YAMAHA

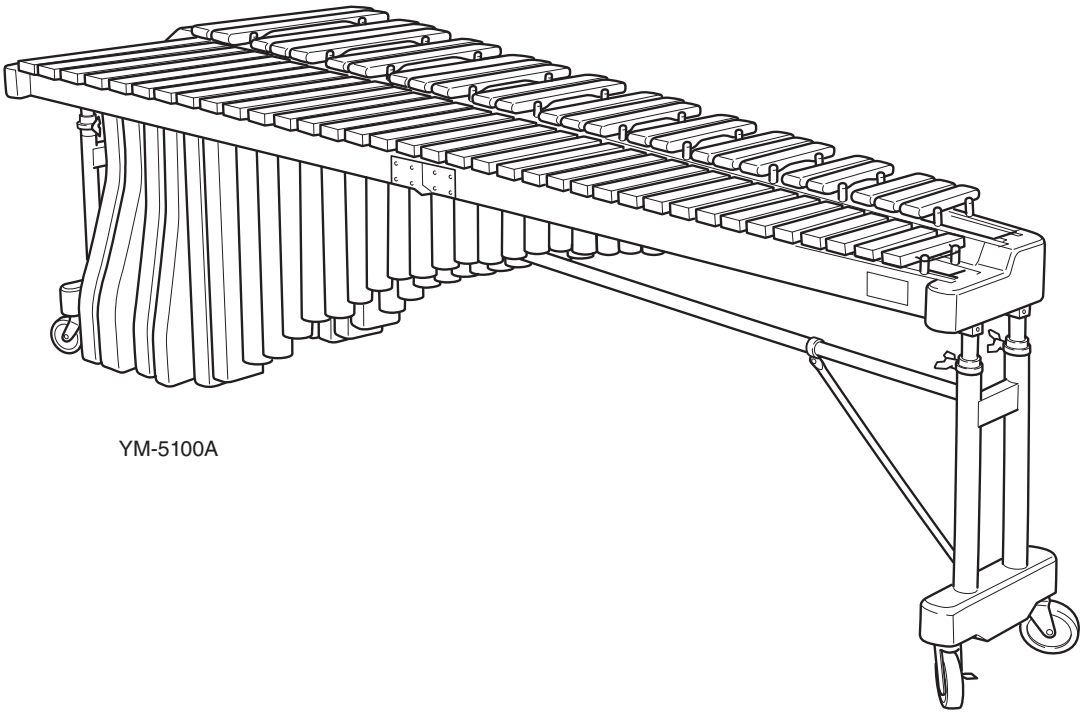
CONCERT MARIMBAS

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

日本語 English Русский 中文 한국어

取扱説明書
Owner's Manual
Руководство пользователя
使用手册
사용설명서

『安全上のご注意』および『ガススプリング取り扱いに関する注意事項』を必ずお読みください。
Make sure to read "Precautions for Handling Gas Spring" and "Precautions".
Обязательно прочтите разделы "ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ПРУЖИНОЙ" и "МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ".
务请阅读"气弹簧操作注意事项"和"注意事项"。
"가스 스프링 취급상의 주의사항" 및 "주의사항" 을 반드시 읽어 주십시오 .



YM-5100A

주의사항

마림바를 안전하게 사용하기 위하여

마림바는 어린이부터 어른까지 다양한 연령의 사람들이 다양한 곳에서 폭넓게 사용되는 악기입니다.
실내에서의 보관 및 사용, 또는 정기적인 관리에 대하여 다음 주의사항을 반드시 지켜주십시오.
특히, 어린이의 경우에는 사용전에 반드시 어른이 취급방법에 대하여 지도하여 주십시오.

상해 및 부상으로부터의 위험을 방지하기 위하여 —아래의 모든 주의사항에 따라주십시오—

아이콘에 대해서

이 섹션에서는 아이콘을 사용해서 본 제품의 안전한 사용을 촉진하며, 여러분과 다른 사람에 대한 위험과 물적 손상을 방지합니다. 본 설명서를 읽기 전에 아이콘의 의미를 잘 이해해 주십시오.

- ⚠ 이 아이콘은 여러분이 주의해야 할 것을 나타냅니다 (위험 및 경고 등을 포함).
- ⃠ 이 아이콘은 금지된 행동을 나타냅니다. 예를 들면: 분해하지 마십시오.
- ❗ 이 아이콘은 엄격하게 준수해야 하는 특별한 지시사항을 나타냅니다.

⚠ 경고

이 마크가 있는 경고를 무시하거나 잘못 사용하면 사망이나 인적 부상을 초래할 수 있습니다.

⚠ 마림바를 사용하기 전에, 아래의 지시사항과 사용설명서를 반드시 읽어주십시오.

악기를 설치할 때의 주의사항.

⃠ 절대로 악기를 경사지거나 불안정한 곳 등에 설치하지 마십시오. 악기가 떨어지거나 넘어져서 부상을 입을 수 있습니다.

악기 취급을 위한 주의사항.

⃠ 절대로 악기에 기대거나 올라가지 마십시오. 악기가 떨어져서 부상을 입을 수 있습니다.

⃠ 악기 주변에서 놀이를 하거나 소란을 피우지 마십시오. 악기에 부딪히면 부상을 입을 수 있습니다.
또한 악기가 넘어지게 되는 원인이 될 수도 있습니다. 어린이는 악기 가까이 가지 않도록 해 주십시오.

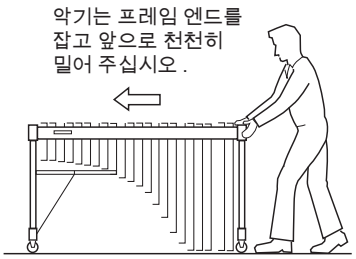
⃠ 지진이 발생하면 지진으로 인한 강한 충격으로 악기가 넘어지거나 움직일 수 있습니다. 지진이 난 경우에는 악기에서 떨어져 주십시오.

악기를 이동시킬 때의 주의사항.

❗ 악기를 캐스터로 이동시킬 때에는 부드럽고 평평한 면에서만 이동시켜 주십시오. 악기는 프레임 엔드를 잡고 앞으로 천천히 밀어 주십시오.

악기를 캐스터에 올려서 이동시키는 경우.

