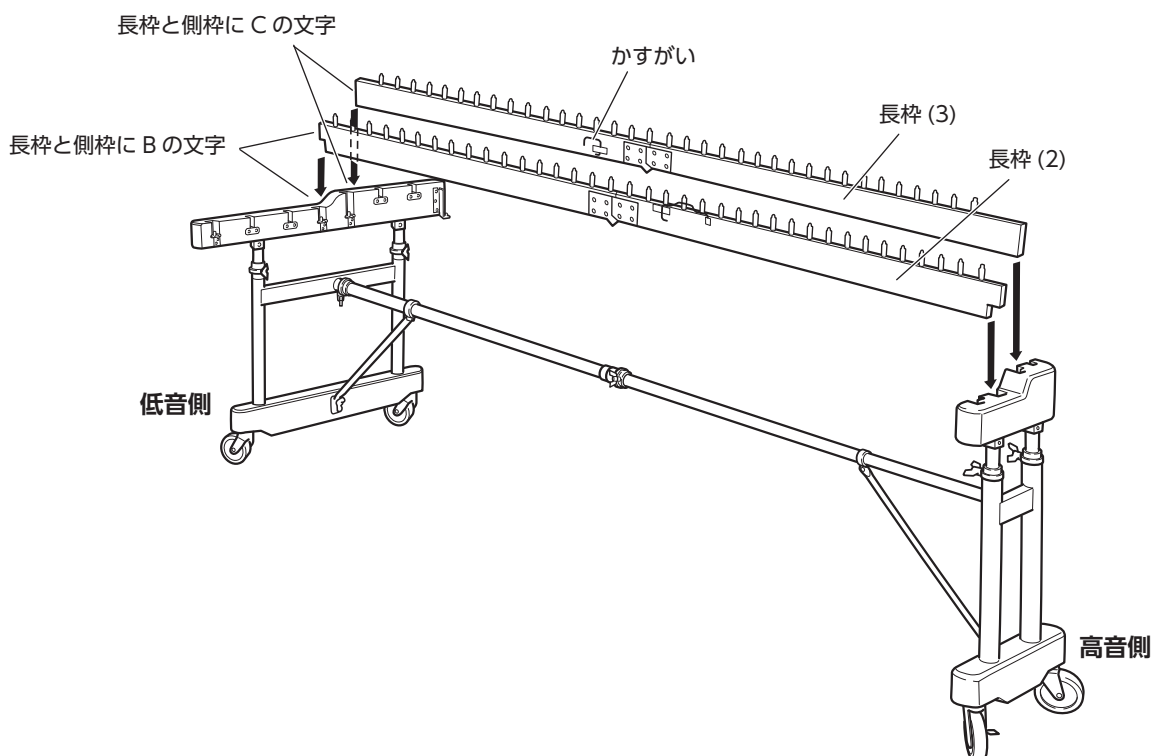
2 長枠 (2), (3) を側枠にはめ込みます。

2-1 まず長枠 (2) をはめ込みます。

長枠 (2) の低音側木口面および、低音側側枠の溝部には“B”の文字が印字されています。

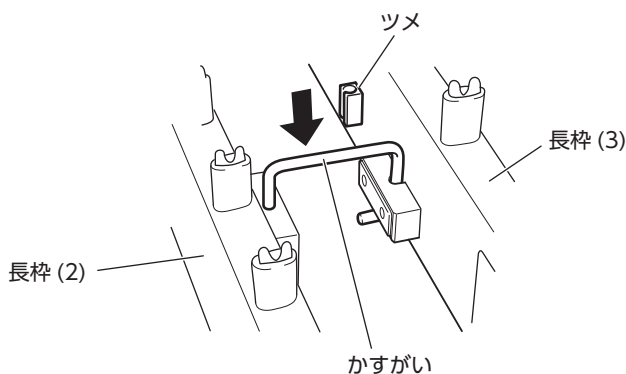
※ 片側だけを先に入れずに、左右少しずつ入れていって、完全に下まで（止まるまで）押し込んでください。

続いて長枠 (3) も同様にしっかりとはめ込みます。長枠 (3) の低音側木口面および、低音側側枠の溝部には“C”の文字が印字されています。



2-2 長枠 (3) の中央部に付いている短いかすがいを長枠 (2) に掛けます。

※ ツメから外し、一度持ち上げてから長枠に掛け、下まで押し込んでください。

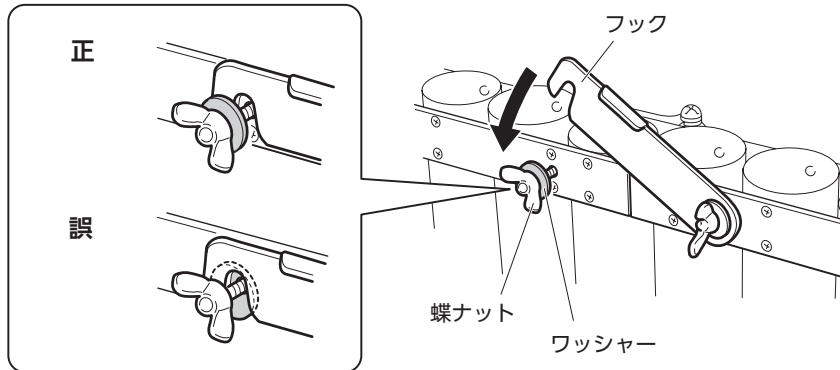


3 共鳴パイプを取り付けます。

3-1 二つ折りにになっている共鳴パイプを伸ばし、フックをかけ、蝶ナットを締めて固定します。
共鳴パイプを組み立てる際、下図のようにワッシャーがフックの外側になるようにして取り付けてください。

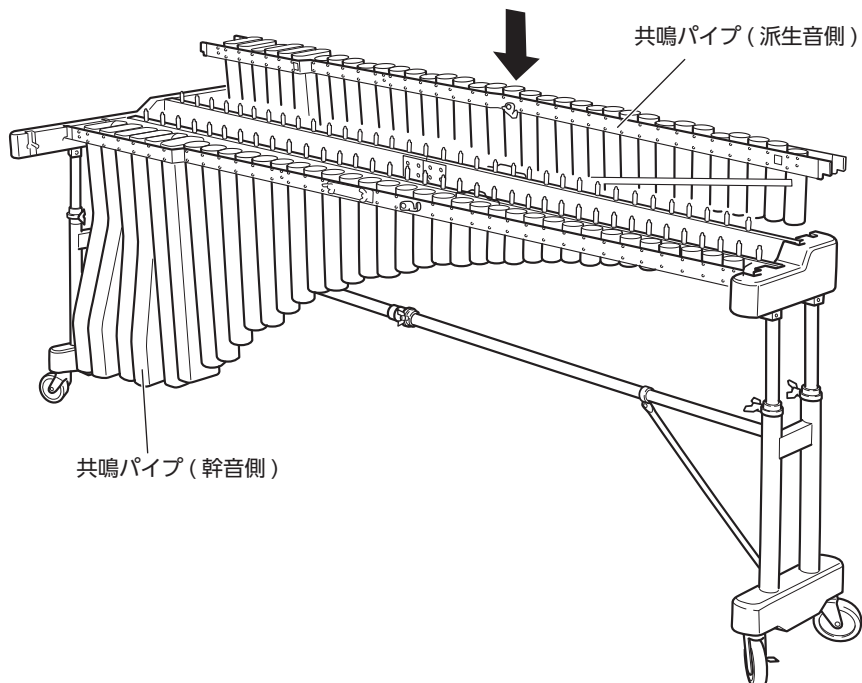
- ご注意**
- ・ 共鳴パイプを組み立てるときに、パイプに傷を付けないようにしてください。
 - ・ ワッシャーがフックの内側にあると、演奏時の雑音などの原因となります。

※ 幹音用共鳴パイプは、すべてのパイプに底が付いています。



3-2 共鳴パイプを、長枠と同じ要領で側枠のパイプ受けにはめ込みます。

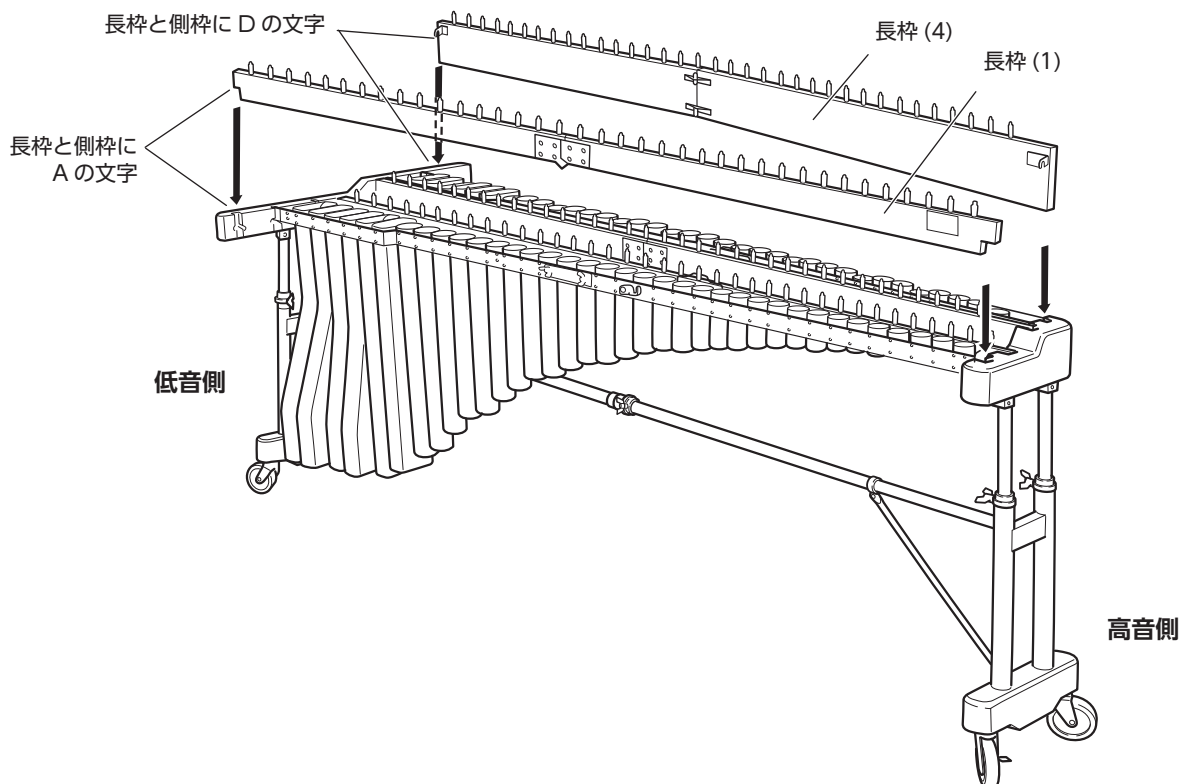
- ご注意**
- ・ 幹音用・派生音用を間違えずに取り付けてください。
 - ・ 共鳴パイプを脚などに当てないように気を付けてください。



4 長棒 (1), (4) を側棒にはめ込みます。

4-1 外側の長棒 (1), (4) を内側の長棒 (2), (3) と同じ要領ではめ込みます。

長棒 (1) の低音側木口面および、低音側側棒の溝部には “A” の文字が、長棒 (4) の低音側木口面および、低音側側棒の溝部には “D” の文字が印字されています。



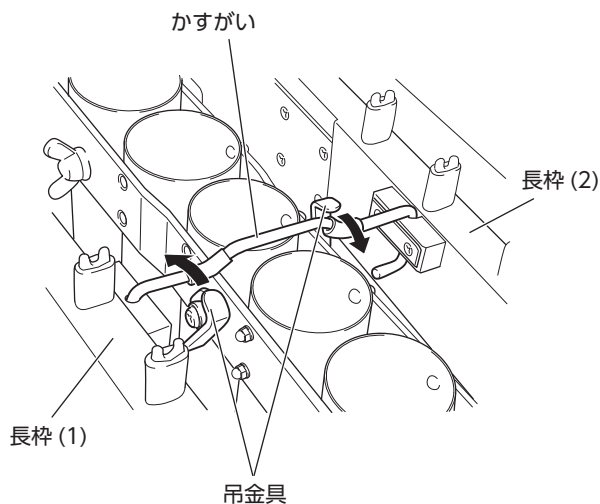
4-2 長棒 (2), (3) に付いているかすがいを、長棒 (1), (4) にはめ込みます。

YM-5104A YM-5100A のみ

4-3 共鳴パイプに付いている吊金具を、4-2 ではめ込んだかすがいに掛けて固定します。

※ 幹音側、派生音側それぞれ 2ヶ所、吊金具があります。

※ 吊金具は、最後までしっかりとめ込んでください。



5 音板をセットします。

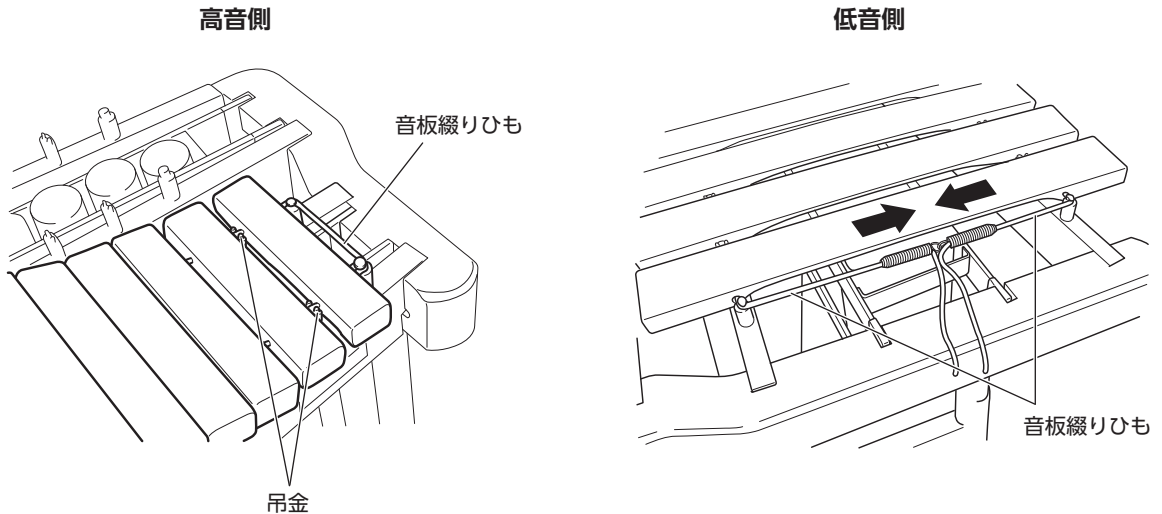
5-1 音板のセットは幹音板から行います。

2人でそれぞれ低音側、高音側の音板綴りひもを両手でしっかりと持ち、音板を長枠に静かにのせます。

音板の位置をひとつずつ合わせ、ひもを吊金に掛けていきます。

ひもがすべて吊金に掛かっていることを確かめたら、低音側で左右のひもを手前に強く引きながらバネどうしを掛けて固定します。

ご注意 ・音板を傷付けないようにしてください。

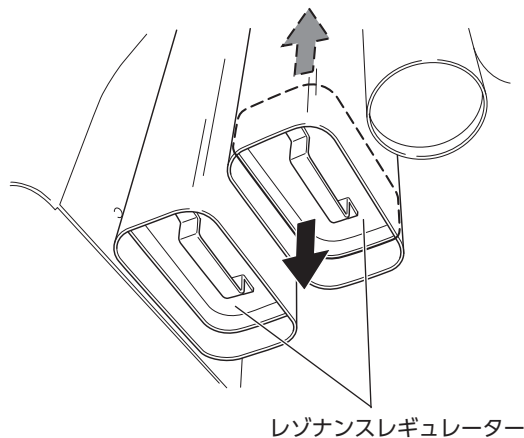


YM-5104A YM-5100A YM-4900Aのみ

5-2 共鳴パイプのF#22, G23, G#24, A25, A#26底にはレゾナンスレギュレーターが付いています。

音板をたたきながらレゾナンスレギュレーターを上下に動かし、一番響きがいい場所で固定します。

ご注意 ・レゾナンスレギュレーターを固定するときに、レゾナンスレギュレーターが斜めにならないよう気を付けてください。

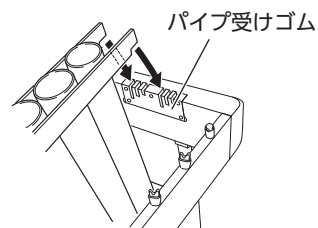
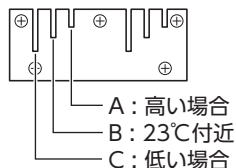


YM-4600A のみ

5-2 YM-4600A の共鳴パイプにはレゾナンスレギュレーターが付いていません。以下の説明に従って、室温に応じたパイプ受けゴムの溝へ共鳴パイプをセットしてください。

共鳴パイプは温度 23℃ のときに最もよく共鳴するように調整されています。使用時の温度が 23℃ より高かったり低かったりして共鳴が悪い場合は、パイプをセットする溝を移動（温度が高い場合は浅い溝へ、低い場合は深い溝へ）してください。

温度	使用する溝
高い場合	一番浅い溝 (右図 A)
23℃ 付近	中央の溝 (右図 B)
低い場合	一番深い溝 (右図 C)



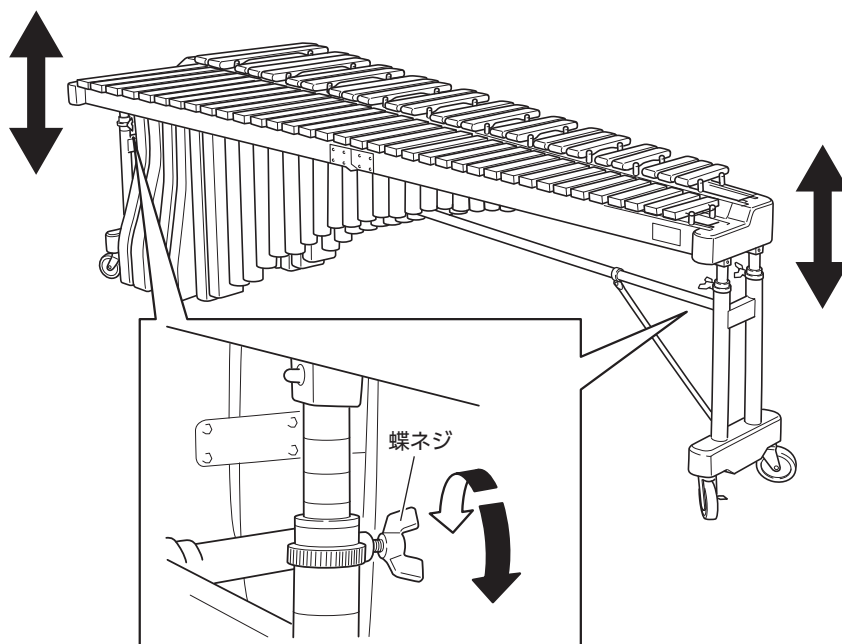
6 音板高さの調整



- 音板高さの調整は必ず 2 人で、側枠を両手で支えて行ってください。
- 共鳴パイプの下に足を入れないでください。足がはさまれるおそれがあります。

低音側・高音側ともに側枠を手で支えながら、スライドガイドを固定している蝶ネジを緩めます。希望する高さに合わせたら、蝶ネジを締めて固定します。スライドガイドの線を目安にして、音板が床面と平行になるように調節してください。

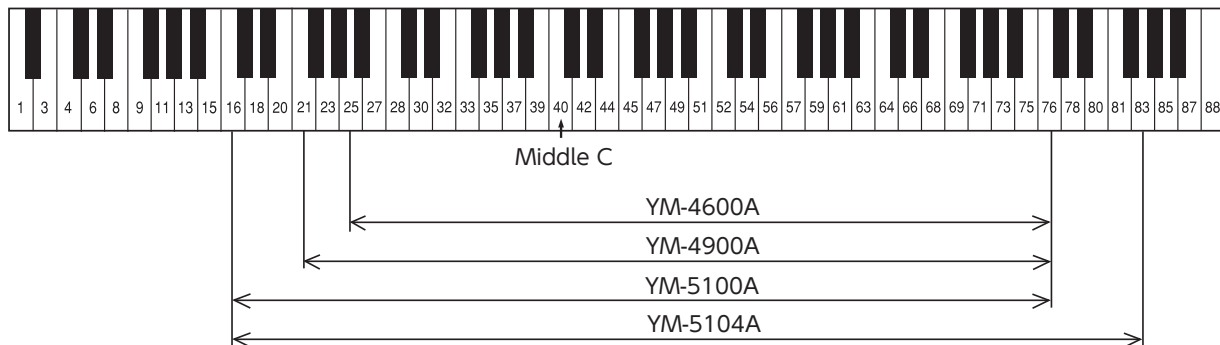
すべてが組み上がったら、各部のネジがしっかりと締まっていることを確認してください。



仕様 / 音域表

	YM-5104A	YM-5100A	YM-4900A	YM-4600A
音域	C16 ~ G83 (5-1/2 オクターブ)	C16 ~ C76 (5 オクターブ)	F21 ~ C76 (4-1/2 オクターブ)	A25 ~ C76 (4-1/3 オクターブ)
音板材	ローズウッド			
音板幅	72 ~ 41mm	72 ~ 41mm	65 ~ 41mm	65 ~ 41mm
音板厚さ	24 ~ 20mm			
共鳴パイプ	ヘルムホルツ 長円低音レゾネーター	ヘルムホルツ 長円低音レゾネーター	ヘルムホルツ 長円低音レゾネーター	真円レゾネーター
高さ調節	ガススプリング方式 15cm (86 ~ 101cm)	ガススプリング方式 15cm (86 ~ 101cm)	ガススプリング方式 15cm (86 ~ 101cm)	ガススプリング方式 15cm (86 ~ 101cm)
キャスター	径 100mm	径 100mm	径 100mm	径 100mm
寸法 間口×奥行	281 × 103cm	261 × 103cm	235 × 96cm	219 × 91cm
質量	99kg	96kg	78kg	68kg

● ピアノの鍵盤との比較



※ 本書は、発行時点での最新仕様で説明しています。
最新版は、ヤマハウェブサイトからダウンロードできます。

PRECAUTIONS

PLEASE READ CAREFULLY BEFORE PROCEEDING

Please keep this manual in a safe and handy place for future reference.

CAUTION

Always follow the basic precautions listed below to avoid the possibility of physical injury to you or others, or damage to the instrument or other property. These precautions include but are not limited to the following:

Do not disassemble

- Repairs or part replacement should not be attempted unless relevant instructions are provided in the manual.
- Do not disassemble the gas spring. Since high-pressure gas is sealed inside the gas spring, any attempt to disassemble it is dangerous and creates a high risk of injury.

Assembly

- Assemble (or disassemble) the instrument on a flat, sturdy surface. If you place it on an unstable surface, such as on a wobbly platform, or on a tilted or uneven surface, the instrument might fall.
- Assemble the instrument in the proper sequence by following the assembly instructions in this manual. Also, be sure to tighten the screws or bolts regularly. Failure to do so may result in damage to the instrument or cause the instrument to overturn, possibly causing injury.
- When assembling the instrument, be careful not to get your fingers pinched. In particular, when assembling the rails and resonators, two people must work together while checking each step carefully.

Transportation and Installation

- When assembling or moving the instrument, always use two or more people. Failure to do so might result in damage to the instrument or the instrument overturning, possibly causing injury.
- Do not place the instrument in an unstable position where it might accidentally fall over.
- Do not carry the assembled instrument up or down stairs. Doing so is dangerous as parts might fall, or you might lose your balance and fall. Be sure to transport the instrument disassembled.
- Lock both left and right casters except when moving or transporting the instrument. Failure to do so might result in the instrument moving or overturning, possibly causing injury.
- The instrument should be moved only across smooth, flat surfaces when using the casters. On a sloped, unstable or gravel surface, the instrument may overturn or run out of control, and possibly cause injury.

- Never run when moving or transporting the instrument using the casters. Doing so may result in the instrument hitting an obstacle or wall and causing serious injury.
- If you are planning to transport the instrument by car, disassemble it to its original condition at the time of purchase (see page 4), and pack it securely. Transporting the instrument without packing might result in damage to it. To disassemble the instrument, follow the assembly procedure in reverse order.
- Do not go near the instrument during an earthquake. Strong shaking during an earthquake could cause the instrument to move or tip over, resulting in damage to the instrument or its parts, possibly causing injury.

Handling

- Do not place anything on top of the instrument. Doing so might cause the tone bars or the rails to become distorted or deformed.
- When the instrument rattles, makes noise or vibrates, immediately stop using it, and tighten all screws again. Failure to do so may result in the instrument overturning and could possibly cause injury.
- Replace any cracked tone bars immediately. The end of a cracked tone bar can be very sharp, and might cut your hands.
- Do not use the mallet for any purpose other than playing the instrument. Otherwise, it might cause injury or other accidents. Be careful to ensure that children do not use the mallet to hit other individuals, place the mallet in their mouth, or do other dangerous things.
- Never insert your hands or feet into moving parts such as under the casters. Otherwise, they might be caught and injured.
- Do not play around the instrument. Doing so may cause you to bump into the instrument, possibly resulting in injury. It also may cause the instrument to overturn. Do not allow children to play around the instrument.
- Do not lean, rest your weight, or place heavy objects on the instrument. Doing so may result in the instrument overturning, cause damage to the tone bars or frame, or injury to you or others.

Yamaha is not responsible for damage caused by improper use or modifications to the instrument.

NOTICE

To avoid damage to the product, follow the advice below.

■ Handling

- Do not handle this product roughly. Otherwise, the product may be damaged.
- Use a mallet suitable for playing the marimba. Playing the instrument with an inappropriate mallet might cause dents or scratches on the tone bars, or cause them to go out of tune.
- Do not use the instrument in locations with poor ventilation.
- When moving the instrument, make sure all caster stoppers are released. Lift the instrument slightly whenever moving it over surfaces that are not smooth or flat.
- When moving the instrument, move it gently avoiding shocks and impacts. The instrument is sensitive to shocks and may be damaged.
- If the instrument is moved frequently, screws, parts, etc., may become loose. After moving the instrument, check to make sure all screws, parts, etc., are firmly fastened. Firmly tighten all loose items.

- Do not apply excessive force to lift the frame end as it may pull the gas spring off from the leg.
- Do not use or store the instrument in the following locations. Doing so might cause the instrument to malfunction.
 - Places subject to extremely high temperatures (places exposed to direct sunlight, near heating equipment, etc.)
 - Places subject to extremely low temperatures
 - Near moisture (bathroom, wet floor, etc.) or places subject to high humidity
 - Places exposed to rainwater
 - Places with a lot of dust
 - Places subject to extensive vibration

■ Maintenance

- To clean the tone bars, use a dry, soft cloth or silicone cloth. Never use thinner, benzene, or wet cloth. Doing so might cause damage to the instrument, such as corroding the surface coating of the tone bars.

INFORMATION

■ About this manual

- The illustrations in this manual are for instructional purposes only, and may appear somewhat different from your instrument.
- Company names and product names in this manual are the trademarks or registered trademarks of their respective companies.

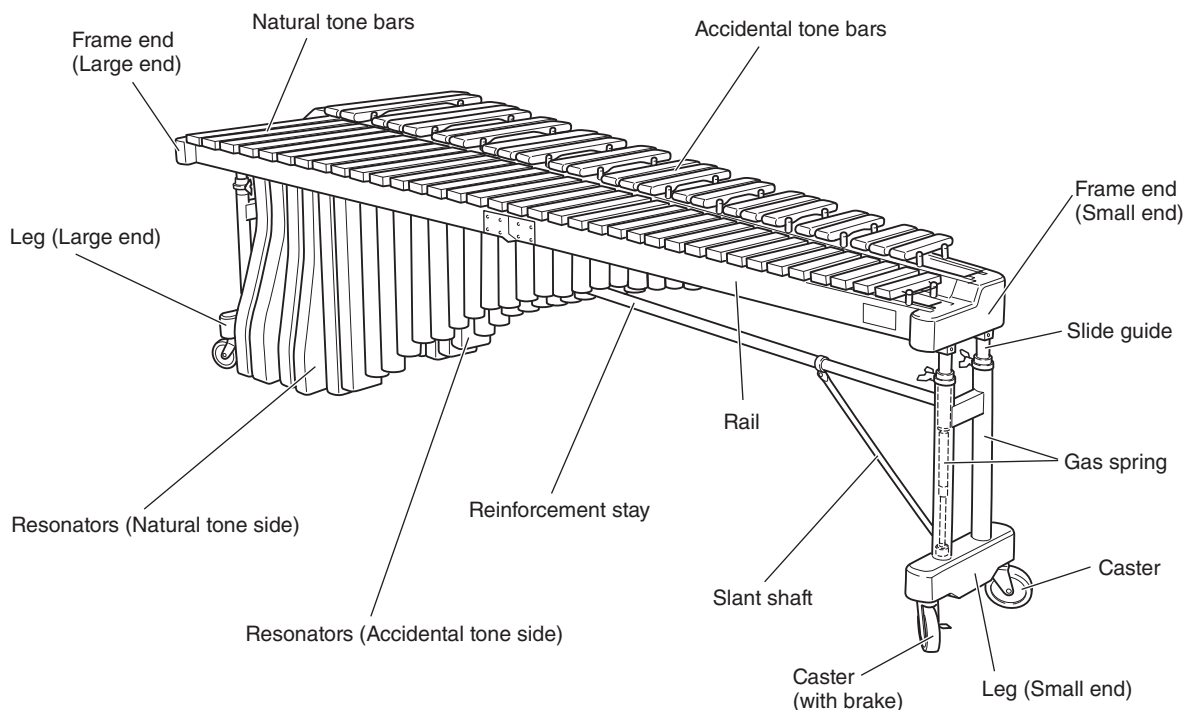
Thank you for purchasing a Yamaha concert marimba. We at Yamaha are forever striving to create instruments you can play with ease to produce beautiful sounds. We have made extensive efforts to select high quality materials in the creation of these outstanding musical instruments. We hope you will enjoy playing your Yamaha concert marimba, which produces deep, rich sounds that can project and fill a room with a dynamic range of volume. This manual explains how to use your Yamaha concert marimba properly. Please read this manual thoroughly to ensure that your new instrument will provide you with rich musical enjoyment for many years to come.

NOMENCLATURE

■ YM-5104A YM-5100A YM-4900A YM-4600A

* The illustration shows model YM-5100A.

* The YM-5100A is used for illustrative purposes in this manual. For this reason, the illustrations may not match with the YM-5104A, YM-4900A, and YM-4600A.



PACKAGE CONTENTS

The shipping carton for your marimba should contain the parts shown below.

* The rails and resonators in the packages are folded.

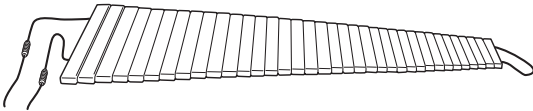
Before assembling the instrument, confirm that all listed parts are included.

* In the event that a part is missing, please contact the shop where the instrument was purchased.

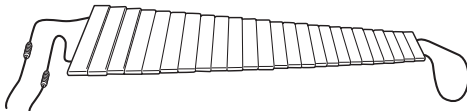


• Be careful not to get your fingers caught when opening the rail and resonator packages.

① **Natural tone bars**

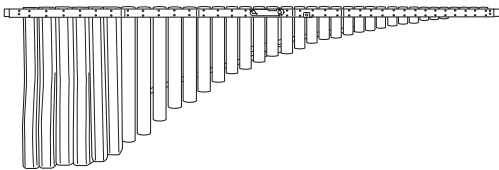


② **Accidental tone bars**

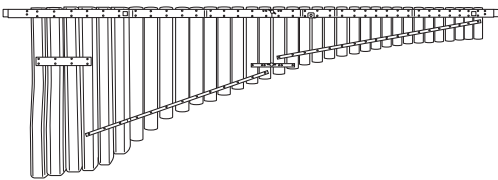


③ **Resonators (Natural tone side)**

Each resonator for the natural tone side is closed on the bottom.

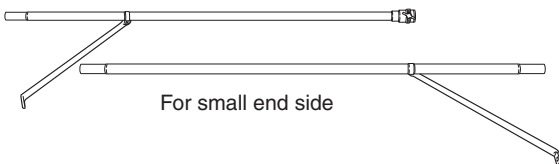


④ **Resonators (Accidental tone side)**



⑤ **Reinforcement stay**

For large end side



⑥ **Rail (1)**

Marking on the end face (A).



⑦ **Rail (2)**

Marking on the end face (B).



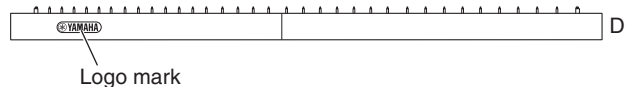
⑧ **Rail (3)**

Marking on the end face (C).

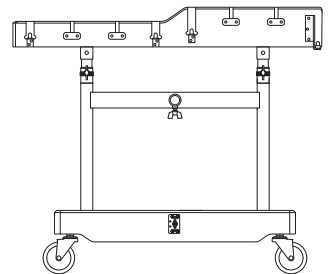


⑨ **Rail (4)**

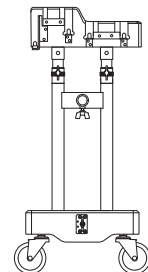
Marking on the end face (D).



⑩ **Leg (Large end)**



⑪ **Leg (Small end)**



ASSEMBLY



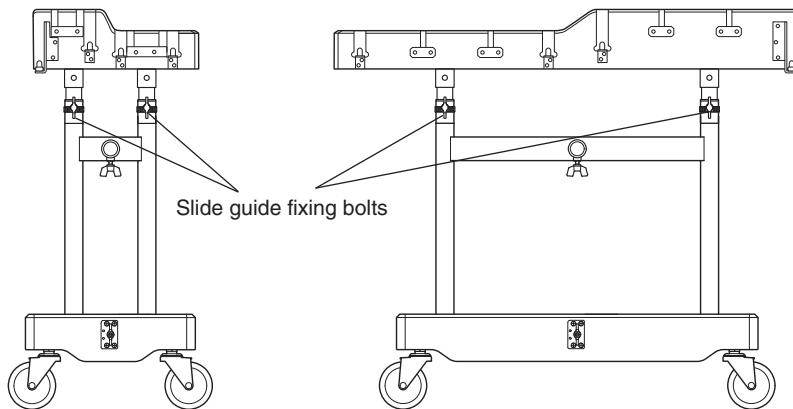
- For safety, assembly should be performed by two or more people in a place that provides sufficient space.
- Be careful not to pinch your fingers when assembling the instrument. In particular, when assembling the rails and resonators, two people must work together while checking each step carefully.

1 Connect the large and the small end legs using the reinforcement stays.

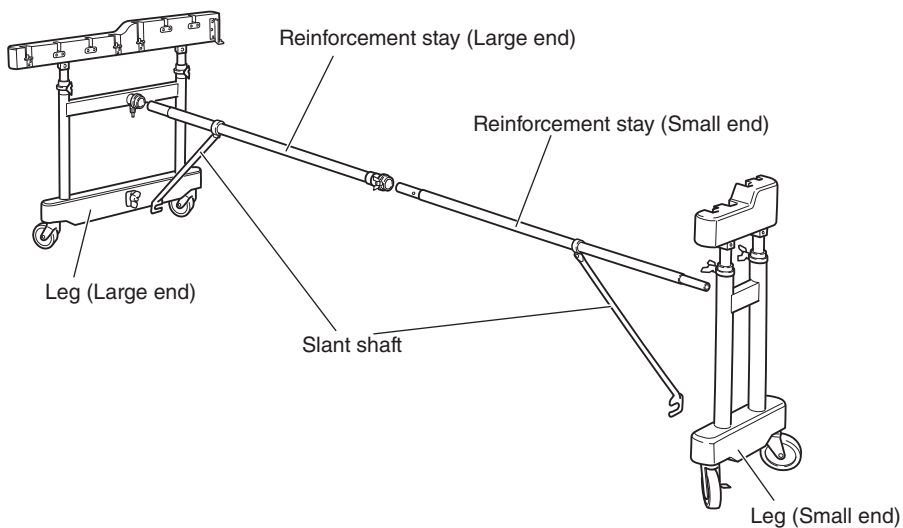
* Before proceeding to the next step, make sure that the slide guide fixing bolts of the large and small end legs are securely fastened.



- Do not loosen the side guide fixing bolts at this stage. Loosening them would cause a sudden rise of the frame end, which could be very dangerous.

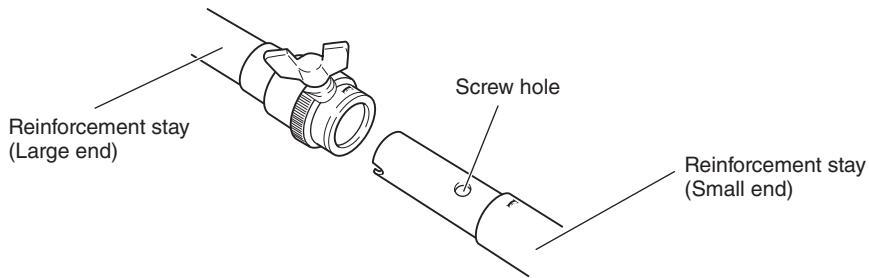


1-1 Place the large and small end legs and reinforcement stays so that they will be positioned as illustrated below after assembly.

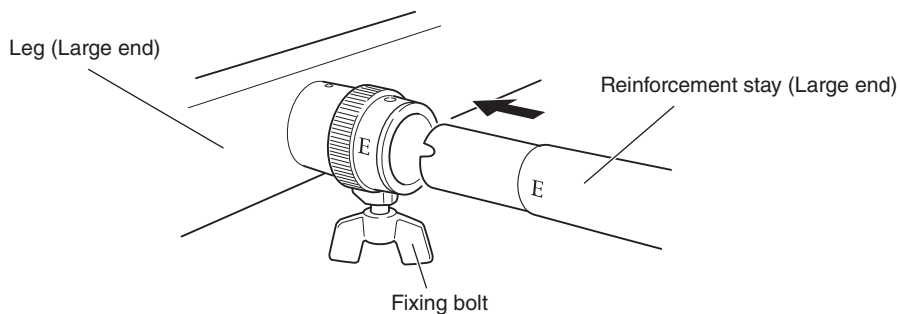


ASSEMBLY

- 1-2 Connect the reinforcement stays at the center. Align the end of the fixing bolt and the holes in the reinforcement stays and tighten the fixing bolt securely.

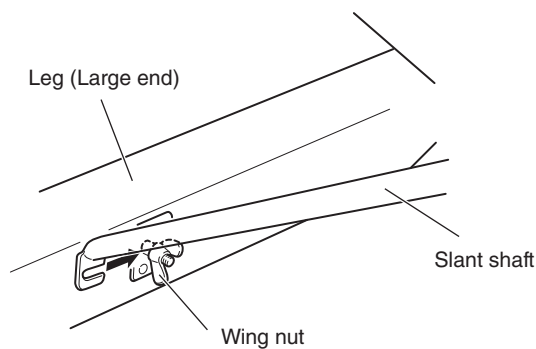


- 1-3 Connect the reinforcement stay to the large end leg. Insert the "E" marked end of the reinforcement stay (with its slant shaft facing down) into the joint (marked with "E") on the large end leg until it stops, then tighten the fixing bolt securely. In the same manner, connect the reinforcement stay to the small end leg. (There is no marking on the small end joint.)



- 1-4 After making sure that both legs are perpendicular to the floor, fit the end of each slant shaft to the wing nut located in the lower part of each leg and tighten it securely.

* Make sure that the slant shaft is securely fitted.



2 Insert the rails (2) and (3) into the end frames of the legs.

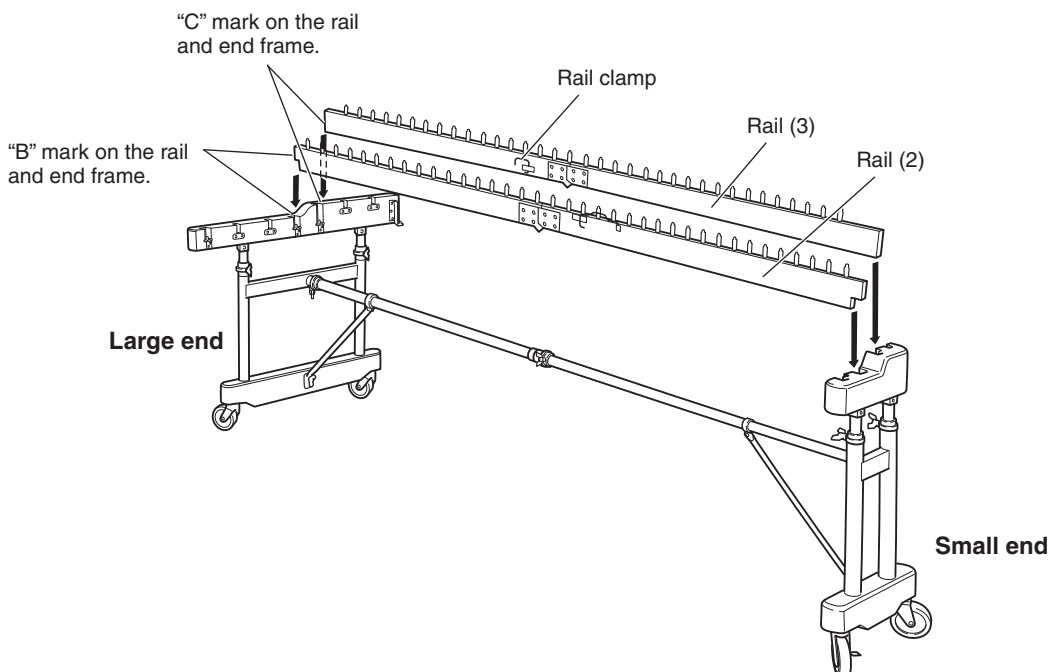
2-1 First, insert rail (2).

A "B" mark is printed on the big end face of the rail (2) and the grooved section of the end frame of the large end leg.

* Do not insert one side of the rail fully at first, but push both sides into the grooves alternately little by little until both sides are fully inserted.

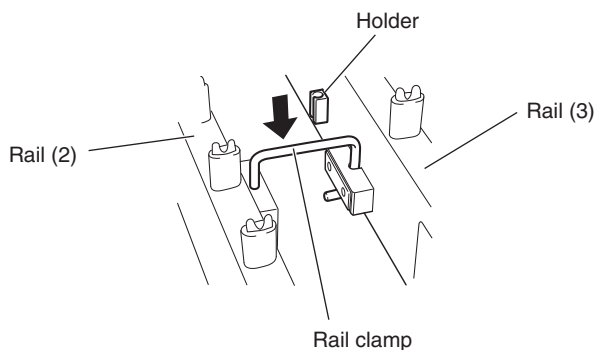
Next, in the same manner, insert rail (3) securely.

A "C" mark is printed on the large end face of rail (3) and the grooved section of the end frame of the large end leg.



2-2 Engage the short rail clamp located at the center of rail (3) with rail (2).

* Release the clamp from its holder, lift and move it to rail (2) and push it down fully.

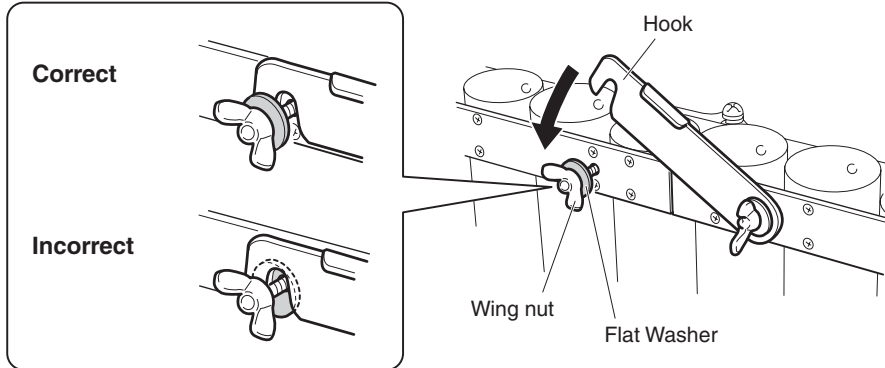


3 Attach the resonators.

3-1 Unbend the resonators, apply a hook and then tighten the wing nut securely. When assembling the resonator pipes, make sure that the washer is positioned on the outer side of the hook as shown in the illustration below.

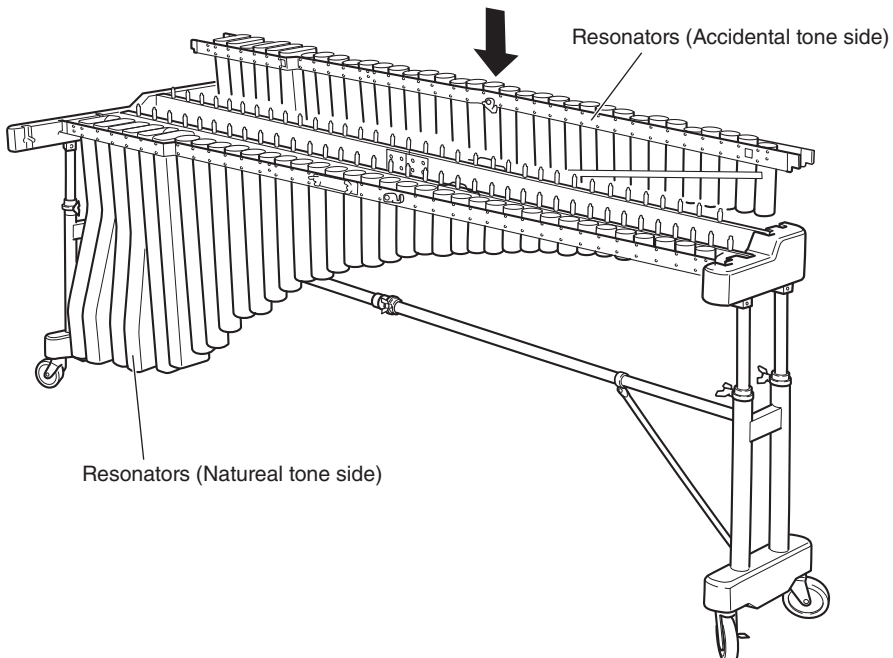
- NOTICE**
- When assembling the resonators, be careful not to damage them.
 - Positioning the washer on the inner side of the hook can result in noise while playing.

* All of the natural tone resonators are closed at the bottom.



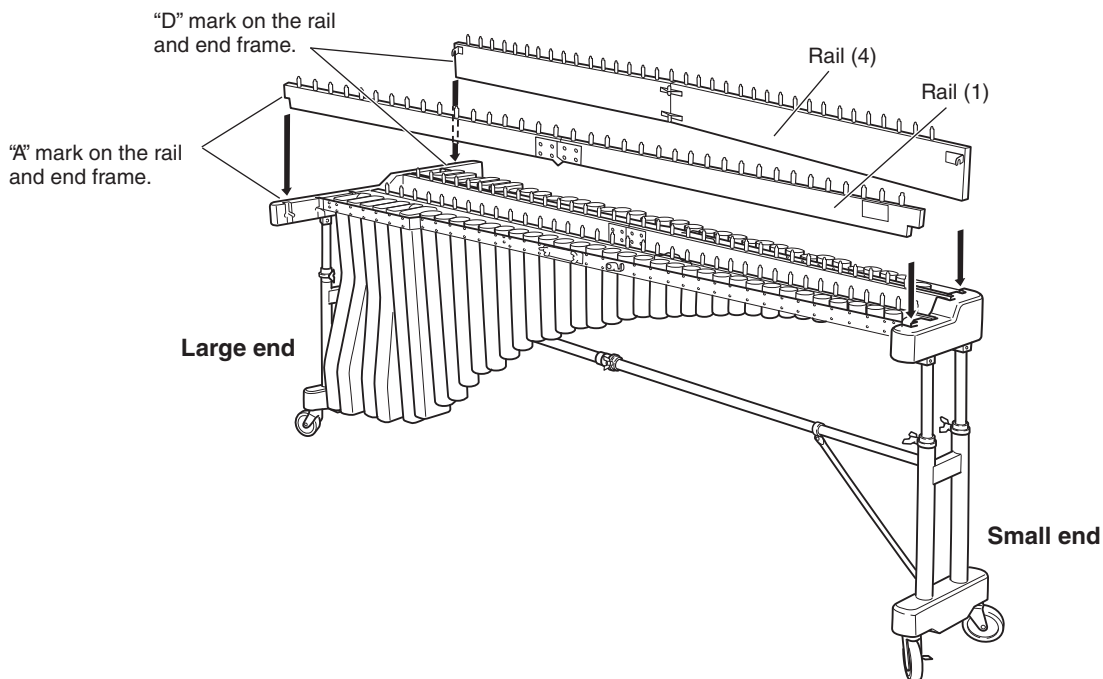
3-2 Insert the resonators into the resonator holders on the end frames in the same way as you did for the rails.

- NOTICE**
- Be sure not to confuse the natural tone resonators and accidental tone resonators.
 - Take care not to bump the resonators against the legs, etc.



4 Insert rails (1) and (4) into the end frames of the legs.

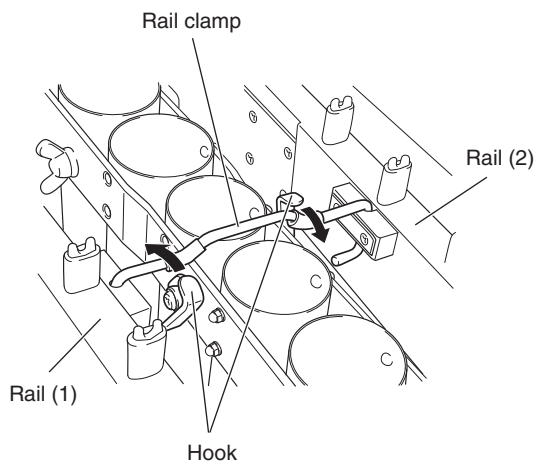
- 4-1 Insert the outer rails (1) and (4) in the same manner as the inner rails (2) and (3). An "A" mark is printed on the large end face of rail (1) and the grooved section of the end frame of the large end leg, and a "D" mark for rail (4).



