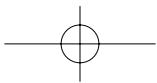


 **YAMAHA**

콘서트
마림바
YM-5100A/4900A/4600A/4100A
사용자설명서

“가스 스프링 취급상의 주의사항” 및 “주의사항” 을
반드시 읽어 주십시오 .

한글
영문



주의사항

콘서트 마림바 안전하게 사용하기

콘서트 마림바는 모든 연령의 사람들에 의해 다양한 곳에서 사용되는 대형의 무거운 악기이므로, 정기적인 관리와 교체에 관한 다음 지시사항에 따라 주십시오.

특히, 어린이의 경우에는 사용전에 마림바의 사용과 취급 방법에 대해 어른이 책임을 지고 적절하게 지도해야 합니다.

부상 방지 — 아래의 모든 주의사항에 따라주십시오 —



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.



콘서트 마림바를 사용하기 전에, 아래의 지시사항과 사용자설명서를 주의깊게 읽어 주십시오.

악기를 설치할 때의 주의사항.



절대로 악기를 경사지거나 불안정한 곳 등에 설치하지 마십시오. 악기가 떨어지거나 쓰러져서 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 쓰러지게 되는 원인이 될 수도 있습니다. 어린이는 악기 가까이 가지 않도록 해 주십시오.



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

악기를 이동시키킬 때의 주의사항.



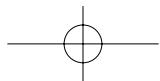
악기를 캐스터로 이동시킬 때에는 부드럽고 편평한 면에서만 이동시켜 주십시오. 악기는 프레임 엔드를 잡고 앞으로 천천히 밀어 주십시오.

악기를 캐스터에 옮겨서 이동시키는 경우.

1. 경사지거나, 편평하지 않거나 자갈이 깔린 곳 등에서 악기를 이동시키는 것은 삼가해 주십시오. 콘서트 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 옮겨야 하는 경우에는 2 명 이상으로 해 주십시오. 양손을 사용해서 프레임 엔드로 악기를 들어 옮깁니다. 레일부를 잡으면 악기가 떨어지거나 넘어질 수 있습니다. 절대로 악기의 프레임 엔드 이외의 부분을 잡지 마십시오.



층계 아래 위로 운반할 때에는 악기를 조립한 상태에서 해서는 안됩니다. 그렇게 하면 일부가 떨어지거나, 균형을 잃어서 악기가 넘어지게 하는 원인이 될 수 있습니다. 악기는 반드시 분해한 후에만 운반해 주십시오.



주의

이 마크의 경고를 무시하거나 악기를 잘못 사용함으로써 발생한 인체에 대한 부상이나 장해는 인적 재산의 손실을 초래할 수 있습니다.



금이간 음조 바는 가능한한 신속히 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 확인해 주십시오. 느슨해진 것은 모두 잘 조여 주십시오.



망치는 악기 연주 이외에는 사용하지 마십시오. 부상 또는 사고의 원인이 될 수 있습니다. 어린이가 채로 다른 것을 치지 않도록 하십시오. 그런 위험한 행동을 하지 않게 하십시오.



조립할 때에는 손가락이나 손이 끼이지 않도록 주의해 주십시오. 레일 및 공명기 파이프를 조립할 때에는 각별히 주의해 주십시오. 두 사람이 이 조립을 해야 하며, 조립하면서 이중으로 체크해야 합니다.

가스 스프링 취급상의 주의사항

가스 스프링을 적절히 취급하기 위해서 다음의 지시사항은 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 흡은 밀봉의 서비스 주명을 줄이며 오작동을 유발하는 것에 유의해 주십시오.
	가스 스프링에 충격을 가하지 마십시오. 오일이 누출, 오작동 또는 고장을 유발합니다.	가스 스프링을 고온 또는 저온에 노출시키지 마십시오. 사용 허용 온도 범위는 -20°C ~ 80°C입니다.
	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.
- 어려가 난 경우에는 악기의 사용을 중지하고 구입한 점포에 연락해 주십시오. 대리점에서 도움을 줄 수 없는 경우에는 YAMAHA에 직접 연락해 주십시오.

2. 가스 폐기와 관한 지시사항

위험

가스 스프링을 폐기할 때에는 반드시 다음의 지시사항을 준수해 주십시오.

가입된 질소 가스가 가스 스프링내에 밀봉되어 있기 때문에 폐기하기 전에 반드시 방출시켜 주십시오. 그렇지 않으면 폭발하거나 부상을 초래할 수 있습니다.