1. 경사진 곳, 평평하지 않은 곳, 바닥이 고르지 않은 곳 등에서의 악기이동은 삼가해 주십시오. 마림바가 넘어지거나 또는 제어할 수 없게 됩니다.
2. 악기를 잡고 달리지 마십시오. 악기를 정지시킬 수 없게 될 수 있으며, 벽에 부딪히거나, 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
3. 악기를 들어 올려야 하는 경우에는 2 명 이상이 들어올려 주십시오. 양손을 사용해서 프레임 엔드로 악기를 들어 올립니다. 레일부를 잡으면 악기가 떨어지거나 넘어질 수 있습니다. 절대로 악기의 프레임 엔드 이외의 부분을 잡지 마십시오.



⃠ 악기를 계단 아래위로 운반할 때에는 조립한 상태로 운반하지 마십시오. 악기의 일부가 파손되거나, 균형을 잃어서 악기가 넘어지는 원인이 될 수 있으므로, 악기는 반드시 분해한 후에 운반해 주십시오.

⚠ 주의	이 마크의 경고를 무시하거나 악기를 잘못 사용함으로써 발생한 인체에 대한 부상이나 장해는 인적 재산의 손실을 초래할 수 있습니다.
⚠	금이간 음조 바는 신속하게 교체해 주십시오. 금이간 음조 바는 모서리가 날카롭기 때문에 손이 베일 수 있습니다.
⚠	악기를 자주 이동시키는 경우에는 볼트, 부품 등이 유실될 수 있습니다. 악기를 이동시킨 후에는 모든 볼트, 부품 등이 잘 조여졌는지 확인하여, 느슨해진 부분은 잘 조여 주십시오.
⊘	말렛은 악기 연주 이외에는 사용하지 마십시오. 부상 또는 사고의 원인이 될 수 있습니다. 특히 어린이가 말렛을 가지고 놀거나 다른 것을 치지 않도록 지도해 주십시오.
⚠	조립할 때에는 손가락이나 손이 끼이지 않도록 주의해 주십시오. 레일 및 공명기 파이프를 조립할 때에는 각별히 주의해 주십시오. 반드시 두 사람이 조립을 해야 하며, 조립 중에도 이중으로 체크해야 합니다.

가스 스프링 취급상의 주의사항

가스 스프링을 적절히 취급하기 위해서 다음의 지시사항을 준수해 주십시오.

1. 가스 스프링 취급상의 주의사항	⚠ 주의
⊘ 이 가스 스프링은 슬라이드부에 오일을 가할 필요가 없습니다. 추가적으로 오일을 가하면 밀봉 내구성을 저하시키며, 오일이 새는 원인이 됩니다.	⊘ 피스톤 로드 또는 실린더의 흠은 밀봉의 서비스 수명을 줄이며 오작동을 유발하는 원인이 됩니다.
⊘ 가스 스프링에 충격을 가하지 마십시오. 오일의 누출, 오작동 또는 고장을 유발합니다.	⊘ 가스 스프링을 고온 또는 저온에 노출시키지 마십시오. 사용 허용 온도 범위는 -20℃ ~80℃입니다.
⊘ 절대로 가스 스프링을 분해하지 마십시오. 고압 가스가 밀봉되어 있으므로, 분해하면 매우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.	⊘ 비, 물 또는 다량의 먼지에 노출되는 곳에서의 악기 사용은 피해 주십시오.
⊘ 굽힘 방향으로는 강성이 세지 않은 것에 유의해 주십시오. 설치 정밀도에 따라 굽힘 하중으로 로드가 굽어서 오작동을 유발합니다.	⊘ 프레임 엔드를 들어올리고 다리로부터 가스 스프링을 당겨내는 데에 과도한 힘을 가하지 마십시오.

- 가스 스프링에 손상을 줄 수 있으므로 가스 스프링에는 높은 인장 하중을 가하지 마십시오.
- 고장이 발생한 경우에는 사용을 중지하고, 구입하신 대리점에 연락하여 주십시오.

2. 가스 폐기에 관한 지시사항 ⚠ 위험

가스 스프링을 폐기할 때에는 반드시 다음의 지시사항을 준수해 주십시오.
고압 질소 가스가 가스 스프링내에 밀봉되어 있기 때문에 폐기하기 전에 반드시 방출시켜 주십시오. 그렇지 않으면 폭발로 인한 부상을 초래할 수 있습니다.

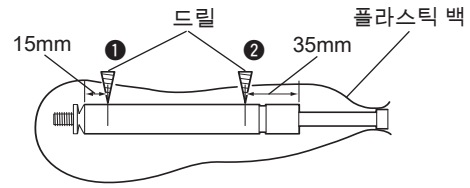
[주의사항]

A. **누르거나 압력을 가하지 마십시오.**
B. **자르지 마십시오.**
C. **지정된 위치 이외에는 구멍을 내지 마십시오 (그림 1 의 ❶ 및 ❷).**
D. **불 속에 넣지 마십시오.**

[폐기 절차]

1. 그림과 같이 비닐 백이나 플라스틱 백을 씌워 2mm – 3mm 의 드릴로 백 바깥에서 구멍 ❶ 을 뚫어 가스와 오일을 방출시킨 후 구멍 ❷ 를 뚫습니다. (**반드시 ❶ 과 ❷ 의 순서로 구멍을 뚫어 주십시오.**)
2. 비닐 백이나 플라스틱 백을 사용하지 않는 경우, 오일 및 드릴로 구멍을 냈을때의 가루가 튀게되므로 주의하여 주십시오. (그런 경우에는 눈의 보호를 위한 안경을 착용해 주십시오.)

그림 1



*** 위 그림과 같이 2 개의 구멍을 내어 가스를 방출한 후 폐기하여 주십시오.**

주의사항

마림바를 사용하기 전에 다음 주의사항을 읽어주십시오 .

◆ 설치 장소

다음과 같은 장소에서 사용하거나 보관하게 되면 악기의 손상을 초래할 수 있습니다 . 또한 포장된 상태에서도 다음과 같은 장소에서의 보관은 삼가해 주십시오 .

- 창문 근처와 같은 직사광선하 , 또는 주간의 밀폐된 자동차 안 .
- 온도가 높은 곳 , 또는 난방기구와 같은 열기구가 있는 곳 .
- 온도가 낮은 곳 .
- 습도 또는 먼지가 많은 곳 .
- 진동이 심한 곳 .

◆ 취급

- 음조 바 및 프레임 부품에 손상을 주거나 악기가 넘어져서 매우 위험할 수 있으므로 , 절대로 악기위에 다른 물건이나 올려놓거나 , 기대지 마십시오 .
- 음조 바에 딱딱한 말렛이나 그외의 딱딱한 물체로 두드리지 마십시오 . 음조 바가 찌그러지거나 긁혀서 사운드의 음질을 저하할 수 있습니다 .