- 4-2 Engage the rail clamps on rail (2) and rail (3) with rail (1) and rail (4) respectively.

YM-5104A YM-5100A Only

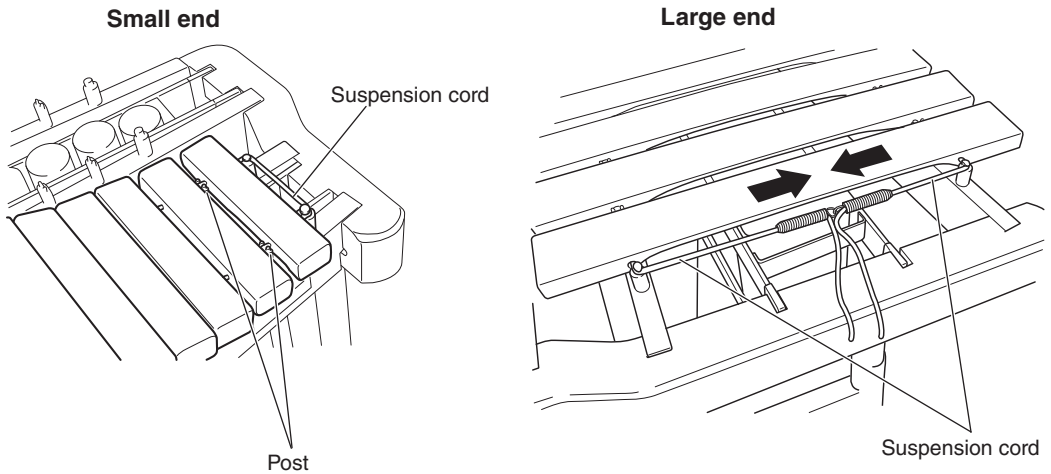
- 4-3 Secure the resonators by fitting their hooks to the rail clamps engaged in Step 4-2.
- * Hooks are provided in two locations on both the natural tone side and the accidental tone side.
 - * Make sure that each hook is securely fitted.



5 Set the tone bars.**5-1 Set the natural tone bars first.**

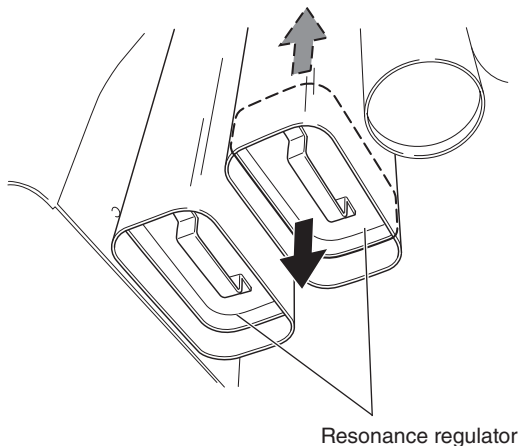
With one person holding the suspension cords on the bass side and the other person holding the suspension cords on the treble side securely with both hands, gently place the tone bars on the rails. Align each tone bar individually and hook its cord onto the corresponding post. After confirming that the cord is secured to every post, fix the tone bars by pulling the right and left cords forward from the large end side and hooking the two springs to each other.

NOTICE • When setting the tone bars, be careful not to damage them.

**YM-5104A YM-5100A YM-4900A Only**

5-2 Resonators F#²², G²³, G#²⁴, A²⁵ and A#²⁶ each have a resonance regulator. While tapping each tone bar, move the resonance regulator to find the position where the best resonance is obtained and affix it there.

NOTICE • When affixing the resonance regulator, check to ensure that it is not installed on a slant.

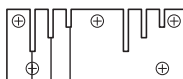


YM-4600A Only

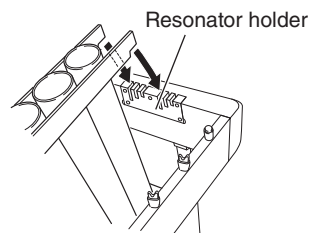
5-2 Since the YM-4600A does not feature a resonance regulator, insert the resonators into the resonator holders as shown below.

* The resonators are factory adjusted so that the optimum resonance level is obtained at 23°C (73.4°F). If desirable resonance is not available due to the temperature being higher or lower than 23°C (73.4°F), adjust the setting of the resonators. Move the resonators to fit into shorter grooves when the temperature is higher and into longer grooves when the temperature is lower.

Temperature	Grooves to use
Higher	Short groove ("A" in the figure right)
Around 23°C (73.4°F)	Center groove ("B")
Lower	Long groove ("C")



A : For a higher temperature
 B : For a temperature around 23°C (73.4°F)
 C : For a lower temperature



6 Adjust the height of the tone bars.



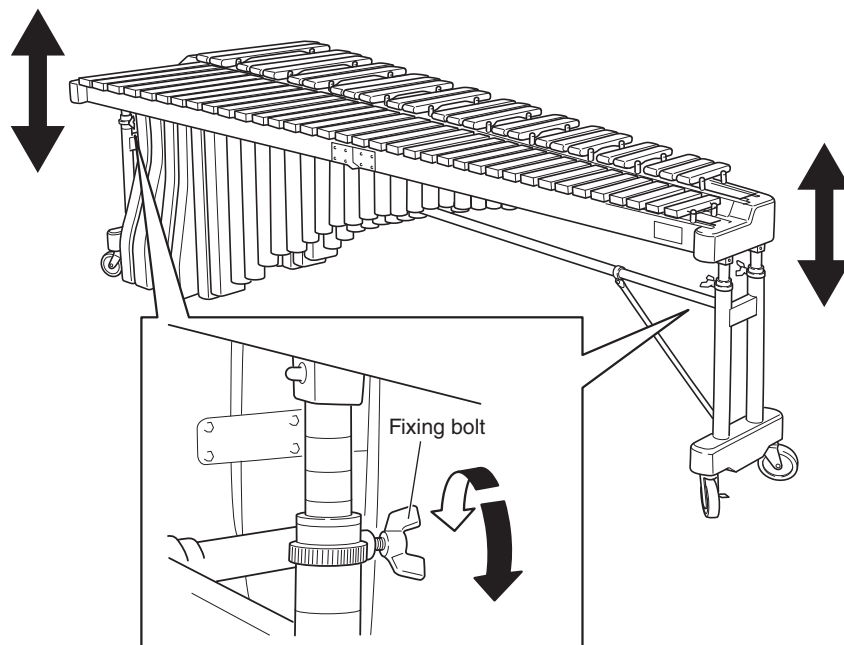
- When adjusting the tone bar height, be sure to have two people supporting the frame, one at each end using both hands.
- Do not place your feet under the resonators. Otherwise, your feet might get caught.

While supporting the frame end of the leg by hand, loosen the fixing bolt of the slide guide on both the large end and small end sides.

Adjust the height to the desired level and tighten the fixing bolts securely.

When adjusting the height, use the lines on the slide guide for reference and make the tone bars in parallel with the floor surface.

Upon completion of assembly, check to make sure that each bolt is tightened securely.



SPECIFICATIONS/SCALE RANGE

■ YM-5104A

- **Range:** C16 – G83 (5-1/2 octave)
- **Bars:** Rosewood
- **Bar sizes:**
72 – 41 mm (2.8" – 1.6") wide
24 – 20 mm (0.94" – 0.79") thick
- **Resonator:** Helmholtz, Elliptic low sound resonator
- **Height Adjustment:**
Gas spring system
15 cm (86 – 101 cm)
5.9" (33.9" – 39.8")
- **Dimensions (W x D):** 281 x 103 cm (110.6" x 40.6")
- **Weight:** 99 kg (218 lbs 4 oz)

■ YM-5100A

- **Range:** C16 – G76 (5 octave)
- **Bars:** Rosewood
- **Bar sizes:**
72 – 41 mm (2.8" – 1.6") wide
24 – 20 mm (0.94" – 0.79") thick
- **Resonator:** Helmholtz, Elliptic low sound resonator
- **Height Adjustment:**
Gas spring system
15 cm (86 – 101 cm)
5.9" (33.9" – 39.8")
- **Dimensions (W x D):** 261 x 103 cm (102.8" x 40.6")
- **Weight:** 96 kg (211 lbs 10 oz)

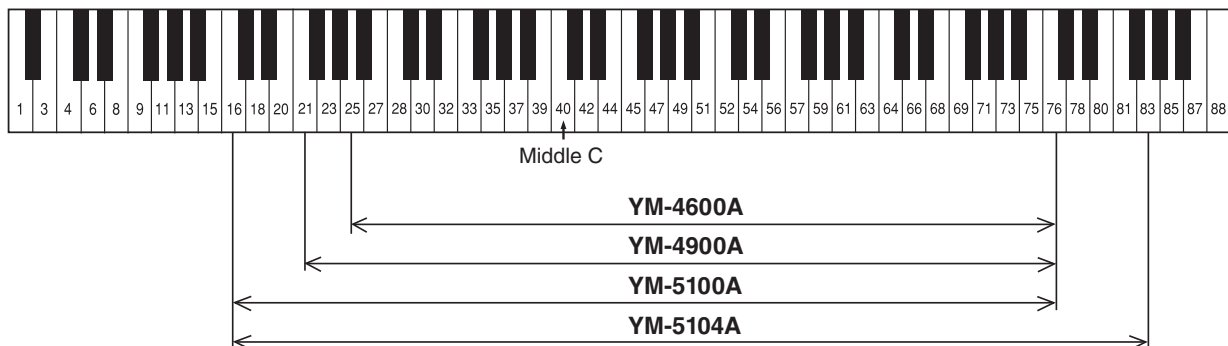
■ YM-4900A

- **Range:** F21 – C76 (4-1/2 octave)
- **Bars:** Rosewood
- **Bar sizes:**
65 – 41 mm (2.5" – 1.6") wide
24 – 20 mm (0.94" – 0.79") thick
- **Resonator:** Helmholtz, Elliptic low sound resonator
- **Height Adjustment:**
Gas spring system
15 cm (86 – 101 cm)
5.9" (33.9" – 39.8")
- **Dimensions (W x D):** 235 x 96 cm (92.5" x 37.8")
- **Weight:** 78 kg (171 lbs 15 oz)

■ YM-4600A

- **Range:** A25 – C76 (4-1/3 octave)
- **Bars:** Rosewood
- **Bar sizes:**
65 – 41 mm (2.5" – 1.6") wide
24 – 20 mm (0.94" – 0.79") thick
- **Resonator:** Circle resonator
- **Height Adjustment:**
Gas spring system
15 cm (86 – 101 cm)
5.9" (33.9" – 39.8")
- **Dimensions (W x D):** 219 x 91 cm (86.2" x 35.8")
- **Weight:** 68 kg (149 lbs 14 oz)

● SCALE RANGE



* The contents of this manual apply to the latest specifications as of the publishing date. To obtain the latest manual, access the Yamaha website then download the manual file.
Since specifications, equipment or separately sold accessories may not be the same in every locale, please check with your Yamaha dealer.

VORSICHTSMAßNAHMEN

EMPFOHLENE LEKTÜRE VOR DEM WEITERFAHREN

Vorliegendes Handbuch für spätere Nachschlagezwecke sorgfältig und zugänglich aufbewahren.

VORSICHT

Stets die unten aufgeführten Grundvorsichtsmaßnahmen befolgen, um mögliche Verletzungen der eigenen oder anderer Personen sowie eine Beschädigung des Instruments oder andere Sachschäden zu vermeiden. Folgende Vorsichtsmaßregeln stellen keine vollständige Aufzählung dar.

Nicht zerlegen

- Keine Reparaturen und keinen Austausch von Teilen vornehmen, die nicht im Handbuch beschrieben sind.
- Die Gasfeder nicht zerlegen. Aufgrund des eingeschlossenen Hochdruckgases birgt ein Zerlegen der Gasfeder Gefahren und ein hohes Verletzungsrisiko.

Zusammenbau

- Das Instrument auf einer ebenen, stabilen Oberfläche zusammenbauen (bzw. zerlegen). Das Instrument kann von einer instabilen Oberfläche wie einer wackeligen, geneigten oder unebenen Arbeitsfläche abstürzen.
- Das Instrument gemäß den entsprechenden Anweisungen in vorliegendem Benutzerhandbuch in der richtigen Reihenfolge zusammenbauen. Die Schrauben außerdem regelmäßig nachziehen. Andernfalls kann das Instrument beschädigt werden oder umfallen und Verletzung verursachen.
- Beim Zusammenbau des Instruments darauf achten, sich nicht die Finger einzuklemmen. Insbesondere der Zusammenbau der Träger und Resonatoren erfordert zwei Personen und ein sorgfältiges Prüfen aller Schritte.

Transport und Zusammenbau

- Das Instrument stets zumindest zu zweit verstellen oder zusammenbauen. Andernfalls kann das Instrument beschädigt werden oder umfallen und Verletzung verursachen.
- Das Instrument nicht an einem instabilen Platz abstellen, wo es versehentlich umstürzen könnte.
- Das Instrument nicht im zusammengebauten Zustand Treppen hinauf oder hinunter tragen. Dabei besteht die Gefahr, dass Teile abstürzen oder Personen das Gleichgewicht verlieren und fallen könnten. Das Instrument nur im zerlegten Zustand transportieren.
- Außer beim Verstellen oder Transportieren des Instruments beide Laufrollen (links und rechts) arretieren. Andernfalls kann das Instrument sich bewegen oder umstürzen und Verletzung verursachen.
- Das Instrument mittels der Laufrollen nur auf ebenen, flachen Oberflächen verstellen. Auf einer geneigten, instabilen oder kiesigen Oberfläche kann das Instrument umstürzen oder außer Kontrolle geraten und möglicherweise Verletzung verursachen.

- Beim Verstellen oder Transportieren des Instruments mittels der Laufrollen nicht laufen. Andernfalls kann das Instrument außer Kontrolle geraten, auf ein Hindernis oder eine Wand stoßen und schwere Verletzung verursachen.
- Soll das Instrument im Auto transportiert werden, muss es wie im Einkaufszustand (siehe Seite 4) zerlegt und sicher verpackt werden. Wird das Instrument ohne Verpackung transportiert, kann es beschädigt werden. Die Zerlegung des Instruments erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Zusammenbaus.
- Sich während eines Erdbebens nicht in der Nähe des Instruments aufhalten. Das Instrument kann sich durch starke Erschütterungen während eines Erdbebens verstellen oder umstürzen, was das Instrument oder dessen Teile beschädigen und möglicherweise zu Verletzungen führen könnte.

Handhabung

- Keine Gegenstände auf das Instrument abstellen. Andernfalls könnten die Klangstäbe oder Träger verzogen oder verformt werden.
- Falls das Instrument wackelt, schwankt oder Geräusche erzeugt, sofort den Einsatz einstellen alle Schrauben nachziehen. Andernfalls kann das Instrument umstürzen und Verletzung verursachen.
- Rissige Klangstäbe umgehend austauschen. Die Kante eines gerissenen Klangstabs kann scharf sein und Schnittverletzungen an den Händen verursachen.
- Den Schlägel ausschließlich zum Spielen des Instruments verwenden. Andernfalls können Verletzungen oder Unfälle verursacht werden. Sicherstellen, dass Kinder niemanden mit dem Schlägel schlagen, diesen in den Mund stecken oder sonst wie gefährlich handhaben.
- Hände oder Füße stets von beweglichen Teilen wie den Laufrollen fern halten. Andernfalls können sie erfasst und verletzt werden.
- Kein Herumspielen in der Nähe des Instruments! Andernfalls kann das Instrument angestoßen werden und Verletzung verursachen. Außerdem könnte das Instrument umstürzen. Keine Kinder in der Nähe des Instruments spielen lassen.
- Sich nicht an das Instrument lehnen bzw. abstützen oder schwere Gegenstände darauf abstellen. Andernfalls könnte das Instrument umstürzen, die Tonstäbe oder das Gestell beschädigt werden oder Verletzung verursacht werden.

Yamaha haftet nicht für Schäden, die auf unsachgemäße Benutzung oder eine Umrüstung des Instruments zurückzuführen sind.

ACHTUNG

Nachstehende Hinweise befolgen, um Schäden am Artikel zu vermeiden.

■ Handhabung

- Den Artikel nicht rau handhaben. Andernfalls kann der Artikel beschädigt werden.
- Zum Spielen der Marimba den geeigneten Schlägel verwenden. Wird das Instrument mit einem ungeeigneten Schlägel gespielt, können die Klangstäbe verbeult, zerkratzt oder verstimmt werden.
- Das Instrument nicht an schlecht belüfteten Orten einsetzen.
- Beim Verstellen des Instruments muss die Arretierung der Laufrollen aufgehoben sein. Beim Verstellen auf einer rauen oder unebenen Oberfläche das Instrument leicht anheben.
- Das Instrument vorsichtig verstellen und Stöße sowie Schläge vermeiden. Das Instrument kann durch Stöße beschädigt werden.
- Durch häufiges Verstellen des Instruments können sich Schrauben und Teile lösen. Nach dem Verstellen des Instruments prüfen, ob alle Schrauben und Teile fest angebracht sind. Lose Teile nachziehen.

- Das Rahmen-Ende nicht übermäßig kraftvoll anheben, um zu verhindern, dass sich die Gasfeder vom Gestell löst.
- Das Instrument niemals an folgenden Orten einsetzen oder lagern. Andernfalls könnte die Funktion des Instrument beeinträchtigt werden.
 - Orte mit extrem hohen Temperaturen (unter dem Einfluss direkter Sonneneinstrahlung, in der Nähe von Heizgeräten usw.)
 - Orte mit extrem niedrigen Temperaturen
 - In Bereichen mit Nässe (Badezimmer, nasser Boden usw.) oder hoher Luftfeuchtigkeit
 - Orte, die Regenwasser ausgesetzt sind
 - Sehr staubige Orte
 - Orte, die starken Vibrationen ausgesetzt sind

■ Wartung

- Die Klangstäbe mit einem trockenen, weichen Tuch oder einem Silikontuch reinigen. Niemals Verdünner, Benzol oder ein feuchtes Tuch verwenden. Andernfalls kann das Instrument beschädigt, beispielsweise die Oberflächenbeschichtung der Klangstäbe angegriffen werden.

INFORMATION

■ Über dieses Handbuch

- Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen lediglich zur Veranschaulichung und können vom eigentlichen Instrument abweichen.
- in dieser Anleitung erwähnte Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Firmen.

Vielen Dank für den Erwerb einer Konzertmarimba von Yamaha. Yamaha ist stets bestrebt, Instrumente zu entwickeln, die leicht zu spielen sind und schöne Klänge erzeugen. Bei der Herstellung dieser hervorragenden Musikinstrumente haben wir große Anstrengungen unternommen, um hochwertige Materialien auszuwählen. Wir wünschen viel Spaß beim Spielen der Konzertmarimba von Yamaha. Sie erzeugt tiefe, satte Klänge, die es vermögen, einem dynamischen Lautstärkebereich zu projizieren und den Raum damit zu füllen.

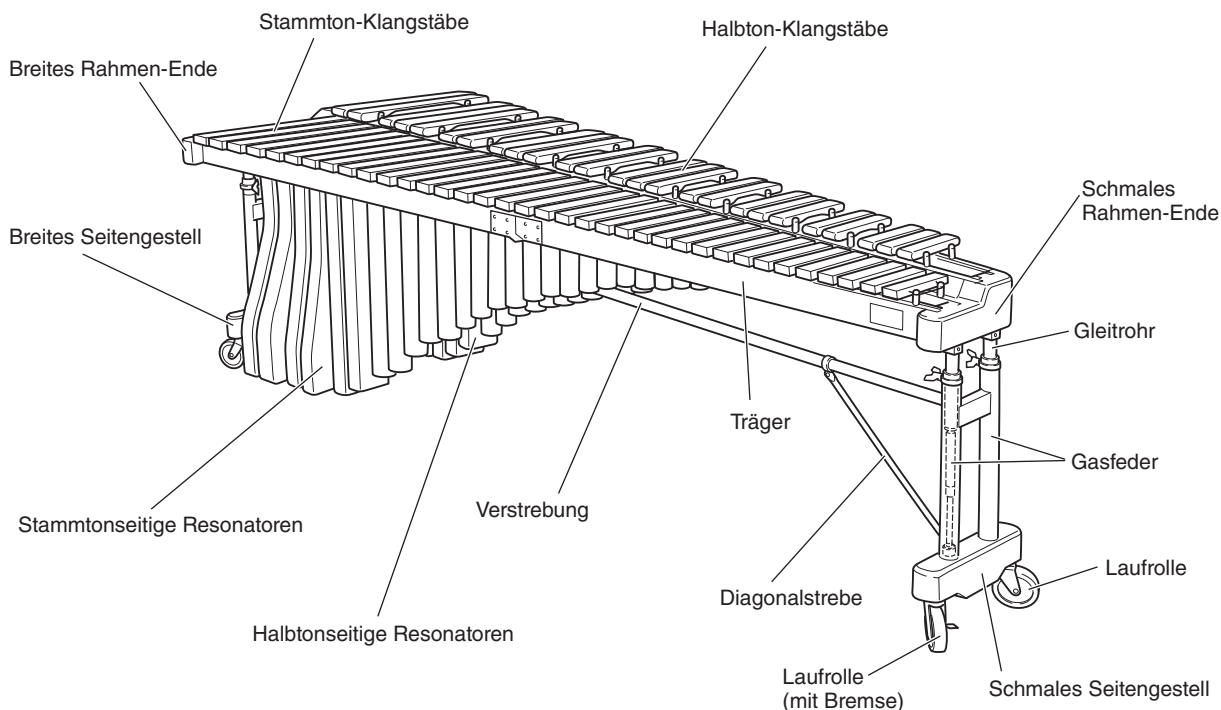
Dieses Handbuch erläutert die sachgemäße Bedienung der Konzertmarimba von Yamaha. Vorliegendes Benutzerhandbuch gründlich lesen, um sicherzustellen, dass dieses neue Instrument über viele Jahre einen reichhaltigen Musikgenuss bereitet.

TEILEBEZEICHNUNGEN

■ YM-5104A YM-5100A YM-4900A YM-4600A

* Die Abbildung zeigt das Modell YM-5100A.

* In diesem Handbuch wird das Modell YM-5100A zur Veranschaulichung verwendet. Aus diesem Grund stimmen die Abbildungen möglicherweise nicht mit den Modellen YM-5104A, YM-4900A und YM-4600A überein.



LIEFERUMFANG

Die Verpackung der Marimba muss die nachstehend aufgeführten Teile enthalten.

* Die verpackten Träger und Resonatoren sind zusammengeklappt.

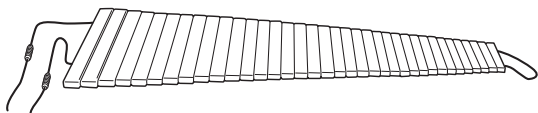
Vor dem Zusammenbau des Instruments sicherstellen, dass alle Teile vorhanden sind.

* Sollte ein Teil fehlen, den jeweiligen Händler kontaktieren.

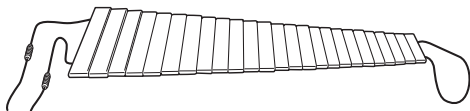


- Darauf achten, sich beim Öffnen der Träger- und Resonatorverpackungen nicht die Finger einzuklemmen.

① Stammton-Klangstäbe

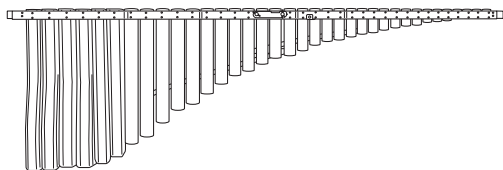


② Halbton-Klangstäbe

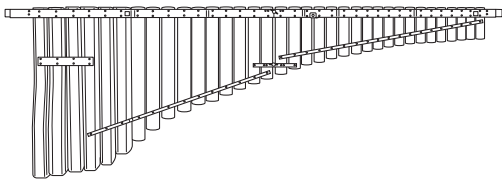


③ Stammtonseitige Resonatoren

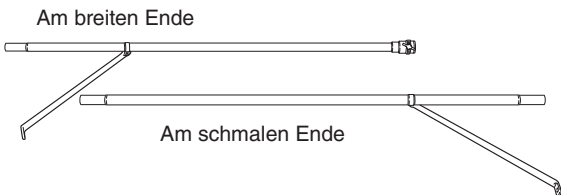
Die Resonatoren für die Stammtonseite sind an der Unterseite geschlossen.



④ Halbtonseitige Resonatoren

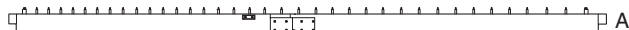


⑤ Verstrebung



⑥ Träger 1

Stirnseiten-Markierung A



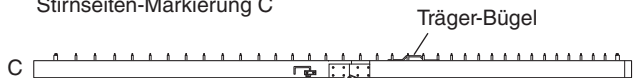
⑦ Träger 2

Stirnseiten-Markierung B



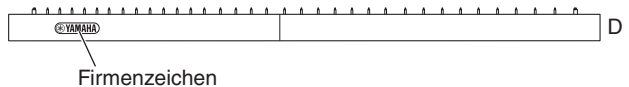
⑧ Träger 3

Stirnseiten-Markierung C

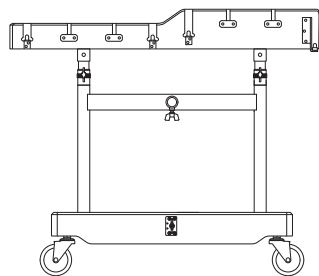


⑨ Träger 4

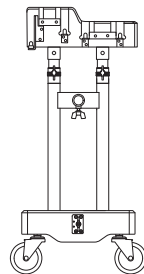
Stirnseiten-Markierung D



⑩ Breites Seitengestell



⑪ Schmales Seitengestell



ZUSAMMENBAU



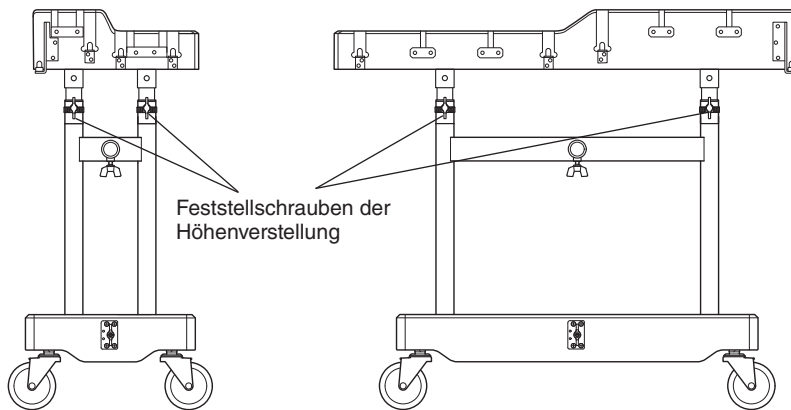
- Der Zusammenbau sollte aus Sicherheitsgründen zumindest zu zweit und an einer ausreichend großen Stelle durchgeführt werden.
- Das Instrument vorsichtig zusammenbauen, um sich keine Finger einzuklemmen. Insbesondere der Zusammenbau der Träger und Resonatoren erfordert zwei Personen und ein sorgfältiges Prüfen aller Schritte.

1 Das breite und das schmale Seitengestell mit den Verstrebungen verbinden.

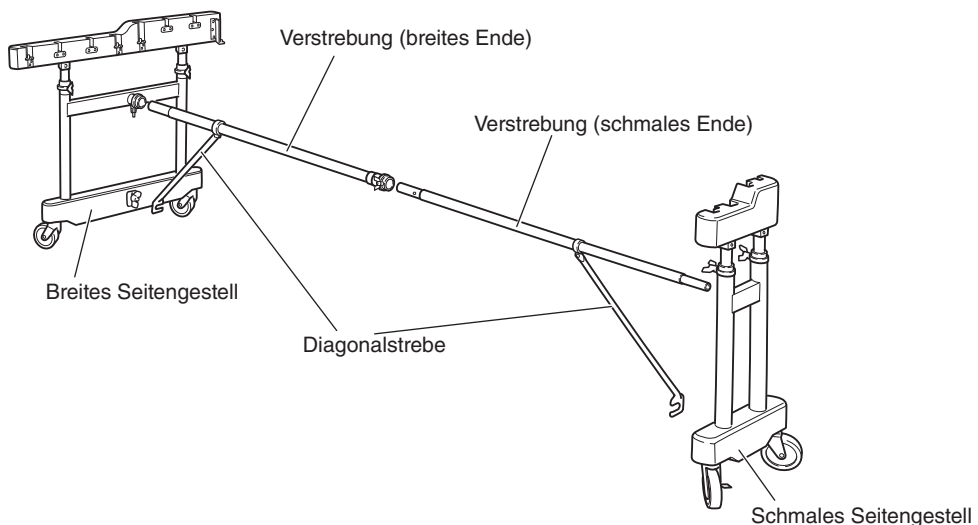
- * Vor dem nächsten Schritt sicherstellen, dass die Feststellschrauben der Höhenverstellung am breiten und schmalen Seitengestell fest angezogen sind.



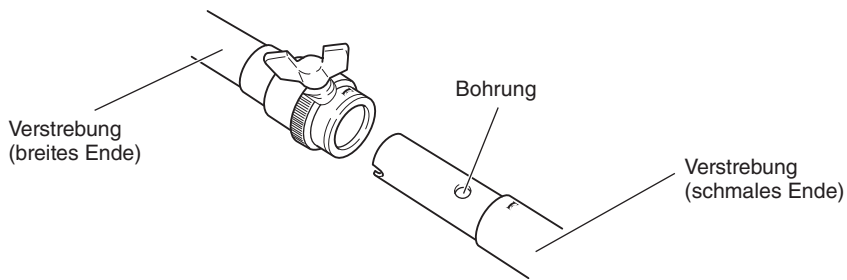
- Die Feststellschrauben der Höhenverstellung noch nicht lockern. Andernfalls könnte das Rahmen-Ende plötzlich angehoben werden und eine Gefahr darstellen.



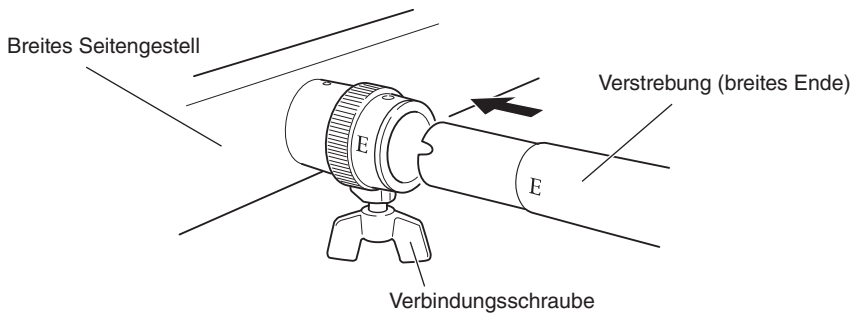
- 1-1 Das breite Seitengestell, das schmale Seitengestell und die Verstrebungen für den Zusammenbau wie nachstehend abgebildet anordnen.



- 1-2 Die Verstrebungen miteinander verbinden. Das Ende der Verbindungsschraube der einen Verstrebung auf die Bohrung in der anderen Verstrebung ausrichten und die Verbindungsschraube dann fest anziehen.

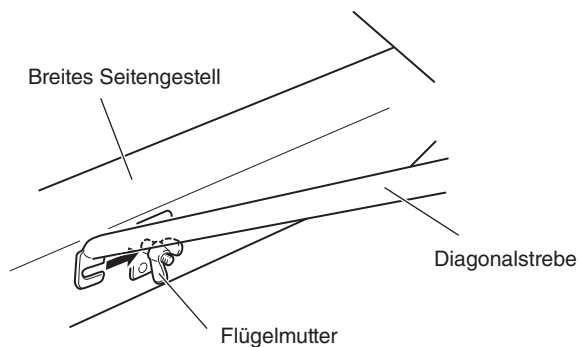


- 1-3 Die Verstrebung am breiten Seitengestell anbringen. Das mit „E“ markierte Ende der Verstrebung (mit nach unten gerichteter Diagonalstrebe) bis zum Anschlag in die (mit „E“ markierte) Aufnahme am breiten Seitengestell stecken und dann die Verbindungsschraube fest anziehen. Auf die gleiche Weise die Verstrebung am schmalen Seitengestell anbringen. (Die Aufnahme am schmalen Seitengestell weist keine Markierung auf.)



- 1-4 Sicherstellen, dass beide Seitengestelle senkrecht zum Boden stehen, dann die Diagonalstreben mit den Flügelmuttern im unteren Bereich der Seitengestelle befestigen und die Muttern anschließend fest anziehen.

* Die Diagonalstreben müssen fest sitzen.



2 Die Träger 2 und 3 in die Seitengestelle stecken.

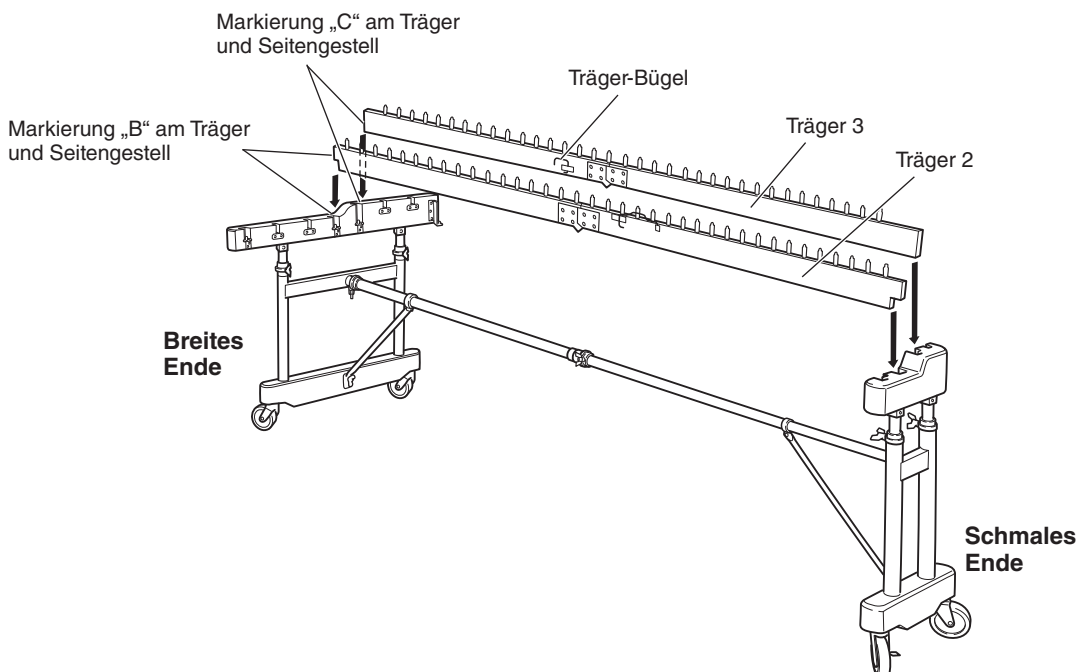
2-1 Mit Träger 2 beginnen.

Die entsprechende Stirnseite des Trägers 2 und Nut im breiten Seitengestell sind mit einer Markierung „B“ versehen.

* Den Träger nicht vollständig in die Nut an einer Seite und dann an der anderen Seite stecken, sondern allmählich und abwechselnd an beiden Seiten, bis beide Seiten vollständig eingeschoben sind.

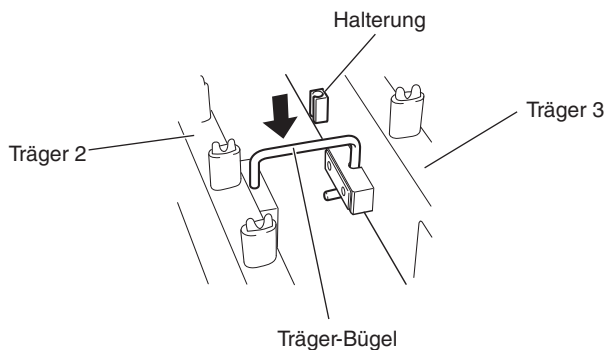
Nun Träger 3 auf die gleiche Weise anbringen.

Die entsprechende Stirnseite des Trägers 3 und Nut im breiten Seitengestell sind mit einer Markierung „C“ versehen.



2-2 Die Träger 3 mit dem kurzen Bügel in seiner Mitte mit Träger 2 verbinden.

* Den Bügel aus der Halterung lösen, anheben, auf Träger 2 richten und dann bis zum Anschlag niederdrücken.



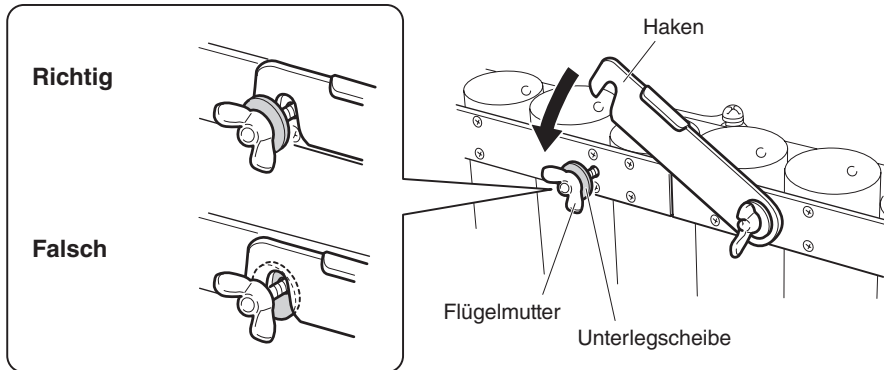
3 Die Resonatoren anbringen.

3-1 Die Resonatoren aufklappen, den Haken anbringen und dann die Flügelmutter fest anziehen. Beim Anbringen der Resonatoren darauf achten, dass die Unterlegscheibe wie nachstehend abgebildet an der Außenseite des Hakens angeordnet ist.

ACHTUNG • Die Resonatoren beim Anbringen nicht beschädigen.

- Wird die Unterlegscheibe an der Innenseite des Hakens angeordnet, können beim Spielen Geräusche entstehen.

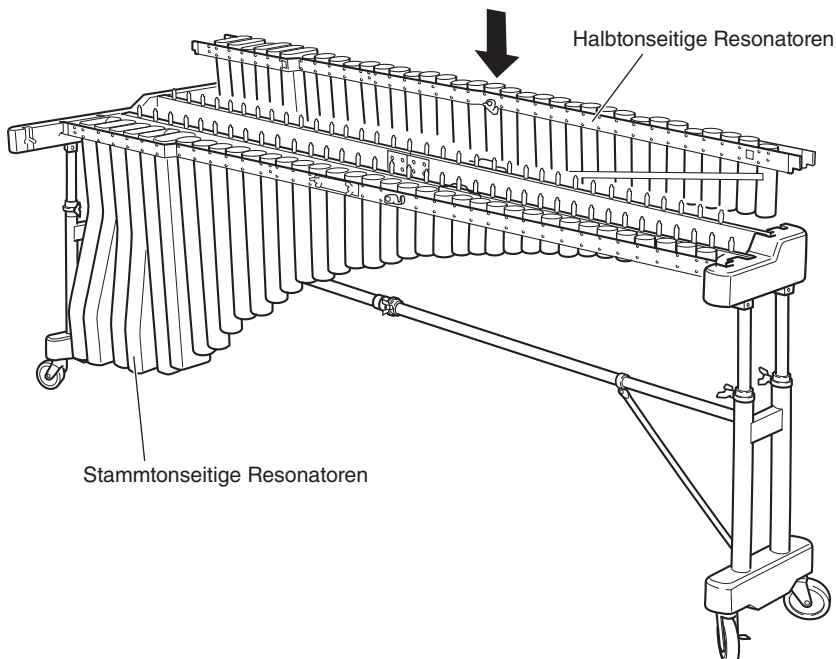
* Alle Stammton-Resonatoren sind an der Unterseite geschlossen.



3-2 Die Resonatoren auf die gleiche Weise wie die Träger in die entsprechenden Nuten in den Seitengestellen stecken.

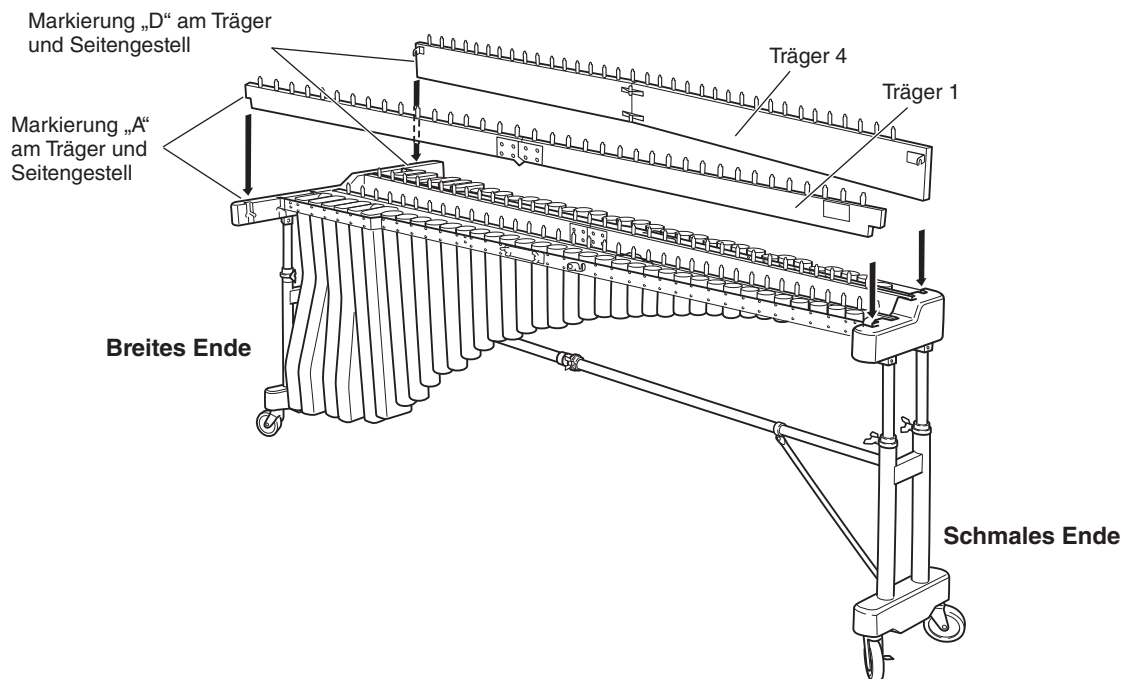
ACHTUNG • Die Stammton- und Halbton-Resonatoren nicht versehentlich vertauschen.

- Darauf achten, dass die Resonatoren nicht auf die Seitengestelle udgl. anstoßen.



4 Die Träger 1 und 4 in die Seitengestelle stecken.

- 4-1 Die Träger 1 und 4 auf die gleiche Weise wie die Träger 2 und 3 anbringen.
Die entsprechende Stirnseite des Trägers 1 bzw. 4 und Nut im breiten Seitengestell sind mit einer Markierung „A“ bzw. „D“ versehen.

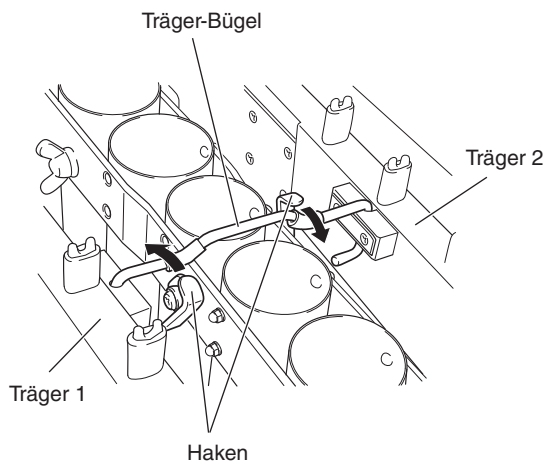


- 4-2 Den Bügel an Träger 2 bzw. 3 mit Träger 1 bzw. 4 verbinden.

Nur YM-5104A YM-5100A

- 4-3 Die Resonatoren mit deren Haken an den in Schritt 4-2 angebrachten Trägerbügeln befestigen.

- * Haken sind stammton- und halbtoneitig an zwei Stellen vorhanden.
- * Alle Haken müssen fest sitzen.

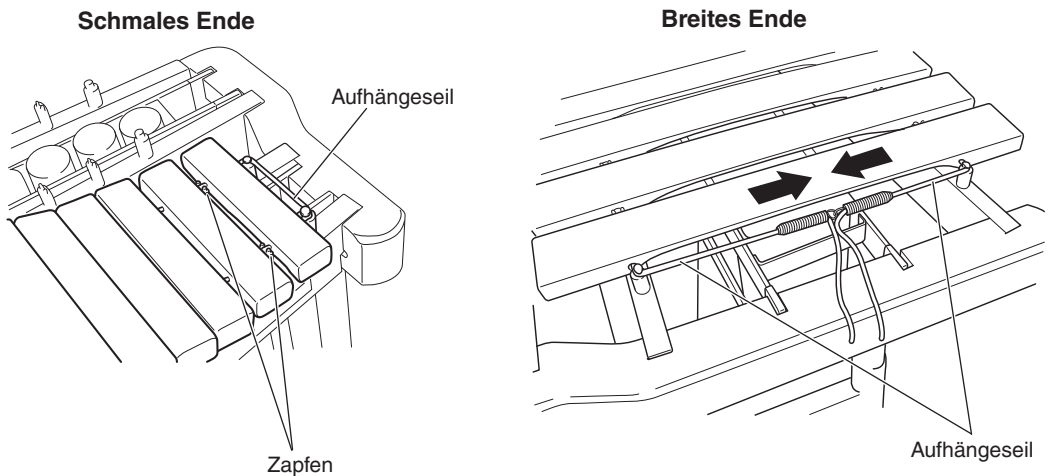


5 Die Klangstäbe anbringen.

5-1 Die Stammton-Klangstäbe zuerst anbringen.

Während eine Person die Aufhängeseile an der Tiefenseite und eine andere Person die Aufhängeseile an der Höhengenseite mit beiden Händen festhält, die Klangstäbe vorsichtig auf die Träger ablegen. Die einzelnen Klangstäbe anordnen und das Seil an den entsprechenden Stiften einhaken. Sicherstellen, dass die Seile an allen Stiften befestigt sind, und dann das rechte und das linke Seil am breiten Ende nach vorne ziehen und die beiden Federn ineinander einhaken, um die Klangstäbe zu befestigen.

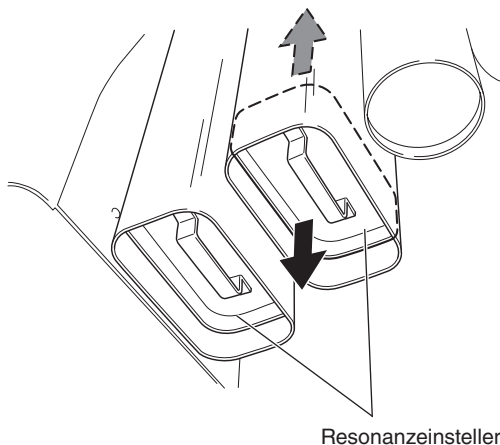
ACHTUNG • Die Klangstäbe beim Anbringen nicht beschädigen.



Nur YM-5104A YM-5100A YM-4900A

5-2 Die Resonatoren Fis²², G²³, Gis²⁴, A²⁵ und Ais²⁶ verfügen jeweils über einen Resonanzeinsteller. Den Resonanzeinsteller bei angeschlagenem Klangstab verstellen, um die Position mit der besten Resonanz zu ermitteln, und ihn dann dort feststellen.

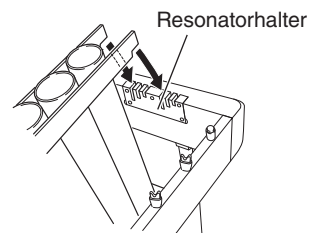
ACHTUNG • Sicherstellen, dass der Resonanzeinsteller nicht geneigt angebracht wird.



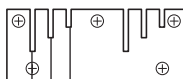
Nur YM-4600A

5-2 Beim Modell YM-4600A, welches keine Resonanzeinsteller aufweist, die Resonatoren wie nachstehend abgebildet in die Resonatorhalter einsetzen.

* Die Resonatoren sind werksseitig so eingestellt, dass die optimale Resonanz bei 23 °C erreicht wird. Wird die gewünschte Resonanz nicht erreicht, weil die Temperatur 23 °C unter- oder übersteigt, die Resonatoreinstellung anpassen. Die Resonatoren bei höherer Temperatur in kürzere Nuten und bei niedrigerer Temperatur in längere Nuten einsetzen.