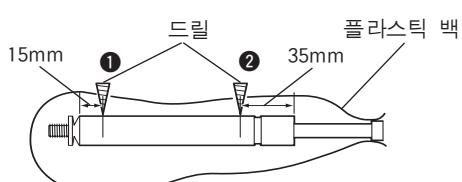
[주의사항]

- 부딪히지 마십시오.
- 자르지 마십시오.
- 지정된 위치 이외에는 구멍을 내지 마십시오 (그림 1의 ① 및 ②).
- 불 속에 넣지 마십시오.

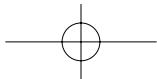
[폐기 절차]

- 플라스틱 백에 가스 스프링을 넣습니다. 2~3 mm의 드릴을 사용해서 그림에 지정된 위치에서 플라스틱 백 밖으로부터 구멍 1을 뚫어서 가스와 오일을 방출시킨 후 지정된 위치에 구멍 2를 뚫습니다. (반드시 ①과 ②의 순서로 구멍을 뚫어 주십시오.)
- 비닐 백을 사용하지 않는 경우, 오일 및 드릴 침이 튕깁니다. (그런 경우에는 눈 보호 안경을 착용해 주십시오.)

그림 1



* 위와 같이 2 개의 구멍을 천공해서 가스 스프링을 폐기하기 전에 가스를 방출시켜 주십시오.



주의사항

마림바를 사용하시기 전에 다음 주의사항을 숙독해 주십시오.

◆ 설치 위치

다음과 같은 위치에서 사용하거나 보관, 또는 포장을 하는 경우라도 손상을 초래할 수 있습니다.

- 창문 근처와 같은 직사광선하, 또는 주간의 밀폐된 자동차내.
- 난방 기구 근처 또는 기타 과도한 열에 노출되는 곳.
- 극도로 추운 환경.
- 과도한 습도 또는 먼지가 있는 곳.
- 진동에 노출되는 곳.

◆ 취급

- 음조 바 및 프레임 부품에 손상을 주거나 악기가 넘어져서 매우 위험할 수 있으므로, 절대로 위에 물체를 옮겨두거나 악기에 기대거나 하지 마십시오.
- 마림바에는 핸드 오케스트라 벨 채 또는 기타 딱딱한 물체를 사용하지 마십시오. 그로인해 발생하는 음조 바의 찌그러짐이나 굵힘으로 사운드의 음질을 저하할 수 있습니다.

◆ 악기 이동 및 운반

- 악기를 이동시키기 전에, 캐스터 브레이크가 풀린 것을 확인해 주십시오. 또한, 바닥이 거친 곳에서 이동시킬 때에는 악기를 약간 들어올려 주십시오.
- 악기를 다른 위치로 운반해야 하는 경우에는, 각 구성품을 적절하게 포장하도록 유의하면서 구입한 때와 같은 상태로 분해(6 페이지 참조)해 주십시오. 분해 절차는 조립이 반대 순서입니다.

◆ 사용하지 않을 때

- 항상 캐스터 브레이크를 결속시켜 주십시오.

◆ 유지보수

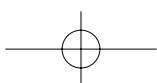
- 음조 바는 부드럽고 마른 천 또는 실리콘 천을 사용해서 때때로 연마해야 합니다. 마른 천으로 제거할 수 없는 찌든 때는 소량의 에틸 알코올을 사용해서 닦아낼 수도 있습니다. 절대로 세척 목적으로 시너, 벤젠 또는 젖은 천을 사용하지 마십시오.

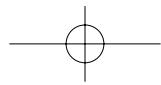
◆ 본 설명서는 나중에 참조하기 위해서 잘 보관해 주십시오

- 읽으신 후에는 설명서를 안전한 곳에 잘 보관해 주십시오.

⚠ 조립상의 주의

- 악기를 조립 / 분해할 때에는 두 사람 이상으로 작업하고, 본 설명서의 주의사항에 따라 주십시오. 틀린 순서로 조립하면 파이프가 떨어져서 부상을 초래하거나, 악기의 성능 기능성을 저하하거나 노이즈를 유발할 수 있습니다.
- 다리를 최종 조정한 후에 고정 나사를 단단히 조여서 분실을 방지해 주십시오. 분실하면 악기가 연주중에 변환될 수 있으며, 또한 노이즈나 기타 문제를 발생시킬 수도 있습니다. 때때로 나사를 다시 조여 주십시오.





YAMAHA 콘서트 마림바를 구입해 주셔서 감사합니다.