◆ 악기 이동 및 운반

- 악기를 이동시키기 전에 , 캐스터 브레이크가 풀린 것을 확인해 주십시오 . 또한 , 바닥이 평평하지 않은 곳에서 이동시킬 때에는 악기를 살짝 들어올려서 운반하여 주십시오 .
- 차로 악기를 운반할 때에는 구입하였을 때와 같이 각 구성품을 분해 (60 페이지 참조) 하여 , 적절하게 포장한 상태로 운반하여 주십시오 . 분해 절차는 조립의 반대 순서입니다 .

◆ 사용하지 않을 때

- 항상 캐스터 브레이크를 결속시켜 주십시오 .

◆ 유지보수

- 음조 바는 부드럽고 마른 천 또는 실리콘 천을 사용해서 자주 닦아 주십시오 . 마른 천으로 제거할 수 없는 찌든 때는 소량의 에틸 알코올을 사용해서 닦아낼 수도 있습니다 . 절대로 세척 목적으로 시너 , 벤젠 또는 젖은 천을 사용하지 마십시오 .

◆ 본 사용설명서는 나중을 위하여 잘 보관하여 주십시오

- 본 사용설명서를 읽으신 후에는 잘 보관하여 주십시오 .

⚠ 조립상의 주의

- 악기를 조립 / 분해할 때에는 두 사람 이상이 작업해야 하며 , 반드시 본 사용설명서의 주의사항에 따라주십시오 . 틀린 순서로 조립하면 파이프가 떨어져서 부상을 초래하거나 , 또는 악기의 성능과 기능을 저하시키거나 , 노이즈를 유발할 수 있습니다 .
- 다리를 최종 조정한 후에 고정 나사를 단단히 조여서 분실을 방지해 주십시오 . 분실하면 악기가 연주중에 움직일 수 있으며 , 또한 노이즈나 기타 문제를 발생시킬 수도 있습니다 . 나사는 자주 체크하여 잘 조여주십시오 .

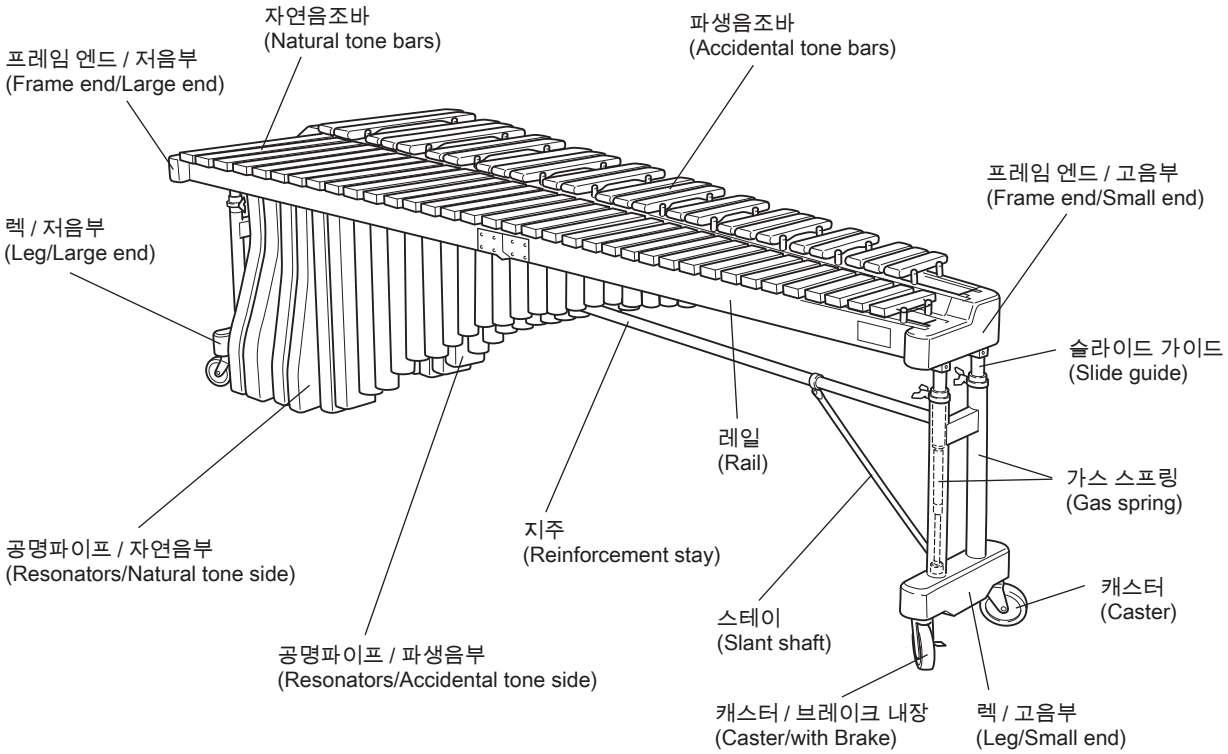
야마하의 마림바를 구입해 주셔서 감사합니다.
야마하는 음색의 아름다움과 용이한 연주성을 위한 철저한 연구를 거듭하여, 엄선된 고급소재를 사용하여 이 마림바를 완성하였습니다.
넓고 깊게 울리퍼지는 풍부한 울림 및 음량은 만족할 만한 연주를 즐길수 있으리라고 확신합니다.
야마하 마림바의 올바른 사용과 보관을 위하여 본 사용설명서를 반드시 읽어주십시오.

각부의 명칭

■ YM-5104A/5100A/4900A/4600A

* 그림은 모델 YM-5100A 를 보여줍니다.

* 본 사용설명서는 YM-5100A 를 예로 들어 설명하고 있습니다. 따라서 YM-5104A, YM-4900A 및 YM-4600A 와는 일부 그림이 일치하지 않을 수 있습니다.

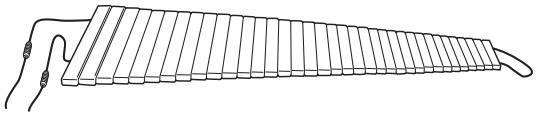


부품 확인

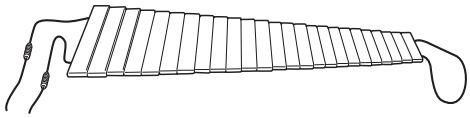
마림바의 박스 안에는 아래와 같은 부품이 들어있습니다. 악기를 조립하기 전에 모든 부품이 들어 있는지 확인하여 주십시오.