Temperatur	Empfohlene Nut
Höher	Kürzere Nut („A“ in der Abbildung rechts)
Ca. 23 °C	Mittlere Nut („B“)
Niedriger	Längere Nut („C“)



- A: Bei höherer Temperatur
- B: Bei einer Temperatur von ca. 23 °C
- C: Bei niedrigerer Temperatur

6 Die Höhenlage der Klangstäbe anpassen.



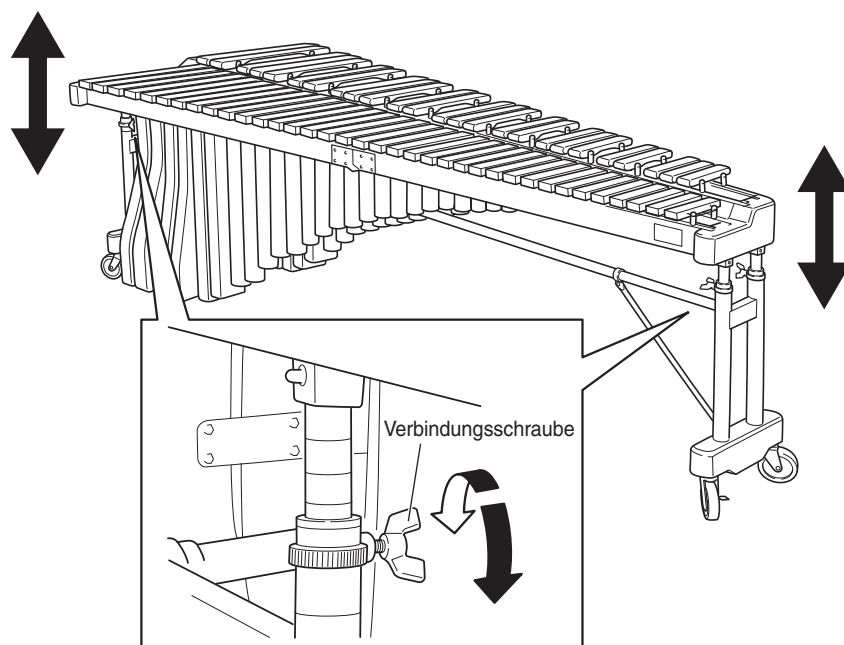
- Zum Einstellen der Höhenlage dafür sorgen, dass an beiden Seitengestellen jeweils eine Person den Rahmen mit beiden Händen abstützt.
- Die FüÙe nicht unter die Resonatoren stellen. Andernfalls könnten die FüÙe eingeklemmt werden.

Den Rahmen am Gestell per Hand abstützen und dabei die Feststellschrauben der Höhenverstellung am breiten und schmalen Ende lockern.

Den Rahmen in die gewünschte Höhenlage bringen und dann die Feststellschrauben fest anziehen.

Beim Einstellen der Höhenlage Bezug auf die Markierungen am Gleitrohr nehmen, um sicherzustellen, dass die Klangstäbe parallel zum Boden sind.

Nach dem Zusammenbau sicherstellen, dass alle Schrauben fest angezogen sind.



TECHNISCHE DATEN/TONUMFANG

■ YM-5104A

- **Tonumfang:** C16–G83 (5 1/2 Oktaven)
- **Klangstäbe:** Rosenholz
- **Klangstab-Abmessungen:**
72–41 mm breit
24–20 mm dick
- **Resonatoren:** Helmholtz, Elliptischer Tieftonresonator
- **Höhenverstellung:**
Gasfedersystem
15 cm (86–101 cm)
- **Abmessungen (B × T):** 281 × 103 cm
- **Gewicht:** 99 kg

■ YM-5100A

- **Tonumfang:** C16–G76 (5 Oktaven)
- **Klangstäbe:** Rosenholz
- **Klangstab-Abmessungen:**
72–41 mm breit
24–20 mm dick
- **Resonatoren:** Helmholtz, Elliptischer Tieftonresonator
- **Höhenverstellung:**
Gasfedersystem
15 cm (86–101 cm)
- **Abmessungen (B × T):** 261 × 103 cm
- **Gewicht:** 96 kg

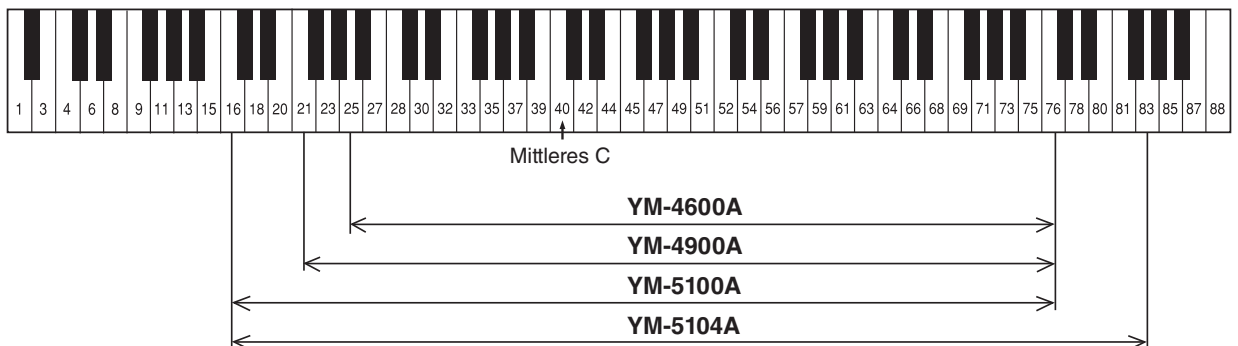
■ YM-4900A

- **Tonumfang:** F21–C76 (4 1/2 Oktaven)
- **Klangstäbe:** Rosenholz
- **Klangstab-Abmessungen:**
65–41 mm breit
24–20 mm dick
- **Resonatoren:** Helmholtz, Elliptischer Tieftonresonator
- **Höhenverstellung:**
Gasfedersystem
15 cm (86–101 cm)
- **Abmessungen (B × T):** 235 × 96 cm
- **Gewicht:** 78 kg

■ YM-4600A

- **Tonumfang:** A25–C76 (4 1/3 Oktaven)
- **Klangstäbe:** Rosenholz
- **Klangstab-Abmessungen:**
65–41 mm breit
24–20 mm dick
- **Resonatoren:** Kreisresonator
- **Höhenverstellung:**
Gasfedersystem
15 cm (86–101 cm)
- **Abmessungen (B × T):** 219 × 91 cm
- **Gewicht:** 68 kg

● TONUMFANG



* Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung gilt für die neuesten technischen Daten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Um die neueste Version der Anleitung zu erhalten, rufen Sie die Website von Yamaha auf und laden Sie dann die Datei mit der Bedienungsanleitung herunter.

Da die Technischen Daten, das Gerät selbst oder gesondert erhältliches Zubehör nicht in jedem Land gleich sind, setzen Sie sich im Zweifel bitte mit Ihrem Yamaha-Händler in Verbindung.

PRÉCAUTIONS D'USAGE

LISEZ ATTENTIVEMENT CES INFORMATIONS AVANT L'INSTALLATION

Conservez ce manuel en lieu sûr et d'accès facile pour toute référence ultérieure.

ATTENTION

Respectez toujours les précautions élémentaires énumérées ci-dessous afin d'éviter les risques de blessures corporelles pour l'utilisateur ou d'autres personnes, ou d'endommagement de l'instrument ou d'autres biens. Ces précautions incluent mais sans s'y limiter les risques suivants :

Démontage interdit

- Aucune tentative de réparation ni de remplacement de pièce ne doit être effectuée en l'absence d'instructions appropriées dans le manuel.
- Ne tentez pas de désassembler le ressort à gaz. Vu que le ressort à gaz hermétique contient du gaz sous haute pression, toute tentative de démontage du ressort est dangereuse et pose un risque élevé de blessure.

Assemblage

- Assemblez (ou désassemblez) l'instrument sur une surface stable, solide et de niveau. L'instrument risque de se renverser si vous le placez sur une surface instable, telle qu'un podium bancal, ou sur une surface inclinée ou irrégulière.
- Assemblez l'instrument dans l'ordre correct, en suivant les instructions de montage de ce manuel. Veillez aussi à resserrer régulièrement les vis ou boulons. Le non-respect de cette consigne pourrait provoquer un endommagement de l'instrument ou causer son renversement et d'éventuelles blessures.
- Durant l'assemblage de l'instrument, veillez à ne pas vous coincer les doigts. Pour l'assemblage des rails et des résonateurs en particulier, il faut vous faire assister par une personne et procéder précautionneusement, étape par étape.

Transport et installation

- Veillez à toujours vous faire aider d'au moins une personne pour assembler ou déplacer l'instrument. Le non-respect de cette consigne pourrait provoquer un endommagement de l'instrument ou causer son renversement et d'éventuelles blessures.
- Ne placez pas l'instrument dans une position instable afin d'éviter qu'il ne se renverse accidentellement.
- Ne transportez jamais l'instrument assemblé dans un escalier. Ce serait très dangereux car des pièces peuvent tomber ou vous pouvez perdre l'équilibre et tomber. Transportez toujours l'instrument après qu'il a été désassemblé.
- Verrouillez en permanence les roulettes gauche et droite, sauf quand l'instrument doit être déplacé ou transporté. Le non-respect de cette consigne pourrait provoquer un déplacement ou renversement inattendu de l'instrument, causant d'éventuelles blessures.
- Faites rouler l'instrument uniquement sur des surfaces planes et lisses. Déplacer l'instrument sur une surface en pente, instable ou couverte de gravier peut causer une perte de contrôle de l'instrument ou son renversement, et d'éventuelles blessures.

- Ne courez jamais pendant que vous déplacez ou transportez l'instrument en le faisant rouler sur ses roulettes. Sinon l'instrument risquerait de heurter un obstacle ou un mur et de causer de graves blessures.
- Si vous comptez transporter l'instrument dans une voiture, désassemblez-le au préalable tel qu'il a été fourni au moment de l'achat (voyez page 4), et emballez-le en le protégeant bien. Transporter l'instrument sans l'emballer pourrait causer son endommagement. Pour désassembler l'instrument, procédez dans l'ordre inverse de son assemblage.
- Tenez-vous à l'écart de l'instrument durant un tremblement de terre. De fortes secousses durant un séisme pourraient provoquer un déplacement ou un renversement de l'instrument, et causer un endommagement de l'instrument ou de certains de ses éléments, voire des blessures.

Manipulation

- Ne posez jamais aucun objet sur le dessus de l'instrument. Cela risquerait de déformer les lames ou les rails.
- Si l'instrument émet tout bruit anormal ou des vibrations, cessez immédiatement de l'utiliser et resserrez toutes ses vis. Le non-respect de cette consigne pourrait provoquer un renversement de l'instrument et causer d'éventuelles blessures.
- Remplacez immédiatement toute lame fendue par une neuve. L'extrémité d'une lame fendue peut être très tranchante et causer des coupures aux mains.
- N'utilisez les baguettes que pour jouer sur l'instrument. Sinon cela pourrait causer des blessures ou d'autres accidents. Veillez à ce que les enfants n'utilisent pas les baguettes pour frapper d'autres personnes, ne les mettent pas en bouche et ne fassent pas d'autres utilisations dangereuses des baguettes.
- N'insérez jamais vos mains ni vos pieds dans les parties mobiles de l'instrument, comme par exemple sous ses roulettes. Sinon vos mains ou pieds risqueraient d'être coincés et blessés.
- Ne jouez pas à proximité de l'instrument. Vous risqueriez alors de vous heurter contre l'instrument et d'être blessé. Cela pourrait en outre causer un renversement de l'instrument. Ne laissez pas des enfants jouer à proximité de l'instrument.
- Ne vous appuyez pas sur l'instrument, ne reposez pas le poids de votre corps dessus et ne posez pas d'objets lourds dessus. Cela risquerait de causer le renversement de l'instrument, un endommagement des lames ou du châssis, ou des blessures à vous-même ou à des tiers.

Yamaha décline toute responsabilité en cas de dommages matériels causés par une mauvaise manipulation de l'instrument ou des modifications apportées à l'instrument.

Suivez toutes les consignes de sécurité ci-dessous pour éviter d'endommager l'instrument.

■ Manipulation

- Ne manipulez pas cet instrument de façon brutale. Sinon vous risquez d'endommager l'instrument.
- Utilisez des baguettes conçues pour jouer du marimba. L'utilisation d'un type de baguettes inadapté sur cet instrument pourrait causer des déformations ou des rayures sur les lames, ou désaccorder ces dernières.
- N'utilisez pas l'instrument dans des endroits mal aérés.
- Vérifiez que toutes les roulettes sont déverrouillées avant de déplacer l'instrument. Soulevez légèrement l'instrument si vous devez le déplacer sur des surfaces qui ne sont pas parfaitement planes et lisses.
- Déplacez l'instrument en douceur et sans à-coups, en évitant les chocs et les collisions. L'instrument est sensible aux chocs risque d'être endommagé en cas de choc.
- Si l'instrument est souvent déplacé, les vis et autres pièces peuvent se desserrer. Après un déplacement de l'instrument, assurez-vous que toutes les vis et pièces restent bien serrés. Si ce n'est pas le cas, resserrez les pièces qui en ont besoin.

- N'appliquez pas de force démesurée quand vous levez la traverse, sinon vous risquez d'arracher le ressort à gaz du pied.
- N'utilisez et ne rangez pas l'instrument dans les endroits suivants. Cela pourrait causer un dysfonctionnement de l'instrument.
 - Des endroits exposés à une source de chaleur excessive (comme les rayons directs du soleil, un appareil de chauffage, etc.)
 - Des endroits exposés à des températures extrêmement basses
 - Des endroits humides (comme une salle de bain, un sol mouillé, etc.) ou exposés à une humidité ambiante élevée
 - Des endroits exposés à la pluie
 - Des endroits exposés à une poussière excessive
 - Des endroits soumis à de fortes vibrations

■ Entretien

- Nettoyez les lames avec un chiffon doux et sec ou un chiffon en silicone. N'utilisez jamais de diluant, de benzène ni de chiffon humide. Cela risquerait d'endommager l'instrument, notamment en corrodant le revêtement des lames.

INFORMATIONS

■ À propos de ce manuel

- Les illustrations figurant dans ce mode d'emploi sont uniquement destinées à illustrer le propos et pourraient différer de votre instrument.
- Les noms de société et les noms de produit mentionnés dans ce manuel sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

Nous vous remercions pour votre acquisition de ce marimba de concert Yamaha.

Chez Yamaha, nos efforts incessants sont au service de la création d'instruments offrant aisance de jeu et beauté sonore. Nous sélectionnons de façon rigoureuse des matériaux de qualité extrême dans notre quête de l'instrument parfait. Nous espérons que ce marimba de concert Yamaha vous apportera un plaisir de jeu intense, et que vous apprécierez ses sonorités riches et profondes, ainsi que sa tessiture dynamique permettant de projeter les sons en remplissant le décor sonore.

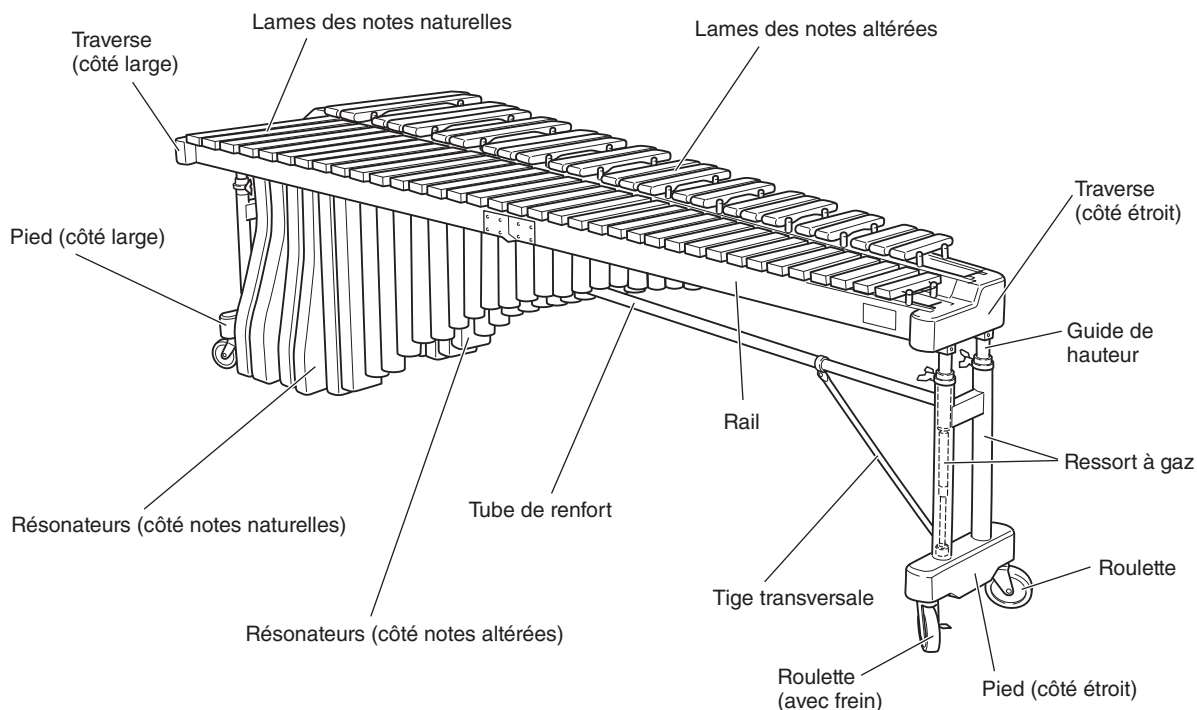
Ce manuel décrit l'utilisation correcte de votre marimba de concert Yamaha. Veuillez lire entièrement ce manuel afin de garantir un plaisir de jeu optimal pour de nombreuses années.

ÉLÉMENTS

■ YM-5104A YM-5100A YM-4900A YM-4600A

* L'illustration représente le modèle YM-5100A.

* Nous avons utilisé le modèle YM-5100A pour illustrer le propos dans ce manuel. Il se pourrait donc que vous remarquiez des différences entre les illustrations et les modèles YM-5104A, YM-4900A et YM-4600A.



CONTENU DE L'EMBALLAGE

L'emballage de votre marimba doit contenir les éléments mentionnés ci-dessous.

* Les rails et les résonateurs sont repliés dans l'emballage.

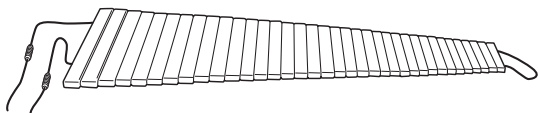
Avant de commencer l'assemblage de l'instrument, vérifiez que l'emballage contient bien tous les éléments mentionnés.

* S'il manque un élément, contactez le lieu d'achat de l'instrument.

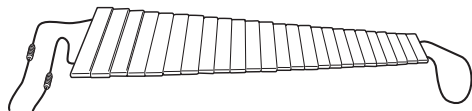


- Veillez à ne pas vous pincer les doigts quand vous ouvrez l'emballage des rails et des résonateurs.

① Lames des notes naturelles

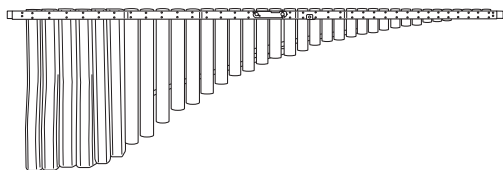


② Lames des notes altérées

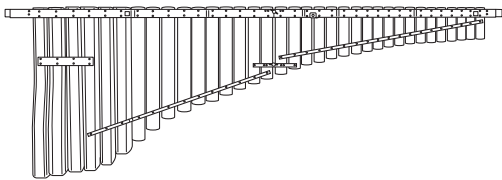


③ Résonateurs (côté notes naturelles)

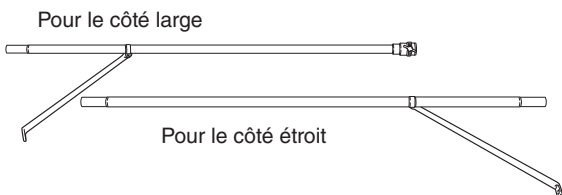
Le dessous de chaque résonateur est fermé du côté notes naturelles.



④ Résonateurs (côté notes altérées)

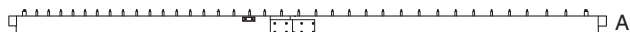


⑤ Tube de renfort



⑥ Rail (1)

Repère sur l'extrémité du châssis (A).



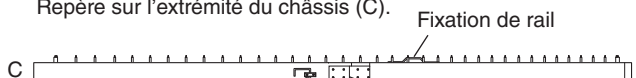
⑦ Rail (2)

Repère sur l'extrémité du châssis (B).



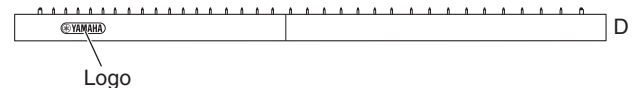
⑧ Rail (3)

Repère sur l'extrémité du châssis (C).

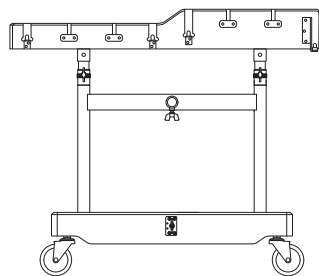


⑨ Rail (4)

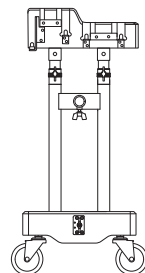
Repère sur l'extrémité du châssis (D).



⑩ Pied (côté large)



⑪ Pied (côté étroit)



ASSEMBLAGE



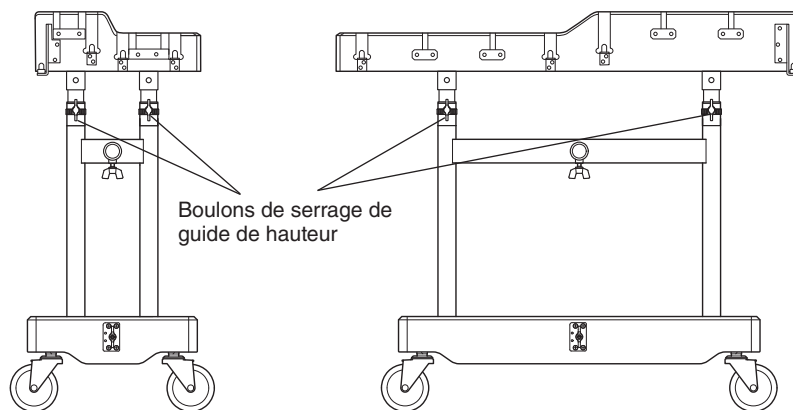
- Par mesure de sécurité, l'assemblage doit être exécuté par au moins deux personnes, dans un endroit offrant un espace suffisant.
- Lors de l'assemblage de l'instrument, veillez à ne pas vous coincer les doigts. Pour l'assemblage des rails et des résonateurs en particulier, il faut vous faire assister par une personne et procéder précautionneusement, étape par étape.

1 Reliez le pied (côté large) au pied (côté étroit) avec les tubes de renfort.

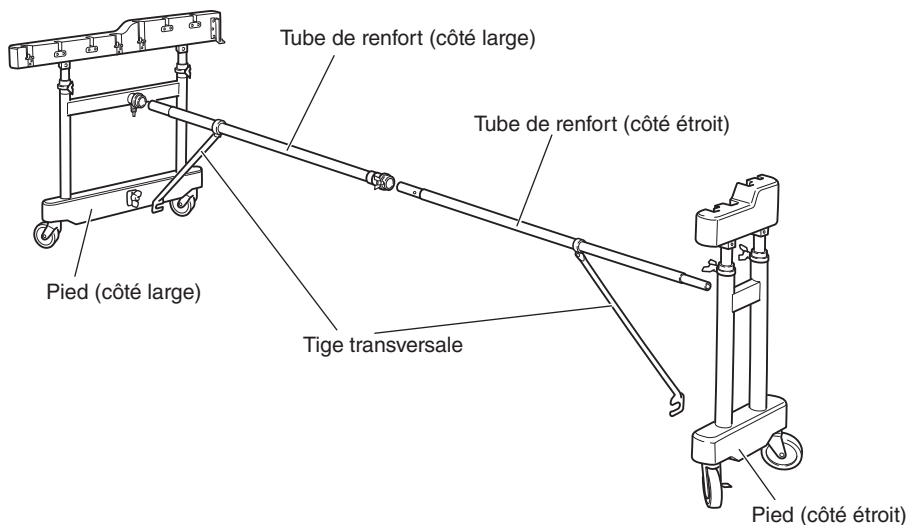
- * Avant de passer à l'étape suivante, vérifiez que les boulons de serrage de guide de hauteur sur chaque pied sont correctement serrés.



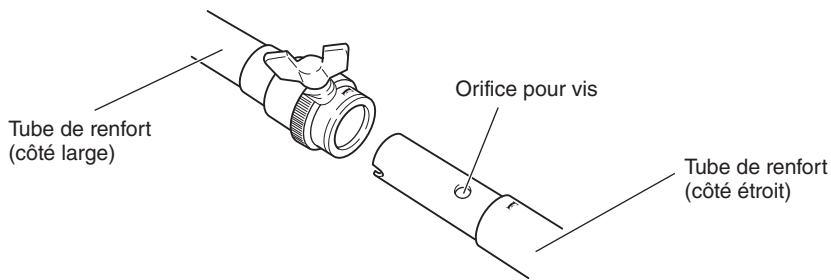
- Ne desserrez pas les boulons de serrage de guide de hauteur à cette étape. Desserrer ces boulons pourrait relever soudainement la traverse, ce qui est potentiellement très dangereux.



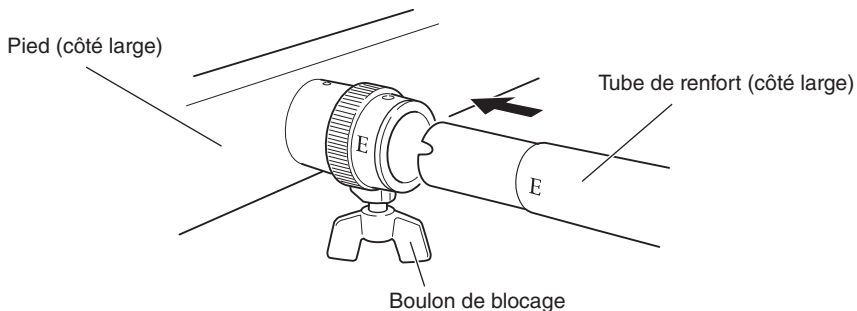
- 1-1 Positionnez les deux pieds et les tubes de renfort de sorte à obtenir l'assemblage illustré ci-dessous à l'issue de l'opération.



- 1-2 Connectez les deux tubes de renfort en leur milieu. Aligned l'extrémité du boulon de blocage et l'orifice sur les tubes de renfort, puis serrez fermement le boulon de blocage.

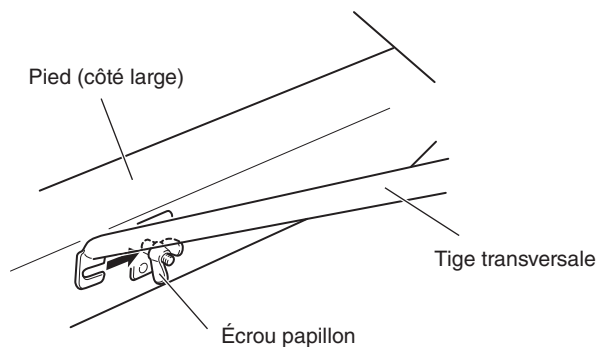


- 1-3 Reliez le tube de renfort au pied (côté large). Insérez l'extrémité du tube de renfort comportant le repère « E » (en orientant sa tige transversale vers le bas) dans le raccord (comportant le repère « E ») sur le pied (côté large), jusqu'en butée, puis serrez fermement le boulon de blocage. Reliez le tube de renfort au pied (côté étroit) en procédant de manière identique. (Le raccord sur le pied (côté étroit) ne comporte pas de repère.)



- 1-4 Après avoir vérifié que les deux pieds sont perpendiculaires au sol, insérez l'extrémité de chaque tige transversale dans dans l'écrou papillon situé sur le dessous de chaque pied, puis serrez fermement chaque écrou papillon.

* Vérifiez que la tige transversale est fermement fixée.



2 Insérez les rails (2) et (3) dans la traverse de chaque pied.

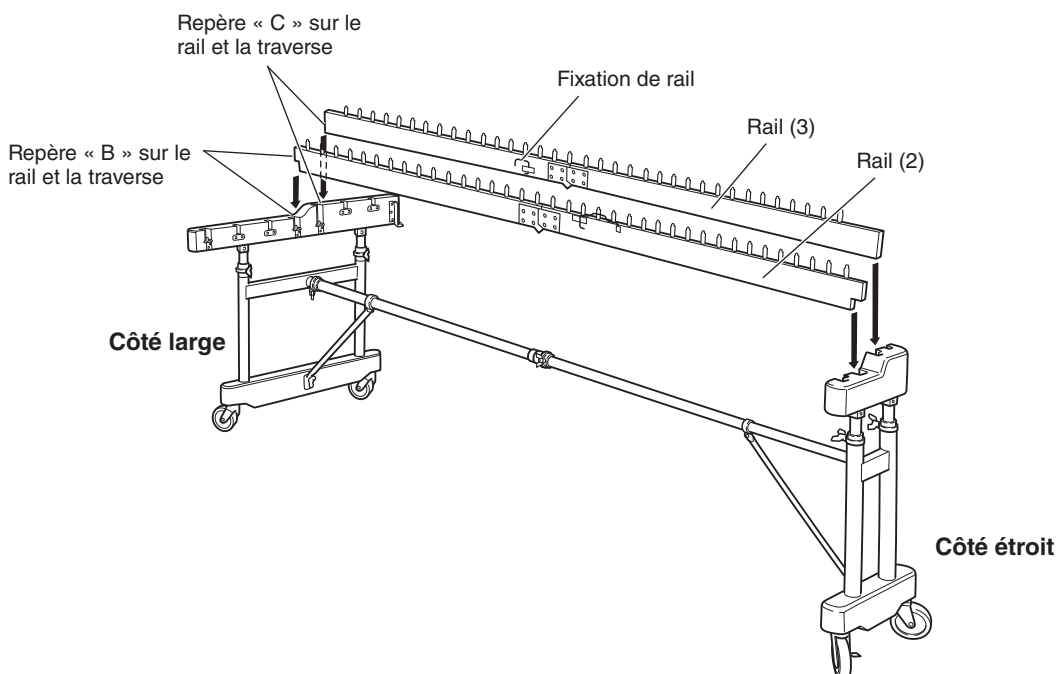
2-1 Insérez d'abord le rail (2).

Un repère « B » est imprimé sur la face du rail (2) côté large et sur la rainure de la traverse du côté large.

* N'insérez pas le rail à fond d'un côté; procédez en l'enfonçant progressivement d'un côté puis de l'autre, jusqu'à ce que chaque extrémité du rail soit logée au fond de sa rainure.

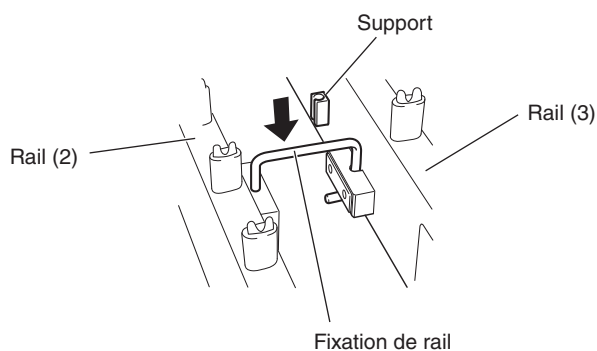
Insérez ensuite le rail (3) dans sa rainure en répétant cette procédure.

Un repère « C » est imprimé sur la face du rail (3) côté large et sur la rainure de la traverse du côté large.



2-2 Insérez la fixation du rail court située au centre du rail (3) dans le rail (2).

* Libérez la fixation de son support, relevez-la et pivotez-la avant de l'insérer à fond dans l'orifice sur le rail (2).

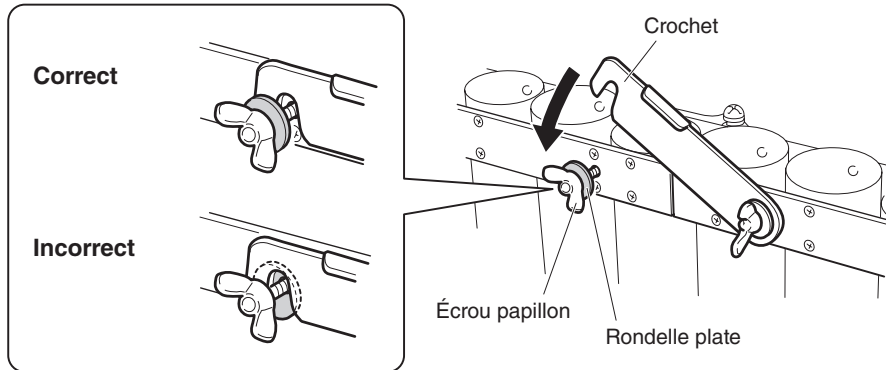


3 Fixez les résonateurs.

3-1 Dépliez les résonateurs, mettez en place le crochet et serrez fermement l'écrou papillon. Durant le montage des résonateurs tubulaires, vérifiez que la rondelle est en place devant le crochet, comme illustré ci-dessous.

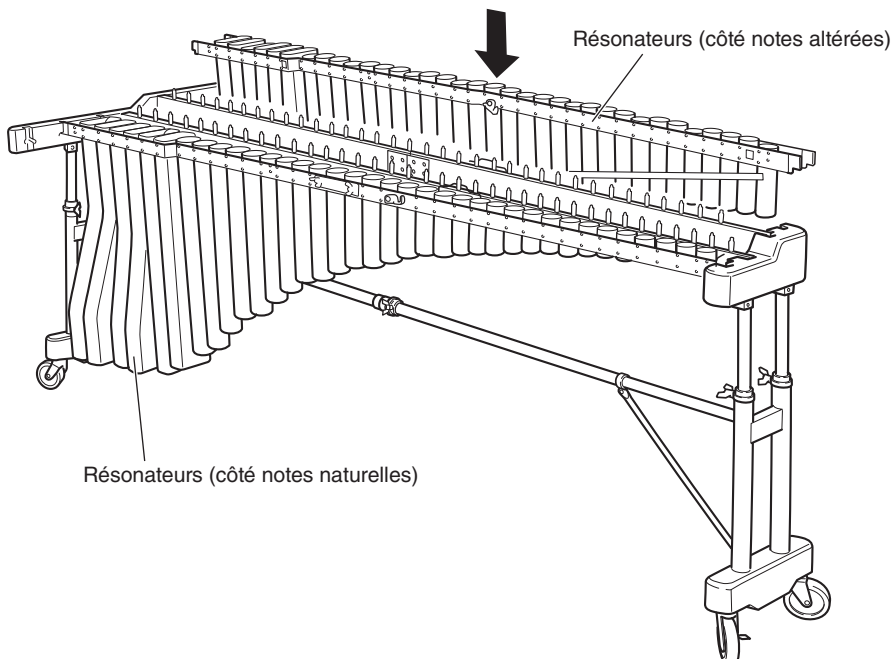
- AVIS**
- **Veillez à ne pas endommager les résonateurs lors de leur montage.**
 - **Si la rondelle est placée derrière le crochet, cela pourrait produire du bruit durant le jeu.**

* Le dessous de tous les résonateurs du côté des notes naturelles est fermé.



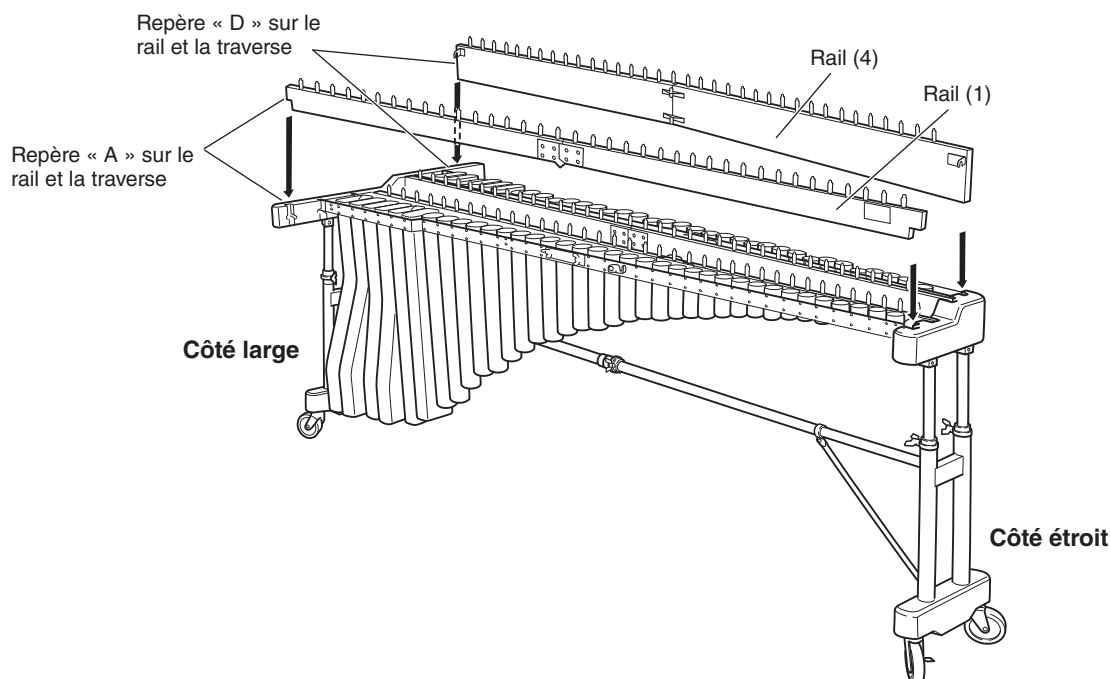
3-2 Insérez les résonateurs dans les supports de résonateurs sur chaque traverse, en procédant de la même façon que pour les rails.

- AVIS**
- **Veillez à installer les résonateurs des notes naturelles et les résonateurs des notes altérées du bon côté, comme illustré ci-dessous.**
 - **Veillez à ne pas cogner les résonateurs contre les pieds, etc.**



4 Insérez les rails (1) et (4) dans la traverse de chaque pied.

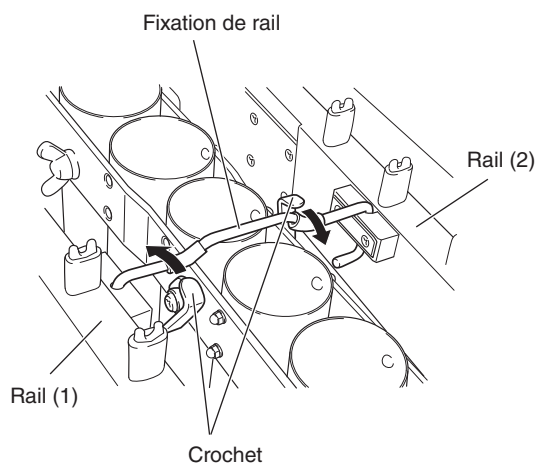
- 4-1 Insérez les rails extérieurs (1) et (4) de la même manière que pour les rails intérieurs (2) et (3).
Un repère « A » est imprimé sur la face du rail (1) côté large et sur la rainure de la traverse du côté large, ainsi qu'un repère « D » sur le rail (4).



- 4-2 Insérez les fixations des rails (2) et (3) respectivement dans les rails (1) et (4).

YM-5104A YM-5100A uniquement

- 4-3 Immobilisez les résonateurs en repliant leurs crochets sur les fixations des rails insérées à l'étape 4-2.
- * Des crochets se trouvent à deux emplacements des résonateurs des notes naturelles et des résonateurs des notes altérées.
 - * Vérifiez que chaque crochet est replié et bien en place sur la fixation de rail.

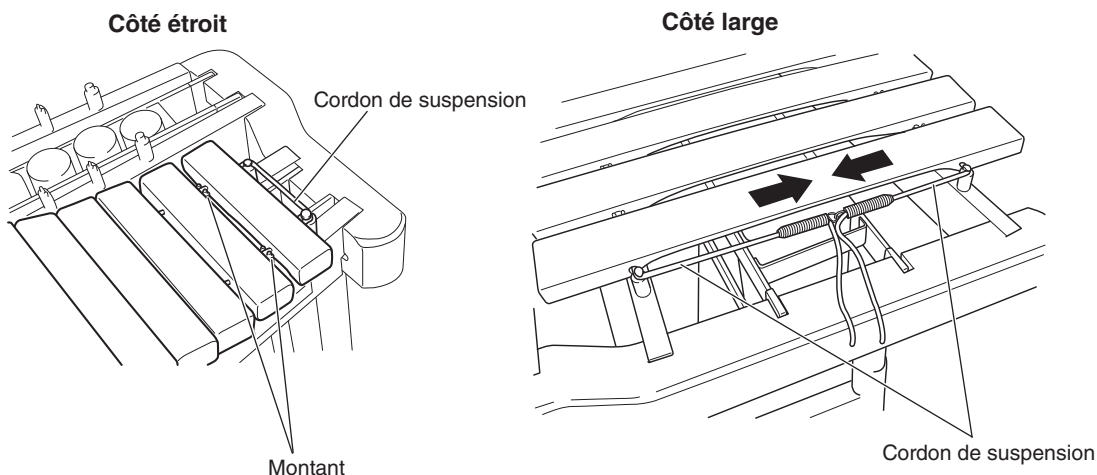


5 Installez les lames.

5-1 Placez d'abord les lames des notes naturelles.

Posez précautionneusement les lames sur les rails, en veillant à ce qu'une personne tienne des deux mains les cordons du côté grave et une autre personne tienne des deux mains les cordons du côté aigu. Corrigez l'alignement individuel de chaque lame et accrochez son cordon au montant correspondant. Après vous être assuré que le cordon est bien fixé sur chaque montant, immobilisez les lames en tirant sur le cordon gauche et le cordon droit du côté large et en accrochant les deux ressorts.

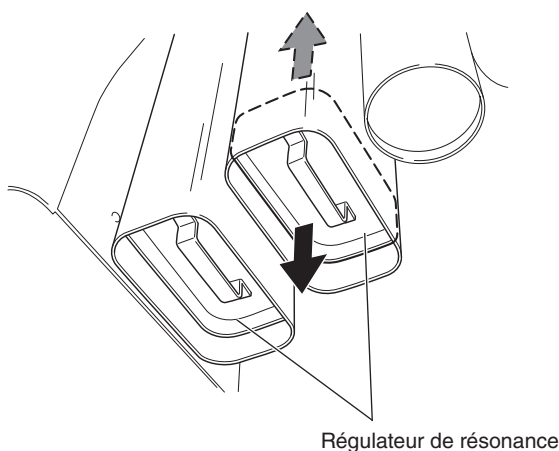
AVIS • **Veillez à ne pas endommager les lames lors de leur montage.**



YM-5104A YM-5100A YM-4900A uniquement

5-2 Les résonateurs Fa#²², Sol²³, Sol#²⁴, La²⁵ et La#²⁶ sont dotés chacun d'un régulateur de résonance. Tout en frappant sur chaque lame, déplacez le régulateur de résonance pour trouver la position offrant une résonance optimale, puis immobilisez le régulateur dans cette position optimale.

AVIS • **Quand vous immobilisez le régulateur de résonance, vérifiez qu'il est bien horizontal.**

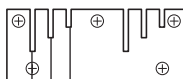


YM-4600A uniquement

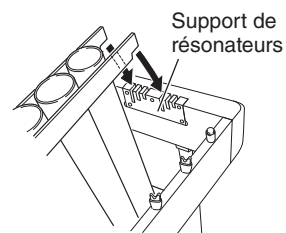
5-2 Vu que le YM-4600A ne dispose pas de régulateur de résonance, insérez les résonateurs dans les supports de résonateurs comme illustré ci-dessous.

* Les résonateurs ont été réglés à l'usine pour fournir un niveau optimal de résonance à une température de 23°C. Si la résonance voulue n'est pas obtenue en raison d'une température supérieure ou inférieure à 23°C, ajustez la position des résonateurs. En présence d'une température supérieure, déplacez les résonateurs et logez-les dans une rainure moins profonde. Pour une température inférieure, logez-les dans une rainure plus profonde.

Température	Rainure appropriée
Élevée	Rainure peu profonde (« A » illustré ci-contre)
Environ 23°C	Rainure centrale (« B »)
Basse	Rainure plus profonde (« C »)



A : Pour une température plus élevée
 B : Pour une température d'environ 23°C
 C : Pour une température plus basse



6 Réglez la hauteur des lames.

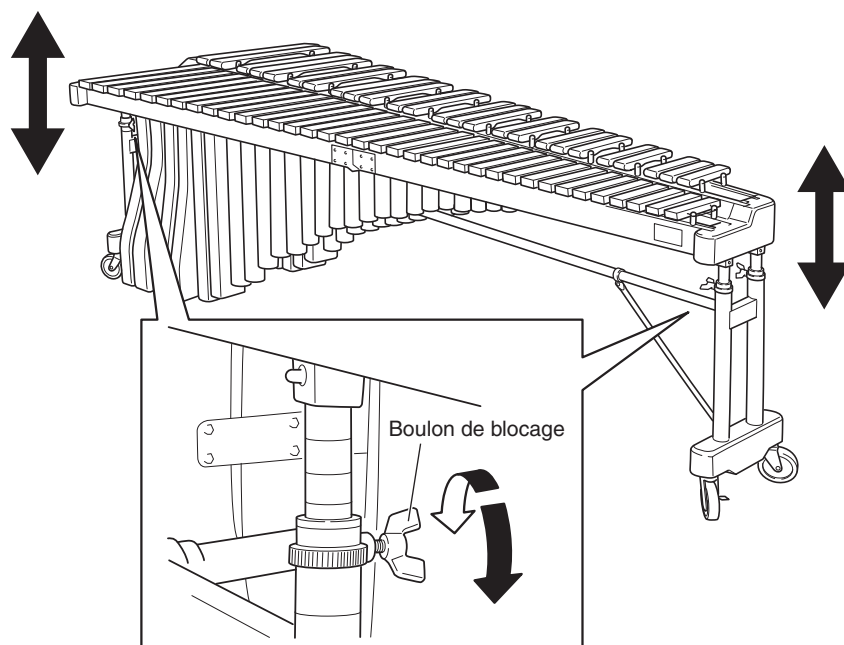


- Pour effectuer le réglage de hauteur des lames, il est primordial de disposer de deux personnes de chaque côté de l'instrument, maintenant son cadre de leurs deux mains.
- Ne placez jamais les pieds sous les résonateurs. Sinon vous risquez de vous coincer les pieds.

Tout en supportant la traverse du pied d'une main, désérrez les boulons de serrage de guide de hauteur sur la traverse du côté large et du côté étroit.

Réglez la hauteur des lames comme bon vous semble, puis serrez fermement les boulons de serrage de guide de hauteur. Pour faciliter le réglage de hauteur des lames, servez-vous des lignes sur le guide de hauteur, en veillant à ce que les lames soient bien de niveau.

Une fois l'assemblage terminé, vérifiez que chaque boulon est fermement serré.



SPÉCIFICATIONS/TESSITURE

■ YM-5104A

- **Tessiture** : Do16–Sol83 (5 octaves et demie)
- **Lames** : En palissandre
- **Dimensions des lames** :
72–41 mm de largeur
24–20 mm d'épaisseur
- **Résonateurs** : Résonateur de Helmholtz elliptique du côté grave
- **Réglage de hauteur** :
Système de ressort à gaz
15 cm (86–101 cm)
- **Dimensions (L x P)** : 281 x 103 cm
- **Poids** : 99 kg

■ YM-5100A

- **Tessiture** : Do16–Sol76 (5 octaves)
- **Lames** : En palissandre
- **Dimensions des lames** :
72–41 mm de largeur
24–20 mm d'épaisseur
- **Résonateurs** : Résonateur de Helmholtz elliptique du côté grave
- **Réglage de hauteur** :
Système de ressort à gaz
15 cm (86–101 cm)
- **Dimensions (L x P)** : 261 x 103 cm
- **Poids** : 96 kg

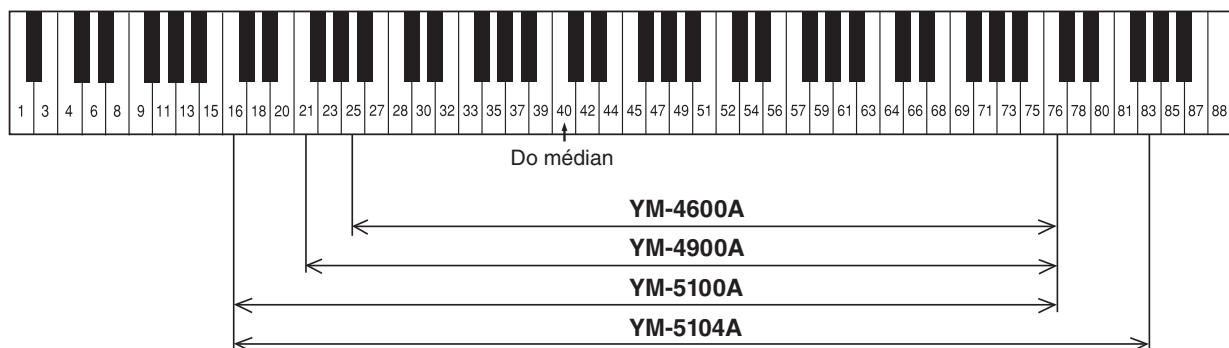
■ YM-4900A

- **Tessiture** : Fa21–Do76 (4 octaves et demie)
- **Lames** : En palissandre
- **Dimensions des lames** :
65–41 mm de largeur
24–20 mm d'épaisseur
- **Résonateurs** : Résonateur de Helmholtz elliptique du côté grave
- **Réglage de hauteur** :
Système de ressort à gaz
15 cm (86–101 cm)
- **Dimensions (L x P)** : 235 x 96 cm
- **Poids** : 78 kg

■ YM-4600A

- **Tessiture** : La25–Do76 (4 octaves et un tiers)
- **Lames** : En palissandre
- **Dimensions des lames** :
65–41 mm de largeur
24–20 mm d'épaisseur
- **Résonateurs** : Tubulaires
- **Réglage de hauteur** :
Système de ressort à gaz
15 cm (86–101 cm)
- **Dimensions (L x P)** : 219 x 91 cm
- **Poids** : 68 kg

● TESSITURE



* Le contenu de ce mode d'emploi s'applique aux dernières caractéristiques techniques connues à la date de publication du manuel. Pour obtenir la version la plus récente du manuel, accédez au site Web de Yamaha puis téléchargez le fichier du manuel concerné.