기본적으로 아름다운 사운드와 연주 편의성을 추구하는 저희 YAMAHA는 뛰어난 악기를 제작하고 고급 소재를 선택해서 본 마림바를 성공적으로 개발하는 데에 끊임없는 노력을 해 왔습니다. 저희들은 여러분이 심오한 사운드와 풍부한 볼륨의 악기 연주를 즐기시리라 확신합니다.

본 설명서는 YAMAHA 콘서트 마림바의 올바른 사용에 관해 서 설명합니다.

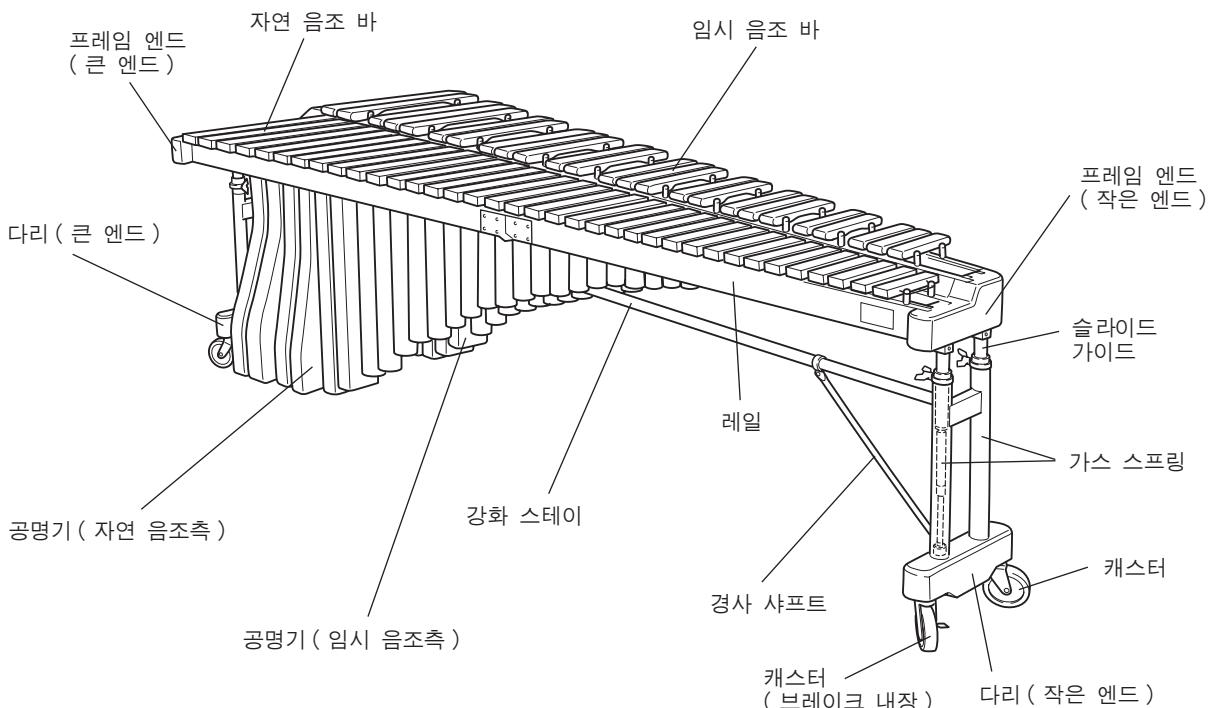
오랫동안 악기를 즐기시기 위해서 숙독해 주십시오.

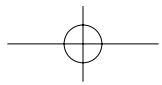
각부의 명칭

■ YM-5100A/4900A/4600A/4100A

* 그림은 모델 YM-5100A를 보여줍니다.

* 본 설명서는 YM-5100A를 예로 들어 설명하고 있습니다. 그렇기 때문에 그림이 YM-4900A, YM-4600A 및 YM-4100A와 일치하지 않을 수 있습니다.



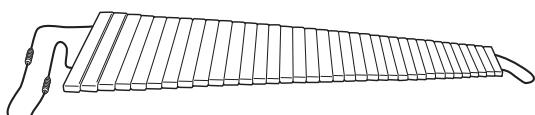


포장물의 확인

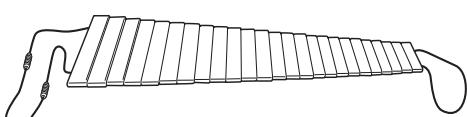
마림바의 선적 상자에는 아래와 같은 부품이 들어있어야 합니다. 악기를 조립하기 전에, 리스트의 모든 부품이 포함되었는지 확인해 주십시오.