** 부품이 들어있지 않았을 경우에는, 악기를 구입한 대리점에 연락하여 주십시오.*

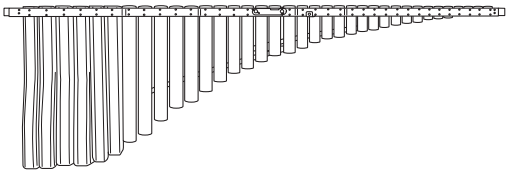
① **자연음조바** (Natural tone bars)



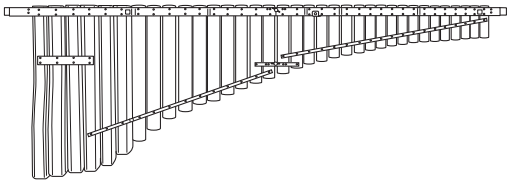
② **파생음조바** (Accidental tone bars)



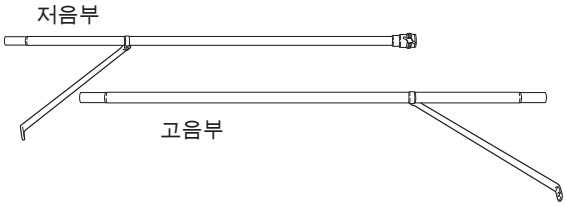
③ **공명파이프 / 자연음조부**
(Resonators/Natural tones side)
공명 조절기 : G23, A25
(YM-5104A, YM-5100A, YM-4900A 에만 해당)



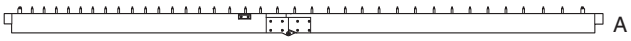
④ **공명파이프 / 파생음조부**
(Resonators/Accidental tone side)
공명 조절기 : F#22, G#24, A#26
(YM-5104A, YM-5100A, YM-4900A 에만 해당)



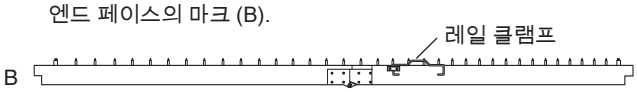
⑤ **지주**



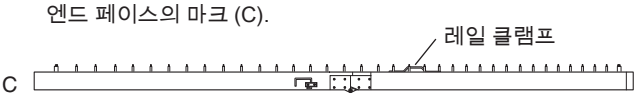
⑥ **레일** /Rail (1)
엔드 페이스의 마크 (A).



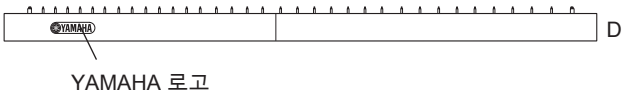
⑦ **레일** /Rail (2)
엔드 페이스의 마크 (B).



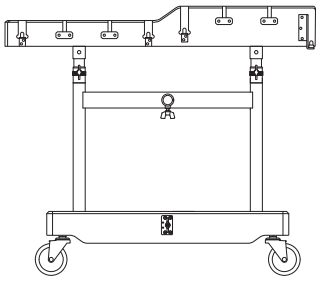
⑧ **레일** /Rail (3)
엔드 페이스의 마크 (C).



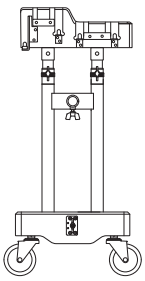
⑨ **레일** /Rail (4)
엔드 페이스의 마크 (D).



⑩ **렉** /Leg
(**저음부** /Large end)



⑪ **렉** /Leg (**고음부** /Small end)



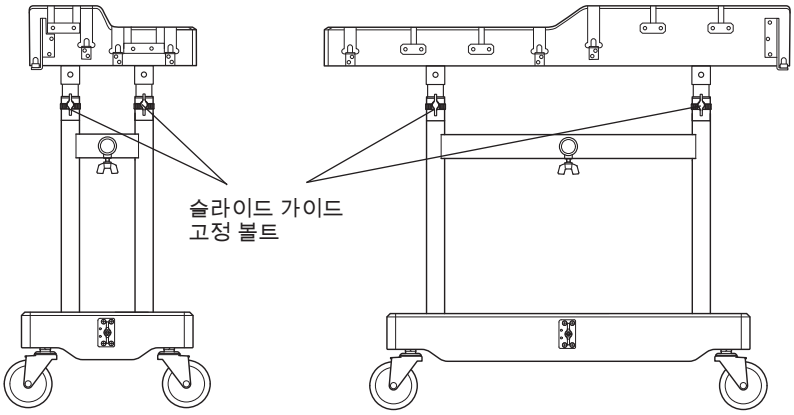
조립

안전을 위해서 , 악기는 충분한 공간이 있는 곳에서 두 명 이상이 조립해야 합니다 .
부드러운 천이나 카펫 위에서 악기를 조립할 것을 권장합니다 .

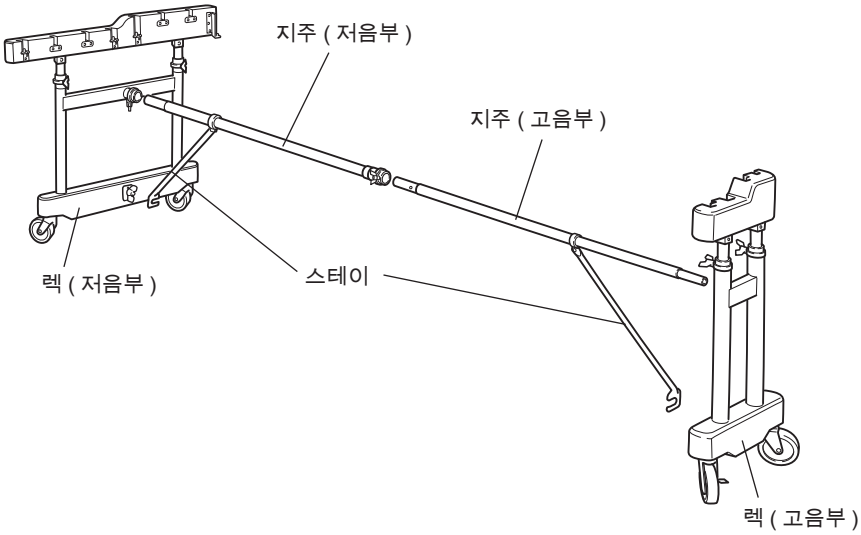
1 렉 (저음부) 과 렉 (고음부) 을 지주로 연결합니다 .