Étant donné que les caractéristiques techniques, les équipements et les accessoires vendus séparément varient d'un pays à l'autre, adressez-vous pour cela à votre distributeur Yamaha.

PRECAUCIONES

LEA ATENTAMENTE LA SIGUIENTE INFORMACIÓN ANTES DE CONTINUAR.

Conserve este manual en un lugar seguro y accesible para futuras consultas.

ATENCIÓN

Siga siempre las precauciones básicas descritas a continuación para evitar la posibilidad de que usted u otras personas sufran lesiones físicas, o de que se produzcan daños en el instrumento u otros daños materiales. Estas precauciones incluyen las siguientes, entre otras:

No desmonte el producto

- No se deben intentar reparaciones o reemplazo de piezas a menos que se proporcionen instrucciones para ello en el manual.
- No desmontar el resorte de gas. Dado que el gas comprimido a alta presión está herméticamente cerrado dentro del resorte de gas, cualquier intento de desmontar el resorte es peligroso y genera un alto riesgo de lesiones.

Montaje

- Monte (o desmonte) el instrumento sobre una superficie plana y estable. Si lo coloca sobre una superficie inestable, como una base que se tambalee, o sobre una superficie inclinada o irregular, el instrumento podría caerse.
- Monte el instrumento en la secuencia adecuada siguiendo las instrucciones de montaje de este manual. Además, asegúrese de apretar los tornillos y pernos periódicamente. De lo contrario, puede dañarse o volcarse el instrumento, lo que puede causar lesiones.
- Al montar el instrumento, tenga cuidado de no pillarse los dedos. En particular, el montaje de los rieles y los resonadores deben hacerlo dos personas juntas y comprobar cada paso cuidadosamente.

Transporte e instalación

- Al montar o mover el instrumento, hágalo siempre entre dos o más personas. De lo contrario, podría dañarse o volcarse el instrumento, lo que puede causar lesiones.
- No coloque el Instrumento en lugares inestables donde pueda caerse por accidente.
- No suba ni baje escaleras con el instrumento montado. Hacerlo es peligroso, ya que se pueden caer piezas o usted puede perder el equilibrio y caerse. Transporte siempre el instrumento desmontado.
- Bloquee las ruedas izquierda y derecha excepto cuando mueva o transporte el instrumento. De lo contrario, el instrumento podría moverse o volcarse, lo que puede causar lesiones.
- El instrumento debe moverse únicamente sobre superficies lisas y planas cuando se utilicen las ruedas. En una superficie inclinada, inestable o con gravilla, el instrumento puede volcarse o quedar fuera de control y posiblemente causar lesiones.

- Nunca corra cuando mueva o transporte el instrumento utilizando las ruedas. Si lo hace, el instrumento podría golpear cualquier obstáculo o pared y provocar lesiones graves.
- Si planea transportar el instrumento en automóvil, desmóntelo para dejarlo en el estado original de cuando lo compró (consulte página 4) y embálelo de forma segura. Transportar el instrumento sin embalaje podría dañarlo. Para desmontar el instrumento, siga el procedimiento de montaje en orden inverso.
- No se acerque al instrumento durante un terremoto. Una sacudida fuerte durante un terremoto podría hacer que el instrumento se mueva o se vuelque, lo que podría dañar el instrumento o sus piezas, y posiblemente provocar lesiones.

Manipulación

- No coloque nada sobre el instrumento. Si lo hace, las láminas tonales o los rieles podrían torcerse o deformarse.
- Si el instrumento traquetea, hace ruido o vibra, deje de usarlo inmediatamente y apriete todos los tornillos nuevamente. De lo contrario, el instrumento podría volcarse y posiblemente causar lesiones.
- Reemplace las láminas tonales agrietadas inmediatamente. El extremo de una lámina tonal agrietada puede ser muy afilado y podría producirle cortes en las manos.
- No utilice la maza para ninguna otra finalidad que no sea tocar el instrumento. De lo contrario, podría causar lesiones u otros accidentes. Tenga cuidado de asegurarse de que los niños no usen la maza para golpear a otras personas, no se la metan en la boca ni hagan otras cosas peligrosas.
- Nunca introduzca las manos o los pies en piezas móviles, como por ejemplo debajo de las ruedas. De lo contrario, podrían quedar atrapados y lesionarse.
- No juegue alrededor del instrumento. Si lo hace, podría chocar contra el instrumento y causarse lesiones. También podría provocar que el instrumento vuelque. No deje que los niños jueguen alrededor del instrumento.
- No se apoye ni coloque objetos pesados sobre el instrumento. Si lo hace, el instrumento puede volcarse, dañar las láminas tonales o el bastidor, o sufrir lesiones usted u otras personas.

Yamaha no se responsabiliza de los daños causados por un uso inapropiado o modificaciones del Instrumento.

AVISO

Para evitar que el producto sufra daños, siga los consejos indicados a continuación.

■ Manipulación

- No manipule este producto con brusquedad. De lo contrario, el producto puede sufrir daños.
- Utilice una maza adecuada para tocar la marimba. Tocar el instrumento con una maza inadecuada puede provocar abolladuras o arañazos en las láminas tonales, o desafinarlas.
- No utilice el instrumento en lugares con poca ventilación.
- Al mover el instrumento, asegúrese de que todos los topes de las ruedas estén liberados. Levante ligeramente el instrumento siempre que lo mueva sobre superficies que no sean lisas o planas.
- Al mover el instrumento, hágalo suavemente evitando golpes e impactos. El instrumento es sensible a los impactos y puede sufrir daños.
- Si el instrumento se mueve con frecuencia, los tornillos, piezas, etc., pueden aflojarse. Después de mover el instrumento, verifique que todos los tornillos, piezas, etc., estén firmemente sujetos. Apriete firmemente todos los elementos que estén sueltos.

- No aplique fuerza excesiva para levantar el extremo del bastidor, ya que podría sacar el resorte de gas de la pata.
- No utilice ni almacene el instrumento en los sitios indicados a continuación. Hacerlo podría provocar un mal funcionamiento del instrumento.
 - Lugares sujetos a temperaturas extremadamente altas (lugares expuestos a la luz solar directa, cerca de equipos de calefacción, etc.).
 - Lugares sujetos a temperaturas extremadamente bajas.
 - Cerca de sitios húmedos (baño, suelo mojado, etc.) o lugares sujetos a alta humedad.
 - Lugares expuestos a la lluvia.
 - Lugares con mucho polvo.
 - Lugares sujetos a vibraciones intensas.

■ Mantenimiento

- Para limpiar las láminas tonales, utilice un paño suave y seco o un paño de silicona. Nunca utilice disolvente, benceno o un paño húmedo. Si lo hace, el instrumento podría sufrir daños como, por ejemplo, la corrosión del revestimiento de la superficie de las láminas tonales.

INFORMACIÓN

■ Acerca de este manual

- Las ilustraciones de este manual se incluyen únicamente a efectos orientativos y pueden presentar alguna diferencia con su instrumento.
- Los nombres de empresas y productos utilizados en este manual son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos titulares.

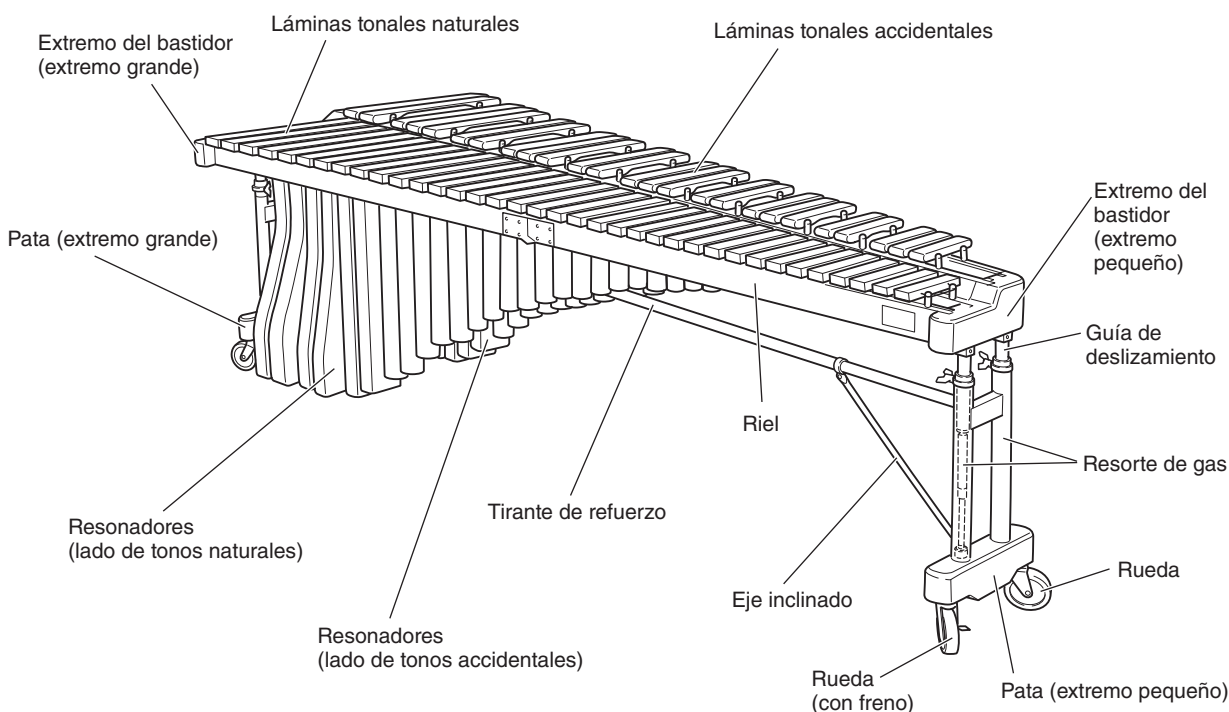
Gracias por adquirir una marimba de concierto Yamaha. En Yamaha siempre nos esforzamos por crear instrumentos que se puedan tocar con facilidad para producir unos magníficos sonidos. Hemos realizado grandes esfuerzos para seleccionar materiales de alta calidad en la creación de estos excelentes instrumentos musicales. Esperamos que disfrute tocando su marimba de concierto Yamaha, que produce sonidos ricos y profundos capaces de proyectarse y llenar una habitación con un rango de volumen de gran dinamismo. Este manual explica cómo utilizar correctamente su marimba de concierto Yamaha. Lea detenidamente este manual para asegurarse de que su nuevo instrumento le proporcionará un gran disfrute musical durante muchos años.

NOMENCLATURA

■ YM-5104A YM-5100A YM-4900A YM-4600A

* La ilustración muestra el modelo YM-5100A.

* El modelo YM-5100A se utiliza con fines ilustrativos en este manual. Por este motivo, es posible que las ilustraciones no coincidan con los modelos YM-5104A, YM-4900A y YM-4600A.



CONTENIDO DE LA CAJA

La caja de embalaje de su marimba debe contener las piezas que se muestran a continuación.

* Los rieles y resonadores están plegados dentro de sus embalajes.

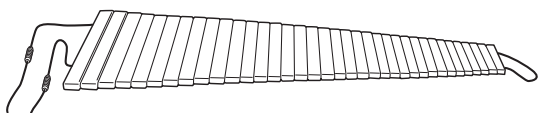
Antes de montar este instrumento, confirme que todas las piezas enumeradas están incluidas.

* En caso de que falte alguna pieza, póngase en contacto con la tienda donde compró el instrumento.

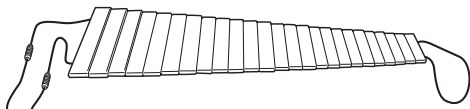


• Tenga cuidado de no pillarse los dedos al abrir los embalajes de rieles y resonadores.

① Láminas tonales naturales



② Láminas tonales accidentales

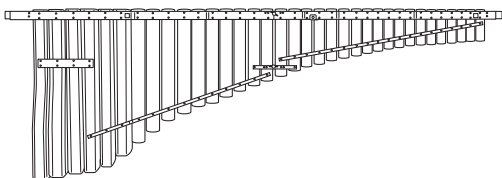


③ Resonadores (lado de tonos naturales)

Cada resonador del lado de tonos naturales está cerrado en la parte inferior.



④ Resonadores (lado de tonos accidentales)

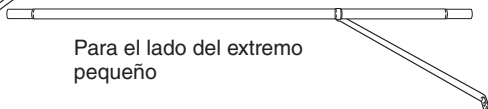


⑤ Tirante de refuerzo

Para el lado del extremo grande

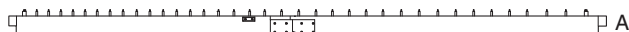


Para el lado del extremo pequeño



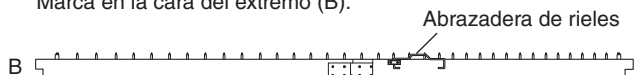
⑥ Riel (1)

Marca en la cara del extremo (A).



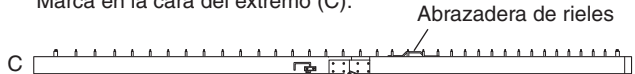
⑦ Riel (2)

Marca en la cara del extremo (B).



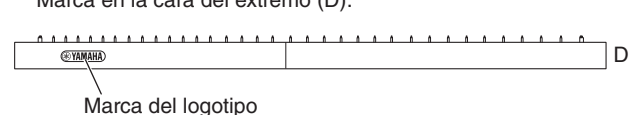
⑧ Riel (3)

Marca en la cara del extremo (C).

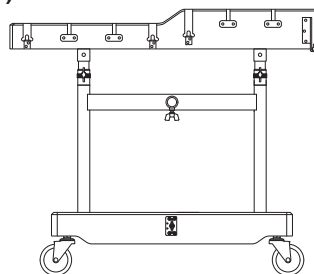


⑨ Riel (4)

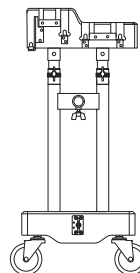
Marca en la cara del extremo (D).



⑩ Pata (extremo grande)



⑪ Pata (extremo pequeño)



MONTAJE



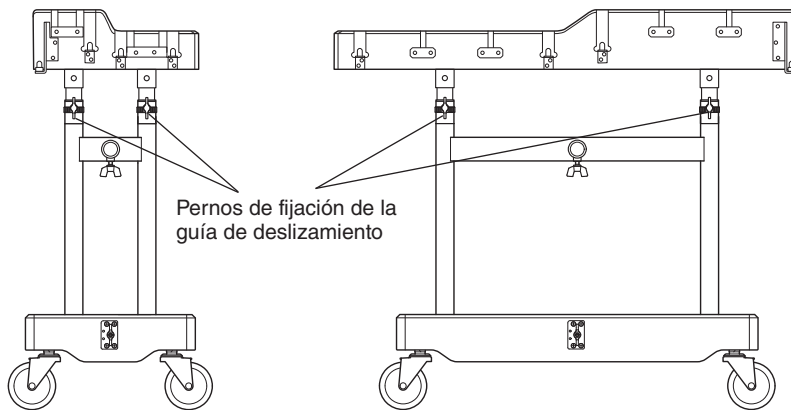
- Por seguridad, el montaje debe ser realizado por dos o más personas en un lugar con suficiente espacio.
- Tenga cuidado de no pillarse los dedos al montar el instrumento. En particular, el montaje de los rieles y los resonadores deben hacerlo dos personas juntas y comprobar cada paso cuidadosamente.

1 Conecte las patas de los extremos grande y pequeño utilizando los tirantes de refuerzo.

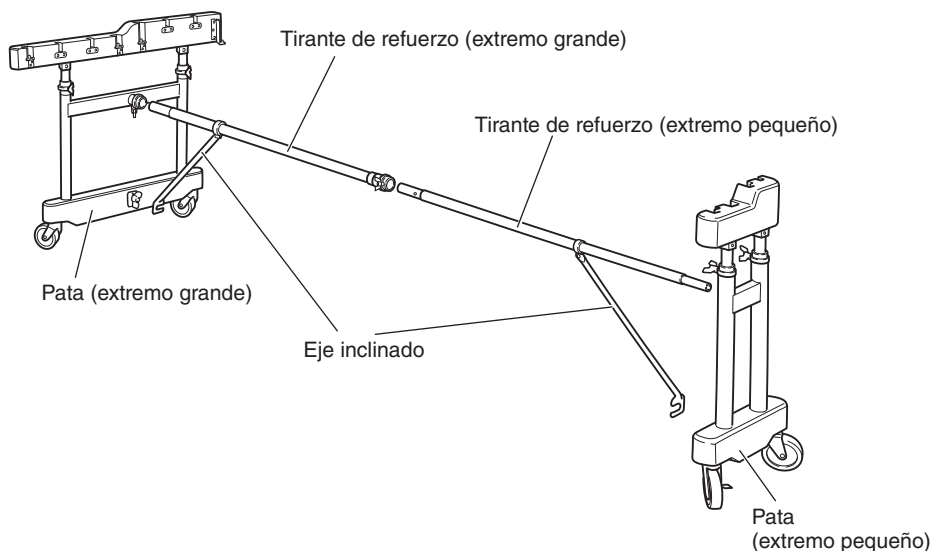
- * Antes de continuar con el siguiente paso, asegúrese de que los pernos de fijación de la guía de deslizamiento de las patas de los extremos grande y pequeño estén bien sujetos.



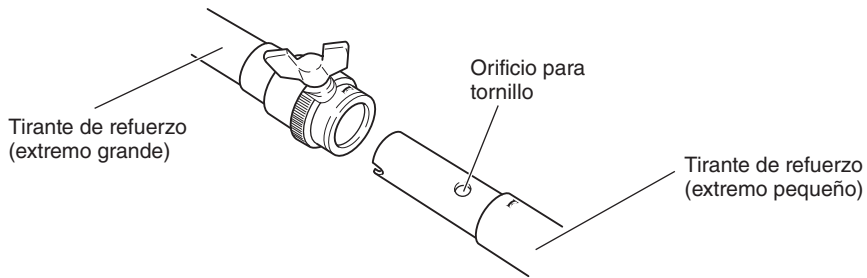
- No afloje los pernos de fijación de la guía de deslizamiento en este momento. Aflojarlos provocaría una elevación repentina del extremo del bastidor, lo que podría ser muy peligroso.



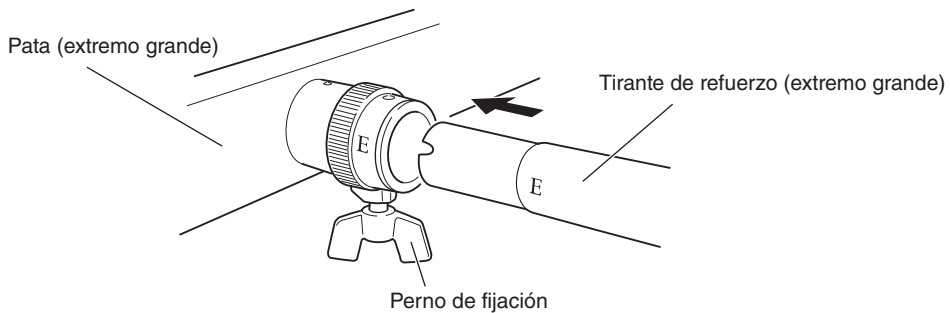
- 1-1 Coloque las patas de los extremos grande y pequeño y los tirantes de refuerzo de modo que queden colocados como se ilustra a continuación después del montaje.



- 1-2 Coloque los tirantes de refuerzo en el centro. Alinee el extremo del perno de fijación y los orificios de los tirantes de refuerzo y apriete firmemente el perno de fijación.

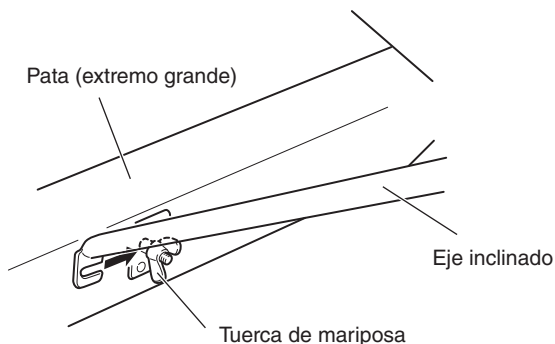


- 1-3 Conecte el tirante de refuerzo a la pata del extremo grande. Inserte el extremo marcado con una "E" de tirante de refuerzo (con su eje inclinado hacia abajo) en la junta (marcada con una "E") en la pata del extremo grande hasta que se detenga, y a continuación apriete el perno de fijación firmemente. De la misma forma, conecte el tirante de refuerzo a la pata del extremo pequeño. (No hay marca en la junta del extremo pequeño).



- 1-4 Después de asegurarse de que ambas patas estén perpendiculares al suelo, encaje el extremo de cada eje inclinado en la tuerca de mariposa ubicada en la parte inferior de cada pata y apriétela firmemente.

* Asegúrese de que el eje inclinado esté firmemente encajado.



2 Inserte los rieles (2) y (3) en los bastidores de los extremos de las patas.

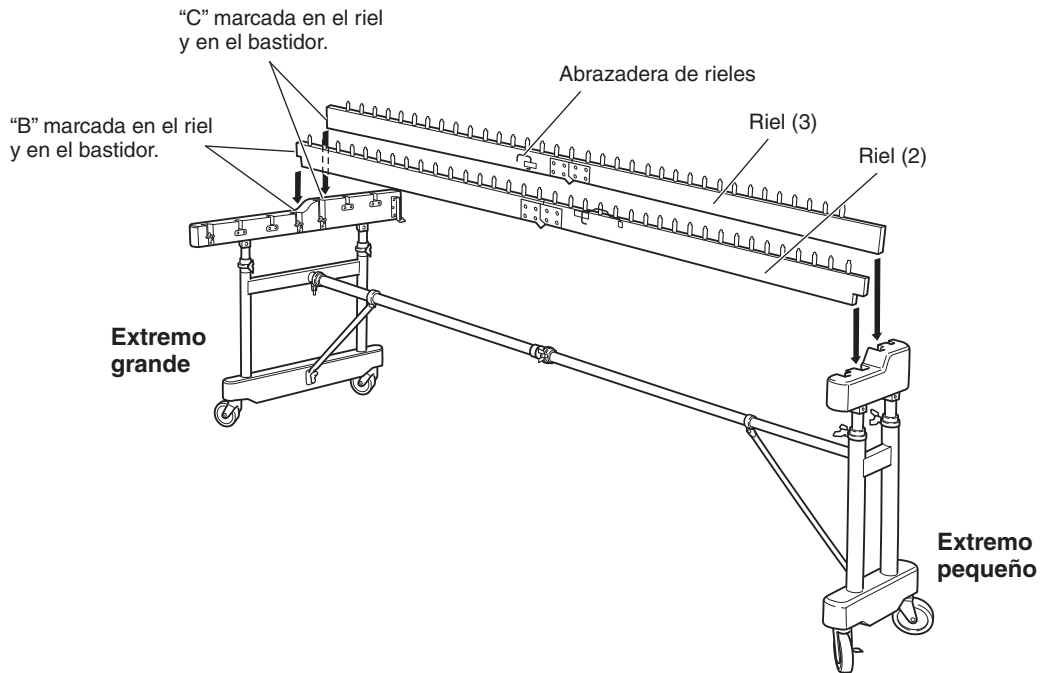
2-1 Primero inserte el riel (2).

Hay una "B" marcada en la cara del extremo grande del riel (2) y en la sección ranurada del bastidor de la pata del extremo grande.

* No inserte completamente un lado del riel al principio, sino que empuje ambos lados para que entren en las ranuras alternativamente poco a poco hasta que ambos lados estén completamente insertados.

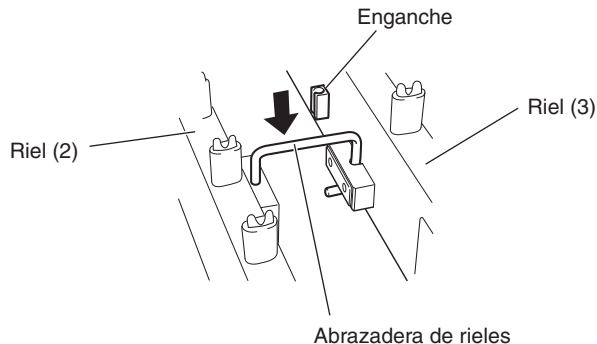
A continuación, inserte firmemente el riel (3) de la misma manera.

Hay una "C" marcada en la cara del extremo grande del riel (3) y en la sección ranurada del bastidor de la pata del extremo grande.



2-2 Enganche la abrazadera de rieles corta ubicada en el centro del riel (3) con el riel (2).

* Suelte la abrazadera de su enganche, elévela y muévala hasta el riel (2), y empujela hacia abajo completamente.

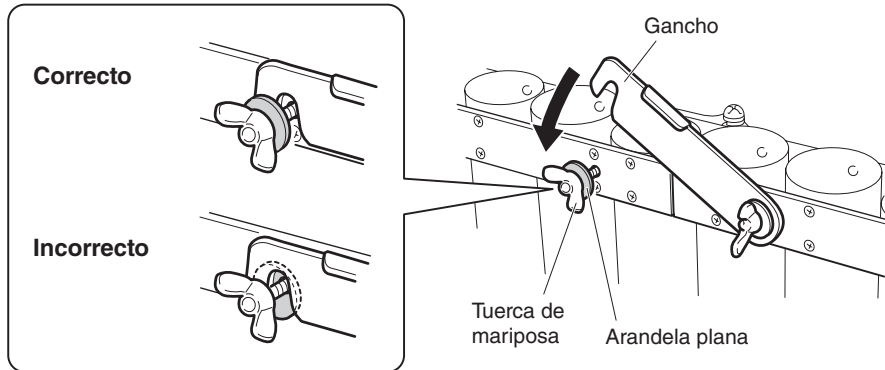


3 Coloque los resonadores.

3-1 Enderece los resonadores, aplique un gancho y luego apriete firmemente la tuerca de mariposa. Al montar los tubos de los resonadores, asegúrese de que la arandela esté colocada en el lado exterior del gancho como se muestra en la ilustración a continuación.

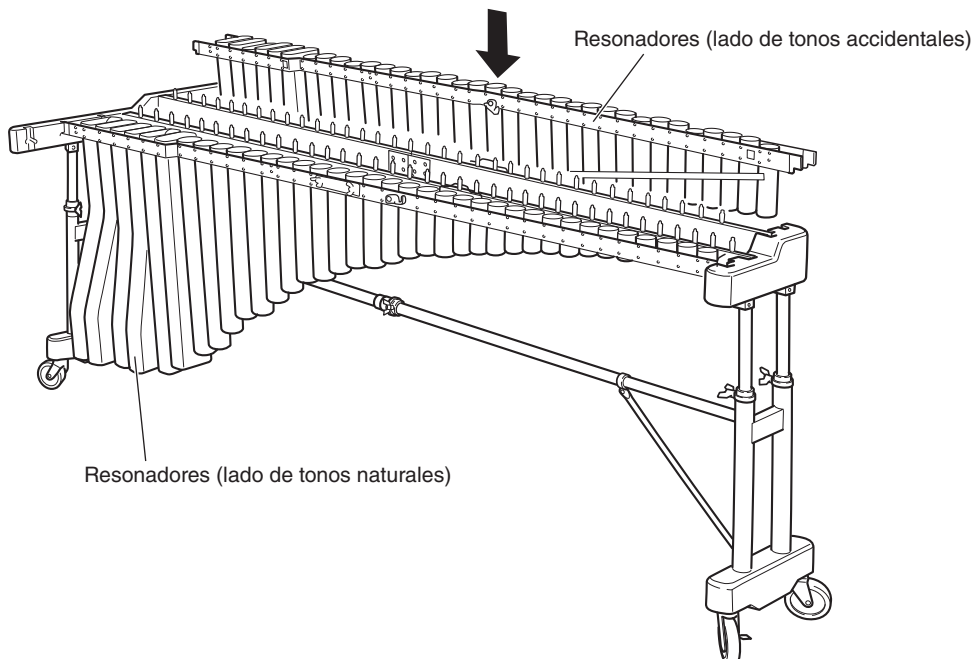
- AVISO**
- Al montar los resonadores, tenga cuidado de que no sufran daños.
 - Si coloca la arandela en el lado interior del gancho, puede producirse ruido al tocar.

* Todos los resonadores de tonos naturales están cerrados por la parte inferior.



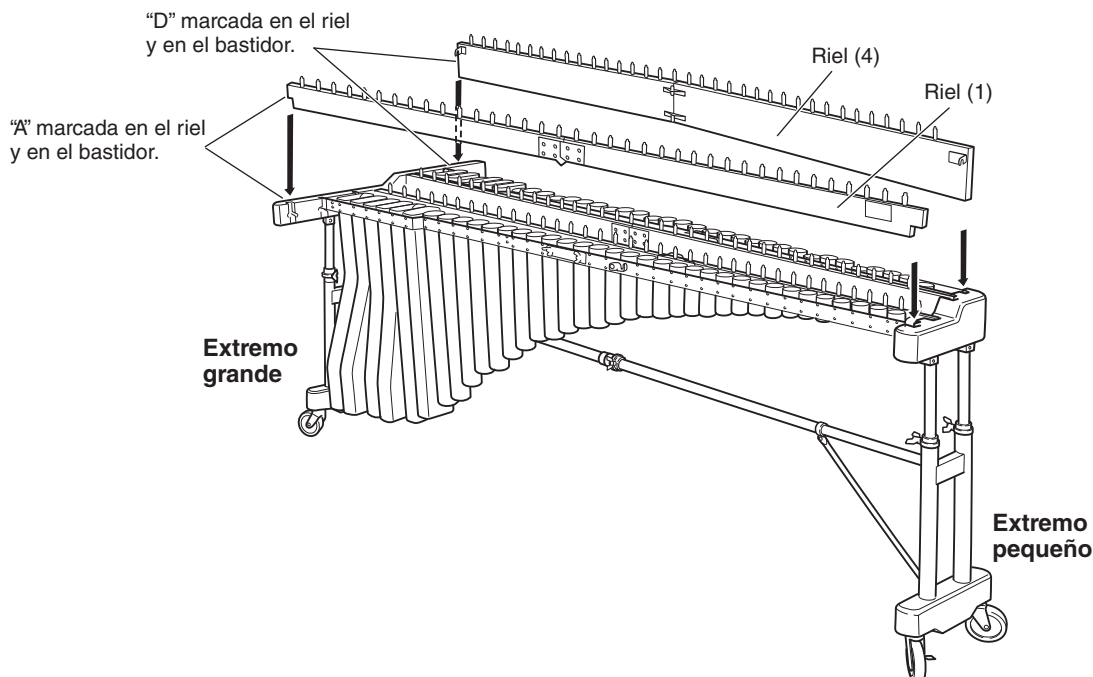
3-2 Inserte los resonadores en los soportes de resonadores situados en los bastidores de los extremos de la misma manera que lo hizo para los rieles.

- AVISO**
- Asegúrese de no confundir los resonadores de tonos naturales con los resonadores de tonos accidentales.
 - Tenga cuidado de no golpear los resonadores contra las patas, etc.



4 Inserte los rieles (1) y (4) en los bastidores de los extremos de las patas.

- 4-1 Inserte los rieles exteriores (1) y (4) de la misma manera que los rieles interiores (2) y (3). Hay una "A" marcada en la cara del extremo grande del riel (1) y en la sección ranurada del bastidor de la pata del extremo grande, y una "D" marcada para el riel (4).

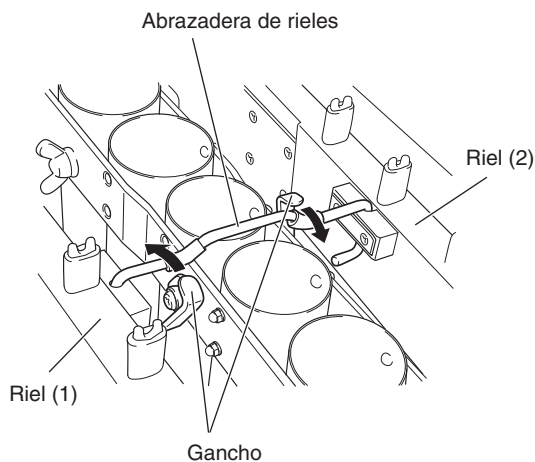


- 4-2 Enganche las abrazaderas de rieles situadas en el riel (2) y el riel (3) con el riel (1) y el riel (4) respectivamente.

YM-5104A YM-5100A Solo

- 4-3 Asegure los resonadores encajando sus ganchos en las abrazaderas de rieles enganchadas en el paso 4-2.

- * Los ganchos se encuentran en dos ubicaciones tanto en el lado de tonos naturales como en el lado de tonos accidentales.
- * Asegúrese de que todos los ganchos estén firmemente encajados.

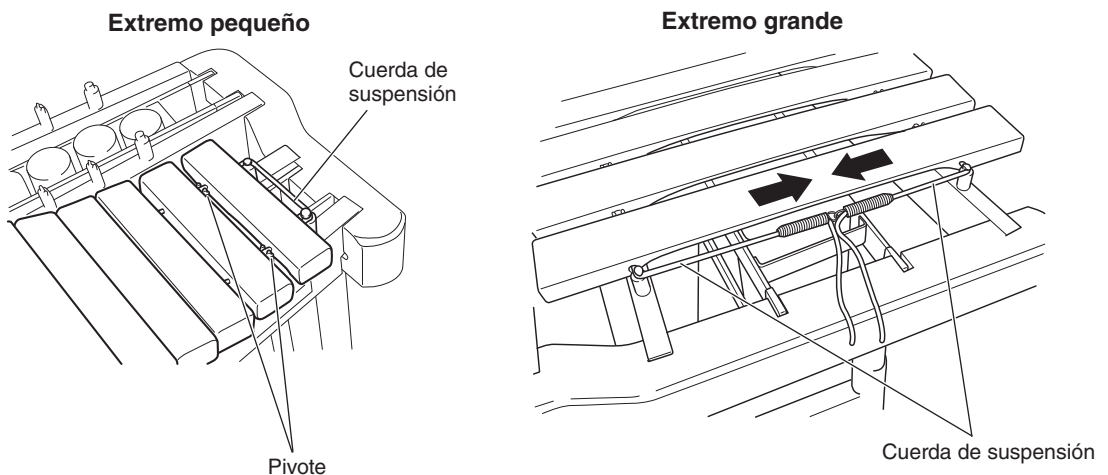


5 Coloque las láminas tonales.

5-1 Coloque primero las láminas tonales naturales.

Con una persona sosteniendo las cuerdas de suspensión del lado de los graves y la otra persona sosteniendo las cuerdas de suspensión del lado de los agudos con ambas manos y firmemente, coloque suavemente las láminas tonales en los rieles. Alinee cada lámina tonal individualmente y enganche su cuerda en el pivote correspondiente. Después de confirmar que la cuerda está asegurada en cada pivote, fije las láminas tonales tirando de las cuerdas derecha e izquierda hacia adelante desde el lado del extremo grande y enganchando los dos muelles entre sí.

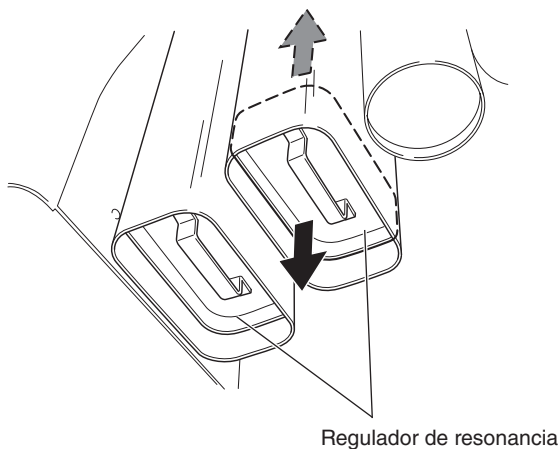
AVISO • Al colocar las láminas tonales, tenga cuidado de que no sufran daños.



YM-5104A YM-5100A YM-4900A Solo

5-2 Los resonadores de Fa#²², Sol²³, Sol#²⁴, La²⁵ y La#²⁶ tienen cada uno un regulador de resonancia. Mientras toca cada lámina tonal, mueva el regulador de resonancia para encontrar la posición en la que se obtenga la mejor resonancia y fíjelo ahí.

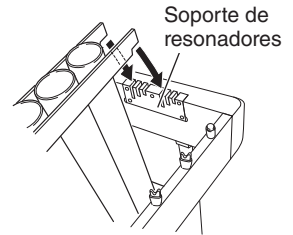
AVISO • Al fijar el regulador de resonancia, verifique que no esté instalado inclinado.



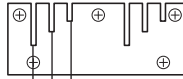
YM-4600A Solo

5-2 Puesto que el modelo YM-4600A no tiene ningún regulador de resonancia, inserte los resonadores en los soportes de resonadores como se muestra a continuación.

* Los resonadores vienen ajustados de fábrica para que el nivel de resonancia óptimo se obtenga a 23 °C. Si no se puede lograr la resonancia deseable debido a que la temperatura sea superior o inferior a 23 °C, ajuste la configuración de los resonadores. Mueva los resonadores para que encajen en ranuras más cortas cuando la temperatura sea más alta y en ranuras más largas cuando la temperatura sea más baja.



Temperatura	Ranuras a utilizar
Más alta	Ranura corta ("A" en la figura de la derecha)
Alrededor de 23 °C	Ranura central ("B")
Más baja	Ranura larga ("C")



- A: para una temperatura más alta
- B: Para una temperatura alrededor de 23°C
- C: para una temperatura más baja

6 Ajuste la altura de las láminas tonales.



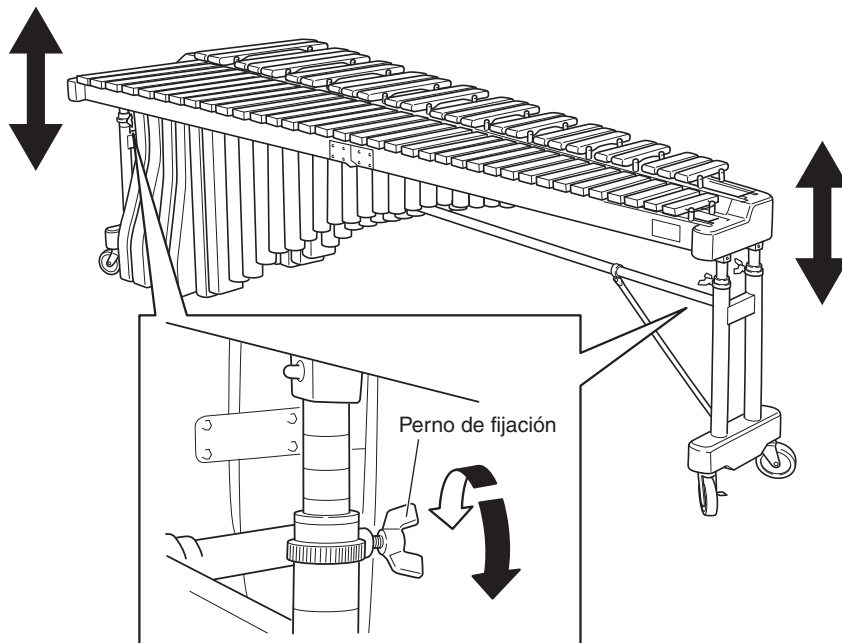
- Al ajustar la altura de las láminas tonales, asegúrese de que dos personas sostengan el bastidor, una en cada extremo y utilizando ambas manos.
- No coloque los pies debajo de los resonadores. De lo contrario, podría pillarse los pies.

Mientras sostiene el extremo del bastidor de la pata con la mano, afloje el perno de fijación de la guía de deslizamiento tanto en el lado del extremo grande como en el lado del extremo pequeño.

Ajuste la altura al nivel deseado y apriete firmemente los pernos de fijación.

Al ajustar la altura, utilice las líneas de la guía de deslizamiento como referencia y coloque las láminas tonales paralelas a la superficie del suelo.

Al finalizar el montaje, verifique que todos los pernos estén bien apretados.



ESPECIFICACIONES/RANGO DE ESCALA

■ YM-5104A

- **Rango:** Do16 – Sol83 (5 octavas y media)
- **Láminas:** Palosanto
- **Tamaños de las láminas:**
72–41 mm de ancho
24–20 mm de grosor
- **Resonador:** Resonador elíptico de graves Helmholtz
- **Ajuste de altura:**
Sistema de resortes de gas
15 cm (86–101 cm)
- **Dimensiones (ancho x profundo):** 281 x 103 cm
- **Peso:** 99 kg

■ YM-5100A

- **Rango:** Do16–Sol76 (5 octavas)
- **Láminas:** Palosanto
- **Tamaños de las láminas:**
72–41 mm de ancho
24–20 mm de grosor
- **Resonador:** Resonador elíptico de graves Helmholtz
- **Ajuste de altura:**
Sistema de resortes de gas
15 cm (86–101 cm)
- **Dimensiones (ancho x profundo):** 261 x 103 cm
- **Peso:** 96 kg

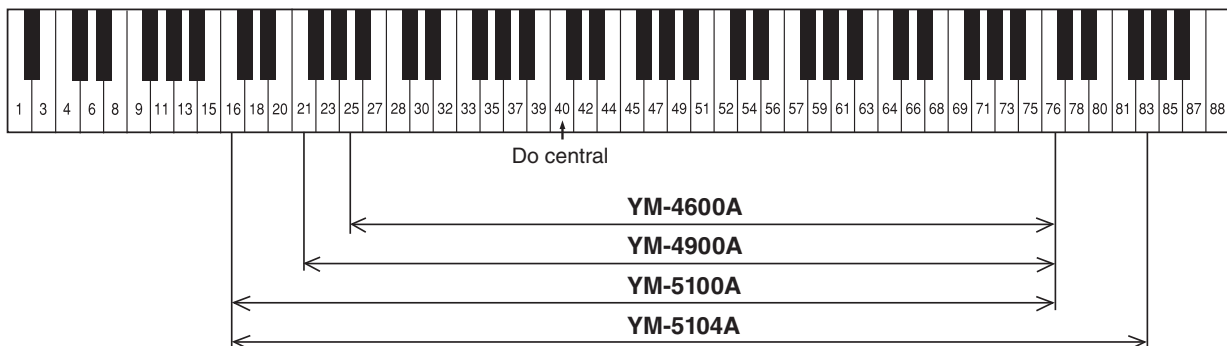
■ YM-4900A

- **Rango:** Fa21– Do76 (4 octavas y media)
- **Láminas:** Palosanto
- **Tamaños de las láminas:**
65–41 mm de ancho
24–20 mm de grosor
- **Resonador:** Resonador elíptico de graves Helmholtz
- **Ajuste de altura:**
Sistema de resortes de gas
15 cm (86–101 cm)
- **Dimensiones (ancho x profundo):** 235 x 96 cm
- **Peso:** 78 kg

■ YM-4600A

- **Rango:** La25–Do76 (4 octavas y un tercio)
- **Láminas:** Palosanto
- **Tamaños de las láminas:**
65–41 mm de ancho
24–20 mm de grosor
- **Resonador:** Resonador circular
- **Ajuste de altura:**
Sistema de resortes de gas
15 cm (86–101 cm)
- **Dimensiones (ancho x profundo):** 219 x 91 cm
- **Peso:** 68 kg

● RANGO DE ESCALA



* El contenido de este manual se aplica a las últimas especificaciones según la fecha de publicación. Para obtener el último manual, acceda al sitio web de Yamaha y descargue el archivo del manual. Puesto que las especificaciones, los equipos o los accesorios que se vendan aparte podrían no ser iguales en todos los sitios, consulte al distribuidor de Yamaha.

PRECAUÇÕES

LEIA ATENTAMENTE ANTES DE PROSSEGUIR

Guarde este manual em um local seguro e acessível para referência futura.

CUIDADO

Siga sempre as precauções básicas listadas abaixo para evitar a possibilidade de ferimentos físicos a você ou a outras pessoas, ou danos ao instrumento ou a outras propriedades. Essas precauções incluem, mas não estão limitadas ao seguinte:

Não desmonte

- Não devem ser tentados reparos ou substituição de peças, a menos que instruções relevantes sejam fornecidas no manual.
- Não desmonte a mola a gás. Como o gás de alta pressão é vedado dentro da mola a gás, qualquer tentativa de desmontá-la é perigosa e cria um alto risco de ferimentos.

Montagem

- Monte (ou desmonte) o instrumento em uma superfície plana e resistente. Se você colocá-lo em uma superfície instável, como uma plataforma instável, ou em uma superfície inclinada ou irregular, o instrumento poderá cair.
- Monte o instrumento na seqüência correta seguindo as instruções de montagem deste manual. Além disso, certifique-se de apertar os parafusos ou porcas regularmente. Não fazer isso pode resultar em danos ao instrumento ou fazer com que ele tombe, possivelmente causando ferimentos.
- Ao montar o instrumento, tome cuidado para não prender os dedos. Em particular, ao montar os trilhos e os ressonadores, duas pessoas devem trabalhar juntas enquanto verificam cuidadosamente cada etapa.

Transporte e Instalação

- Ao montar ou movimentar a unidade, faça isso sempre com duas ou mais pessoas. Não fazer isso pode resultar em danos ao instrumento ou em seu tombamento, possivelmente causando ferimentos.
- Não coloque o instrumento em uma posição instável onde possa cair acidentalmente.
- Não carregue o instrumento montado para cima ou para baixo em escadas. Fazer isso é perigoso, pois as peças podem cair ou você pode perder o equilíbrio e cair. Certifique-se de transportar o instrumento desmontado.
- Trave os rodízios esquerdo e direito, exceto ao mover ou transportar o instrumento. Não fazer isso pode resultar no movimento ou capotamento do instrumento, possivelmente causando ferimentos.
- O instrumento deve ser movido somente sobre superfícies lisas e planas ao usar os rodízios. Em uma superfície inclinada, instável ou com cascalho, o instrumento pode tombar ou ficar fora de controle e possivelmente causar ferimentos.

- Nunca corra ao mover ou transportar o instrumento usando os rodízios. Fazer isso pode fazer com que o instrumento bata em um obstáculo ou parede e cause ferimentos graves.
- Se você planeja transportar o instrumento de carro, desmonte-o em sua condição original no momento da compra (consulte página 4) e embale-o com segurança. Transportar o instrumento sem embalagem pode resultar em danos ao mesmo. Para desmontar o instrumento, siga o procedimento de montagem na ordem inversa.
- Não se aproxime do instrumento durante um terremoto. Tremores fortes durante um terremoto podem fazer com que o instrumento se mova ou tombe, resultando em danos ao instrumento ou às suas peças, podendo causar ferimentos.

Manuseio

- Não coloque nada em cima do instrumento. Fazer isso pode fazer com que as barras de tom ou os trilhos fiquem distorcidos ou deformados.
- Quando o instrumento chacoalhar, fizer barulho ou vibrar, pare imediatamente de usá-lo e aperte todos os parafusos novamente. Não fazer isso pode resultar no tombamento do instrumento e possivelmente causar ferimentos.
- Substitua imediatamente qualquer barra de tom rachada. A extremidade de uma barra de som rachada pode ser muito afiada e pode cortar suas mãos.
- Não use o martelo para nenhuma outra finalidade que não seja tocar o instrumento. Caso contrário, poderá causar ferimentos ou outros acidentes. Tenha cuidado para garantir que as crianças não usem o martelo para bater em outras pessoas, colocar o martelo na boca ou fazer outras coisas perigosas.
- Nunca insira as mãos ou os pés em peças móveis, como por baixo dos rodízios. Caso contrário, eles podem ser pegos e feridos.
- Não brinque perto do instrumento. Fazer isso pode fazer com que você esbarre no instrumento, possivelmente resultando em ferimentos. Também pode fazer com que o instrumento tombe. Não permita que crianças brinquem perto do instrumento.
- Não se incline, não apoie seu peso nem coloque objetos pesados sobre o instrumento. Fazer isso pode resultar no capotamento do instrumento, causar danos às barras de tom ou à estrutura, ou ferimentos a você ou a outras pessoas.

A Yamaha não se responsabiliza por danos causados pelo uso indevido ou modificações no instrumento.

AVISO

Para evitar danos ao produto, siga os conselhos abaixo.

■ Manuseio

- Não manuseie este produto de maneira brusca. Caso contrário, o produto poderá ser danificado.
- Use um martelo adequado para tocar marimba. Tocar o instrumento com um martelo inadequado pode causar amassados ou arranhões nas barras de tom ou desafinar.
- Não use o instrumento em locais com pouca ventilação.
- Ao mover o instrumento, certifique-se de que todos os batentes dos rodízios estejam liberados. Levante ligeiramente o instrumento sempre que movê-lo sobre superfícies que não sejam lisas ou planas.
- Ao movimentar o instrumento, mova-o suavemente evitando choques e impactos. O instrumento é sensível a choques e pode ser danificado.
- Se o instrumento for movido com frequência, parafusos, peças, etc., poderão se soltar. Depois de mover o instrumento, verifique se todos os parafusos, peças, etc., estão firmemente presos. Aperte firmemente todos os itens soltos.

- Não aplique força excessiva para levantar a extremidade da estrutura, pois isso pode arrancar a mola a gás da perna.
- Não use ou armazene o instrumento nos seguintes locais. Fazer isso pode causar mau funcionamento do instrumento.
 - Locais sujeitos a temperaturas extremamente elevadas (locais expostos à luz solar direta, perto de equipamentos de aquecimento, etc.)
 - Locais sujeitos a temperaturas extremamente baixas
 - Perto de umidade (banheiro, piso molhado, etc.) ou locais sujeitos a alta umidade
 - Locais expostos à água da chuva
 - Locais com muita poeira
 - Locais sujeitos a muita vibração

■ Manutenção

- Para limpar as barras de tom, use um pano macio e seco ou um pano de silicone. Nunca use diluente, benzeno ou pano úmido. Fazer isso poderá causar danos ao instrumento, como corroer o revestimento da superfície das barras de tom.

INFORMAÇÃO

■ Sobre este manual

- As ilustrações neste manual são apenas para fins instrutivos e podem parecer um pouco diferentes do seu instrumento.
- Os nomes de empresas e produtos mencionados neste manual são marcas comerciais ou marcas registradas de suas respectivas empresas.

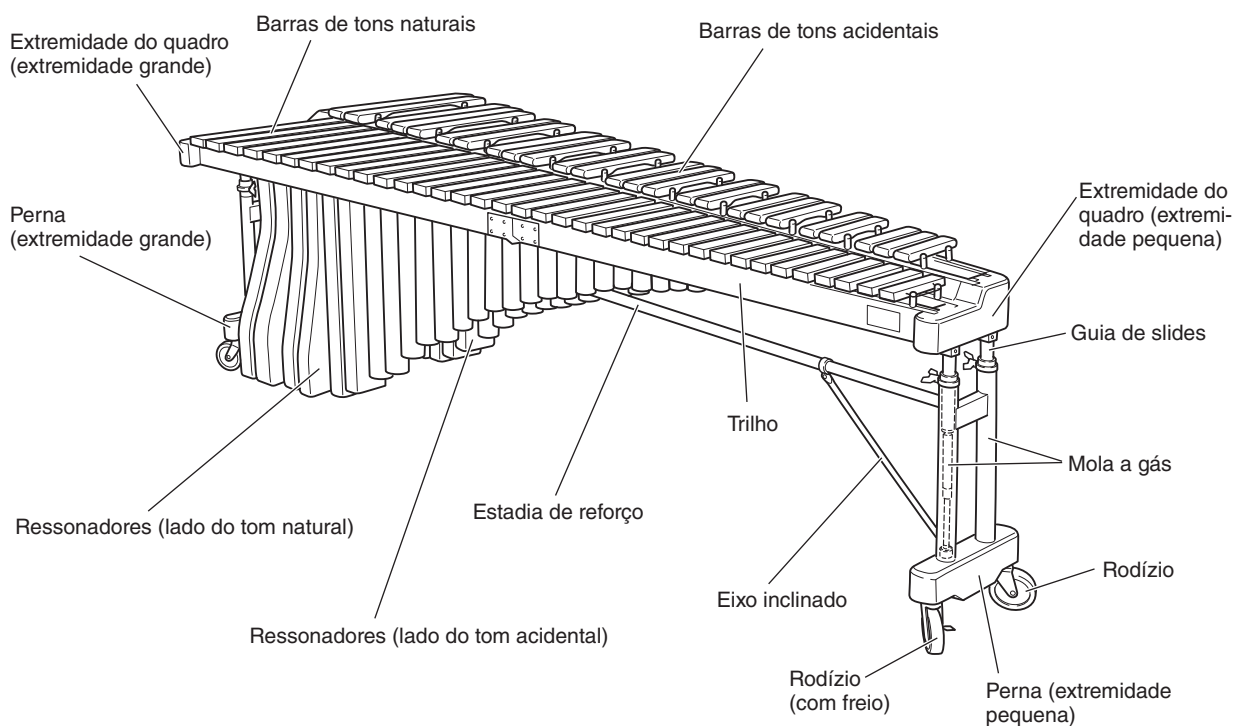
Obrigado por adquirir uma marimba de concerto Yamaha. Nós da Yamaha estamos sempre nos esforçando para criar instrumentos que você possa tocar com facilidade para produzir belos sons. Fizemos grandes esforços para selecionar materiais de alta qualidade na criação destes excelentes instrumentos musicais. Esperamos que você goste de tocar sua marimba de concerto Yamaha, que produz sons profundos e ricos que podem projetar e preencher uma sala com uma faixa dinâmica de volume. Este manual explica como usar sua marimba de concerto Yamaha corretamente. Leia este manual atentamente para garantir que seu novo instrumento lhe proporcionará uma rica diversão musical por muitos anos.

NOMENCLATURA

■ YM-5104A YM-5100A YM-4900A YM-4600A

* A ilustração mostra o modelo YM-5100A.

* O YM-5100A é usado para fins ilustrativos neste manual. Por esta razão, as ilustrações podem não corresponder às YM-5104A, YM-4900A, e YM-4600A.



CONTEÚDO DO PACOTE

A caixa de remessa da sua marimba deve conter as peças mostradas abaixo.

* Os trilhos e ressonadores das embalagens são dobrados.

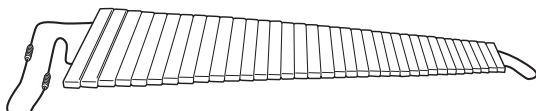
Antes de montar o instrumento, confirme se todas as peças listadas estão incluídas.

* Caso falte alguma peça, entre em contato com a loja onde o instrumento foi adquirido.

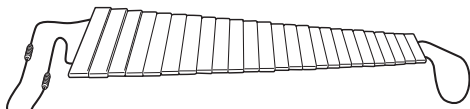


• Tenha cuidado para não prender os dedos ao abrir os pacotes do trilho e do ressonador.

① Barras de tons naturais



② Barras de tons acidentais

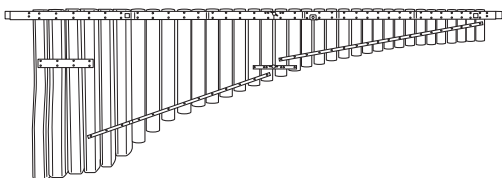


③ Ressonadores (lado do tom natural)

Cada ressonador para o lado do tom natural é fechado na parte inferior.

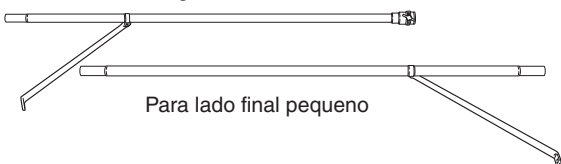


④ Ressonadores (lado do tom acidental)



⑤ Estadia de reforço

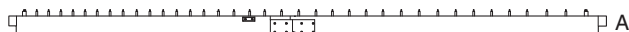
Para lado final grande



Para lado final pequeno

⑥ Trilho (1)

Marcação na face final (A).



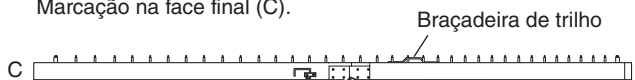
⑦ Trilho (2)

Marcação na face final (B).



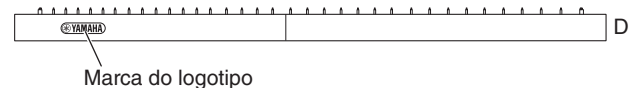
⑧ Trilho (3)

Marcação na face final (C).

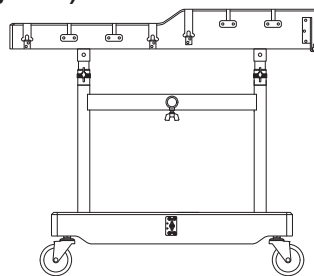


⑨ Trilho (4)

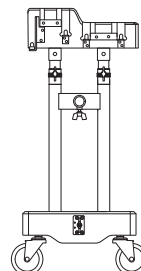
Marcação na face final (D).



⑩ Perna (extremidade grande)



⑪ Perna (extremidade pequena)



MONTAGEM



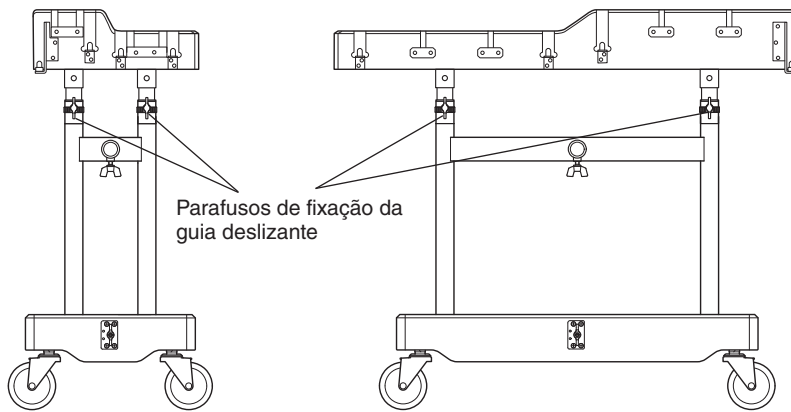
- Por segurança, a montagem deve ser realizada por duas ou mais pessoas em local que ofereça espaço suficiente.
- Tenha cuidado para não prender os dedos ao montar o instrumento. Em particular, ao montar os trilhos e os ressonadores, duas pessoas devem trabalhar juntas enquanto verificam cuidadosamente cada etapa.

1 Conecte as pernas finais grandes e pequenas usando os suportes de reforço.

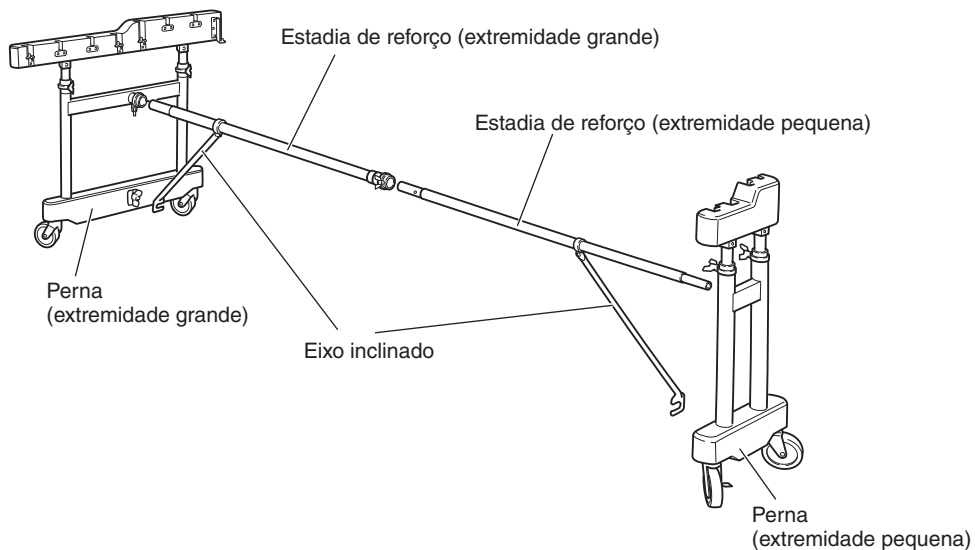
- * Antes de prosseguir para a próxima etapa, certifique-se de que os parafusos de fixação da guia deslizante das pernas finais grandes e pequenas estejam bem apertados.



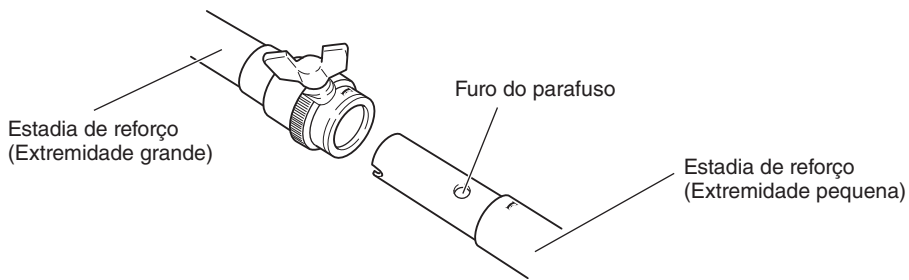
- Não afrouxe os parafusos de fixação da guia lateral nesta fase. Afrouxá-los causaria uma elevação repentina da extremidade do quadro, o que poderia ser muito perigoso.



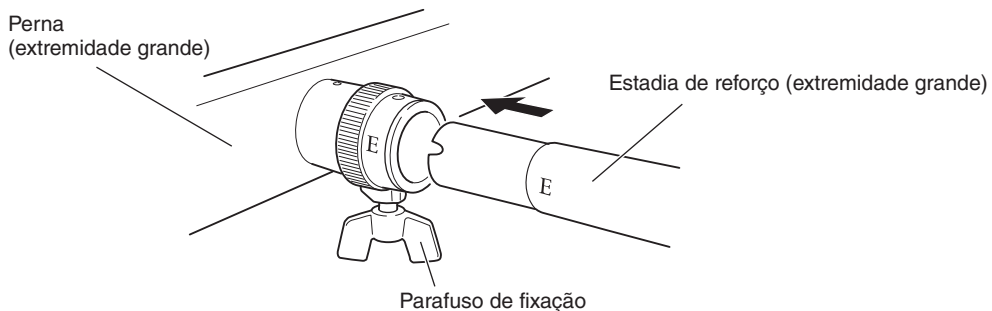
- 1-1 Coloque as pernas finais grandes e pequenas e os suportes de reforço de forma que fiquem posicionados conforme ilustrado abaixo após a montagem.



- 1-2 Conecte os suportes de reforço no centro. Alinhe a extremidade do parafuso de fixação e os orifícios nos suportes de reforço e aperte bem o parafuso de fixação.

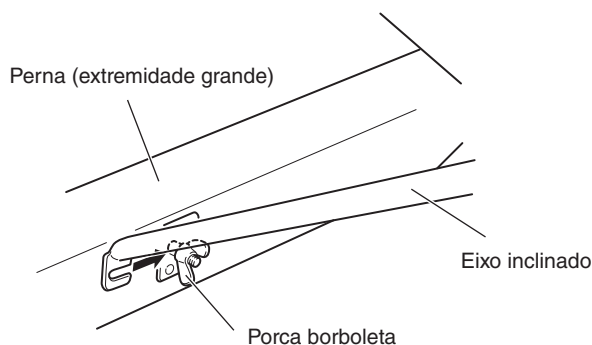


- 1-3 Conecte o suporte de reforço à perna final grande. Insira o "E" extremidade marcada do suporte de reforço (com seu eixo inclinado voltado para baixo) na junta (marcada com "E") na perna da extremidade grande até que ela pare e, em seguida, aperte o parafuso de fixação com segurança. Da mesma maneira, conecte o suporte de reforço à perna da extremidade pequena. (Não há marcação na junta da extremidade pequena.)



- 1-4 Depois de certificar-se de que ambas as pernas estão perpendiculares ao chão, encaixe a extremidade de cada eixo inclinado na porca borboleta localizada na parte inferior de cada perna e aperte-a bem.

* Certifique-se de que o eixo inclinado esteja bem encaixado.



2 Insira os trilhos (2) e (3) nas estruturas finais das pernas.

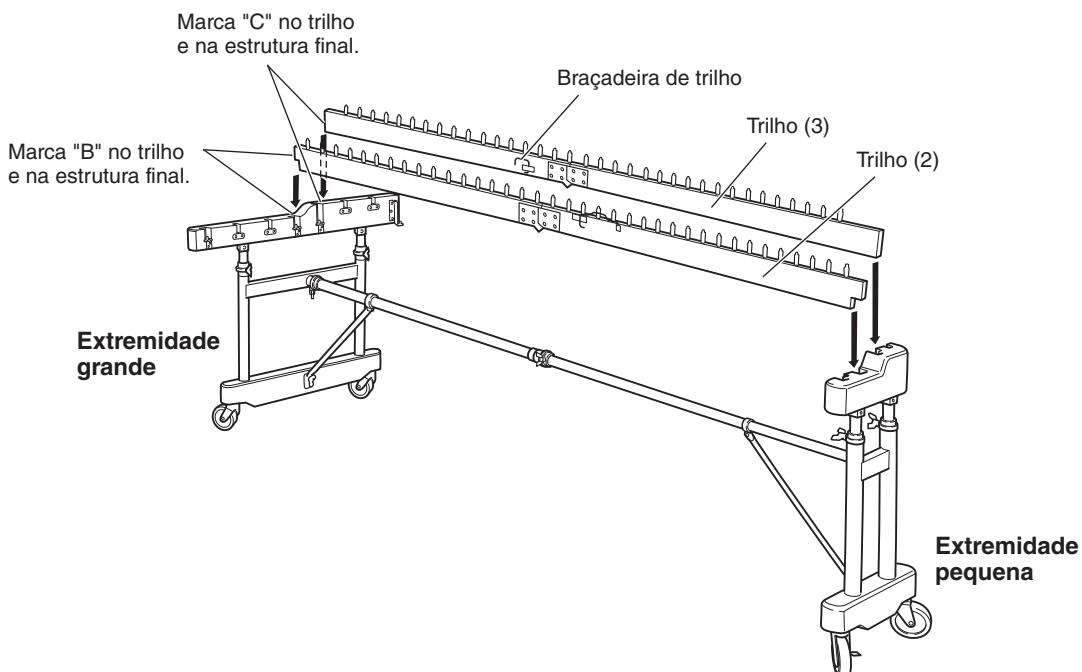
2-1 Primeiro, insira o trilho (2).

A "B" a marca está impressa na face da extremidade grande do trilho (2) e na seção ranhurada da estrutura da extremidade da perna da extremidade grande.

* Não insira um lado do trilho completamente no início, mas empurre ambos os lados nas ranhuras alternadamente, pouco a pouco, até que ambos os lados estejam totalmente inseridos.

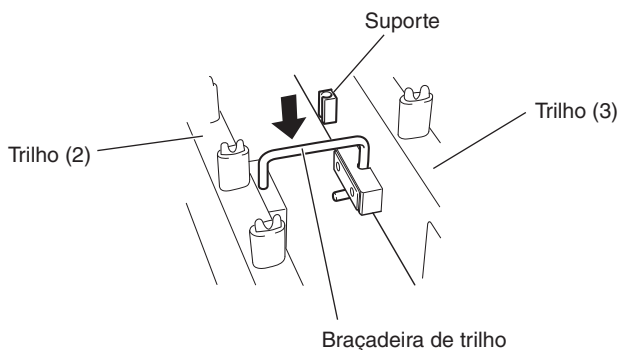
A seguir, da mesma maneira, insira o trilho (3) com segurança.

A "C" a marca está impressa na face final grande do trilho (3) e na seção ranhurada da estrutura final da perna final grande.



2-2 Engate o grampo curto do trilho localizado no centro do trilho (3) com o trilho (2).

* Solte o grampo do seu suporte, levante-o e mova-o para o trilho (2) e empurre-o totalmente para baixo.

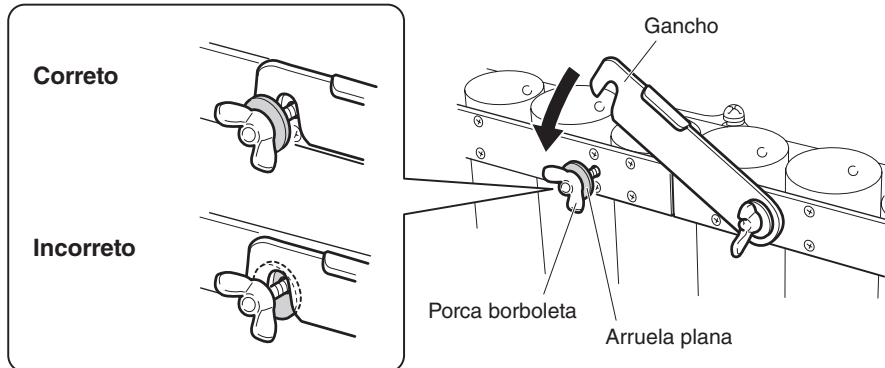


3 Anexe os ressonadores.

3-1 Desdobre os ressonadores, aplique um gancho e aperte bem a porca borboleta. Ao montar os tubos ressonadores, certifique-se de que a arruela esteja posicionada na parte externa do gancho conforme mostrado na ilustração abaixo.

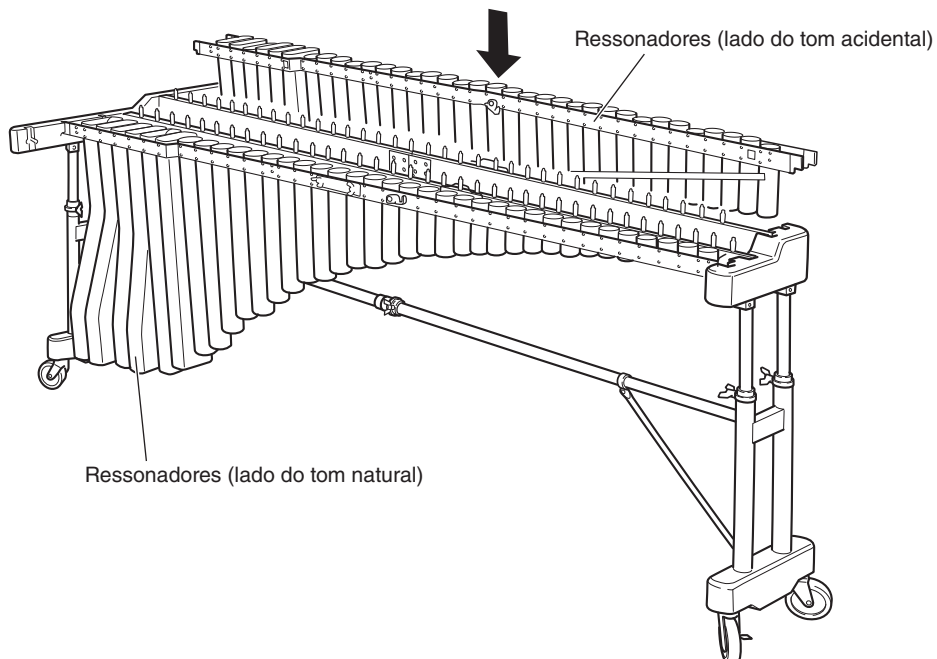
- AVISO**
- Ao montar os ressonadores, tome cuidado para não danificá-los.
 - Posicionar a arruela no lado interno do gancho pode resultar em ruído durante o jogo.

* Todos os ressonadores de tom natural são fechados na parte inferior.



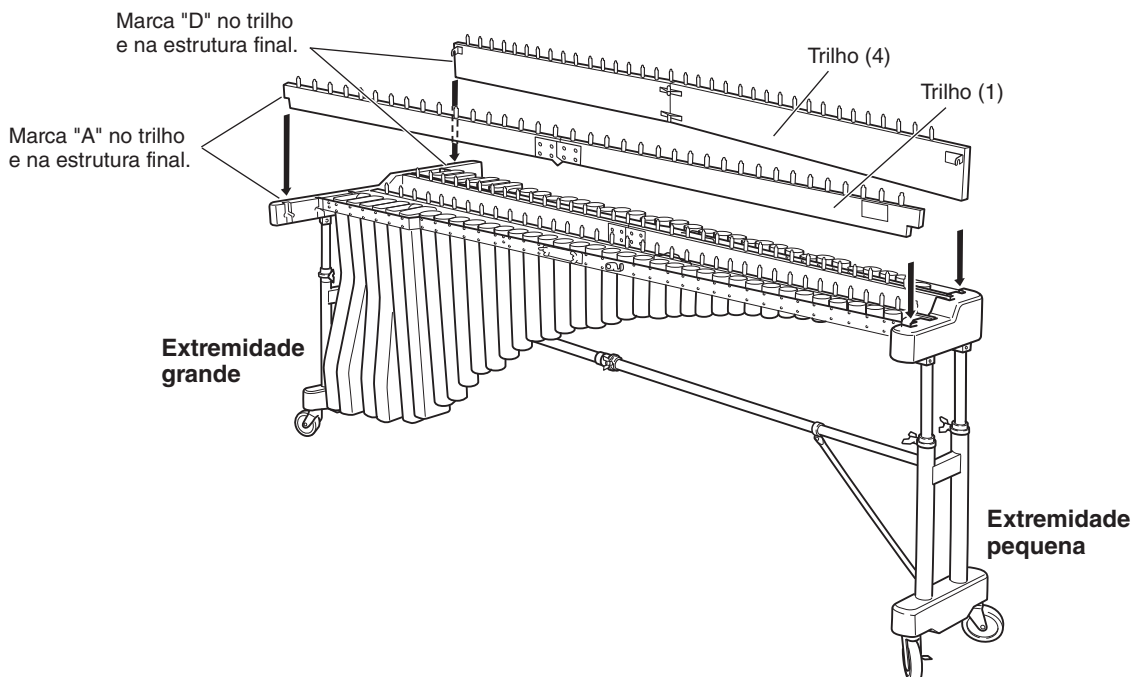
3-2 Insira os ressonadores nos suportes dos ressonadores nas estruturas finais da mesma forma que fez para os trilhos.

- AVISO**
- Certifique-se de não confundir os ressonadores de tom natural e os ressonadores de tom acidental.
 - Tome cuidado para não bater os ressonadores nas pernas, etc.



4 Insira os trilhos (1) e (4) nas estruturas finais das pernas.

- 4-1 Insira os trilhos externos (1) e (4) da mesma maneira que os trilhos internos (2) e (3). Uma "A" marca está impressa na face final grande do trilho (1) e na seção ranhurada da estrutura final da perna final grande, e uma "D" marca para trilho (4).

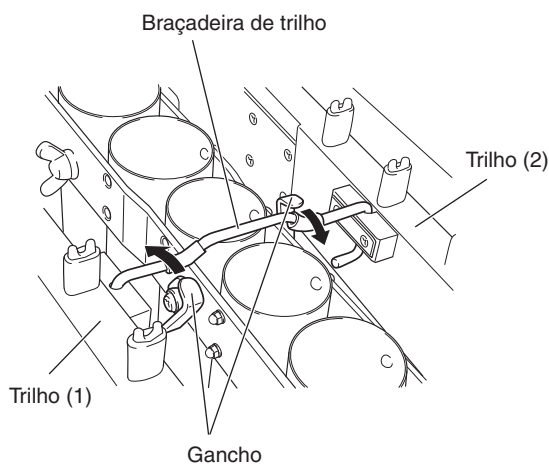


- 4-2 Engate os grampos do trilho no trilho (2) e no trilho (3) com o trilho (1) e o trilho (4), respectivamente.

YM-5104A YM-5100A Somente

- 4-3 Prenda os ressonadores encaixando seus ganchos nas braçadeiras do trilho engatadas na Etapa 4-2.

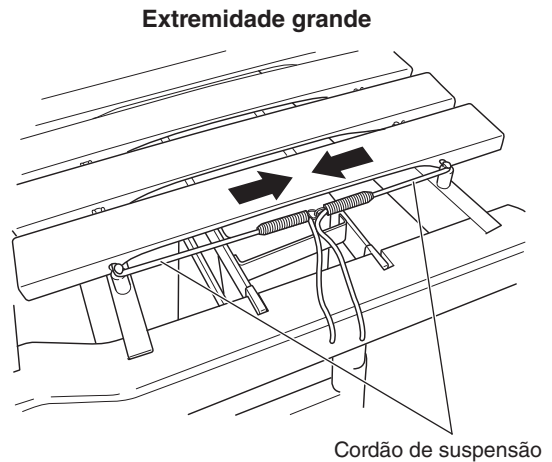
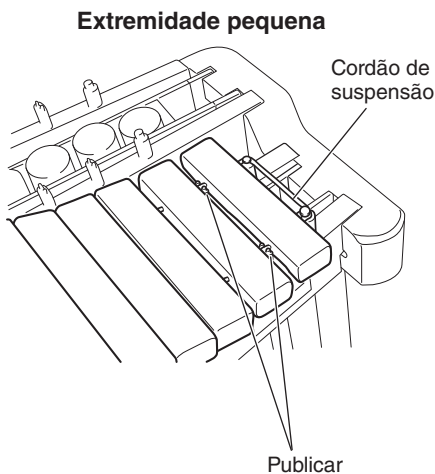
- * Os ganchos são fornecidos em dois locais, tanto no lado do tom natural quanto no lado do tom acidental.
- * Certifique-se de que cada gancho esteja bem encaixado.



5 Defina as barras de tom.**5-1 Defina primeiro as barras de tons naturais.**

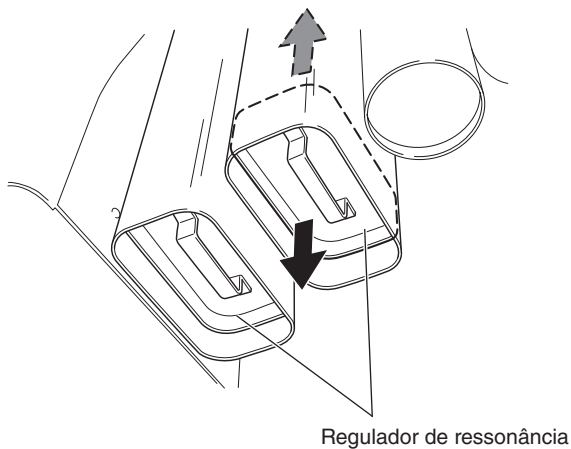
Com uma pessoa segurando os cabos de suspensão no lado dos graves e a outra segurando firmemente os cabos de suspensão no lado dos agudos com ambas as mãos, coloque cuidadosamente as barras de tom nos trilhos. Alinhe cada barra de tom individualmente e prenda o cabo no poste correspondente. Depois de confirmar que o cabo está preso a cada poste, fixe as barras de tom puxando os cabos direito e esquerdo para frente a partir da extremidade grande e prendendo as duas molas uma na outra.

AVISO • Ao configurar as barras de tom, tome cuidado para não danificá-las.

**YM-5104A YM-5100A YM-4900A Somente**

5-2 Os ressonadores F#22, G23, G#24, A25 e A#26 possuem, cada um, um regulador de ressonância. Ao tocar em cada barra de tom, mova o regulador de ressonância para encontrar a posição onde a melhor ressonância é obtida e fixe-o ali.

AVISO • Ao fixar o regulador de ressonância, verifique se ele não está instalado inclinado.

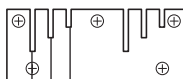


YM-4600A Somente

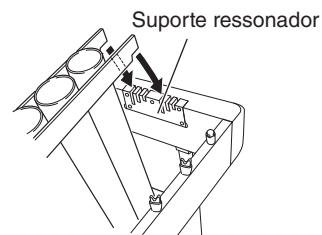
5-2 Desde que o YM-4600A não possui regulador de ressonância, insira os ressonadores nos suportes de ressonadores conforme mostrado abaixo.

* Os ressonadores são ajustados de fábrica para que o nível de ressonância ideal seja obtido a 23°C. Se a ressonância desejada não estiver disponível devido à temperatura ser superior ou inferior a 23°C, ajuste a configuração dos ressonadores. Mova os ressonadores para que se encaixem em ranhuras mais curtas quando a temperatura for mais alta e em ranhuras mais longas quando a temperatura for mais baixa.

Temperatura	Ranhuras para usar
Superior	Ranhura curta ("A" na figura à direita)
Por volta de 23°C	Ranhura central ("B")
Inferior	Ranhura curta ("C")



A : Para uma temperatura mais alta
 B : Para uma temperatura em torno 23°C
 C : Para uma temperatura mais baixa



6 Ajuste a altura das barras de tom.



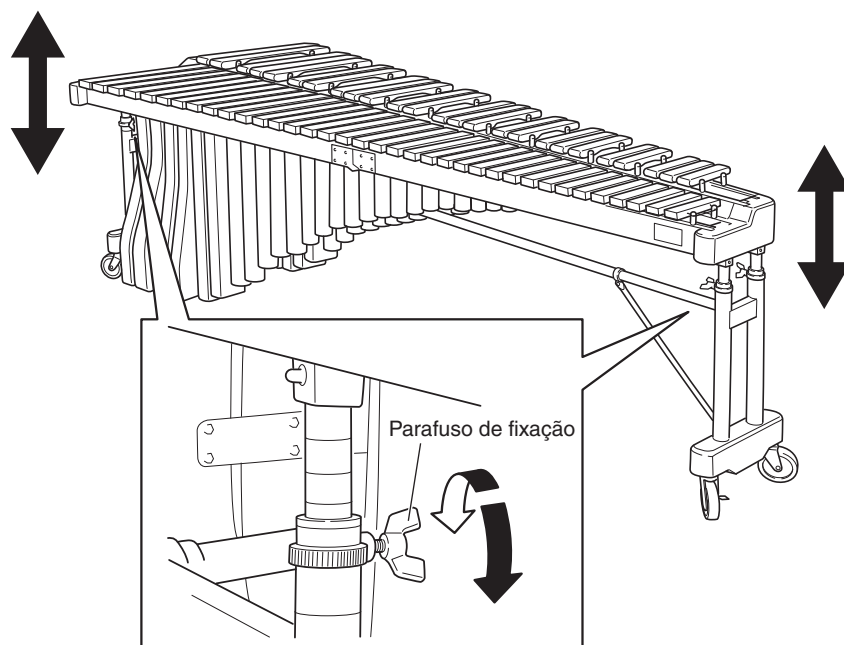
- Ao ajustar a altura da barra de tom, certifique-se de ter duas pessoas apoiando a estrutura, uma em cada extremidade, usando as duas mãos.
- Não coloque os pés sob os ressonadores. Caso contrário, seus pés podem ficar presos.

Enquanto segura a extremidade da estrutura da perna com a mão, afrouxe o parafuso de fixação da guia deslizante tanto na extremidade maior quanto na extremidade menor.

Ajuste a altura para o nível desejado e aperte bem os parafusos de fixação.

Ao ajustar a altura, use as linhas da guia deslizante como referência e faça as barras de tom paralelas à superfície do piso.

Após a conclusão da montagem, verifique se cada parafuso está bem apertado.



ESPECIFICAÇÕES/GAMA DE ESCALA

■ YM-5104A

- **Faixa:** C16 – G83 (5-1/2 oitava)
- **Compassos:** Rosewood
- **Duração dos compassos:**
72 – 41 mm de largura
24 – 20 mm de espessura
- **Ressonador:** Helmholtz, ressonador elíptico de baixo som
- **Ajuste de altura:**
Sistema de mola a gás
15 cm (86 – 101 cm)
- **Dimensões (L x P):** 281 x 103 cm
- **Peso:** 99 kg

■ YM-5100A

- **Faixa:** C16 – G76 (5 oitavas)
- **Compassos:** Rosewood
- **Duração dos compassos:**
72 – 41 mm de largura
24 – 20 mm de espessura
- **Ressonador:** Helmholtz, ressonador elíptico de baixo som
- **Ajuste de altura:**
Sistema de mola a gás
15 cm (86 – 101 cm)
- **Dimensões (L x P):** 261 x 103 cm
- **Peso:** 96 kg

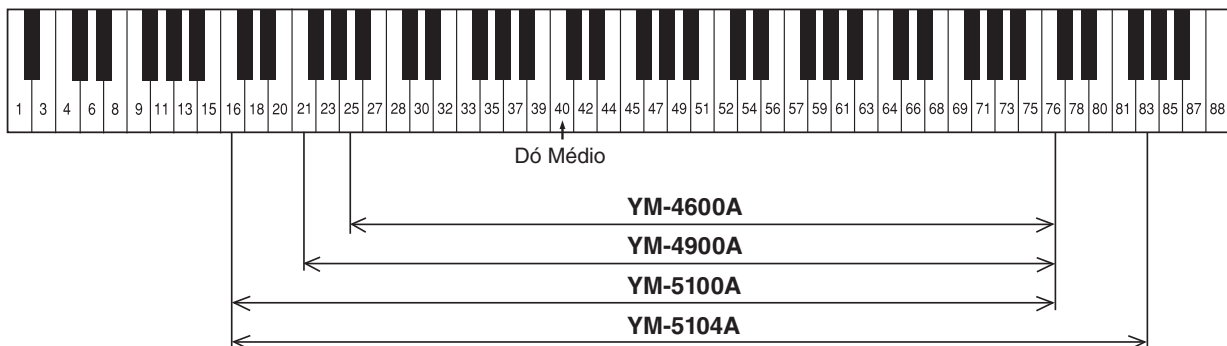
■ YM-4900A

- **Faixa:** F21 – C76 (4-1/2 oitava)
- **Compassos:** Rosewood
- **Duração dos compassos:**
65 – 41 mm de largura
24 – 20 mm de espessura
- **Ressonador:** Helmholtz, ressonador elíptico de baixo som
- **Ajuste de altura:**
Sistema de mola a gás
15 cm (86 – 101 cm)
- **Dimensões (L x P):** 235 x 96 cm
- **Peso:** 78 kg

■ YM-4600A

- **Faixa:** A25 – C76 (4-1/3 oitava)
- **Compassos:** Rosewood
- **Duração dos compassos:**
65 – 41 mm de largura
24 – 20 mm de espessura
- **Ressonador:** Ressonador circular
- **Ajuste de altura:**
Sistema de mola a gás
15 cm (86 – 101 cm)
- **Dimensões (L x P):** 219 x 91 cm
- **Peso:** 68 kg

● FAIXA DE ESCALA



* O conteúdo deste manual se aplica às especificações mais recentes a partir da data de publicação. Para obter o manual mais recente, acesse o site da Yamaha e faça o download do arquivo do manual. Como as especificações, os equipamentos ou os acessórios vendidos separadamente podem não ser iguais em todas as localidades; consulte o revendedor Yamaha.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТИТЕ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Храните это руководство в надежном и удобном месте для дальнейшего использования.

ВНИМАНИЕ

Всегда соблюдайте основные меры предосторожности, чтобы избежать риска физической травмы для себя или других лиц, а также повреждения инструмента или другого имущества. Данные меры предосторожности включают в себя, помимо прочего, следующее:

Не разбирать

- Не следует пытаться самостоятельно проводить ремонт или замену деталей, если в настоящем руководстве не приведены соответствующие инструкции.
- Не разбирайте пневматическую пружину. Поскольку внутри пневматической пружины находится газ под высоким давлением, любая попытка разобрать ее является опасной и создает высокий риск травмы.

Сборка

- Собирайте (или разбирайте) инструмент на плоской жесткой поверхности. Если вы разместите его на неустойчивой поверхности, например на шатающейся платформе, или же на наклонной или неровной поверхности, инструмент может упасть.
- Соберите инструмент в правильной последовательности в соответствии с инструкциями по сборке в данном руководстве. Кроме того, регулярно затягивайте винты или болты. Несоблюдение этого может привести к повреждению инструмента или к опрокидыванию инструмента, что может стать причиной травмы.
- При сборке инструмента соблюдайте осторожность, чтобы не прищемить свои пальцы. В частности, во время сборки перекладин и резонаторов необходима совместная работа двух человек при тщательной проверке каждого шага.

Транспортировка и установка

- Собирать или перемещать инструмент всегда должны два человека или более. Несоблюдение этого может привести к повреждению инструмента или к опрокидыванию инструмента, что может стать причиной травмы.
- Не оставляйте инструмент в неустойчивом положении, где он может случайно перевернуться.
- Не переносите инструмент в собранном виде вверх или вниз по лестнице. Такие действия являются опасными, поскольку детали могут упасть или вы можете потерять равновесие и упасть. Обязательно транспортируйте инструмент в разобранном виде.
- Блокируйте левый и правый ролики, за исключением случаев перемещения или транспортировки инструмента. Несоблюдение этих рекомендаций может привести к травме вследствие перемещения или опрокидывания инструмента.
- Инструмент следует перемещать только по гладким ровным поверхностям при использовании роликов. На наклонной, неустойчивой или гравийной поверхности инструмент может опрокинуться или выйти из под контроля и стать возможной причиной травмы.

- Не переходите на бег при перемещении или транспортировке инструмента при использовании роликов. Это может привести к удару инструмента о препятствие или стену либо причинить тяжелую травму.
- Если вы планируете транспортировать инструмент с помощью автомобиля, разберите его до исходного состояния на момент покупки (см. стр. 4) и надежно упакуйте его. Транспортировка инструмента без упаковки может привести к его повреждению. Для разборки инструмента выполните процедуру сборки в обратном порядке.
- Не приближайтесь к инструменту во время землетрясения. Сильная тряска во время землетрясения может вызвать перемещение или опрокидывание инструмента, что может привести к повреждению инструмента или его деталей, а также к травмам.

Обращение с инструментом

- Не размещайте ничего сверху на инструменте. Это может привести к искривлению или деформации тоновых пластин или перекладин.
- Если инструмент дребезжит, издает шум или вибрирует, немедленно прекратите его использование и снова затяните все винты. Несоблюдение этих рекомендаций может привести к травме вследствие опрокидывания инструмента.
- Немедленно заменяйте все треснувшие тоновые пластины. Конец треснувшей тоновой пластины может быть очень острым и может порезать ваши руки.
- Не используйте ударную палочку ни для чего-либо другого, кроме как для игры на инструменте. В противном случае это может привести к травме или другим несчастным случаям. Соблюдайте осторожность и убедитесь, что дети не используют ударную палочку для нанесения ударов другим лицам, не берут ударную палочку в рот и не совершают других опасных действий.
- Ни в коем случае не вставляйте руки или ноги в движущиеся детали, например под ролики. В противном случае возможен их захват и травмирование.
- Не играйте возле инструмента. Это может привести к столкновению с инструментом, что может стать причиной травмы. Это также может вызвать опрокидывание инструмента. Не позволяйте детям играть в игры возле инструмента.
- Не прислоняйтесь, не опирайтесь и не ставьте тяжелые предметы на инструмент. Это может привести к опрокидыванию инструмента, повреждению тоновых пластин или рамы, а также к получению травмы вами или другими лицами.

Yamaha не несет ответственность за повреждение, возникшее вследствие неправильного использования или модификаций инструмента.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание повреждения изделия следуйте приведенной ниже рекомендации.

■ Обращение с инструментом

- Не обращайтесь грубо с данным изделием. В противном случае это может привести к повреждению изделия.
- Используйте ударную палочку, предназначенную для игры на маримбе. Игра на инструменте с помощью неподходящей ударной палочки может привести к появлению вмятин или царапин на тоновых пластинах, или же привести к фальшивому звучанию.
- Не используйте инструмент в местах с плохой вентиляцией.
- При перемещении инструмента не забудьте отпустить стопоры на всех роликах. При перемещении по поверхностям, которые не являются гладкими или плоскими, слегка приподнимайте инструмент.
- При перемещении инструмента двигайте его аккуратно, избегая толчков и ударов. Инструмент чувствителен к толчкам и может быть поврежден.
- Если инструмент часто перемещается, винты, детали и т.п. могут ослабнуть. После перемещения инструмента проверьте его и убедитесь, что все винты, детали и т.п. надежно затянуты. Надежно затяните все ослабленные элементы.

- Не применяйте чрезмерных усилий при поднимании конца рамы, поскольку это может привести к отрыву пневматической пружины от ножки.
- Не используйте и не храните инструмент в следующих местах. Это может привести к неисправности инструмента.
 - В местах, подверженных воздействию чрезмерно высоких температур (в местах попадания прямого солнечного света, вблизи нагревательного оборудования и т.п.)
 - В местах, подверженных воздействию чрезмерно низких температур
 - Рядом с влажными местами (ванной комнаты, влажным полом и т.п.) или в местах, подверженных воздействию высокой влажности
 - В местах попадания дождевой воды
 - В местах с большим содержанием пыли
 - В местах, подверженных воздействию сильной вибрации

■ Уход за инструментом

- Для очистки тоновых пластин используйте мягкую сухую ткань или силиконовую ткань. Ни в коем случае не используйте растворитель, бензин или влажную ткань. Это может привести к повреждению инструмента, например коррозии покрытия поверхности тоновых пластин.

ИНФОРМАЦИЯ

■ О данном руководстве

- Иллюстрации в данном руководстве приводятся только для ознакомительных целей и могут несколько отличаться от вашего инструмента.
- Названия компаний и названия изделий в данном руководстве являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Благодарим вас за приобретение концертной мариимбы Yamaha. Мы, сотрудники компании Yamaha, всегда стремимся создавать инструменты, на которых вы можете играть, легко создавая прекрасные звуки. Мы приложили огромные усилия, выбирая высококачественные материалы для создания этих выдающихся музыкальных инструментов. Мы надеемся, что вы будете наслаждаться игрой на вашей концертной мариимбе Yamaha, которая издает глубокие, насыщенные звуки, которые могут оживить и заполнить помещение динамическим диапазоном от самого тихого до самого громкого звука.

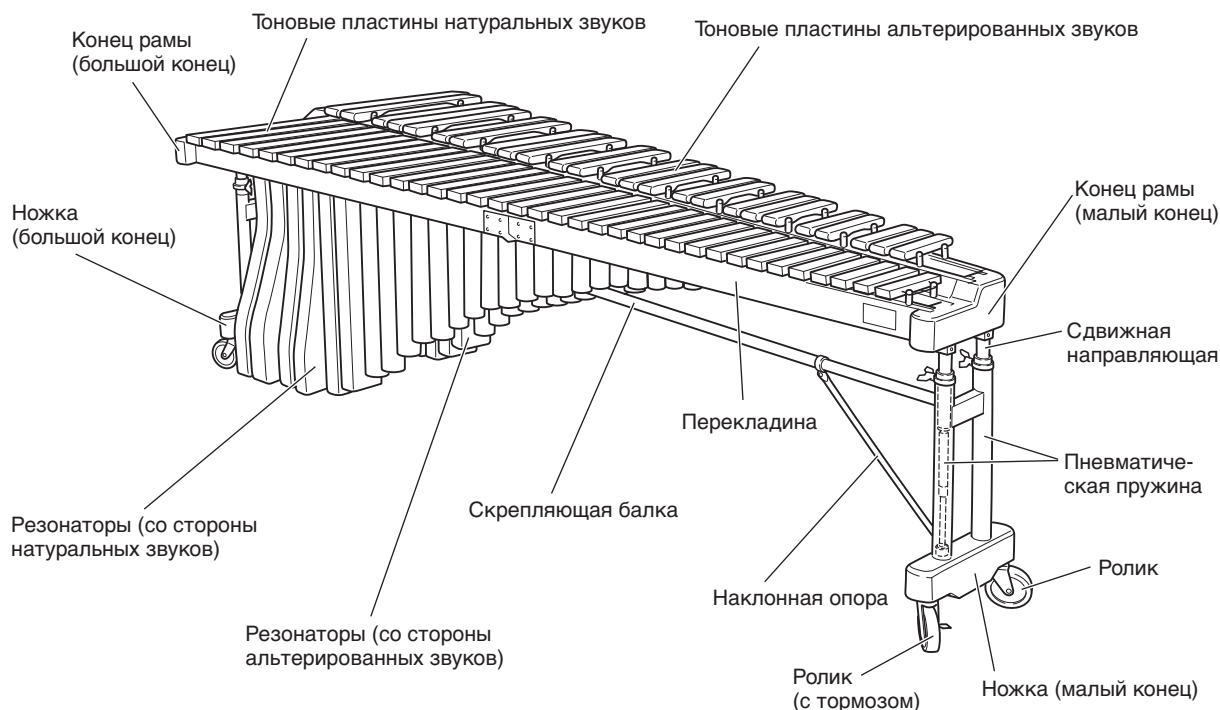
В данном руководстве поясняется, как надлежащим образом использовать вашу концертную мариимбу Yamaha. Внимательно прочтите данное руководство, чтобы гарантировать, что ваш новый инструмент позволит вам в будущем наслаждаться музыкой в течение многих лет.

ОБОЗНАЧЕНИЯ

■ YM-5104A YM-5100A YM-4900A YM-4600A

* На иллюстрации показана модель YM-5100A.

* В данном руководстве для иллюстративных целей используется модель YM-5100A. По этой причине иллюстрации могут не совпадать с внешним видом моделей YM-5104A, YM-4900A и YM-4600A.



СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

В картонной коробке для вашей мариамбы должны быть в наличии компоненты, показанные ниже.

* Перекладки и резонаторы в упаковках находятся в сложенном виде.

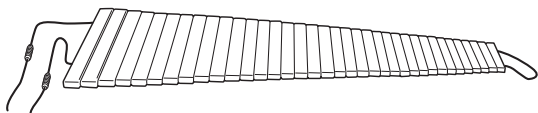
Перед сборкой инструмента убедитесь, что все перечисленные компоненты имеются в наличии.

* В случае если какой-либо компонент отсутствует, пожалуйста, обратитесь в магазин, где был приобретен инструмент.

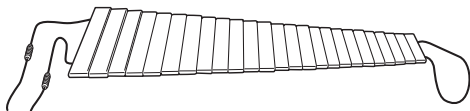


- Соблюдайте осторожность, чтобы не защемить пальцы при открывании упаковок перекладин и резонаторов.

① Пластины натуральных звуков

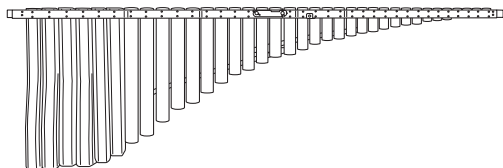


② Пластины альтерированных звуков

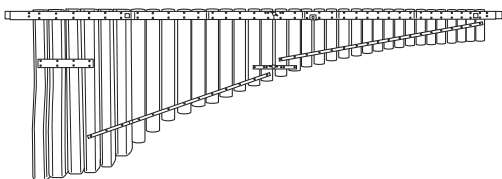


③ Резонаторы (со стороны натуральных звуков)

Каждый резонатор для стороны натуральных звуков закрыт снизу.

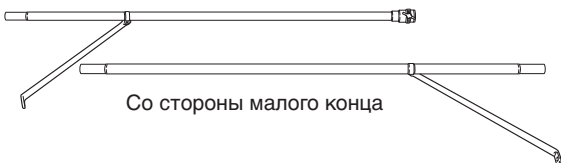


④ Резонаторы (со стороны альтерированных звуков)



⑤ Скрепляющая балка

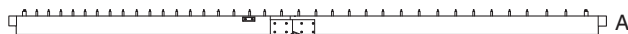
Со стороны большого конца



Со стороны малого конца

⑥ Перекладина (1)

Маркировка на торце (A).