** 양쪽 렉 (저음부 , 고음부) 의 슬라이드 가이드의 고정 볼트가 단단히 조여져 있는지 확인하여 주십시오 .*

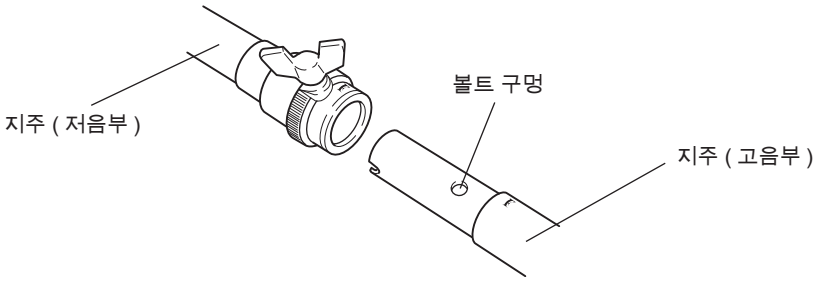
> ⚠ **주의**
> **이 단계에서 슬라이드 가이드 고정 볼트를 분실하지 않도록 주의해 주십시오 .**
> **분실하면 프레임 엔드가 갑자기 올라와서 매우 위험합니다 .**



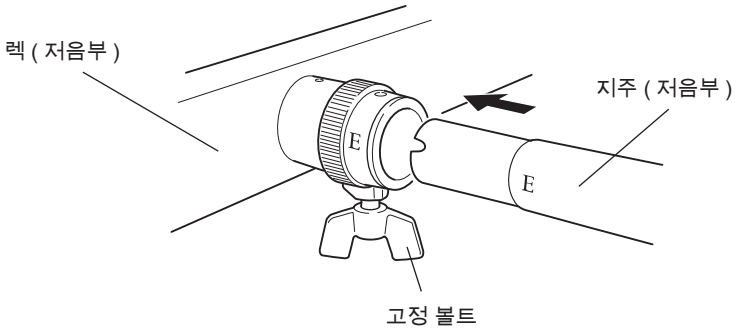
1-1. 렉 (저음부 , 고음부) 와 지주는 조립 후 아래 그림과 같이 위치하도록 하십시오 .



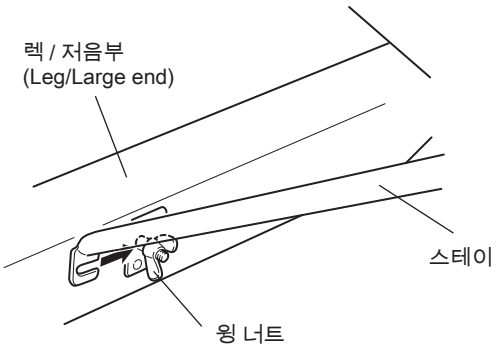
1-2. 지주를 중앙에 연결합니다 . 고정 볼트의 끝과 지주의 볼트 구멍을 맞추어 볼트를 단단해 조여주십시오 .



1-3. 렉 (저음부) 에 지주를 연결합니다 .
"**E**" 가 표기되어 있는 지주의 끝 부분을 , 렉의 저음부의 접속부 ("**E**" 마크 표기 있음) 로 멈출 때까지 삽입하고 (이 때 스테이는 아래를 향하도록), 볼트를 단단히 조여주십시오 .
같은 방식으로 고음부 렉도 지주와 연결합니다 . (고음부 연결부분에는 아무것도 기재되어 있지 않습니다 .)



1-4. 좌우의 렉이 수직인 것을 확인한 후에 , 양쪽 렉 하부의 윙 너트에 스테이의 끝 부분을 삽입하여 , 단단히 조여줍니다 .
** 스테이의 끝 부분이 단단히 고정된 것을 확인하여 주십시오 .*

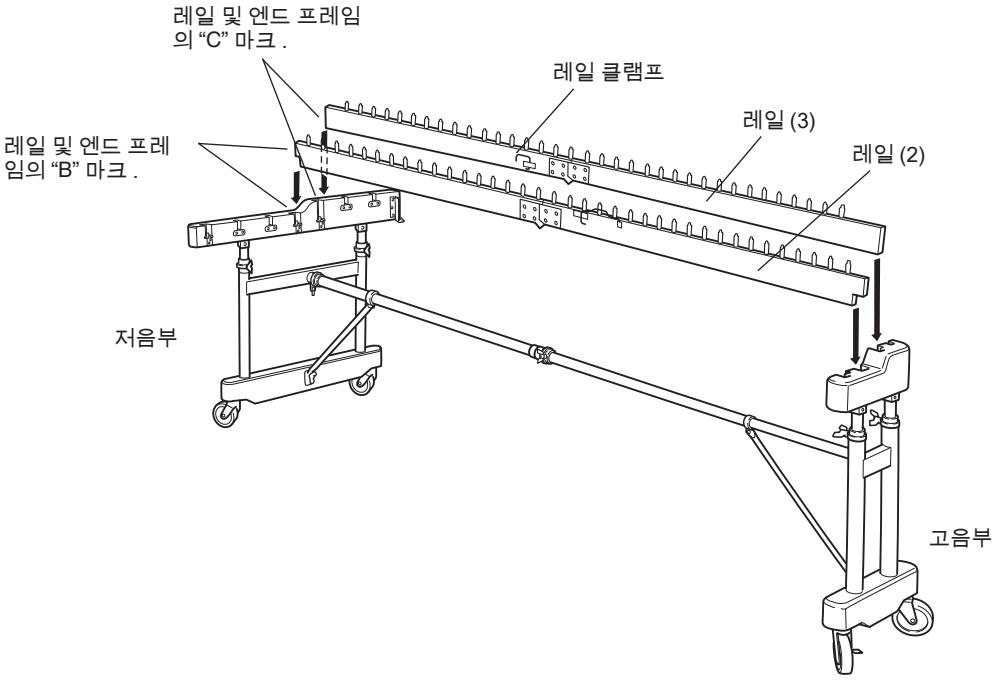


2 레일 (2) 및 (3) 을 렉의 엔드 프레임에 삽입합니다 .

2-1. 우선 레일 (2) 를 합입합니다 .
레일 (2) 의 저음부 엔드 페이스와 저음부 측면의 홈 부분에는 “**B**” 가 표기되어 있습니다 .

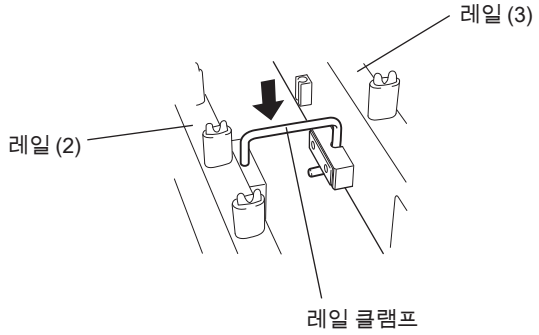
** 레일의 한 쪽 끝을 먼저 삽입하지말고 , 양쪽이 완전히 삽입되도록 양쪽을 교대로 조금씩 움직여서 완전히 아래까지 (멈출 때까지) 삽입합니다 .*

이어서 같은 방식으로 레일 (3) 을 삽입합니다 . 레일 (3) 의 저음부 및 , 저음부 프레임의 홈부분에는 “**C**” 마크가 표시되어 있습니다 .



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

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



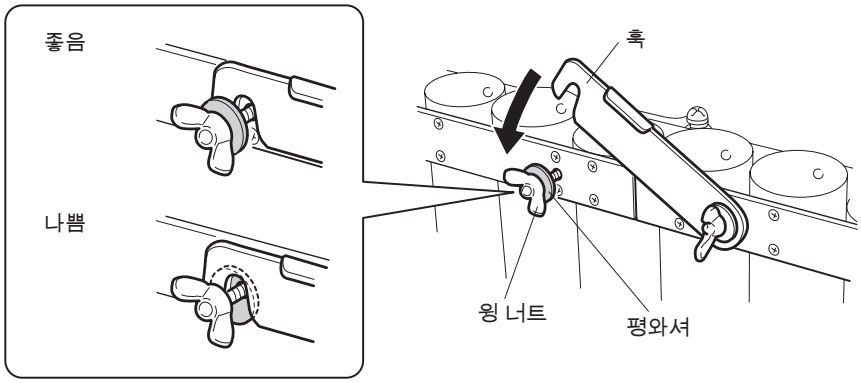
3 공명파이프를 부착합니다.

3-1. 2 단 접이로 되어 있는 공명파이프를 펼쳐서 후크를 걸고 윙 너트를 단단히 조여 주십시오.
공명기 파이프를 조립할 때에는 아래 그림과 같이 와셔가 훅의 바깥쪽에 위치하도록 해 주십시오.

** 훅의 안쪽에 와셔가 위치하면 연주중에 노이즈가 발생할 수 있습니다.*

** 모든 자연 음조 공명파이프는 바닥이 부착됩니다.*

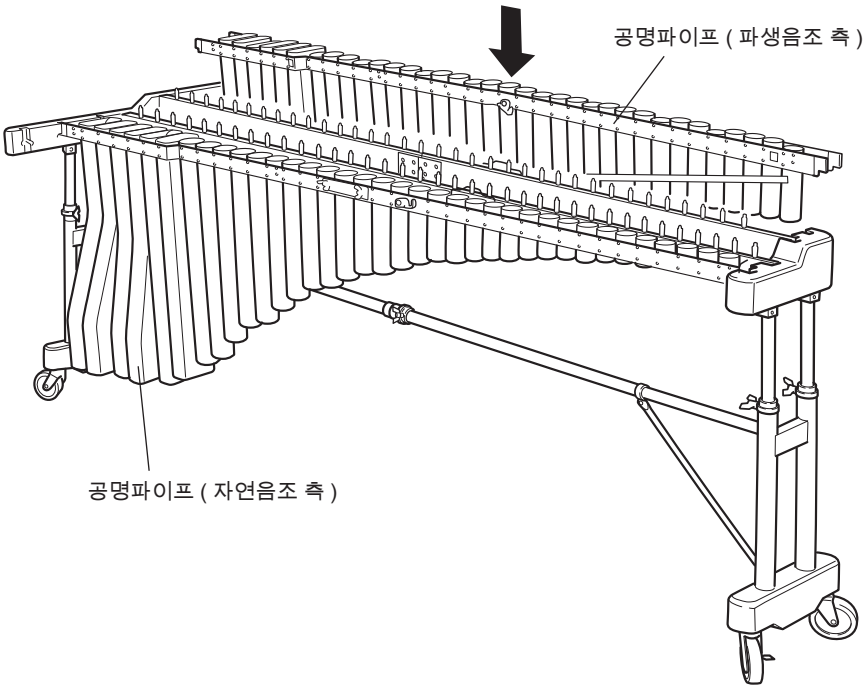
** 공명파이프를 조립할 때에는, 공명파이프에 손상을 주지 않도록 주의해 주십시오.*



3-2. 레일과 같은 요령으로 공명파이프를 프레임 엔드의 공명파이프용 홀더에 삽입합니다.

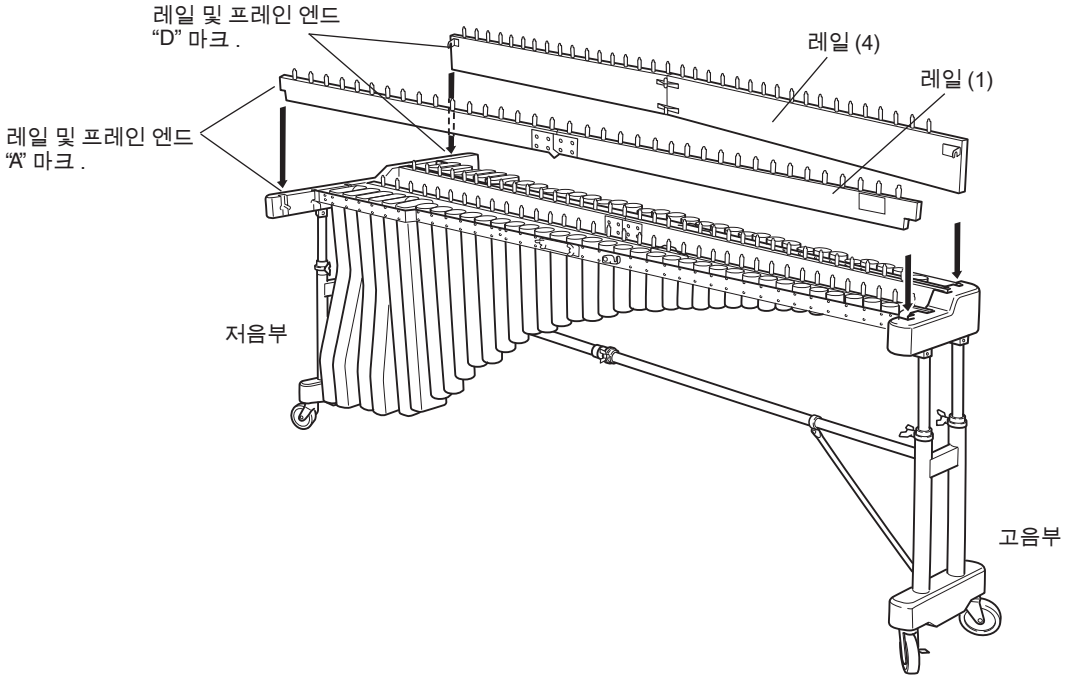
** 자연음조 공명파이프와 파생음조 공명파이프를 혼동하지 않도록 해 주십시오.*