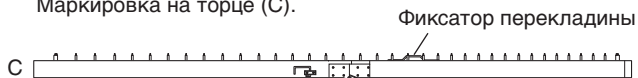
⑦ Перекладина (2)

Маркировка на торце (B).



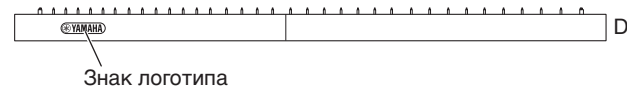
⑧ Перекладина (3)

Маркировка на торце (C).

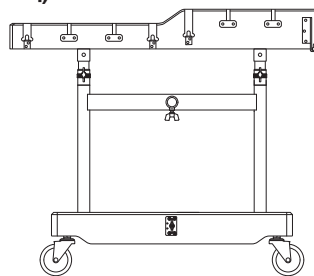


⑨ Перекладина (4)

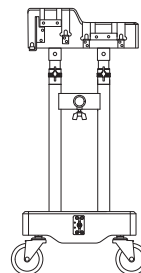
Маркировка на торце (D).



⑩ Ножка (большой конец)



⑪ Ножка (малый конец)





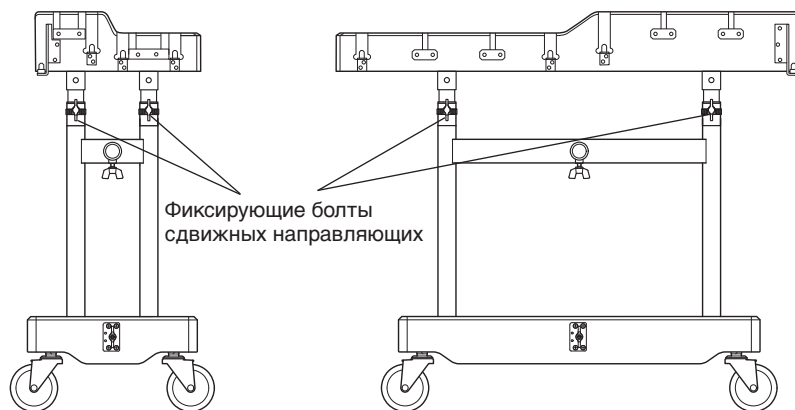
- В целях безопасности инструмент должны собирать два человека или более в достаточно просторном месте.
- Во время сборки инструмента соблюдайте осторожность, чтобы не защемить пальцы. В частности, во время сборки перекладин и резонаторов необходима совместная работа двух человек при тщательной проверке каждого шага.

1 Соедините ножки большого и малого концов с помощью скрепляющих балок.

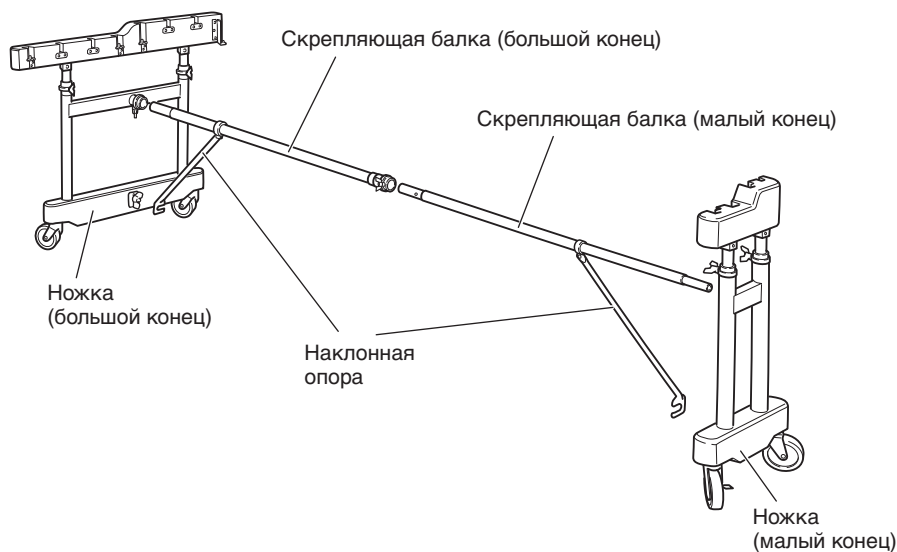
- * Перед переходом к следующему шагу убедитесь, что фиксирующие болты сдвижных направляющих ножек большого и малого концов надежно затянуты.



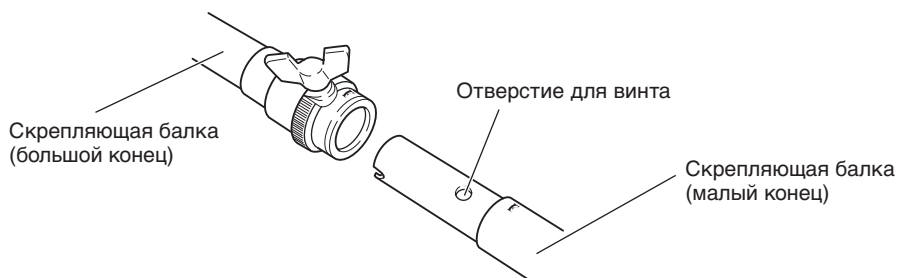
- На данном этапе не ослабляйте фиксирующие болты сдвижной направляющей. Их ослабление вызовет внезапный сдвиг рамы, что может быть очень опасно.



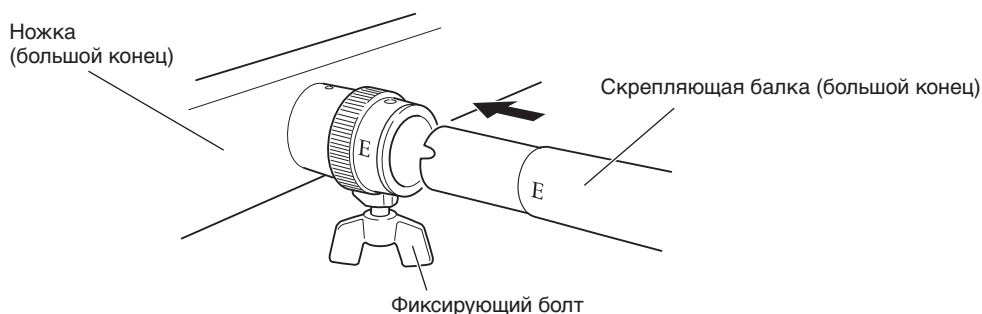
- 1-1 Разместите ножки большого и малого концов и скрепляющие балки таким образом, чтобы после сборки они были расположены, как показано на рисунке ниже.



- 1-2 Соедините скрепляющие балки по центру. Совместите конец фиксирующего болта с отверстиями в скрепляющих балках и надежно затяните фиксирующий болт.

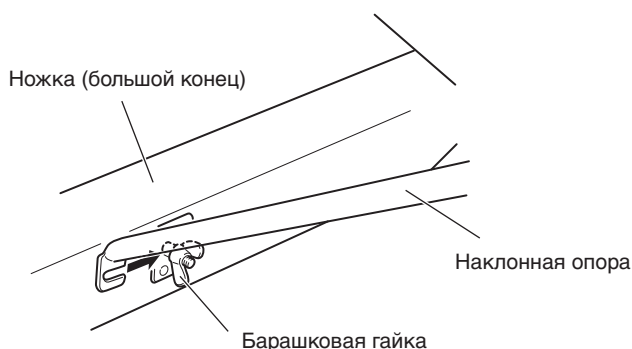


- 1-3 Соедините скрепляющую балку с ножкой с большого конца. Вставьте конец скрепляющей балки с отметкой «Е» (наклонной опорой вниз) в шарнир (с отметкой «Е») на ножке с большого конца до упора и надежно затяните фиксирующий болт. Таким же образом соедините скрепляющую балку с ножкой с малого конца. (На шарнире с малого конца нет маркировки.)



- 1-4 Убедившись, что обе ножки перпендикулярны полу, прикрепите конец каждой наклонной опоры к барашковой гайке, расположенной в нижней части каждой ножки, и надежно затяните ее.

* Убедитесь, что наклонная опора надежно закреплена.



2 Вставьте перекладины (2) и (3) в пазы на рамах ножек.

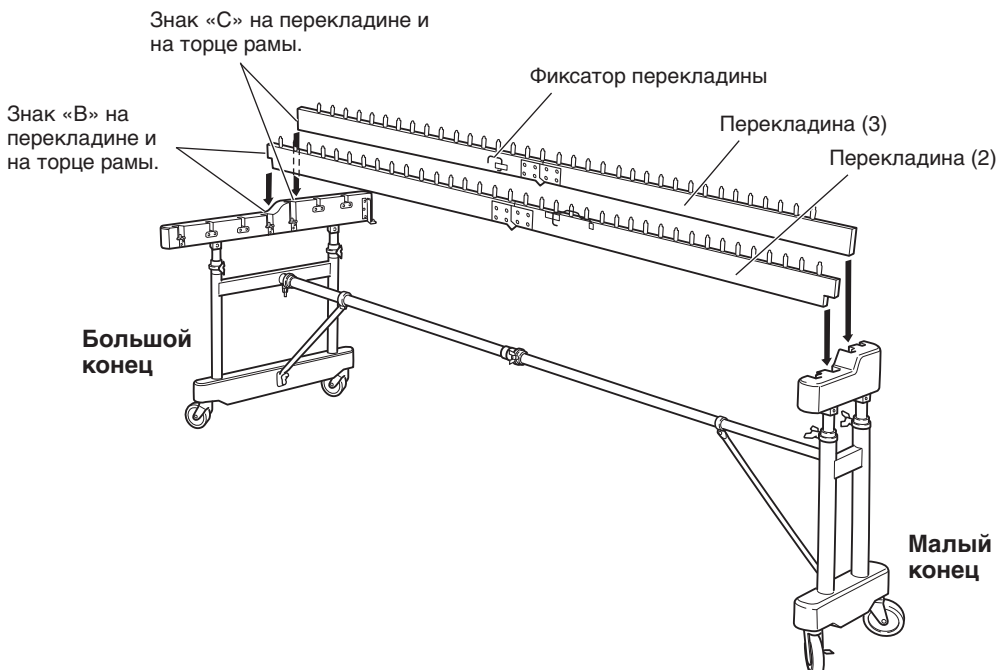
2-1 Сначала вставьте перекладину (2).

Знак «В» нанесен на торце перекладины (2) с большого конца и на пазе рамы ножки с большого конца.

* Не вставляйте один конец перекладины сразу полностью, а вставляйте его в пазы понемногу, пока обе стороны не будут вставлены полностью.

Далее таким же образом вставьте надежно перекладину (3).

Знак «С» нанесен на торце перекладины (3) с большого конца и на пазе рамы ножки с большого конца.



2-2 Совместите фиксатор короткой перекладины, находящийся посередине перекладины (3), с перекладиной (2).

* Освободите фиксатор из держателя, поднимите и переместите его к перекладине (2), а затем нажмите его до упора.



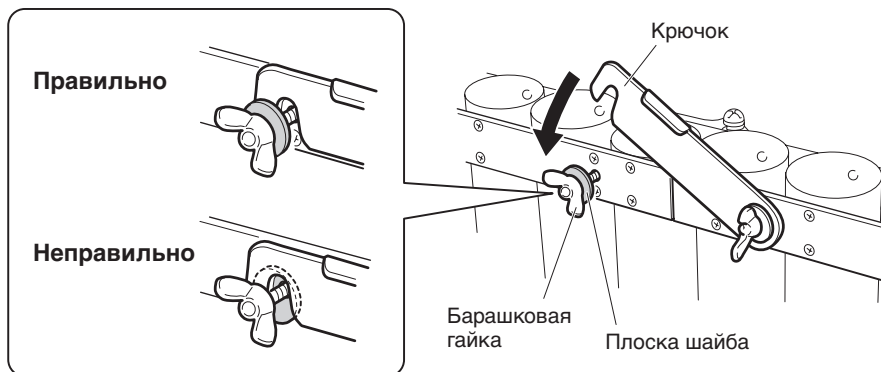
3 Прикрепите резонаторы.

- 3-1 Разверните резонаторы, наденьте крючок, а затем надежно затяните барашковую гайку. При сборке резонаторных трубок убедитесь в том, что шайба расположена с внешней стороны крючка, как показано на приведенном ниже рисунке.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- При сборке резонаторов соблюдайте осторожность, чтобы не повредить их.
- Расположение шайбы с внутренней стороны крючка может привести к появлению шума во время воспроизведения.

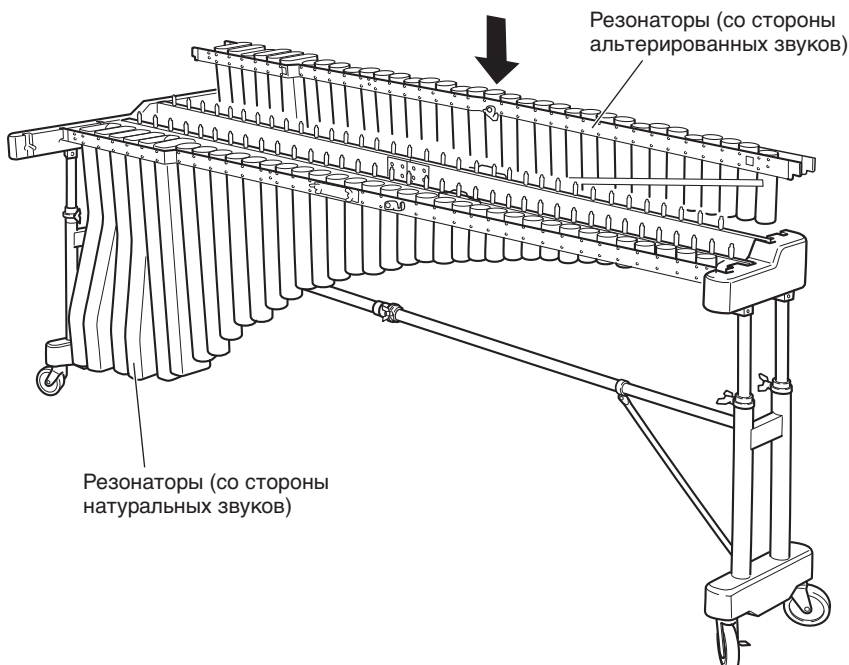
* Все резонаторы натуральных звуков закрыты с нижней стороны.



- 3-2 Вставьте резонаторы в держатели резонаторов в рамах таким же образом, как это было сделано с перекладинами.

УВЕДОМЛЕНИЕ

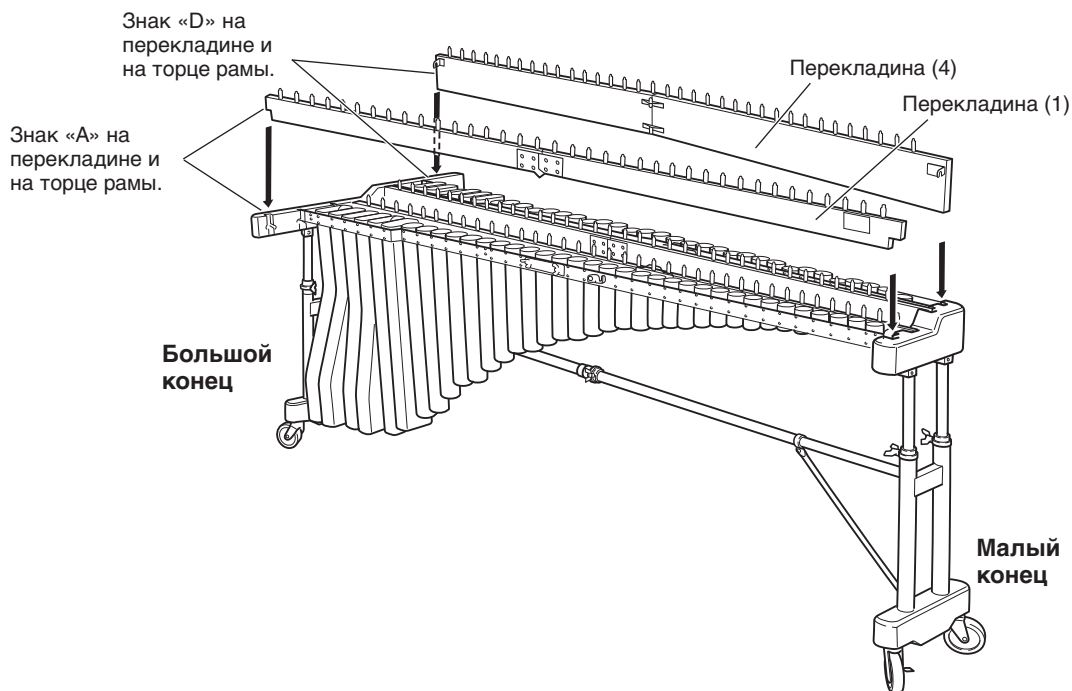
- Убедитесь, что не перепутали резонаторы для натуральных звуков с резонаторами для альтерированных звуков.
- Будьте осторожны, чтобы не удариться о резонаторы ногами и т.п.



4 Вставьте перекладины (1) и (4) в пазы на рамах ножек.

4-1 Вставьте внешние перекладины (1) и (4) таким же образом, как и внутренние перекладины (2) и (3).

Знак «А» нанесен на торце перекладины (1) с большого конца и на пазе рамы ножки с большого конца, а знак «D» относится к перекладине (4).



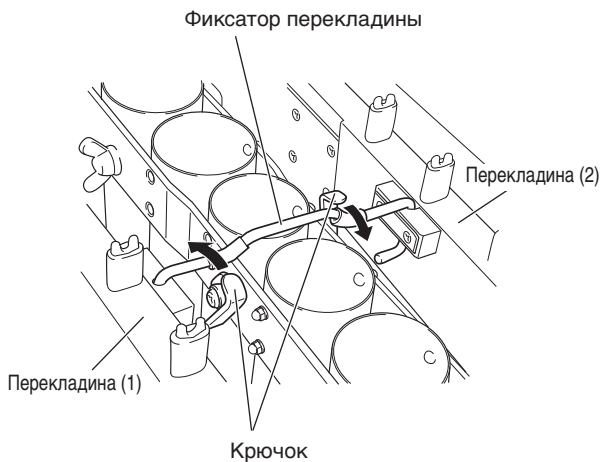
4-2 Совместите фиксаторы на перекладине (2) и перекладине (3) с перекладинами (1) и (4) соответственно.

Только УМ-5104А УМ-5100А

4-3 Закрепите резонаторы, зацепив их крючки за фиксаторы перекладин, установленные в пункте 4-2.

* Крючки находятся в двух местах со стороны натуральных звуков и со стороны альтерированных звуков.

* Убедитесь, что каждый крючок закреплен надежно.

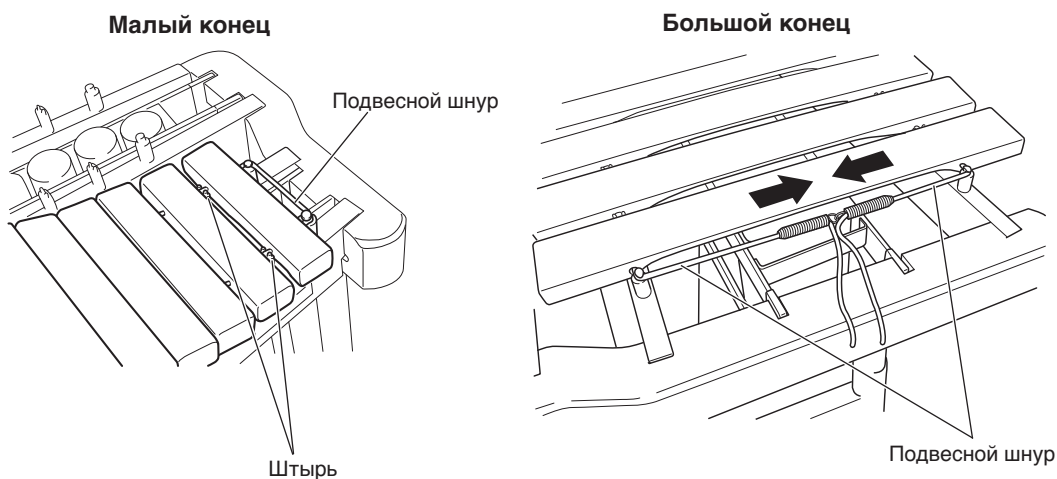


5 Установите тоновые пластины.

5-1 Сначала установите тоновые пластины натуральных звуков.

Пока один человек обеими руками надежно удерживает подвесные шнуры со стороны низких нот, а другой человек удерживает подвесные шнуры со стороны высоких нот, осторожно поместите тоновые пластины на перекладки. Выровняйте каждую тоновую пластину по отдельности и зацепите ее за соответствующий штырь. Убедившись, что шнур зацеплен за каждый штырь, закрепите тоновые пластины, потянув правый и левый шнуры вперед от большого конца и сцепив две пружины вместе.

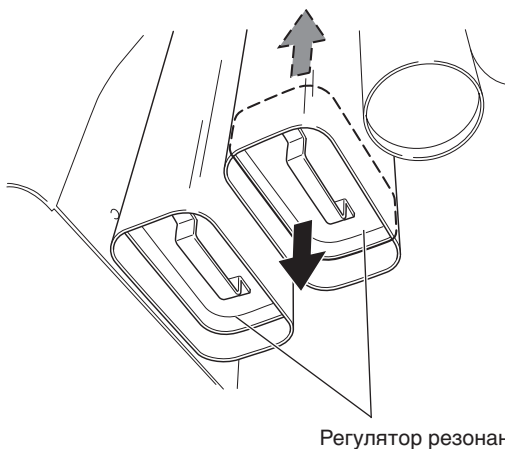
УВЕДОМЛЕНИЕ • При установке пластин соблюдайте осторожность, чтобы не повредить их.



Только YM-5104A YM-5100A YM-4900A

5-2 Каждый из резонаторов F#²², G²³, G#²⁴, A²⁵ и A#²⁶ оснащен регулятором резонанса. Ударяя по каждой пластине, переместите регулятор резонанса в положение с наилучшим резонансом, и закрепите его в этом положении.

УВЕДОМЛЕНИЕ • Закрепляя регулятор резонанса, убедитесь, что он не вставлен с перекосом.



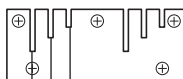
Регулятор резонанса

Только YM-4600A

5-2 Поскольку модели YM-4600A не оснащены регулятором резонанса, вставляйте резонаторы в держатели для резонаторов, как показано ниже.

* Резонаторы настроены на заводе на достижение оптимального уровня резонанса при температуре 23°C. Если нужный резонанс не достигается из-за того, что температура выше или ниже 23°C, отрегулируйте установку резонаторов. Перемещайте резонаторы к более коротким пазам, если температура выше, и к более длинным пазам, если температура ниже.

Температура	Используемые пазы
Выше	Короткий паз («А» на рисунке справа)
Около 23°C	Средний паз («В»)
Ниже	Длинный паз («С»)



А : Для более высокой температуры
 В : Для температуры около 23°C
 С : Для более низкой температуры



6 Отрегулируйте высоту тоновых пластин.



ВНИМАНИЕ

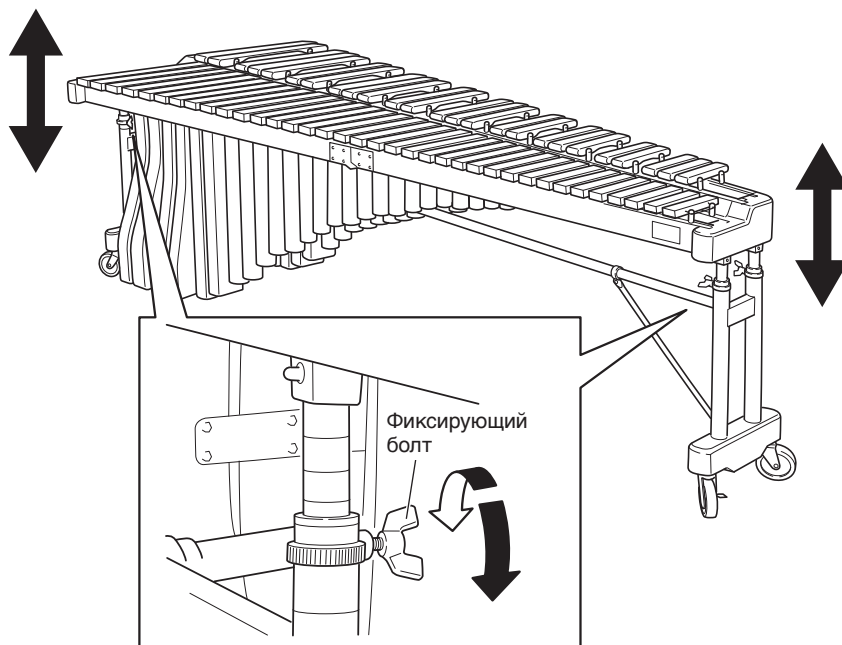
- При регулировке высоты тоновой пластины убедитесь, что двое людей поддерживают раму, по одному с каждого конца обеими руками.
- Не помещайте ноги под резонаторы. В противном случае ноги могут быть защемлены.

Поддерживая рукой конец рамы за ножку, ослабьте фиксирующий болт сдвижной направляющей с обеих сторон большого и малого концов.

Отрегулируйте высоту до нужного уровня и надежно затяните фиксирующие болты.

Во время регулировки высоты используйте для сравнения риски на сдвижной направляющей и добейтесь параллельности тоновых пластин к поверхности пола.

По завершении сборки убедитесь, что каждый болт затянут надежно.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ/ДИАПАЗОН ЗВУЧАНИЯ

■ YM-5104A

- **Диапазон:** C16 – G83 (5-1/2 октавы)
- **Пластины:** Палисандр
- **Размеры пластин:**
72 – 41 мм по ширине
24 – 20 мм по толщине
- **Резонатор:** Акустический, эллиптический резонатор низкого звука
- **Регулировка высоты:**
Система пневматической пружины
15 см (86 – 101 см)
- **Размеры (Ш × Г):** 281 × 103 см
- **Вес:** 99 кг

■ YM-5100A

- **Диапазон:** C16 – G76 (5 октав)
- **Пластины:** Палисандр
- **Размеры пластин:**
72 – 41 мм по ширине
24 – 20 мм по толщине
- **Резонатор:** Акустический, эллиптический резонатор низкого звука
- **Регулировка высоты:**
Система пневматической пружины
15 см (86 – 101 см)
- **Размеры (Ш × Г):** 261 × 103 см
- **Вес:** 96 кг

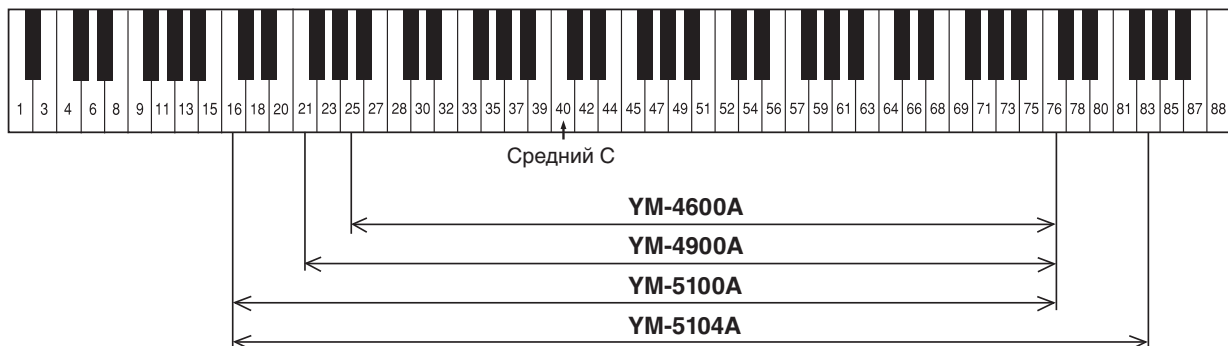
■ YM-4900A

- **Диапазон:** F21 – C76 (4-1/2 октавы)
- **Пластины:** Палисандр
- **Размеры пластин:**
65 – 41 мм по ширине
24 – 20 мм по толщине
- **Резонатор:** Акустический, эллиптический резонатор низкого звука
- **Регулировка высоты:**
Система пневматической пружины
15 см (86 – 101 см)
- **Размеры (Ш × Г):** 235 × 96 см
- **Вес:** 78 кг

■ YM-4600A

- **Диапазон:** A25 – C76 (4-1/3 октавы)
- **Пластины:** Палисандр
- **Размеры пластин:**
65 – 41 мм по ширине
24 – 20 мм по толщине
- **Резонатор:** Округлый резонатор
- **Регулировка высоты:**
Система пневматической пружины
15 см (86 – 101 см)
- **Размеры (Ш × Г):** 219 × 91 см
- **Вес:** 68 кг

● ДИАПАЗОН ЗВУЧАНИЯ



* В содержании данного руководства приведены последние на момент публикации технические характеристики. Для получения последней версии руководства посетите веб-сайт корпорации Yamaha и загрузите файл с руководством.

Так как технические характеристики, оборудование и отдельно продаваемые принадлежности могут различаться в разных странах, обратитесь за информацией к представителю корпорации Yamaha в своем регионе.

注意事项

在操作之前，请务必先仔细阅读本说明书

请务必妥善保管本说明书，放置在方便取用的地方，以便日后随时查阅。

⚠ 注意

务必遵循以下基本注意事项，以免对您或他人造成人身伤害，或对乐器或其他财产造成损害。这些注意事项包括但不限于以下几项：

请勿拆解

- 除非说明书中提供了相关说明，否则不应尝试维修或更换零件。
- 请勿拆解气弹簧。气弹簧内密封着高压气体，因此尝试拆解会带来危险，很容易受伤。

组装

- 请在平坦且坚固的平面上组装（或拆解）乐器。如果将乐器放在不平稳的平面（如摇摆的台面或倾斜、不平的平面）上，乐器可能会掉落。
- 请按照本说明书中的组装说明，按正确的顺序组装乐器。此外，务必定期紧固螺丝或螺栓。否则可能会导致乐器损坏或翻倒，从而可能导致受伤。
- 组装乐器时，小心不要夹到手指。尤其是在组装横轨和共鸣器时，必须两人一起操作，同时要仔细检查好每一步。

搬运和安装

- 组装或搬动乐器时，应两人或更多人一起操作。否则可能会导致乐器损坏或翻倒，从而可能导致受伤。
- 请勿将乐器放在不平稳的地方，否则可能会意外掉落。
- 请勿携带已组装完成的乐器上下楼梯。这样做很危险，因为零件可能会掉落，或者您可能会失去平衡摔倒。务必先拆解乐器再搬运。
- 请锁定乐器的左右两个脚轮，搬运时除外。否则可能会导致乐器移动或翻倒，从而可能导致受伤。
- 仅可在平滑的平面上使用脚轮移动乐器。在倾斜、不平稳或有碎石的平面上，乐器可能会翻倒或失控，从而可能导致受伤。

- 使用脚轮搬运乐器时切勿奔跑。这可能会使乐器撞到障碍物或墙壁，从而造成严重伤害。
- 如果您打算使用汽车运输乐器，请将其拆解到购买时的原始状态（请参阅“第4页”），然后妥善打包。在未进行包装的情况下运输乐器可能会导致损坏。请按组装步骤的相反顺序拆解乐器。
- 地震期间请勿靠近乐器。地震期间的强烈摇晃可能导致乐器移动或翻倒，从而导致乐器或其零件损坏，进而可能导致受伤。

操作

- 请勿在乐器上放置任何物品。这可能导致音板或横轨变形。
- 当乐器发出嘎嘎声、噪音或振动时，请立即停止使用，并重新拧紧所有螺丝。否则可能会导致乐器翻倒，从而可能导致受伤。
- 音板若破裂，需立即更换。破裂的音板末端非常锐利，可能会划伤手。
- 除演奏乐器外，请勿将鼓槌挪作它用。否则可能会导致受伤或造成其他意外。请注意，确保儿童不要使用鼓槌击打他人，或将鼓槌放入口中，或进行其他危险行为。
- 切勿将手或脚插入脚轮等可移动零件的下方。否则可能会卷入其中并受伤。
- 请勿在乐器周围玩耍。这可能会使您撞到乐器，从而可能导致受伤。也可能使乐器翻倒。请勿让儿童在乐器周围玩耍。
- 请勿靠在乐器上，乐器无法承受您的体重，也不要再在乐器上放置重物。这可能会使乐器翻倒，导致音板或框架损坏，或对您或他人造成伤害。

对由于不正当使用或擅自改造本乐器所造成的损坏，Yamaha 概不负责。

须知

为避免对产品造成损害，请遵循以下建议。

■ 操作

- 请勿粗暴地拿取本产品。否则，产品可能会受损。
- 请使用适合演奏马林巴的鼓槌。若使用不适当的鼓槌演奏乐器，可能导致音板凹陷或出现划痕，或导致音板走调。
- 请勿在通风不良的地方使用乐器。
- 移动乐器之前，请务必解除所有脚轮刹车器。当移动乐器经过不平滑或不平坦的平面时，需轻轻抬起乐器。
- 移动乐器时要避免冲击和碰撞。因为乐器对冲击很敏感，可能会因此受到损坏。
- 如果乐器经常移动，其螺丝、零部件等可能会变松。移动乐器之后，请检查确认所有螺丝、零部件等是否牢固。紧固所有松动的部位。
- 抬起琴架末端并从支腿上拔下气弹簧时，请勿施加过多的力量。

- 请勿在以下地方使用或存放乐器。这可能会使乐器出现故障。
 - 放在温度极高的地方（让阳光直射、靠近加热设备等地方）
 - 放在温度极低的地方
 - 靠近潮湿（浴室、木地板等地方）或者湿度高的地方
 - 放在会淋到雨的地方
 - 放在灰尘多的地方
 - 放在经常有明显振动的地方

■ 保养

- 清洁音板时，请使用干燥、柔软的布或硅树脂布。切勿使用稀释剂、苯或湿布。这可能会导致对乐器造成损害，比如腐蚀音板表面涂层。

信息

■ 关于本说明书

- 本说明书中出现的插图仅用于说明，可能与您的乐器略有不同。
- 本使用说明书中所使用的公司名和产品名都是各自公司的商标或注册商标。

保护环境

如果需要废弃设备时，请与本地相关机构联系，获取正确的废弃方法。请勿将设备随意丢弃或作为生活垃圾处理。

感谢您购买 Yamaha 演奏级马林巴。

Yamaha 始终致力于打造演奏方式简单且能带来美妙声音体验的乐器。在打造这些出色的乐器时，我们努力遴选出优质材料。希望您会喜欢演奏 Yamaha 演奏级马林巴，这款乐器能产生深沉、丰富的声音，让动态跳跃的音符充满整个房间。

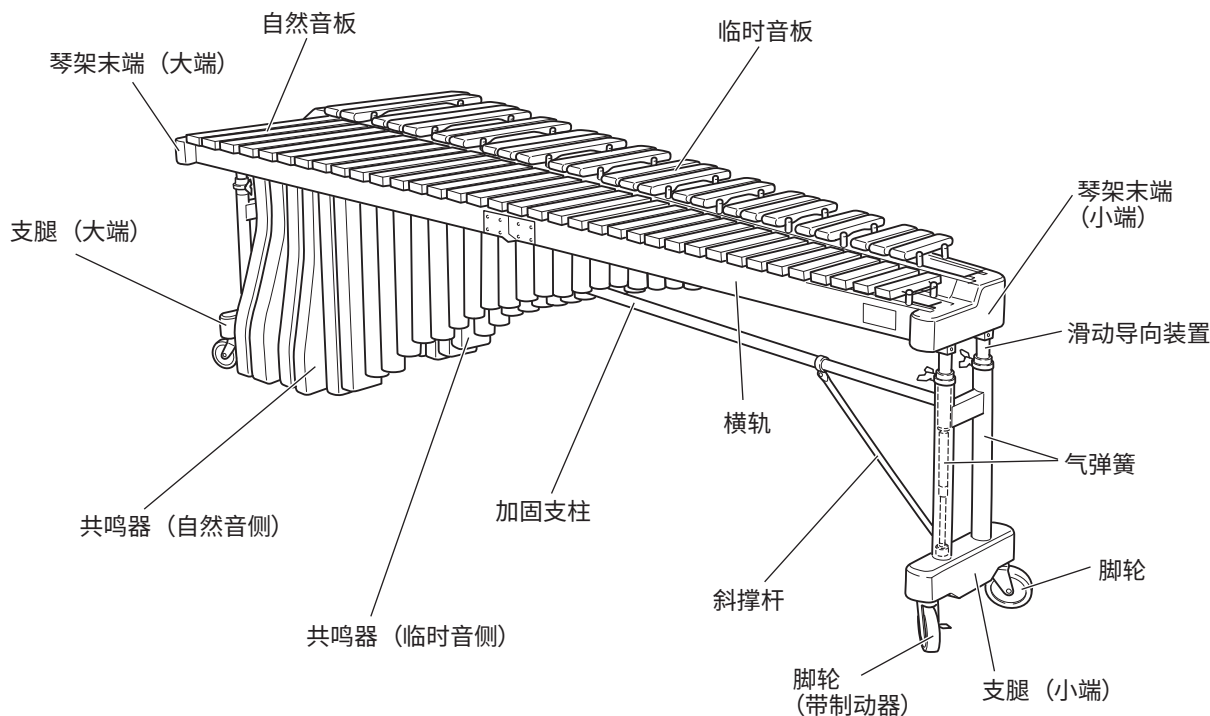
本说明书说明了 Yamaha 演奏级马林巴的正确使用方法。请仔细阅读本说明书，确保您的新乐器在未来很多年里能够为您带来丰富的音乐享受。

部件名称

■ YM-5104A YM-5100A YM-4900A YM-4600A

* 图示为 YM-5100A 型。

* 本说明书以 YM-5100A 为例进行说明。因此，图示可能与 YM-5104A、YM-4900A 和 YM-4600A 不同。



包装内容

马林巴的包装箱内应包含以下部件。

* 包装中的横轨和共鸣器是折叠状态。

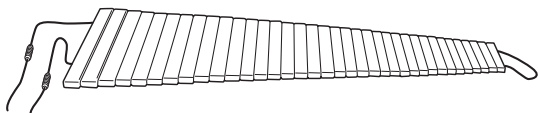
组装乐器之前，请确认所列部件是否齐全。

* 如有部件缺失，请与您购买乐器的商店联系。

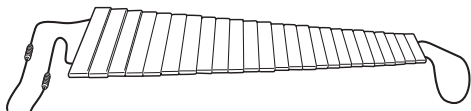


• 打开横轨和共鸣器的包装时，小心不要夹到手指。

① 自然音板

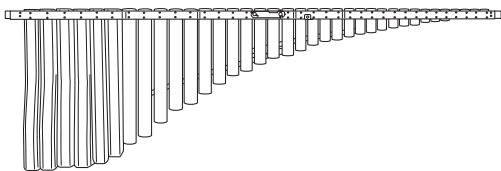


② 临时音板

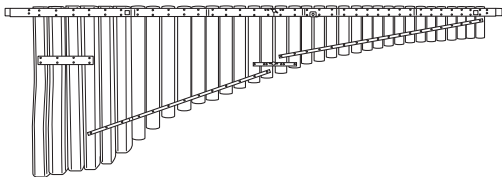


③ 共鸣器 (自然音侧)

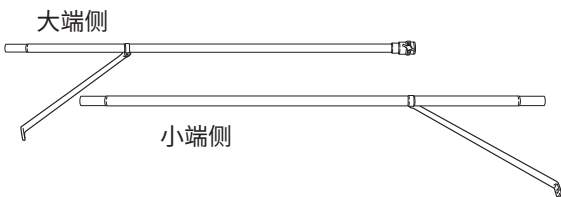
自然音侧的每个共鸣器均在底部封闭。



④ 共鸣器 (临时音侧)



⑤ 加固支柱



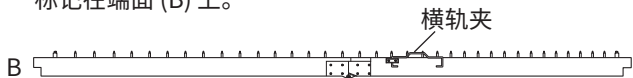
⑥ 横轨 (1)

标记在端面 (A) 上。



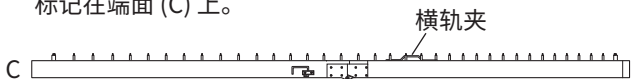
⑦ 横轨 (2)

标记在端面 (B) 上。



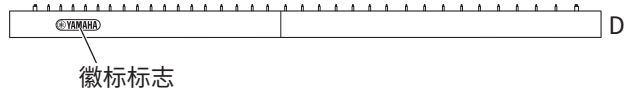
⑧ 横轨 (3)

标记在端面 (C) 上。

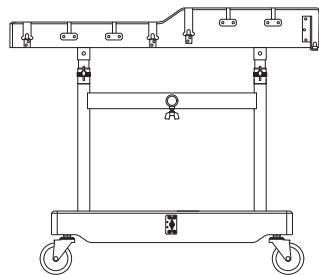


⑨ 横轨 (4)

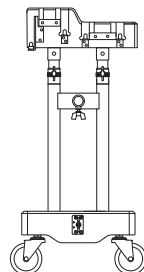
标记在端面 (D) 上。



⑩ 支腿 (大端)



⑪ 支腿 (小端)



组装



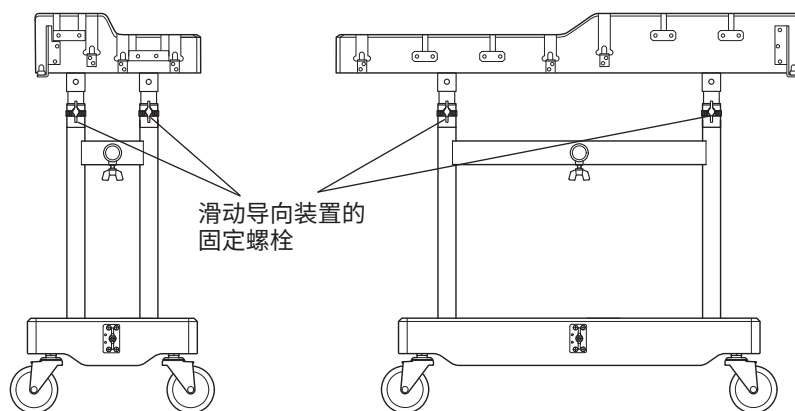
- 出于安全考虑，应由两人或更多人在空间足够大的地方进行组装。
- 组装乐器时，小心不要夹到手指。尤其是在组装横轨和共鸣器时，必须两人一起操作，同时要仔细检查好每一步。

1 用加固支柱连接大端支腿和小端支腿。

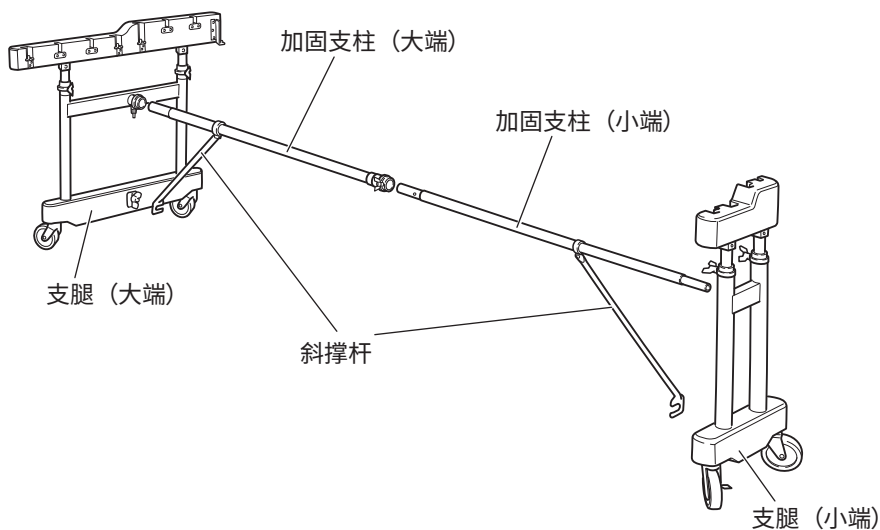
* 继续进行下一步之前，请确认大端和小端支腿的滑动导向装置固定螺栓已旋紧。



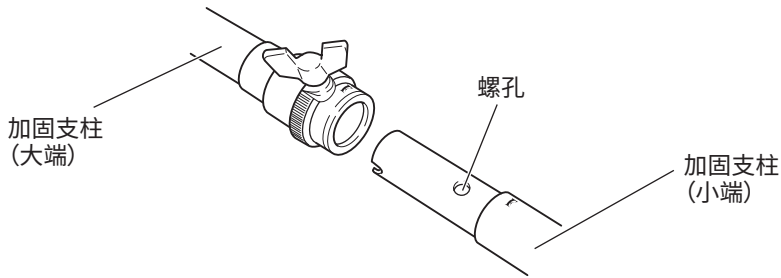
- 在这一阶段，请勿松开滑动导向装置的固定螺栓。松开螺栓会导致支架末端突然升高，这样可能十分危险。



1-1 放置大端支腿、小端支腿和加固支柱，使它们在组装后的位置如下图所示。



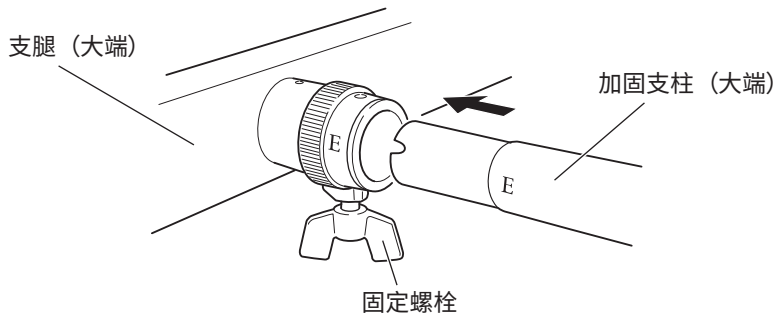
1-2 连接中央的加固支柱。将固定螺栓的末端对准加固支柱的孔，旋紧固定螺栓。



1-3 将加固支柱连接到大端支腿。

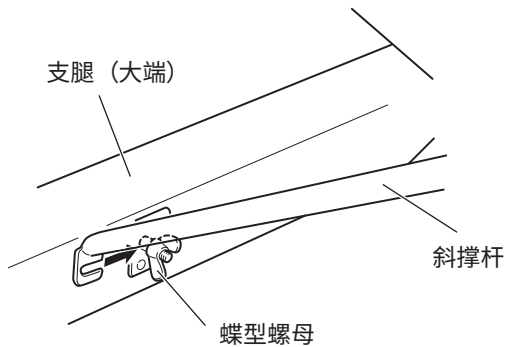
将加固支柱标有“E”的末端（使其斜撑杆向下）插入大端支腿上的接口（标有“E”），直至其停止，然后旋紧固定螺栓。