** 공명파이프가 렉 등에 닿지 않도록 주의해 주십시오.*

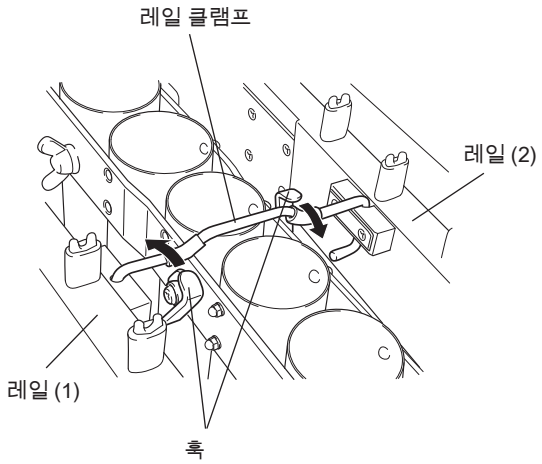


4 레일 (1) 과 (4) 를 렉의 프레임 엔드에 삽입합니다 .

4-1. 외부 레일 (1) 과 (4) 를 내부 레일 (2) 및 (3) 과 같은 방식으로 삽입합니다 .
"**A**" 마크는 레일 (1) 의 저음부와 저음부 렉의 프레임 엔드의 홈 부분에 표기되며 , "**D**" 마크는 레일 (4) 에 표기됩니다 .



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



YM-5104A/5100A 에만 해당

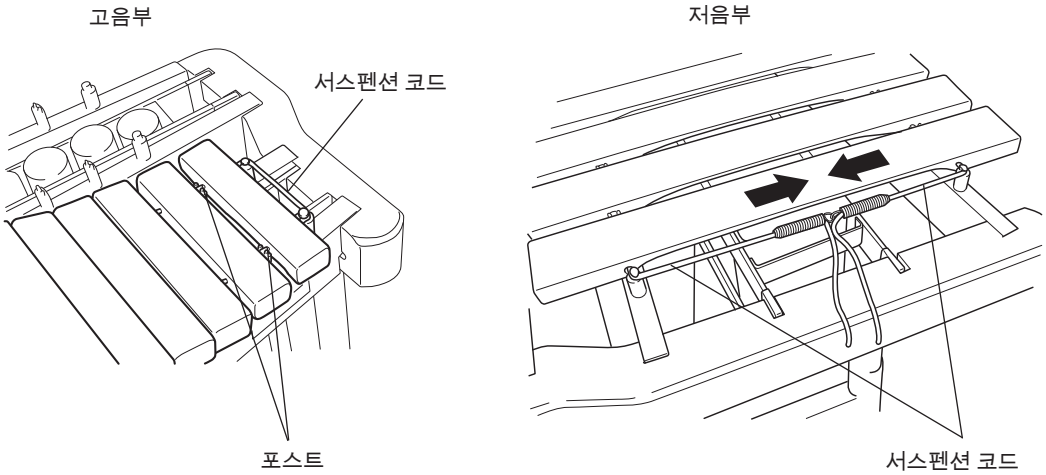
4-3. 단계 4-2 에서 결속한 레일 클램프에 훅을 부착해서 공명파이프에 고정합니다 .

** 훅은 자연 음조측 및 임시음조 측의 두 군데에 있습니다 .*

** 각 훅이 단단히 고정된 것을 확인해 주십시오 .*

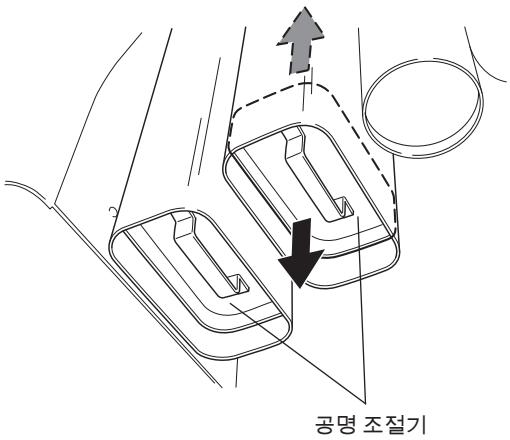
5 음조 바를 세팅합니다.

5-1. 자연 음조 바를 먼저 세팅합니다.
한 사람이 저음측의 서스펜션 코드를 잡고, 다른 한 사람이 고음측의 서스펜션 코드를 양손으로 단단히 잡아서 음조 바를 레일상에 조심스럽게 올립니다.
각 음조 바를 개별적으로 정렬하고, 코드를 해당하는 포스트에 겁니다. 코드가 모든 포스트에 고정된 것을 확인한 후에, 저음부에서 좌우의 코드를 앞쪽으로 힘껏 당기고, 두 개의 스프링을 각각에 걸어서 음조 바를 고정합니다.
** 음조 바에 손상이 가지않도록 주의하여 주십시오.*



YM-5104A/5100A/4900A 에만 해당

5-2. F#22, G23, G#24, A25 및 A#26 공명파이프의 각각에는 공명 조절기가 있습니다. 음조 바를 두드리면서 공명 조절기를 상하로 움직여, 가장 울림이 좋은 장소에서 고정시킵니다.
** 공명 조절기를 고정할 때에는 기울어지지 않도록 주의해 주십시오.*

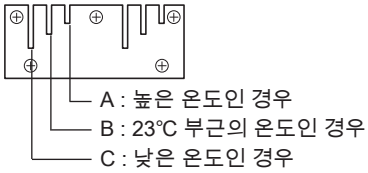


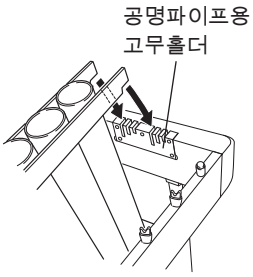
YM-4600A 에만 해당

5-2. YM-4600A 에는 공명 조절기가 부착되어 있지 않습니다 , 아래 그림과 같이 공명파이프용 고무홀더에 세팅합니다 .

* 공명파이프는 온도 23˚C 일 때에 가장 좋게 공명하도록 조정되어 있습니다 . 23℃보다 낮거나 높은 온도로 인해서 원하는 공명을 이용할 수 없는 경우에는 공명기의 설정을 조정해 주십시오 .
공명파이프를 세트하는 홈을 이동 (온도가 높을 경우에는 짧은 홈에 , 온도가 낮을 경우에는 깊은 홈에) 시켜 조정하여 주십시오 .

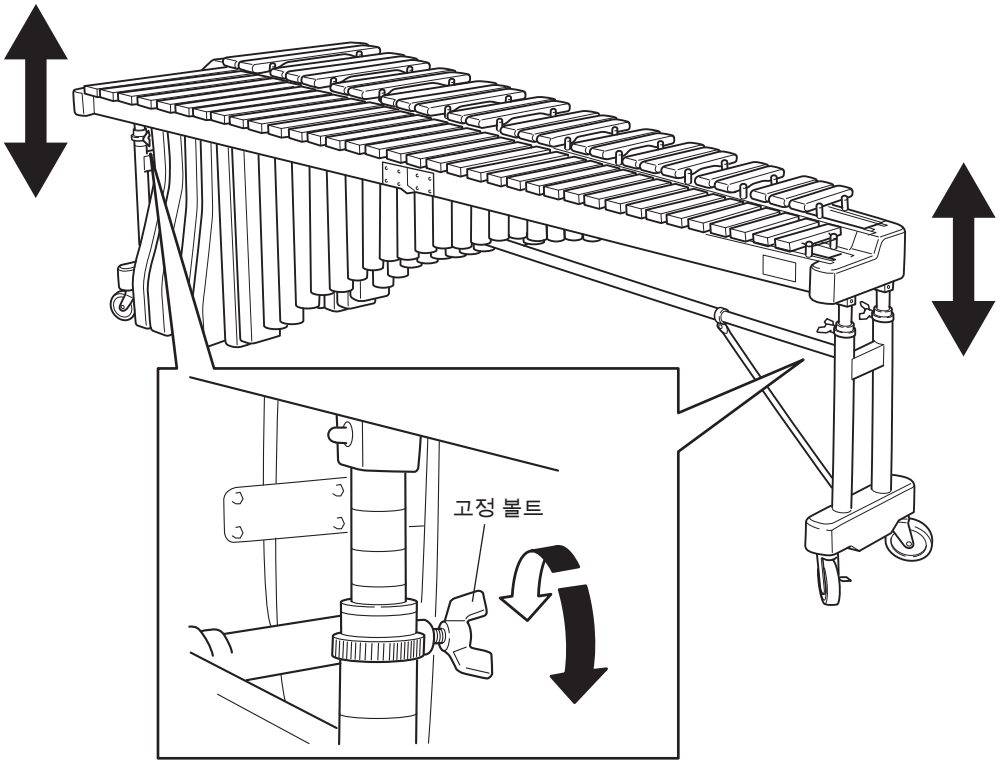
온도	사용할 홈
높은 온도	짧은 홈 오른쪽 그림 A
23℃ 부근	중앙 홈 오른쪽 그림 B
낮은 온도	긴 홈 오른쪽 그림 C





6 음조 바의 높이를 조정합니다 .

렉의 그레임 엔드를 손으로 지지하면서 , 슬라이드 가이드를 고정하고 있는 볼트를 풀어줍니다 .
원하는 높이에 맞춘 후에는 볼트를 조여줍니다 . 슬라이드 가이드의 라인을 기준으로하여 음조 바가 바닥과 수평이 되도록 조절합니다 .
모든 조립 작업이 끝나면 각 부의 볼트가 단단히 조여져 있는지 확인하여 주십시오 .



사양 / 피아노 건반과의 비교

■ YM-5104A

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

■ YM-5100A

- **음역 :** C16 – C76 (5 옥타브)
- **음조 바 :** 로즈우드 (Rosewood)
- **음조 바 크기 :**
  72 – 41 mm 폭
  24 – 20 mm 두께
- **공명파이프 :** 헬름홀츠 (Helmholtz), 타원 저음 공명기
- **높이 조정 :**
  가스 스프링 시스템
  15 cm (86 – 101 cm)
- **치수** (W x D)**:** 261 x 103 cm
- **중량 :** 96 kg

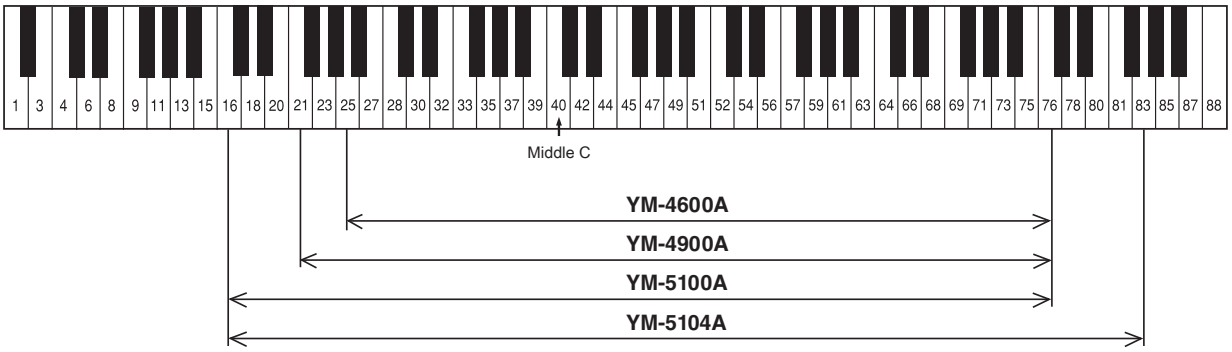
■ YM-4900A

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

■ YM-4600A

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

● 피아노 건반과의 비교



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

Manual Development Group
© Yamaha Corporation
Published 11/2018 发行 PO-A0

WU03910 版次 : 1811 R2