按照相同的方法，将加固支柱连接到小端支腿。（小端支腿的接口上没有标记。）



1-4 确认两个支腿均与地面垂直之后，将每个斜撑杆的末端安装到每个支腿底部的蝶型螺母，将其旋紧。

* 务必牢固安装斜撑杆。



2 将横轨 (2) 和 (3) 插入支腿的末端支架。

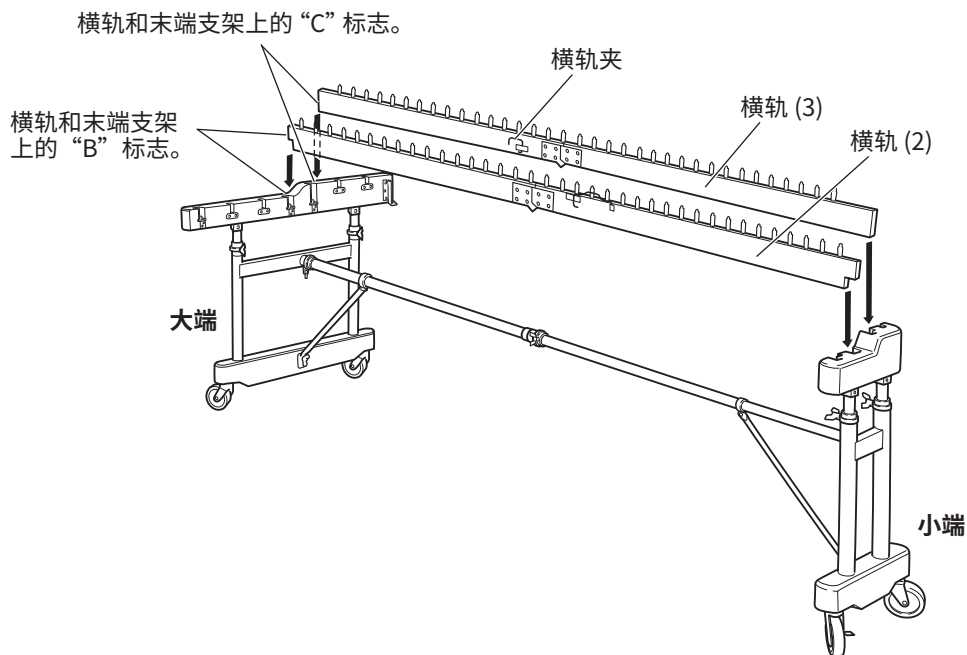
2-1 先插入横轨 (2)。

横轨 (2) 的大端面上和大端支腿末端支架的槽部印有一个“B”标志。

* 不要先将横轨的一侧插到底，而应当逐渐将两侧交替推入槽内，直至两侧均完全插入。

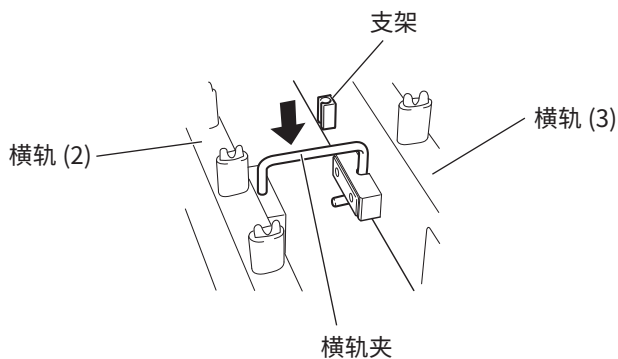
接下来，以相同方式牢固地插入横轨 (3)。

横轨 (3) 的大端面上和大端支腿末端支架的槽部印有一个“C”标志。



2-2 将横轨 (3) 中央的短横轨夹与横轨 (2) 接合。

* 从横轨夹座上松开横轨夹，将其提起并移到横轨 (2)，然后将其完全按下。

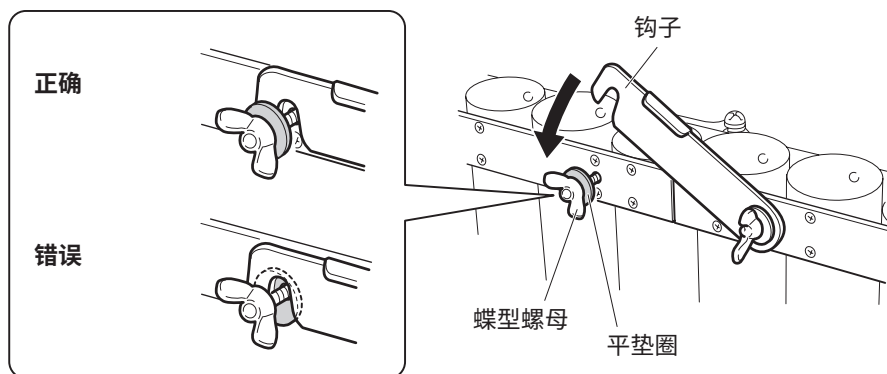


3 安装共鸣器。

3-1 拉直共鸣器，用钩子钩住并旋紧蝶型螺母。
组装共鸣管时，务必将垫圈安置在钩子的外侧，如下图所示。

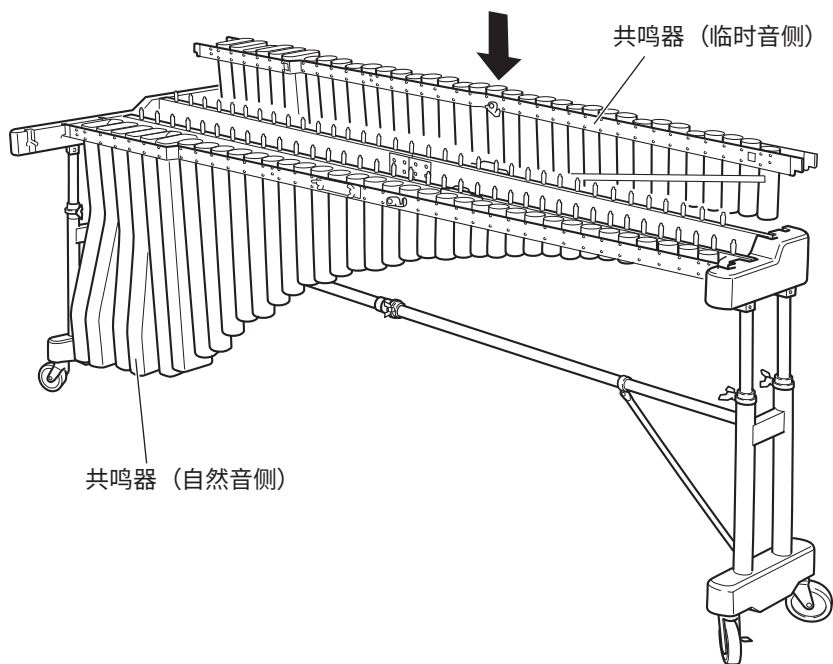
- 须知**
- 在组装共鸣器时，小心不要损坏它们。
 - 将垫圈置于钩子的内侧会导致演奏时产生噪音。

* 所有自然音共鸣器均在底部封闭。



3-2 按照与横轨相同的方式，将共鸣器插入末端支架上的共鸣器座。

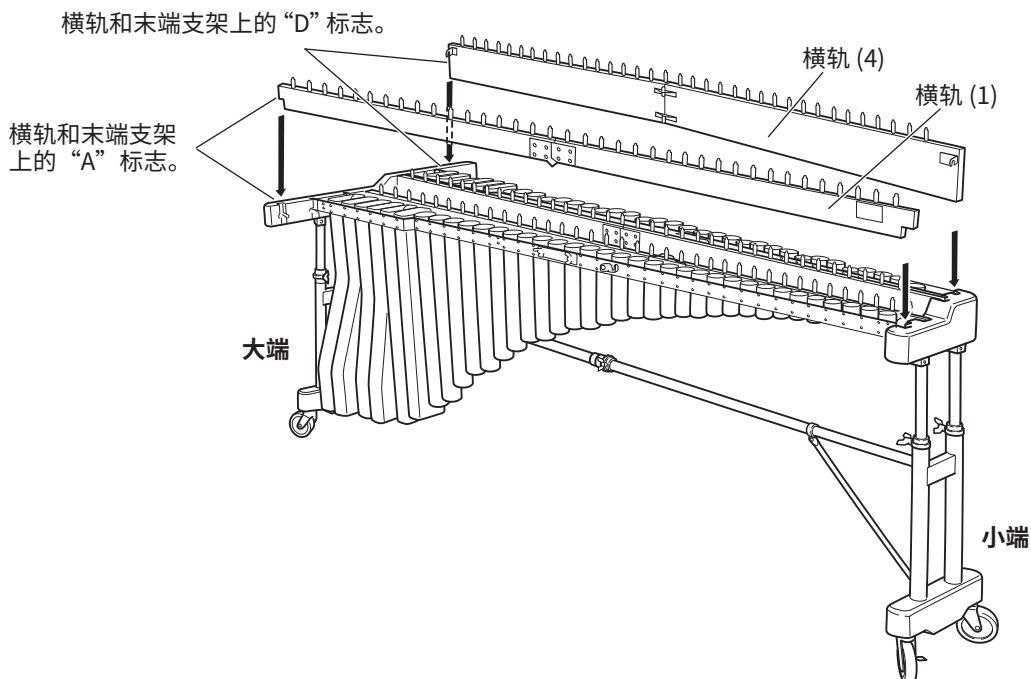
- 须知**
- 确保不要混淆自然音共鸣器和临时音共鸣器。
 - 小心不要让共鸣器碰到腿部等部位。



4 将横轨 (1) 和 (4) 插入支腿的末端支架。

4-1 按照与内轨 (2) 和 (3) 相同的方式，插入外轨 (1) 和 (4)。

横轨 (1) 的大端面上和大端支腿末端支架的槽部印有一个“A”标志，横轨 (4) 印有一个“D”标志。

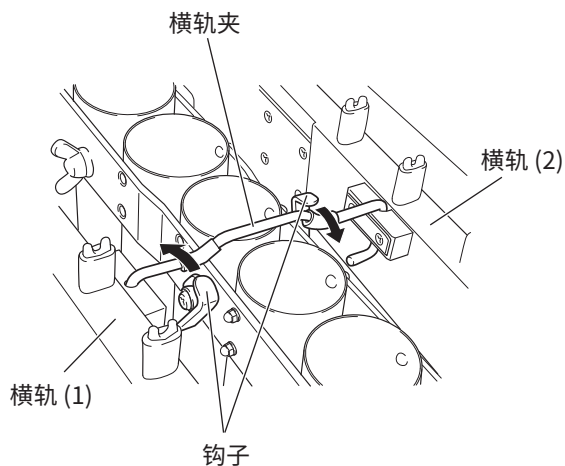


4-2 将横轨 (2) 和 (3) 上的横轨夹分别与横轨 (1) 和 (4) 接合。

仅适用 YM-5104A YM-5100A

4-3 将共鸣器的钩子安装到步骤 4-2 中接合的横轨夹上，从而固定共鸣器。

- * 自然音侧和临时音侧均在两处备有钩子。
- * 确保牢固安装每个钩子。

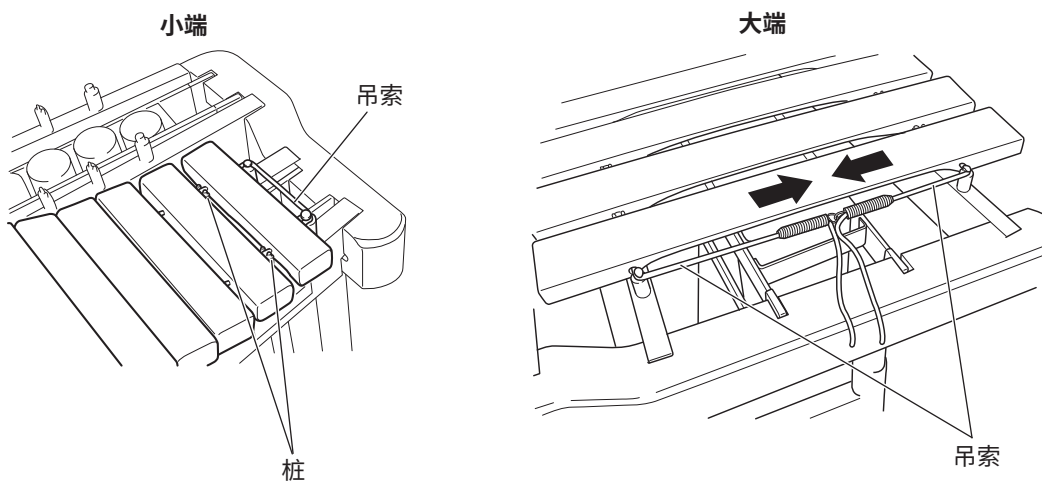


5 安放音板。

5-1 先安放自然音板。

一人用双手握住低音侧的吊索，另一人用双手握住高音侧的吊索，轻轻地将音板放在横轨上。分别排列每个音板，将其吊索钩在对应的桩上。确认吊索已绑到每个桩上之后，从大端一侧向前拉右吊索和左吊索，然后相互钩住两根弹簧，使音板固定。

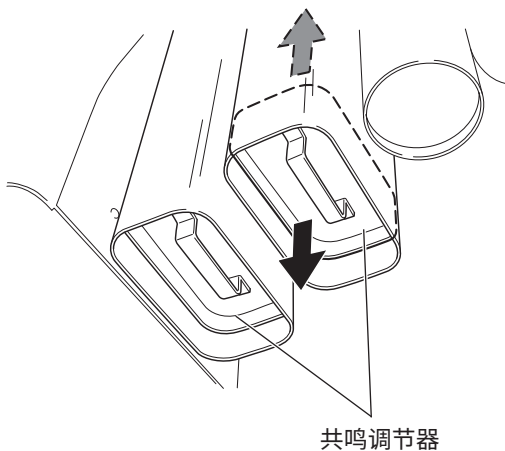
须知 · 安放音板时，请小心不要对其造成损坏。



仅适用 YM-5104A YM-5100A YM-4900A

5-2 共鸣器 F#22、G23、G#24、A25 和 A#26 都有各自的共鸣调节器。在敲击每个音板的同时，移动共鸣调节器以找出能够获得最佳共鸣的位置，然后在该处固定。

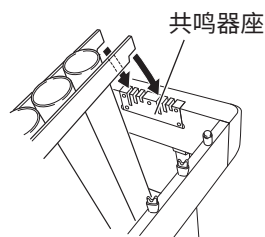
须知 · 固定共鸣调节器时，应进行检查以确保安装时没有倾斜。



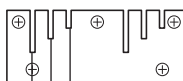
仅适用 YM-4600A

5-2 由于 YM-4600A 没有共鸣调节器，请按照以下说明将共鸣器插入共鸣器座。

* 在工厂调整的共鸣器能在 23° C 获得最佳共鸣。如果因温度高于或低于 23° C 而无法获得所需的共鸣效果，可调整共鸣器的设置。温度偏高时，移动共鸣器，将其装入短槽；温度偏低时，将其装入长槽。



温度	应使用的槽
温度高于 23° C	短槽 (右图中的“A”)
23° C 左右	中间槽 (“B”)
温度低于 23° C	长槽 (“C”)



A：适用于较高温度
B：适用于 23° C 左右的温度
C：适用于较低温度

6 调节音板的高度。



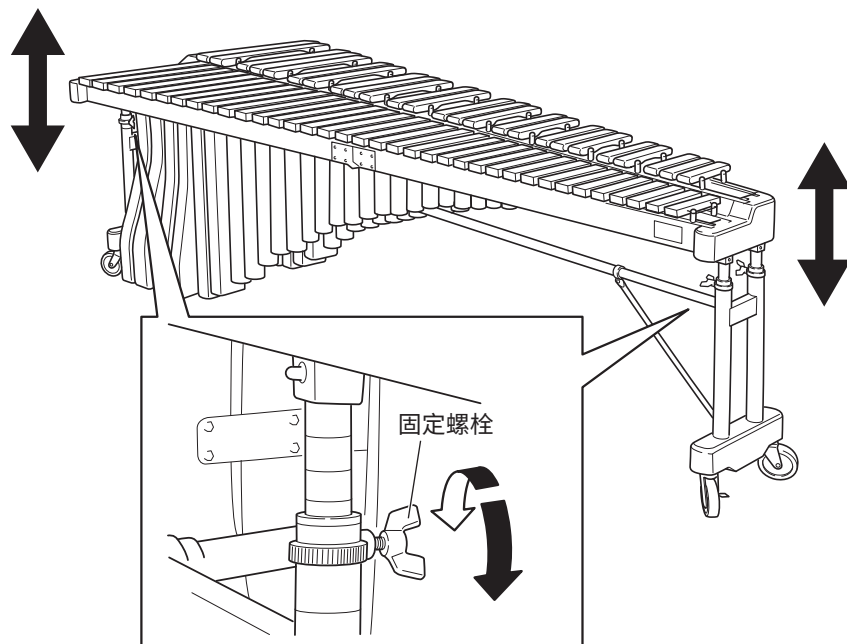
- 在调节音板的高度时，请确保由两人用双手支撑住框架（一人一端）。
- 请勿将您的脚放在共鸣器下面。否则，可能会夹到您的脚。

用手支撑支架末端，松开大端和小端侧滑动导向装置的固定螺栓。

调节到所需的高度，然后旋紧固定螺栓。

调节高度时，请以滑动导向装置上的直线为基准，使音板与地面保持平行。

完成组装后，进行检查以确保每个螺栓均已旋紧。



规格 / 音阶范围

■ YM-5104A

- 音域：C16 – G83 (5-1/2 八度)
- 音板：红木
- 音板尺寸：
72 – 41 mm 宽
24 – 20 mm 厚
- 共鸣器：亥姆霍兹，椭圆形低音共鸣器
- 高度调节：
气弹簧系统
15 cm (86 – 101 cm)
- 外形尺寸 (宽 × 深)：281 × 103 cm
- 重量：99 kg

■ YM-5100A

- 音域：C16 – G76 (5 个八度)
- 音板：红木
- 音板尺寸：
72 – 41 mm 宽
24 – 20 mm 厚
- 共鸣器：亥姆霍兹，椭圆形低音共鸣器
- 高度调节：
气弹簧系统
15 cm (86 – 101 cm)
- 外形尺寸 (宽 × 深)：261 × 103 cm
- 重量：96 kg

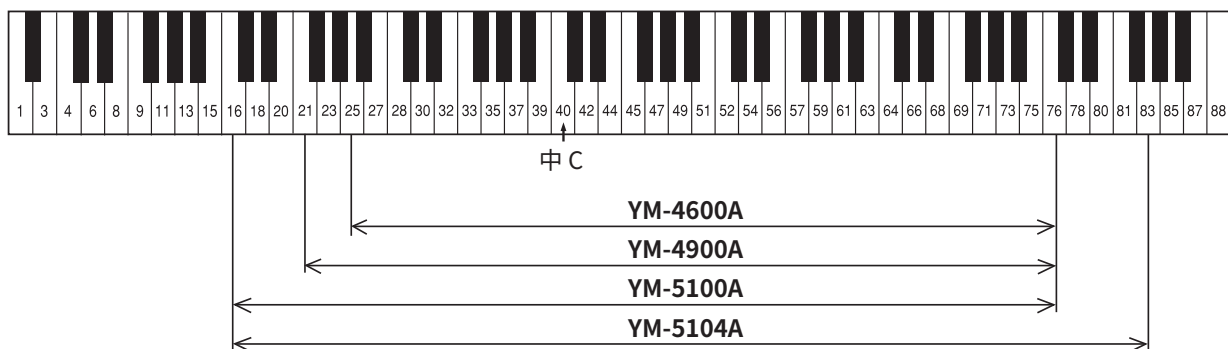
■ YM-4900A

- 音域：F21 – C76 (4-1/2 八度)
- 音板：红木
- 音板尺寸：
65 – 41 mm 宽
24 – 20 mm 厚
- 共鸣器：亥姆霍兹，椭圆形低音共鸣器
- 高度调节：
气弹簧系统
15 cm (86 – 101 cm)
- 外形尺寸 (宽 × 深)：235 × 96 cm
- 重量：78 kg

■ YM-4600A

- 音域：A25 – C76 (4-1/3 八度)
- 音板：红木
- 音板尺寸：
65 – 41 mm 宽
24 – 20 mm 厚
- 共鸣器：圆形共鸣器
- 高度调节：
气弹簧系统
15 cm (86 – 101 cm)
- 外形尺寸 (宽 × 深)：219 × 91 cm
- 重量：68 kg

● 音阶范围



* 本使用说明书的内容为出版时最新的技术规格。请至 Yamaha 网站下载最新版本的使用说明书。
技术规格、设备或选购配件在各个地区可能会有所不同，因此如有问题，请与当地 Yamaha 经销商确认。

안전 주의사항

진행하기 전에 반드시 읽어 주십시오

나중에 참고할 수 있도록 이 설명서는 안전하고 편리한 장소에 보관해 주십시오.

⚠ 주의

본인 또는 다른 사람의 신체적인 부상 가능성을 피하거나 악기나 기타 재산에 대한 손상 가능성을 피하기 위해서는 아래에 열거된 기본적인 안전 주의사항에 반드시 따라 주십시오. 이들 안전 주의사항은 다음을 포함하지만 이에 국한되지 않습니다.

분해 금지

- 설명서에 관련 지침이 제공되지 않는 한 수리 또는 부품 교체를 시도해서는 안 됩니다.
- 가스 스프링을 분해하지 마십시오. 가스 스프링 내부에는 고압 가스가 밀봉되어 있으므로 이를 분해하려는 시도는 위험하며 부상 위험이 높습니다.

조립

- 평평하고 튼튼한 지면에서 악기를 조립 (또는 분해) 하십시오. 흔들리는 단상 등 불안정한 지면, 또는 기울어지거나 울퉁불퉁한 지면에 악기를 놓으면 악기가 넘어질 수 있습니다.
- 본 설명서의 조립 지침에 따라 올바른 순서로 악기를 조립하십시오. 또한 정기적으로 나사나 볼트를 조이십시오. 그렇지 않으면 악기가 손상되거나 악기가 뒤집어져 부상을 입을 수 있습니다.
- 악기를 조립할 때 손가락이 끼지 않도록 주의하십시오. 특히 레일과 공명파이프를 조립할 때는 두 사람이 함께 각 단계를 꼼꼼하게 확인하면서 작업해야 합니다.

운송 및 설치

- 악기를 조립하거나 이동할 때는 항상 두 명 이상이 실시하십시오. 그렇지 않으면 악기가 손상되거나 악기가 뒤집어져 부상을 입을 수 있습니다.
- 뜻하지 않게 제품이 넘어질 수 있으므로 불안정한 장소에 악기를 두지 마십시오.
- 조립된 악기를 계단 위나 아래로 옮기지 마십시오. 그렇게 하면 부품이 떨어지거나 균형을 잃고 넘어질 수 있으므로 위험합니다. 반드시 분해된 상태로 악기를 운반하십시오.
- 악기를 이동하거나 운반할 때를 제외하고는 왼쪽과 오른쪽 캐스터를 모두 잠급니다. 그렇지 않으면 악기가 움직이거나 뒤집어져 부상을 입을 수 있습니다.
- 캐스터를 사용할 때는 부드럽고 평평한 지면에서만 악기를 움직여야 합니다. 경사진 곳, 불안정한 곳, 자갈이 있는 지면에서는 악기가 뒤집히거나 통제 불능 상태가 되어 부상을 입을 수 있습니다.

- 캐스터를 사용하여 악기를 이동하거나 운반할 때는 절대로 뛰지 마십시오. 그렇게 하면 악기가 장애물이나 벽에 부딪혀 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 악기를 차로 운반할 계획이라면 구입 당시의 원래 상태로 분해하고 안전하게 포장하십시오 (4 페이지페이지 참조). 포장하지 않고 악기를 운반하면 악기가 손상될 수 있습니다. 악기를 분해하려면 조립 절차를 역순으로 따르십시오.
- 지진 발생 중에는 악기 근처에 접근하지 마십시오. 지진 발생 시 강한 흔들림으로 인해 악기가 움직이거나 넘어져 악기나 악기의 부품이 손상되거나 부상을 입을 수 있습니다.

취급

- 악기 위에 아무것도 올려 놓지 마십시오. 그렇게 하면 음조 바 또는 레일이 뒤틀리거나 변형될 수 있습니다.
- 악기가 덜거덕거리거나 소음 또는 진동이 발생하는 경우 즉시 사용을 중지하고 모든 나사를 다시 조이십시오. 그렇지 않으면 악기가 뒤집어져 부상을 입을 수 있습니다.
- 깨진 음조 바는 즉시 교체하십시오. 깨진 음조 바의 끝은 매우 날카로우며 손이 베일 수 있습니다.
- 말렛은 악기 연주 이외에 어떤 용도로도 사용하지 마십시오. 그렇지 않으면 부상이나 기타 사고가 발생할 수 있습니다. 어린이 말렛을 사용하여 다른 사람을 때리거나 말렛을 입에 넣는 등 위험한 행동을 하지 않도록 주의하십시오.
- 캐스터 아래와 같이 움직이는 부분에 손이나 발을 넣지 마십시오. 그렇지 않으면 끼여서 부상을 입을 수 있습니다.
- 악기 주변에서 놀지 마십시오. 그럴 경우 악기에 부딪혀 부상을 입을 수 있습니다. 또한 악기가 뒤집힐 수도 있습니다. 어린이 악기 주변에서 놀지 못하게 하십시오.
- 악기에 기대거나, 체중을 싣거나, 무거운 물건을 올려 놓지 마십시오. 그럴 경우 악기가 뒤집히거나 음조 바 또는 프레임이 손상되거나 본인 또는 다른 사람이 부상을 입을 수 있습니다.

Yamaha는 부적절한 사용 또는 악기 개조로 인한 손상에 대해서는 책임을 지지 않습니다.

주의사항

제품 손상을 방지하려면 아래 조언을 따르십시오 .

■ 취급

- 본 제품을 거칠게 다루지 마십시오 . 그렇지 않으면 제품이 손상될 수 있습니다 .
- 마림바 연주에 적합한 말렛을 사용하십시오 . 부적절한 말렛으로 악기를 연주하면 음조 바가 찌그러지거나 굽히거나 조율이 어긋날 수 있습니다 .
- 환기가 잘 안되는 곳에서는 악기를 사용하지 마십시오 .
- 악기를 이동시킬 때는 모든 캐스터의 고정장치를 풀어야 합니다 . 매끄럽지 않거나 평평하지 않은 지면 위로 장비를 이동할 때는 장비를 살짝 들어 올리십시오 .
- 악기를 이동할 때에는 충돌하거나 충격을 받지 않도록 조심스럽게 이동하십시오 . 본 악기는 충격에 민감하여 파손될 수 있습니다 .
- 악기가 자주 이동하는 경우에는 나사 , 부품 등이 유실될 수 있습니다 . 악기가 이동한 후에는 모든 나사 , 부품 등이 잘 조여졌는지 확인하십시오 . 느슨해진 부분은 모두 잘 조여 주십시오 .

- 프레임 엔드를 들어올릴 때 과도한 힘을 가하지 마십시오 . 가스 스프링이 레그에서 빠질 수 있습니다 .
- 다음과 같은 장소에서는 악기를 사용하거나 보관하지 마십시오 . 그럴 경우 악기가 오작동을 일으킬 수 있습니다 .
 - 온도가 매우 높은 장소 (직사광선에 노출된 장소 , 난방기구 근처 등)
 - 온도가 극도로 낮은 장소
 - 습기가 많은 곳 (욕실 , 젖은 바닥 등) 이나 습도가 높은 장소
 - 빗물에 노출된 장소
 - 먼지가 많은 장소
 - 진동이 심한 장소

■ 유지보수

- 음조 바를 청소하려면 부드럽고 마른 천이나 실리콘 천을 사용하십시오 . 신나 , 벤젠 , 젖은 천은 절대 사용하지 마십시오 . 그럴 경우 음조 바의 표면 코팅이 부식되는 등 악기가 손상될 수 있습니다 .

정보

■ 본 설명서에 관해서

- 본 설명서의 그림은 설명용으로만 제공되며 실제 악기와 다소 다르게 보일 수 있습니다 .
- 본 사용설명서에 기재된 회사명과 제품명은 각 회사의 상표 또는 등록 상표입니다 .

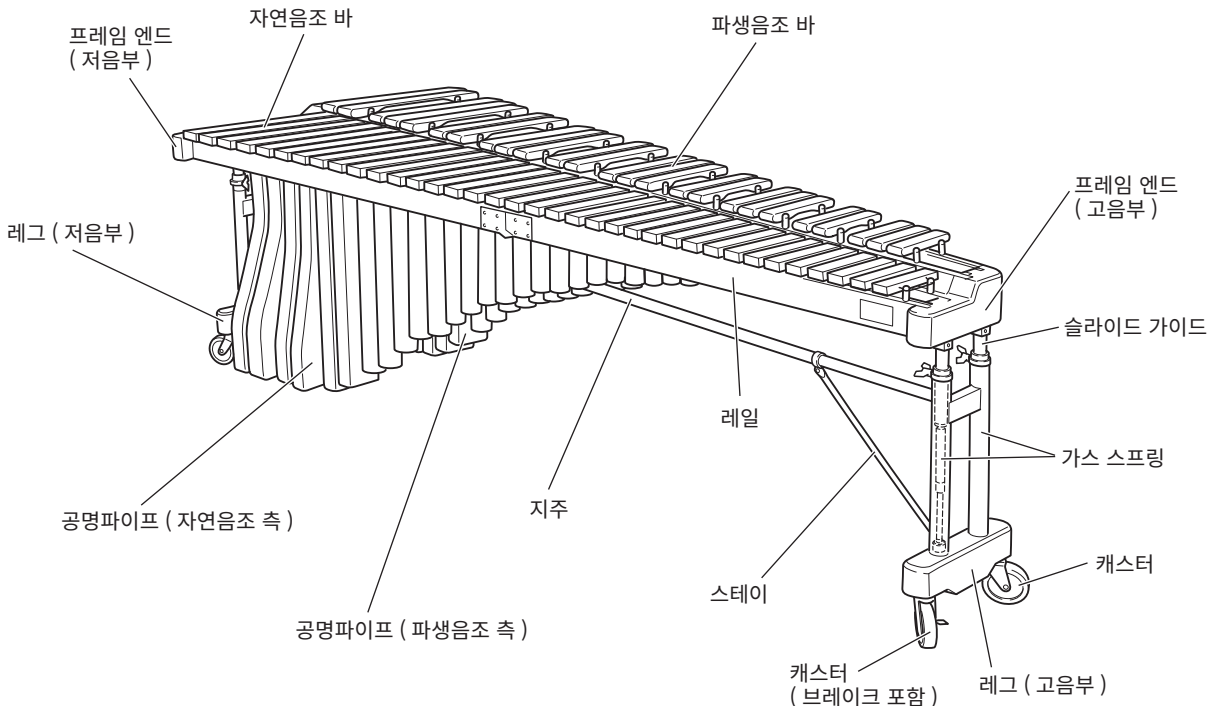
Yamaha 의 마림바를 구입해 주셔서 감사합니다 .
 Yamaha 는 쉽게 연주하여 아름다운 소리를 낼 수 있는 악기를 만들기
 위해 끊임없이 노력하고 있습니다 . 당사는 이러한 뛰어난 악기를 제작
 할 때 고품질 재료를 선택하기 위해 많은 노력을 기울였습니다 . 역동적
 인 음량 범위로 방울 가득 채울 수 있는 깊고 풍부한 사운드를 생성하는
 Yamaha 콘서트 마림바의 연주를 즐기시기 바랍니다 .
 본 설명서에는 Yamaha 콘서트 마림바를 올바르게 사용하는 방법이 설
 명되어 있습니다 . 여러분의 새 악기가 앞으로도 오랫동안 풍부한 음악
 적 즐거움을 선사할 수 있도록 본 설명서를 주의 깊게 읽으십시오 .

각부의 명칭

■ YM-5104A YM-5100A YM-4900A YM-4600A

* 그림은 모델 YM-5100A 를 보여줍니다 .

* 본 사용설명서는 YM-5100A 를 예로 들어 설명하
 고 있습니다 . 따라서 YM-5104A, YM-4900A,
 YM-4600A 와 는 그림이 일치하지 않을 수 있습니다 .



패키지 내용물

마림바의 포장 상자 안에는 아래와 같은 부품이 들어있습니다.

* 레일과 공명파이프는 패키지 안에 접혀 있습니다.

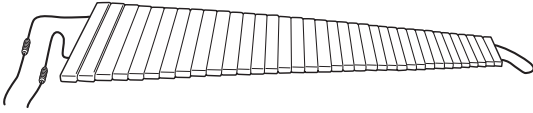
악기를 조립하기 전에 목록에 있는 부품이 모두 포함되어 있는지 확인해 주십시오.

* 부품이 들어있지 않았을 경우에는 악기를 구입한 대리점에 연락해 주십시오.

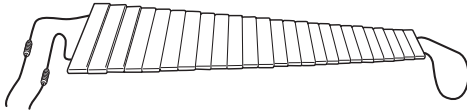


• 레일 및 공명파이프 패키지를 열 때 손가락이 끼지 않도록 주의하십시오.

① 자연음조 바

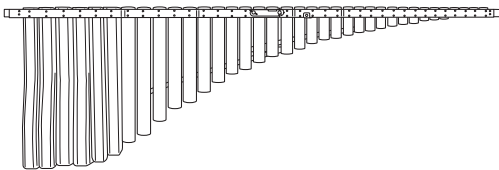


② 파생음조 바

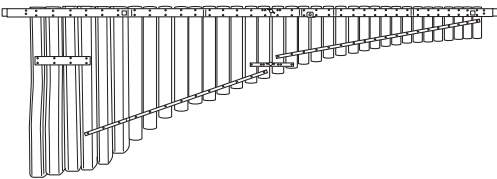


③ 공명파이프 / 자연음조 측

자연음조 측의 각 공명파이프는 바닥이 닫혀 있습니다.

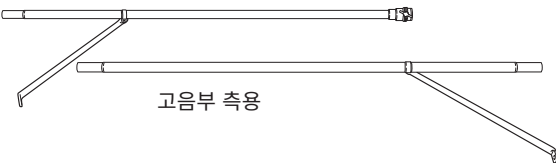


④ 공명파이프 / 파생음조 측



⑤ 지주

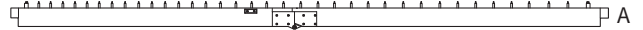
저음부 측용



고음부 측용

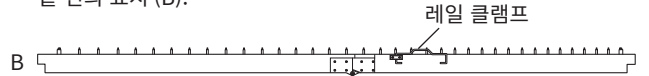
⑥ 레일 (1)

끝 면의 표시 (A).



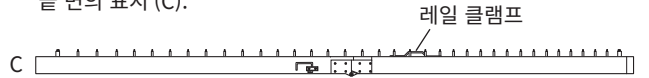
⑦ 레일 (2)

끝 면의 표시 (B).



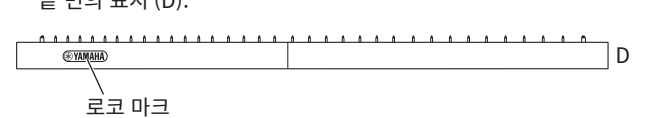
⑧ 레일 (3)

끝 면의 표시 (C).

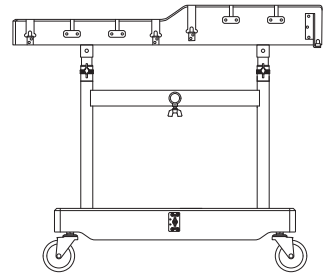


⑨ 레일 (4)

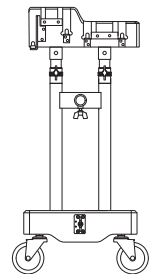
끝 면의 표시 (D).



⑩ 레그 (저음부)



⑪ 레그 (고음부)



조립



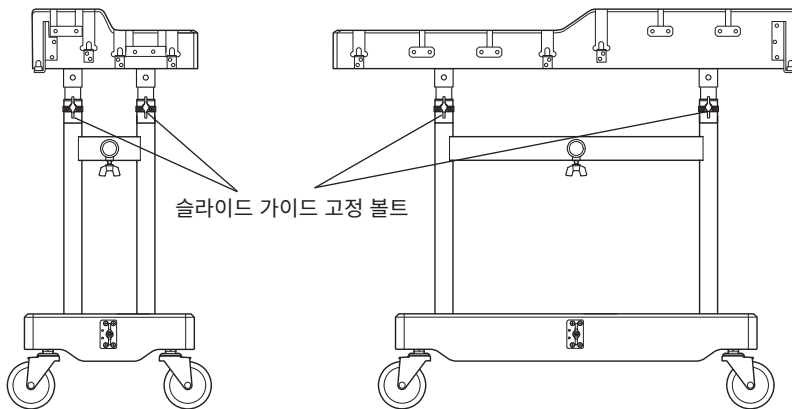
- 안전을 위해 충분한 공간이 있는 장소에서 두 명이상이 함께 조립해야 합니다.
- 약기를 조립할 때에는 손가락이 끼지 않도록 주의해 주십시오. 특히 레일과 공명파이프를 조립할 때는 두 사람이 함께 각 단계를 꼼꼼하게 확인하면서 작업해야 합니다.

1 레그 (저음부) 와 레그 (고음부) 를 지주로 연결합니다.

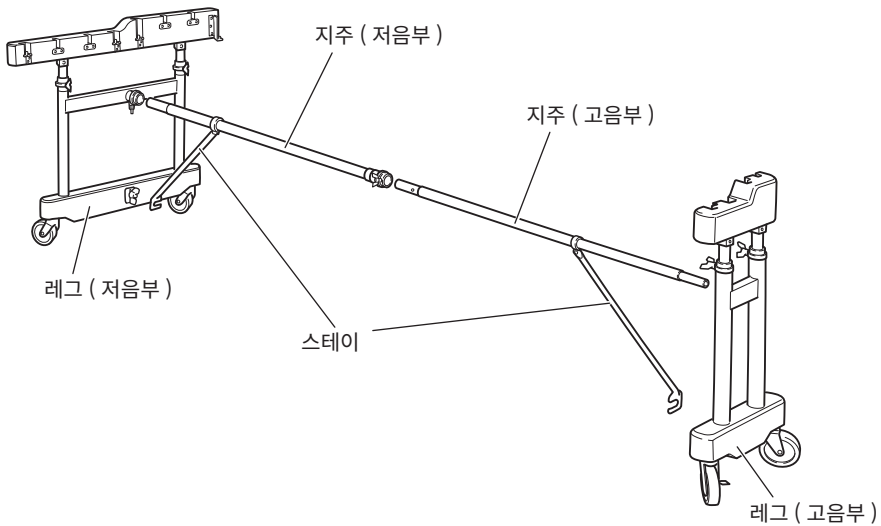
* 다음 단계로 진행하기 전에 양쪽 레그 (저음부, 고음부) 의 슬라이드 가이드 고정 볼트가 단단히 조여져 있는지 확인해 주십시오.



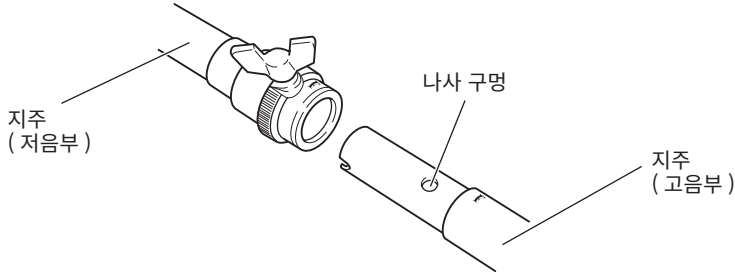
- 이 단계에서 슬라이드 가이드 고정 볼트를 풀지 마십시오. 풀면 프레임 엔드가 갑자기 올라와서 매우 위험할 수 있습니다.



1-1 레그 (저음부, 고음부) 와 지주는 조립 후 아래 그림과 같이 위치하도록 하십시오.

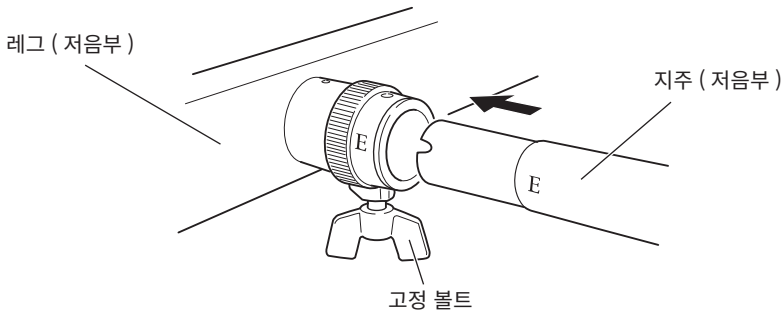


1-2 지주를 중앙에 연결합니다. 고정 볼트의 끝과 지주의 볼트 구멍을 맞추어 볼트를 단단히 조여주십시오.



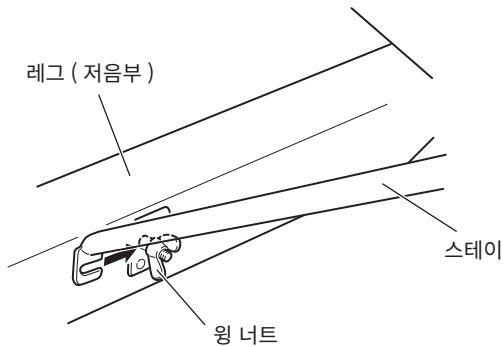
1-3 레그 (저음부) 에 지주를 연결합니다.

“E” 가 표시되어 있는 지주의 끝 부분을 레그의 저음부의 접속부 (“E” 표시 있음) 로 멈출 때까지 삽입한 후 (이 때 스테이는 아래를 향하도록) 고정 볼트를 단단히 조여 주십시오.
같은 방식으로 고음부 레그도 지주와 연결합니다. (고음부 연결부에는 아무것도 기재되어 있지 않습니다.)



1-4 좌우의 레그가 바닥과 수직인 것을 확인한 후에 양쪽 레그 하부의 워 너트에 스테이의 끝 부분을 삽입하여 단단히 조여줍니다.

* 스테이가 단단히 고정된 것을 확인하여 주십시오.



2 레일 (2) 와 (3) 을 레그의 엔드 프레임에 삽입합니다.

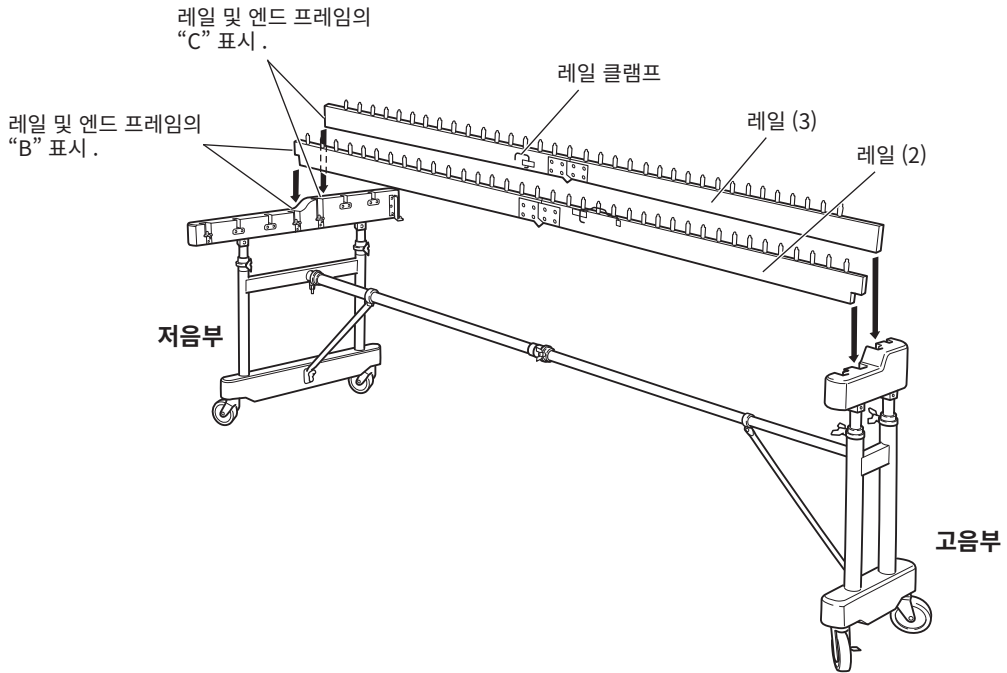
2-1 우선 레일 (2) 를 삽입합니다.

레일 (2) 의 저음부 면과 저음부 레그의 엔드 프레임의 홈 부분에는 “B” 가 표시되어 있습니다.

* 처음에는 레일의 한 쪽 끝을 완전히 삽입하지말고 양쪽이 완전히 삽입되도록 양쪽을 교대로 조금씩 움직여서 홈으로 밀어 넣습니다.

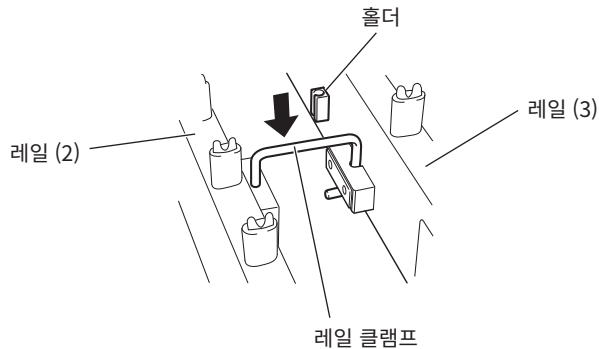
이어서 같은 방식으로 레일 (3) 을 확실히 삽입합니다.

레일 (3) 의 저음부 면과 저음부 레그의 엔드 프레임의 홈 부분에는 “C” 가 표시되어 있습니다.



2-2 레일 (3) 의 중앙에 위치한 짧은 레일 클램프를 레일 (2) 에 결속시킵니다.

* 홀더에서 클램프를 풀고, 들어올려서 레일 (2) 로 움직인 후 아래로 끝까지 밀어 내립니다.

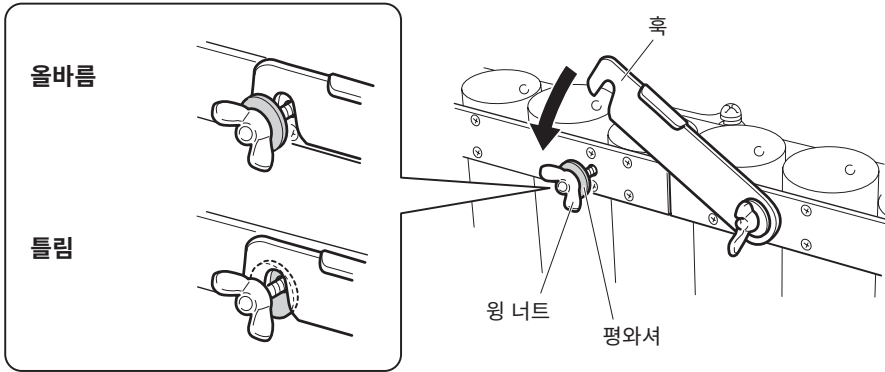


3 공명파이프를 부착합니다.

3-1 2 단 접이로 되어 있는 공명파이프를 펼쳐서 혹은 건 후 링 너트를 단단히 조입니다.
공명파이프를 조립할 때에는 아래 그림과 같이 와셔가 혹은 바깥쪽에 위치하도록 합니다.

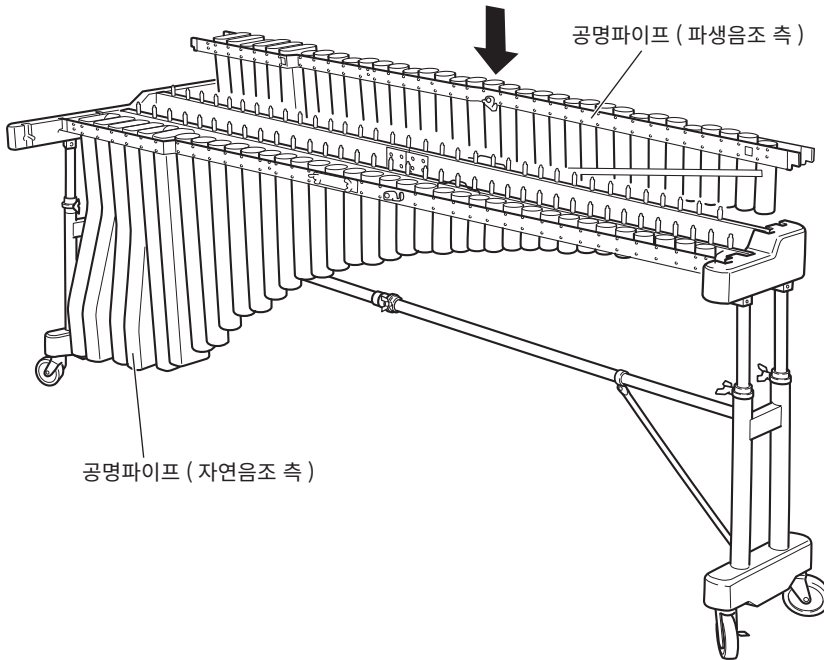
- 주의사항** . 공명파이프를 조립할 때 손상되지 않도록 주의하십시오 .
• 혹은 안쪽에 와셔가 위치하면 연주 중에 노이즈가 발생할 수 있습니다 .

* 자연음조 공명파이프는 모두 바닥이 닫혀 있습니다 .



3-2 레일에 대해 한 것과 같은 요령으로 공명파이프를 엔드 프레임의 공명파이프용 홀더에 삽입합니다.

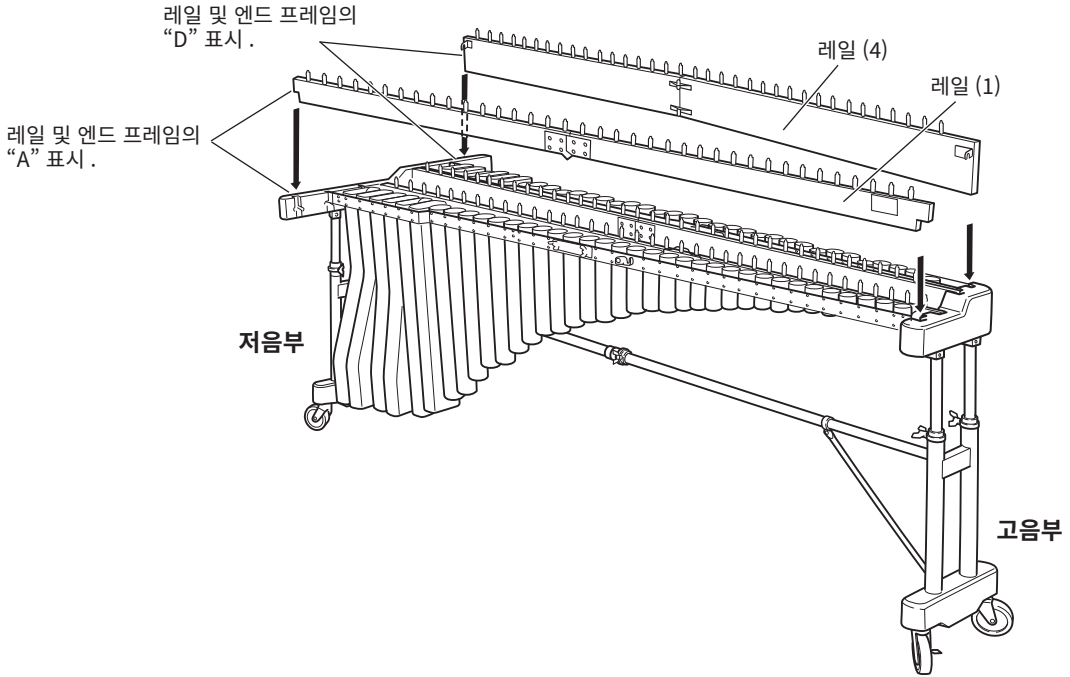
- 주의사항** . 자연음조 공명파이프와 파생음조 공명파이프를 혼동하지 않도록 하십시오 .
• 공명파이프가 레그 등에 닿지 않도록 주의해 주십시오 .



4 레일 (1) 과 (4) 를 레그의 엔드 프레임에 삽입합니다.

4-1 외부 레일 (1) 과 (4) 를 내부 레일 (2) 와 (3) 과 같은 방식으로 삽입합니다.

레일 (1) 의 저음부 면과 저음부 레그의 엔드 프레임의 홈 부분에는 “A” 가 표시되어 있으며, 레일 (4) 에는 “D” 가 표시되어 있습니다.

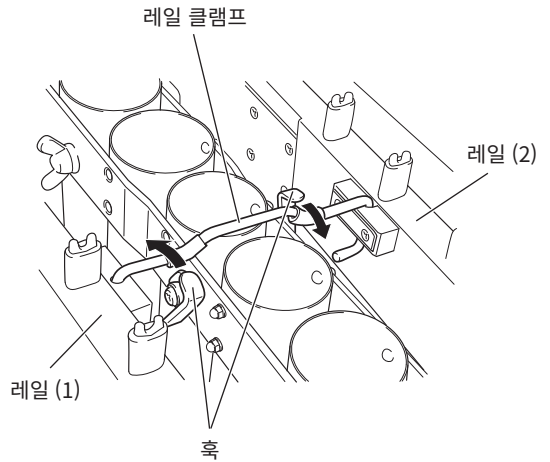


4-2 레일 (2) 와 레일 (3) 의 레일 클램프를 각각 레일 (1) 과 레일 (4) 에 결속시킵니다.

YM-5104A YM-5100A 만 해당

4-3 4-2 단계에서 결속한 레일 클램프에 훅을 부착해서 공명파이프를 고정합니다.

- * 훅은 자연음조 측 및 파생음조 측 등 두 곳에 있습니다.
- * 각 훅이 단단히 고정된 것을 확인해 주십시오.

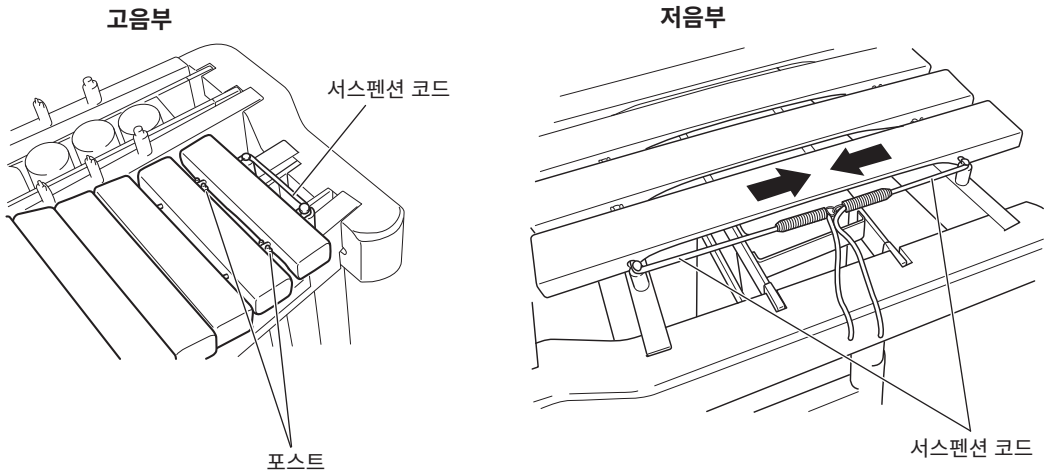


5 음조 바를 세팅합니다.

5-1 자연 음조 바를 먼저 세팅합니다.

한 사람이 저음 측의 서스펜션 코드를 잡고, 다른 한 사람이 고음 측의 서스펜션 코드를 양손으로 단단히 잡아서 음조 바를 레일 위에 조심스럽게 올립니다. 각 음조 바를 개별적으로 정렬하고 코드를 해당하는 포스트에 겁니다. 코드가 모든 포스트에 고정된 것을 확인한 후에 저음부에서 좌우의 코드를 앞쪽으로 힘껏 당겨 두 개의 스프링을 서로 걸어서 음조 바를 고정합니다.

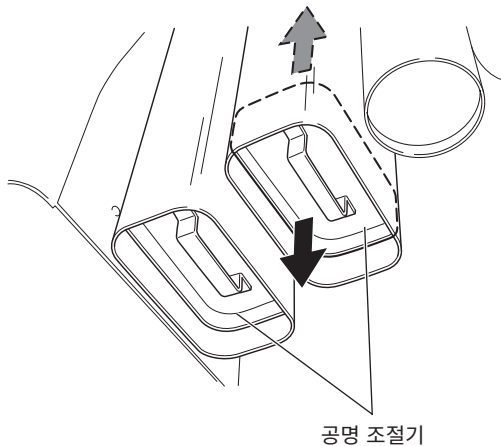
주의사항 • 음조 바를 세팅할 때 손상되지 않도록 주의하여 주십시오.



YM-5104A YM-5100A YM-4900A 만 해당

5-2 F#22, G23, G#24, A25, A#26 공명파이프의 각각에는 공명 조절기가 있습니다. 각 음조 바를 두드리면서 공명 조절기를 움직여 가장 울림이 좋은 장소에 부착합니다.

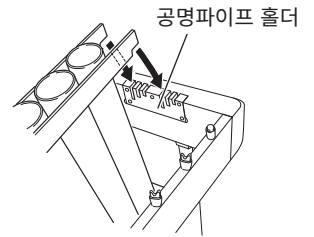
주의사항 • 공명 조절기를 부착할 때에는 기울어지지 않게 설치되었는지 확인하십시오.



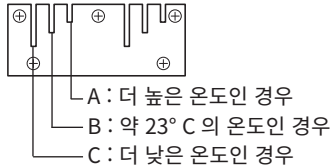
YM-4600A 만 해당

5-2 YM-4600A 에는 공명 조절기가 없으므로 아래 그림과 같이 공명파이프를 공명파이프 홀더에 삽입합니다.

* 공명파이프는 온도 23 C 일 때에 가장 좋게 공명하도록 조정되어 있습니다. 23°C보다 낮거나 높은 온도로 인해서 원하는 공명을 이용할 수 없는 경우에는 공명파이프의 설정을 조정해 주십시오. 온도가 높을 때는 더 짧은 홈에 맞도록 공명파이프를 이동하고, 온도가 낮을 때는 더 긴 홈에 맞도록 이동합니다.



온도	사용할 홈
높음	짧은 홈 (오른쪽 그림의 "A")
약 23° C	중앙의 홈 ("B")
낮음	긴 홈 ("C")

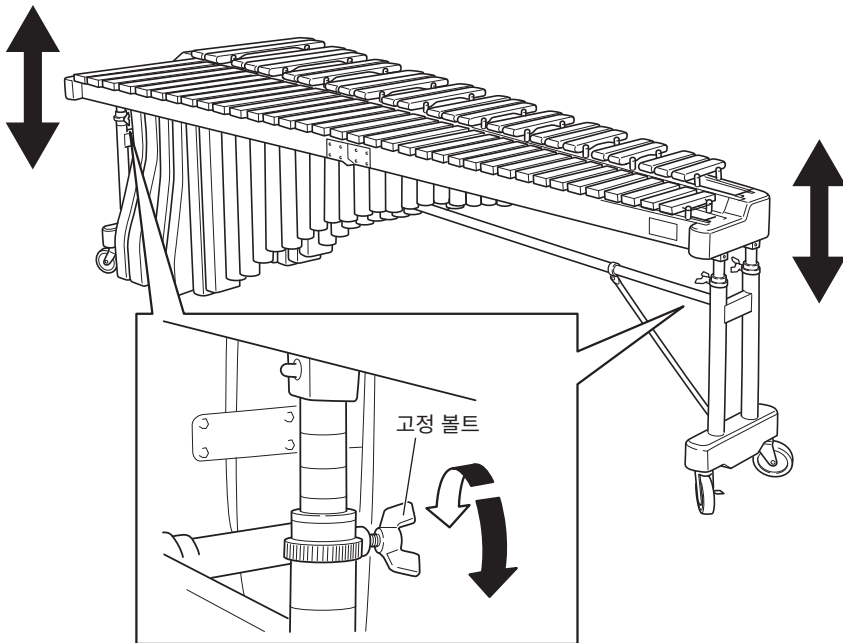


6 음조 바의 높이를 조정합니다.



- 음조 바의 높이를 조정할 때는 두 사람이 각각 프레임 엔드에서 양손으로 지지해야 합니다.
- 공명파이프 아래에 발을 놓지 마십시오. 그렇지 않으면 발이 걸릴 수 있습니다.

레그의 프레임 엔드를 손으로 지지하면서 저음부 및 고음부 양쪽에 있는 슬라이드 가이드의 고정 볼트를 풉니다. 원하는 높이에 맞춘 후에는 고정 볼트를 단단히 조입니다. 높이를 조정할 때는 슬라이드 가이드의 라인을 참고하여 음조 바가 바닥과 수평이 되도록 조절합니다. 모든 조립 작업이 끝나면 각 볼트가 단단히 조여져 있는지 확인해 주십시오.



사양 / 피아노 건반과의 비교

■ YM-5104A

- 음역 : C16 - G83 (5-1/2 옥타브)
- 음조 바 : 로즈우드
- 음조 바 크기 :
폭 72 - 41mm
두께 24 - 20mm
- 공명파이프 : 헬름홀츠, 타원형 저음 공명파이프
- 높이 조정 :
가스 스프링 시스템
15cm (86 - 101cm)
- 치수 (W × D): 281 × 103cm
- 중량 : 99kg

■ YM-5100A

- 음역 : C16 - G76 (5 옥타브)
- 음조 바 : 로즈우드
- 음조 바 크기 :
폭 72 - 41mm
두께 24 - 20mm
- 공명파이프 : 헬름홀츠, 타원형 저음 공명파이프
- 높이 조정 :
가스 스프링 시스템
15cm (86 - 101cm)
- 치수 (W × D): 261 × 103cm
- 중량 : 96kg

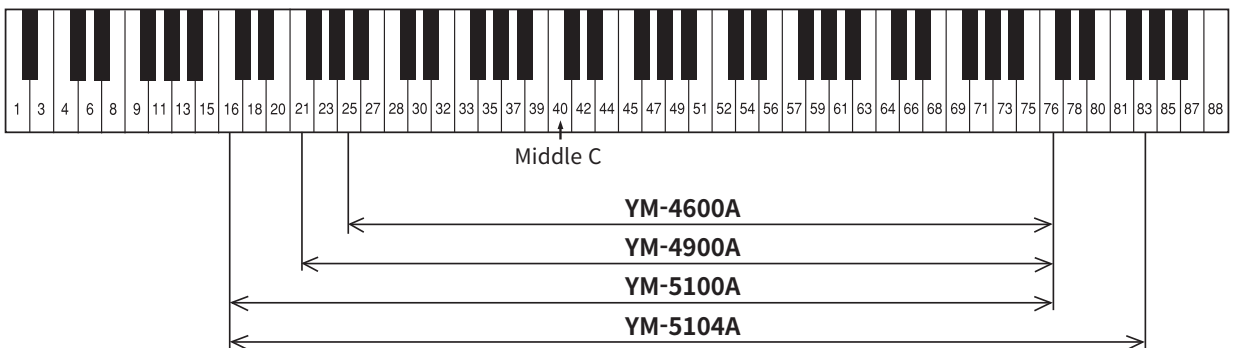
■ YM-4900A

- 음역 : F21 - C76 (4-1/2 옥타브)
- 음조 바 : 로즈우드
- 음조 바 크기 :
폭 65 - 41mm
두께 24 - 20mm
- 공명파이프 : 헬름홀츠, 타원형 저음 공명파이프
- 높이 조정 :
가스 스프링 시스템
15cm (86 - 101cm)
- 치수 (W × D): 235 × 96cm
- 중량 : 78kg

■ YM-4600A

- 음역 : A25 - C76 (4-1/3 옥타브)
- 음조 바 : 로즈우드
- 음조 바 크기 :
폭 65 - 41mm
두께 24 - 20mm
- 공명파이프 : 원형 공명파이프
- 높이 조정 :
가스 스프링 시스템
15cm (86 - 101cm)
- 치수 (W × D): 219 × 91cm
- 중량 : 68kg

● 피아노 건반과의 비교



* 본 설명서의 내용은 발행일 현재 최신 사양을 기준으로 하고 있습니다. 최신 설명서를 가져오려면 Yamaha 웹사이트에 접속 후 해당 설명서 파일을 다운로드 받으십시오. 제품 사양, 장비 또는 별도로 판매되는 선택 품목은 지역에 따라 변경될 수 있으므로, 해당 지역의 Yamaha 구입처에 문의하시기 바랍니다.

注意事項

操作前請詳閱

請將本說明書保存在安全易於取得處，以供日後參考。

⚠ 注意

請務必遵照下列基本注意事項，以免使自己或他人受傷，或是造成樂器或其他財產損壞。注意事項包括但不限於：

切勿拆解

- 除非說明書內有相關說明，否則請勿嘗試維修或更換零件。
- 請勿拆解氣體壓縮彈簧。由於氣體壓縮彈簧內部密封高壓氣體，嘗試拆解會有危險性以及使人受傷的高度風險。

組裝

- 請在平坦堅固的表面上組裝（或拆解）樂器。如果將樂器放在會搖晃的平台，或是傾斜或不平坦表面等不穩定表面上，樂器可能會掉落。
- 組裝樂器時，請遵照本說明書組裝說明中的正確順序。另請務必定期鎖緊螺絲或螺絲，否則可能會造成樂器損壞或樂器翻倒，而且可能使人受傷。
- 組裝樂器時，請注意不要夾到手指。特別是在組裝琴橋及共鳴管時，必須由兩人協力仔細確認每一步驟。

搬運及安裝

- 組裝或移動樂器時，需兩人以上協力以確保安全，否則可能會造成樂器損壞或樂器翻倒，而且可能使人受傷。
- 切勿將樂器放置在不穩固或震動處，有可能意外掉落。
- 切勿走樓梯搬運組裝好的樂器，否則可能有零件掉落的危險性，或致身體失衡跌倒。請務必將樂器拆卸後再搬運。
- 除了移動或搬運樂器外，請將左右腳輪鎖定，否則可能會造成樂器移動或翻倒，而且可能使人受傷。
- 移動樂器時，請使用腳輪在光滑平坦的表面上進行。如果在傾斜、不平坦或粗糙表面上移動樂器，樂器可能會翻倒或失控，而且可能使人受傷。

- 禁止在以腳輪移動或搬運樂器時奔跑，否則可能會造成樂器撞擊障礙物或牆壁，而且可能使人重傷。
- 如果要用車搬運樂器，請將樂器拆解成購買時的原狀（請參閱第 4 頁）並確實包裝好。如果不包裝即搬運樂器，可能會造成樂器損壞。如果要拆卸樂器，請以組裝程序的相反順序進行作業。
- 切勿在地震時靠近樂器。地震時的強烈搖晃可能導致樂器移動或傾倒，導致樂器或其零件損壞，而且可能導致受傷。

使用

- 切勿在樂器上放置任何物品，否則可能導致音板或琴橋歪曲或變形。
- 樂器發出嘎嘎聲、噪音或震動時，請立即停止使用樂器並重新鎖緊所有的螺絲，否則可能會造成樂器翻倒，而且可能使人受傷。
- 音板出現裂痕時，請立即更換。裂損音板的末端可能非常尖銳，而且可能會割傷您的手。
- 切勿將琴槌用於演奏樂器以外的任何用途，否則可能會使人受傷或發生其他意外。請務必避免兒童使用琴槌敲其他人、將琴槌放入口中，或是做出其他危險舉動。
- 禁止將手或腳置於可動的零件中，例如，腳輪底下，否則可能會卡住並受傷。
- 切勿在樂器周邊玩耍，否則可能會撞到樂器，而且可能使人受傷。另外也可能導致樂器翻倒。切勿讓兒童在樂器周邊玩耍。
- 切勿將身體依靠在樂器上，或是將重物放在樂器上，否則可能導致樂器傾倒、導致音板或琴框損壞，或是使您或他人受傷。

Yamaha 對於因不當使用或修改樂器所造成的損壞不予負責。

須知

請遵照下列建議，以免導致產品損壞。

■ 使用

- 請勿粗暴地使用本產品，否則產品可能會損壞。
- 請使用適合演奏式立奏木琴的琴槌。如果使用不適合的琴槌演奏樂器，可能會導致音板凹陷或刮傷，或是導致音板走音。
- 切勿在通風不良的地點使用樂器。
- 移動樂器時，請務必解開所有的腳輪止滑器。在不平滑或平坦的表面上移動樂器時，請將樂器稍微抬起。
- 移動樂器時，請放輕力道，避免震動或撞擊。樂器對震動敏感且可能損壞。
- 如果經常移動樂器，螺絲、零件等部件可能會鬆開。移動樂器後，請確認螺絲、零件等的所有部件皆確實鎖緊。確實鎖緊所有鬆開的部件。

- 切勿用力抬起琴框端，否則可能導致氣體壓縮彈簧脫離支腳。
- 切勿在下列地點使用或存放樂器，否則可能導致樂器故障：
 - 溫度極高的場所（陽光直射、靠近加熱設備等場所）
 - 溫度極低的場所
 - 靠近潮濕（浴室、潮濕地板等）或高濕度的場所
 - 雨水直落的場所
 - 灰塵多的場所
 - 劇烈震動的場所

■ 保養

- 清潔音板時，請使用乾燥軟布或矽膠布。禁止使用稀釋劑、苯或濕布，否則可能導致樂器損壞，例如，腐蝕音板的表面塗層。

資訊

■ 關於本說明書

- 本說明書中的插圖僅供說明使用，可能與實際樂器不完全相同。
- 本說明書中的公司名稱及產品名稱是其各自公司的商標或註冊商標。

感謝您購買 Yamaha 演奏式立奏木琴。

Yamaha 持續致力打造易於演奏並發出優美音色的樂器。我們盡一切努力挑選高品質材料，以打造傑出的樂器。希望您能在演奏 Yamaha 演奏式立奏木琴時享有美好體驗，發出深沉豐富的音色，在室內投射飽滿音量。

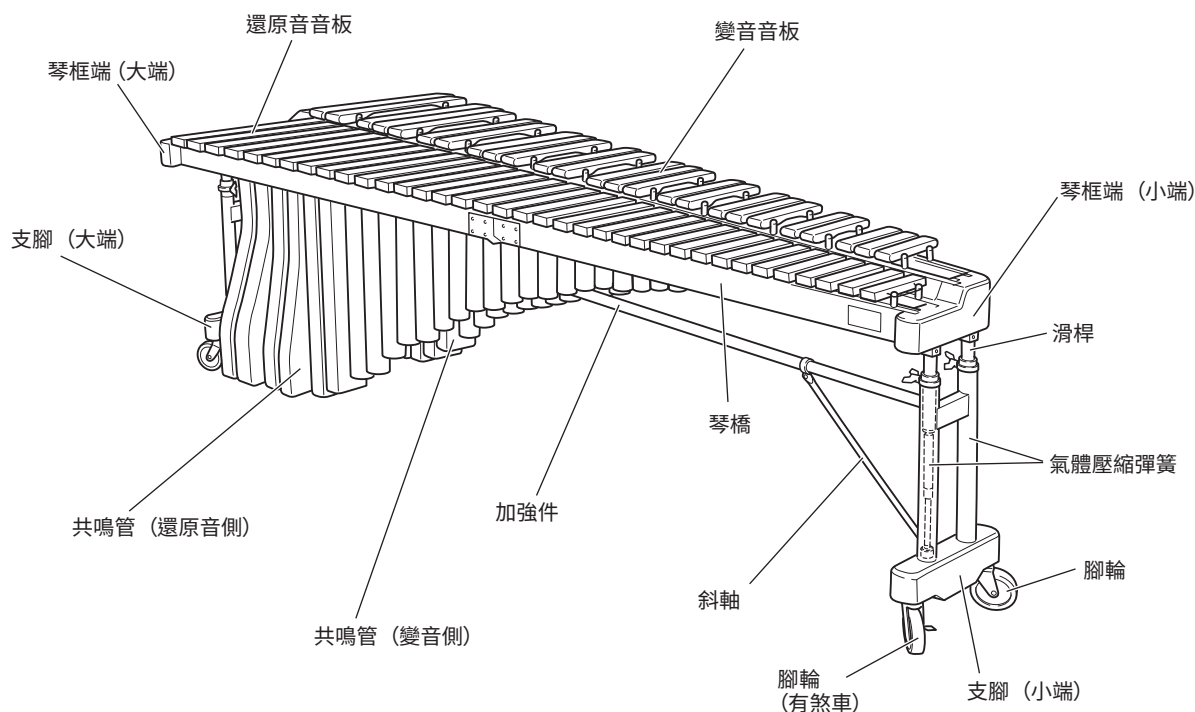
本說明書說明如何正確使用 Yamaha 演奏式立奏木琴。請務必詳閱本說明書，以確保您新購買的樂器能長久提供豐富的音樂饗宴。

專有詞彙

■ YM-5104A YM-5100A YM-4900A YM-4600A

* 插圖為 YM-5100A 型號。

* YM-5100A 僅供本說明書作為插圖使用。因此，插圖可能與 YM-5104A、YM-4900A 及 YM-4600A 不相同。



包裝內容

演奏式立奏木琴的運輸箱應包含下列零件。

* 包裝內的琴橋及共鳴管為折疊狀態。

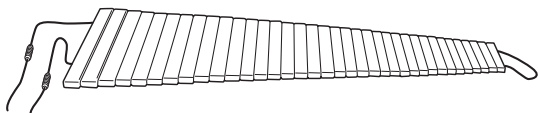
組裝樂器前，請先確認箱內有所有列出的零件。

* 如有缺少的零件，請聯絡您購買樂器的經銷商。

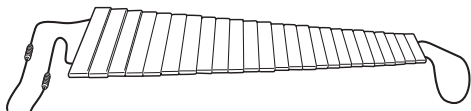


• 打開琴橋及共鳴管包裝時，請小心不要夾到手指。

① 還原音音板

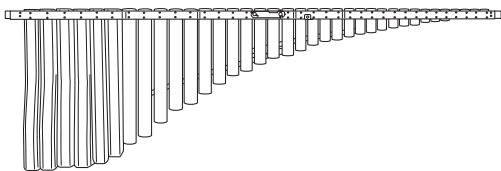


② 變音音板

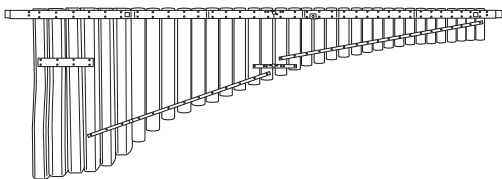


③ 共鳴管 (還原音側)

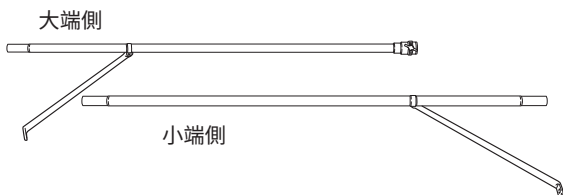
還原音側的所有共鳴管皆為底部封閉。



④ 共鳴管 (變音側)

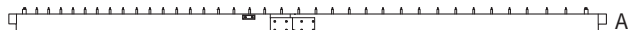


⑤ 加強件



⑥ 琴橋 (1)

標記在端面上 (A)。



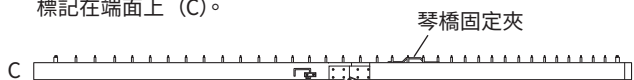
⑦ 琴橋 (2)

標記在端面上 (B)。



⑧ 琴橋 (3)

標記在端面上 (C)。

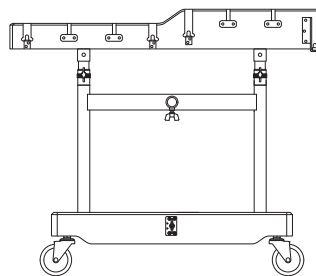


⑨ 琴橋 (4)

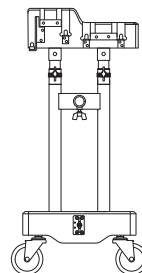
標記在端面上 (D)。



⑩ 支腳 (大端)



⑪ 支腳 (小端)



組裝



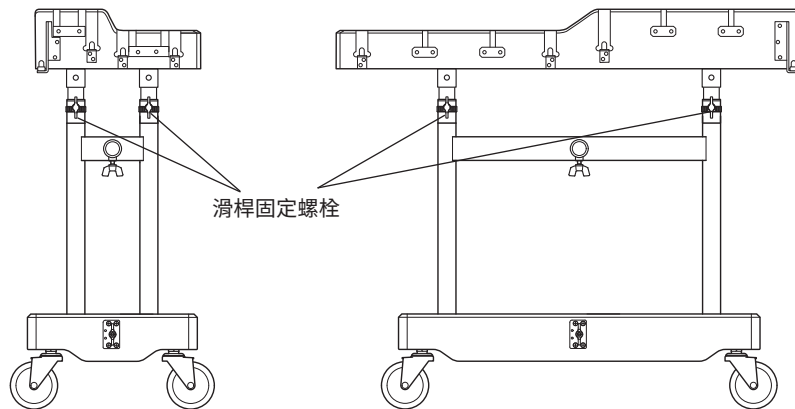
- 組裝時請在充足空間的場所由兩人以上進行，以策安全。
- 組裝樂器時，請小心不要夾到手指。特別是在組裝琴橋及共鳴管時，必須由兩人協力仔細確認每一步驟。

1 使用加強件連接大小端支腳。

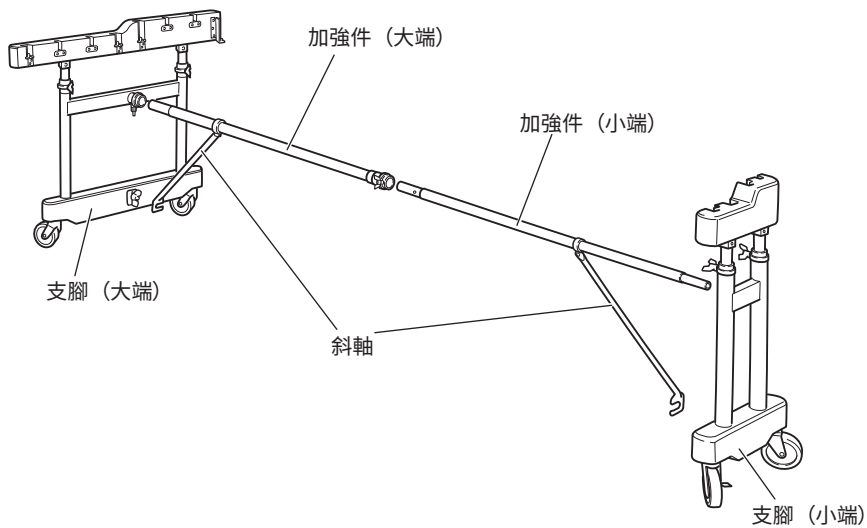
* 進行後續步驟前，請先確認大小兩端支腳的滑桿固定螺栓已確實鎖緊。



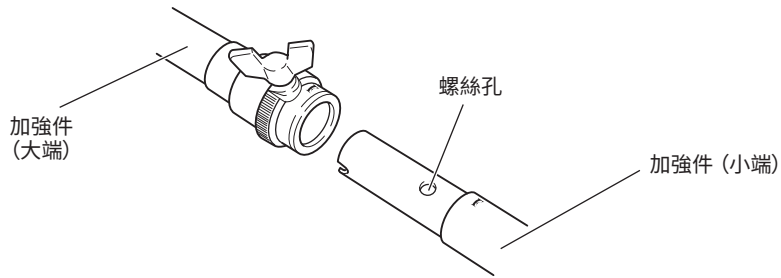
- 切勿在此階段鬆開滑桿側邊的固定螺栓，否則會導致琴框端突然突起，而且可能有非常高的危險性。



1-1 將大小兩端支腳及加強件置於下圖組裝後的定位。

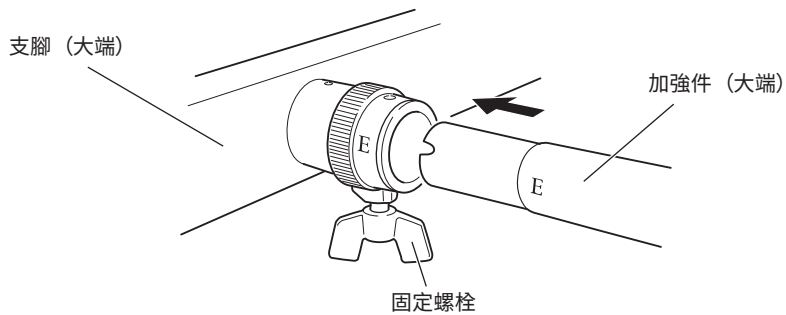


1-2 連接中央的加強件。將固定螺栓的末端對齊加強件的孔，然後確實鎖緊固定螺栓。



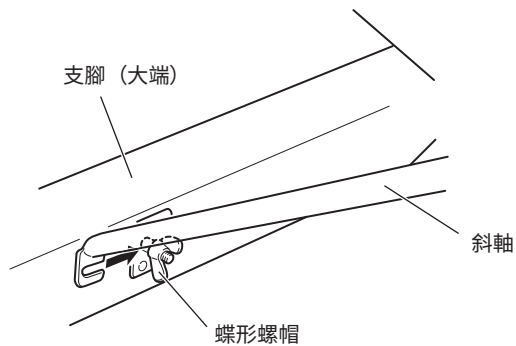
1-3 將加強件連接至大端支腳。

將加強件的「E」標記端（斜軸朝下）插入大端支腳的接頭（「E」標記）到底，然後確實鎖緊固定螺栓。以相同方式將加強件連接至小端支腳（小端接頭上沒有任何標記）。



1-4 確認兩支支腳與地板垂直後，將各斜軸的末端卡入各支腳下半部的蝶形螺帽，然後確實鎖緊。

* 務必確實裝好斜軸。



2 將琴橋 (2) 及 (3) 插入支腳的端框。

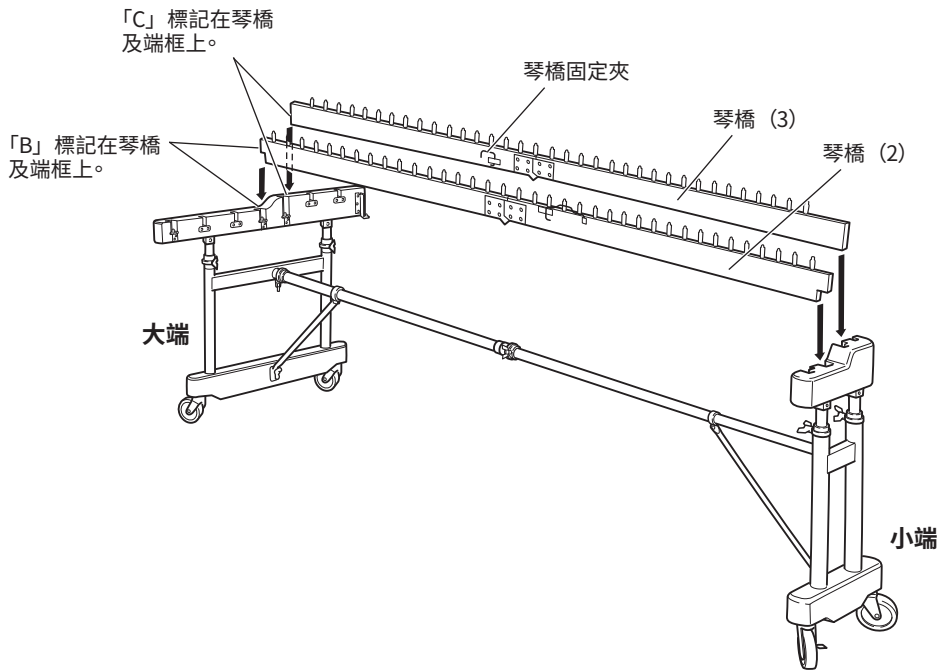
2-1 先插入琴橋 (2)。

琴橋 (2) 的大端面和大端支腳端框的凹槽部分印有「B」標記。

* 不要先將琴橋其中一側插到底，而是改將兩端逐漸地輪流推入凹槽，直到兩端完全插入為止。

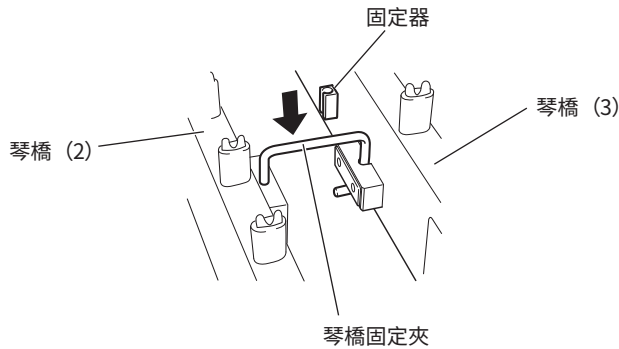
接下來，以相同方式確實插入琴橋 (3)。

琴橋 (3) 的大端面和大端支腳端框的凹槽部分印有「B」標記。



2-2 將琴橋 (3) 中央的短琴橋固定夾夾至琴橋 (2)。

* 將固定夾從固定器鬆開、抬起並移至琴橋 (2)，然後向下推到底。

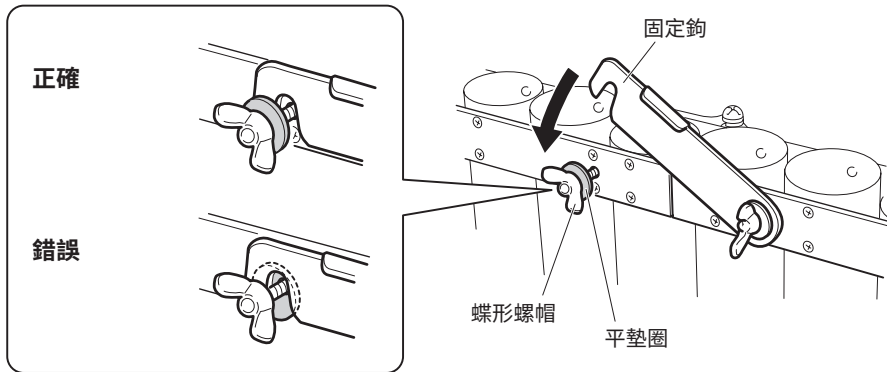


3 裝上共鳴管。

3-1 將共鳴管伸直、裝上固定鉤，然後確實鎖緊蝶形螺帽。
組裝共鳴管時，請務必將墊圈置於下圖所示的固定鉤外側。

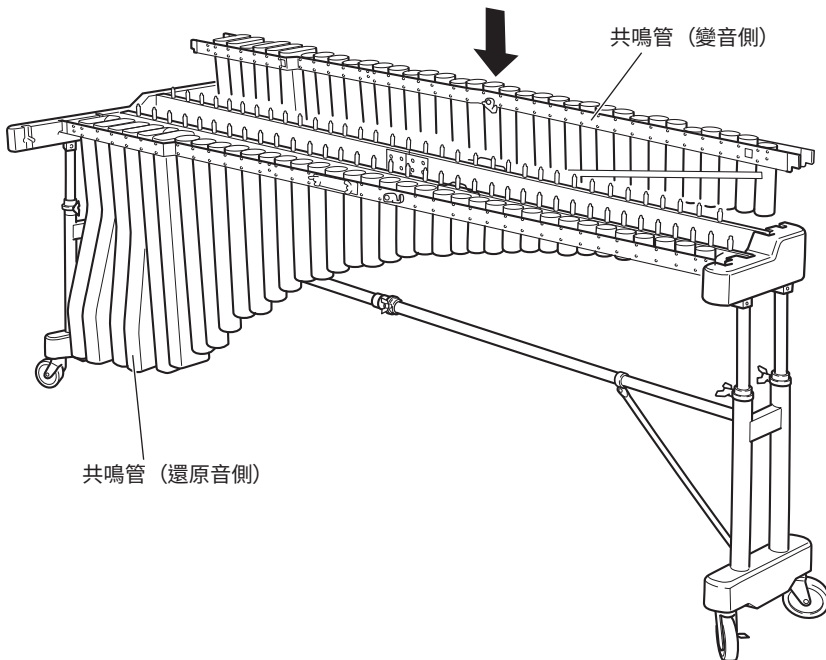
- 須知**
- 組裝共鳴管時，請小心不要造成損壞。
 - 將墊圈置於固定鉤內側可能會在演奏時發出噪音。

* 所有還原音共鳴管的底部皆封閉。



3-2 以與琴橋相同的方式，將共鳴管插入端框上的共鳴管固定器。

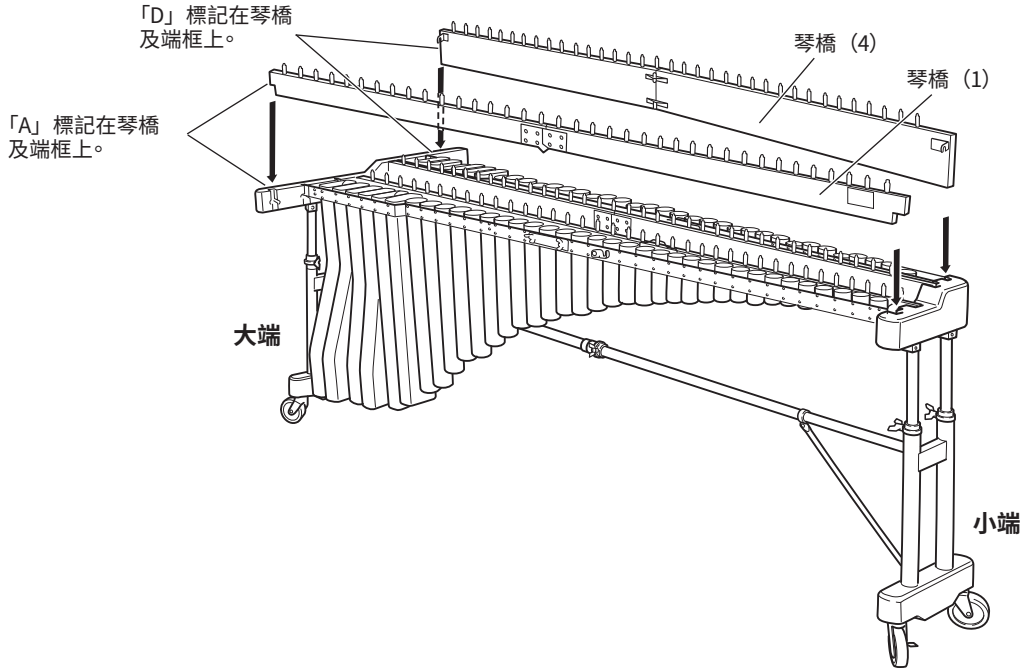
- 須知**
- 切勿錯置還原音共鳴管和變音共鳴管。
 - 請小心不要讓共鳴管撞到支腳等部件。



4 將琴橋 (1) 及 (4) 插入支腳的端框。

4-1 以與內琴橋 (2) 及 (3) 相同的方式插入外琴橋 (1) 及 (4)。

琴橋 (1) 的大端面和大端支腳端框的凹槽部分印有「A」標記，琴橋 (4) 則印有「D」標記。

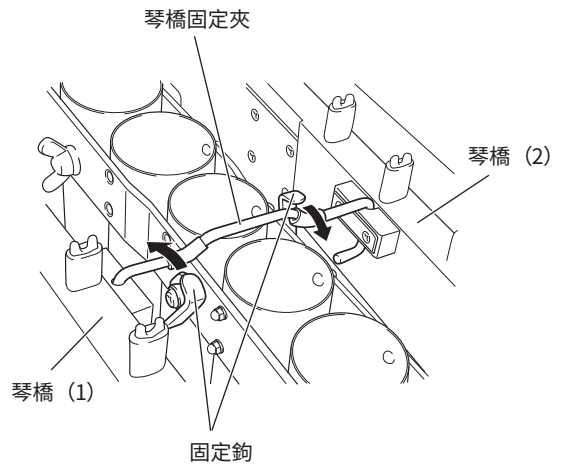


4-2 將琴橋 (2) 及 (3) 上的琴橋固定夾分別夾至琴橋 (1) 及 (4)。

僅限 YM-5104A YM-5100A

4-3 將固定鉤卡入步驟 4-2 夾住的琴橋固定夾，以固定共鳴管。

- * 還原音側及變音側各有兩個固定夾。
- * 務必確實裝好所有固定夾。

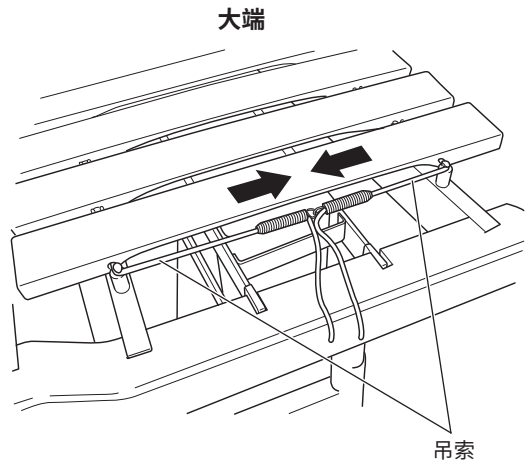
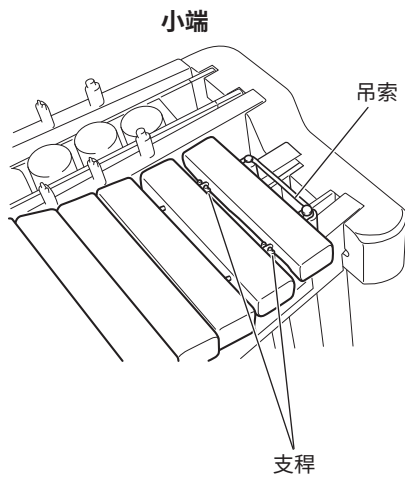


5 裝上音板。

5-1 先裝上還原音音板。

一人用雙手握緊低音側的吊索，另一人用雙手握緊高音側的吊索，然後將音板輕輕地放到琴橋上。個別對齊音板，並將吊索鉤到對應的支稜上。確認吊索皆已固定至支稜後，從大端側向前拉左右吊索並將兩個彈簧彼此鉤住，以固定音板。

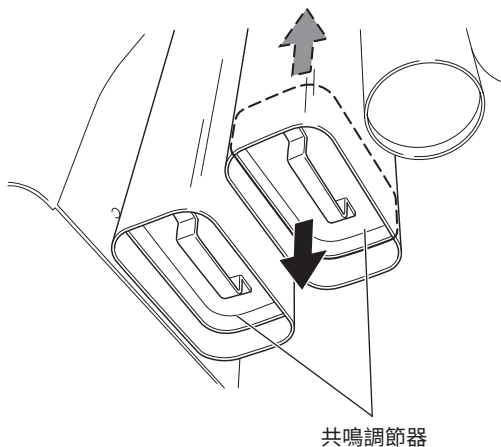
須知 • 裝上音板時，請小心不要造成損壞。



僅限 YM-5104A YM-5100A YM-4900A

5-2 共鳴管 F#22、G23、G#24、A25 及 A#26 皆有共鳴調節器。在敲擊個別音板時移動共鳴調節器，以找出有最佳共鳴的位置並固定在該位置。

須知 • 固定共鳴調節器時，請確認未傾斜安裝。

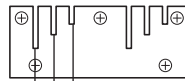


僅限 YM-4600A

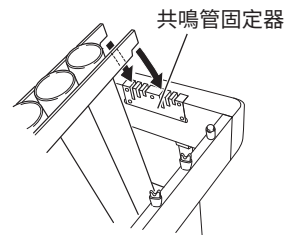
5-2 由於 YM-4600A 沒有共鳴調節器，請將共鳴管插入下圖所示的共鳴管固定器。

* 共鳴管已在出廠時調整完整，且在 23°C 下可發揮最佳共鳴。若因溫度高或低於 23°C 而無法取得所需的共鳴，請調整共鳴管的設定。溫度較高時，將共鳴管移動並卡入較短的凹槽；溫度較低時，則卡入較長的凹槽。

溫度	使用的凹槽
較高	短凹槽 (右圖的「A」)
大約 23°C	中央凹槽 (「B」)
較低	長凹槽 (「C」)



A：適合較高的溫度
B：適合大約 23°C 的溫度
C：適合較低的溫度



6 調整音板的高度。



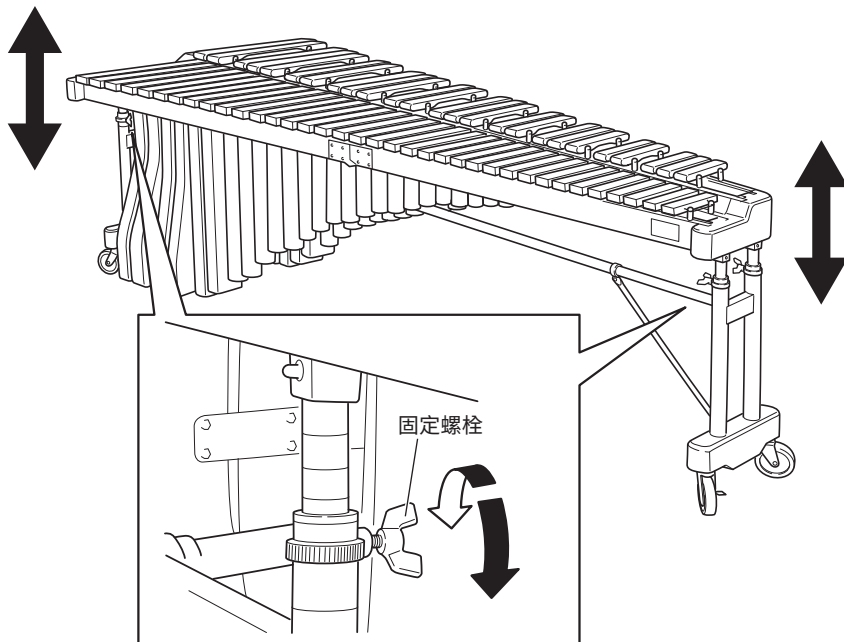
- 調整音板高度時，請務必由兩人進行作業，且個別用雙手支撐琴框兩端。
- 切勿把腳伸到共鳴管底下，否則腳可能會卡住。

用手支撐琴框兩端時，鬆開大小兩端上的滑桿固定螺栓。

調整至所需高度，然後確實鎖緊固定螺栓。

調整高度時，請參考滑桿上的標線，並確認音板與地板表面平行。

組裝完成後，請確認所有螺栓皆已確實鎖緊。



規格／音域範圍

■ YM-5104A

- 範圍：C16 – G83 (5-1/2 個八度)
- 音板：玫瑰木
- 音板大小：
72 – 41 mm 寬
24 – 20 mm 厚
- 共鳴管：Helmholtz，橢圓形低音共鳴管
- 高度調整：
氣體壓縮彈簧系統
15 cm (86 – 101 cm)
- 尺寸 (寬 × 高 × 深)：281 × 103 cm
- 重量：99 kg

■ YM-5100A

- 範圍：C16 – G76 (5 個八度)
- 音板：玫瑰木
- 音板大小：
72 – 41 mm 寬
24 – 20 mm 厚
- 共鳴管：Helmholtz，橢圓形低音共鳴管
- 高度調整：
氣體壓縮彈簧系統
15 cm (86 – 101 cm)
- 尺寸 (寬 × 高 × 深)：261 × 103 cm
- 重量：96 kg

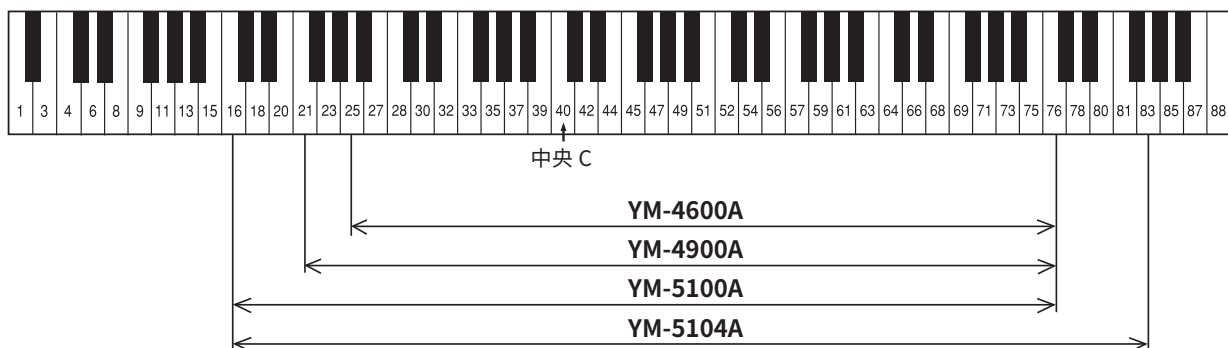
■ YM-4900A

- 範圍：F21 – C76 (4-1/2 個八度)
- 音板：玫瑰木
- 音板大小：
65 – 41 mm 寬
24 – 20 mm 厚
- 共鳴管：Helmholtz，橢圓形低音共鳴管
- 高度調整：
氣體壓縮彈簧系統
15 cm (86 – 101 cm)
- 尺寸 (寬 × 高 × 深)：235 × 96 cm
- 重量：78 kg

■ YM-4600A

- 範圍：A25 – C76 (4-1/3 個八度)
- 音板：玫瑰木
- 音板大小：
65 – 41 mm 寬
24 – 20 mm 厚
- 共鳴管：圓形共鳴管
- 高度調整：
氣體壓縮彈簧系統
15 cm (86 – 101 cm)
- 尺寸 (寬 × 高 × 深)：219 × 91 cm
- 重量：68 kg

● 音域範圍



* 本使用說明書的內容為出版時最新的技術規格。請至 Yamaha 網站下載最新版本的使用說明書。技術規格、設備或選購配件在各個地區可能會有所不同，因此如有問題，請與當地 Yamaha 經銷商確認。