* 어떤 부품이 들어있지 않은 경우에는, 악기를 구입한 상점에 연락해 주십시오.

① 자연 음조 바

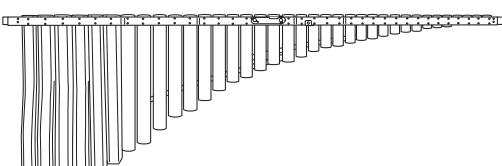


② 임시 음조 바



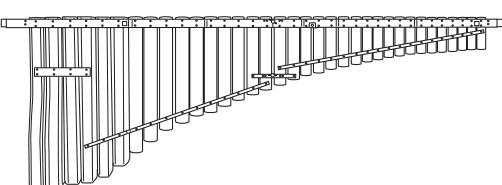
③ 공명기 (자연 음조축)

공명 조절기 : G^{#23}, A^{#25}
(YM-5100A, YM4900A 에만 해당)



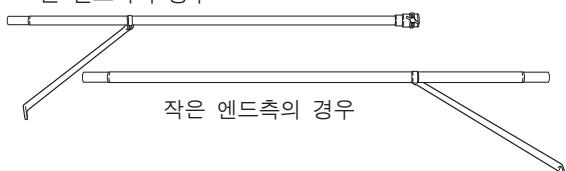
④ 공명기 (임시 음조축)

공명 조절기 : F^{#22}, G^{#24}, A^{#26}
(YM-5100A, YM4900A 에만 해당)



⑤ 강화 스테이

큰 엔드측의 경우



⑥ 레일 (1)

엔드 페이스의 마크 (A).



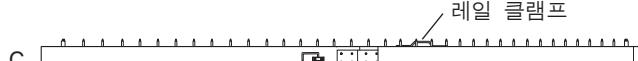
⑦ 레일 (2)

엔드 페이스의 마크 (B).



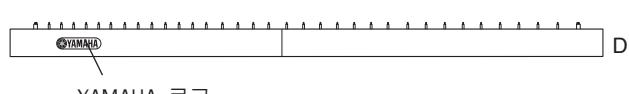
⑧ 레일 (3)

엔드 페이스의 마크 (C).

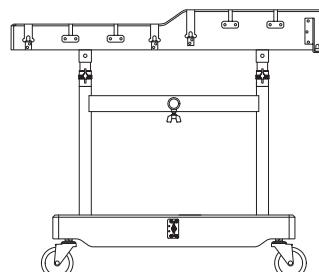


⑨ 레일 (4)

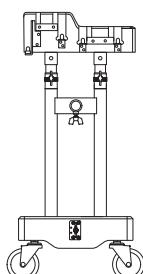
엔드 페이스의 마크 (D).

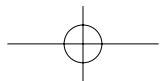


⑩ 다리 (큰 엔드)



⑪ 다리 (작은 엔드)



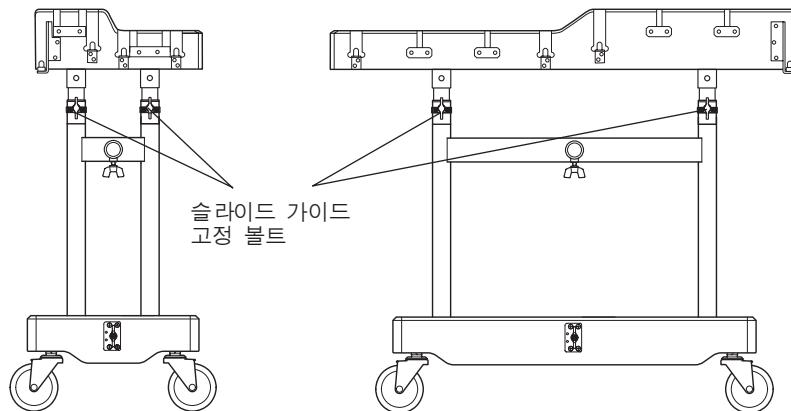
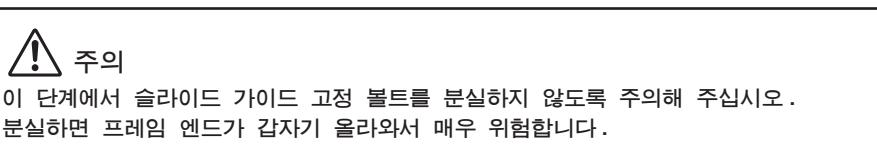


조립

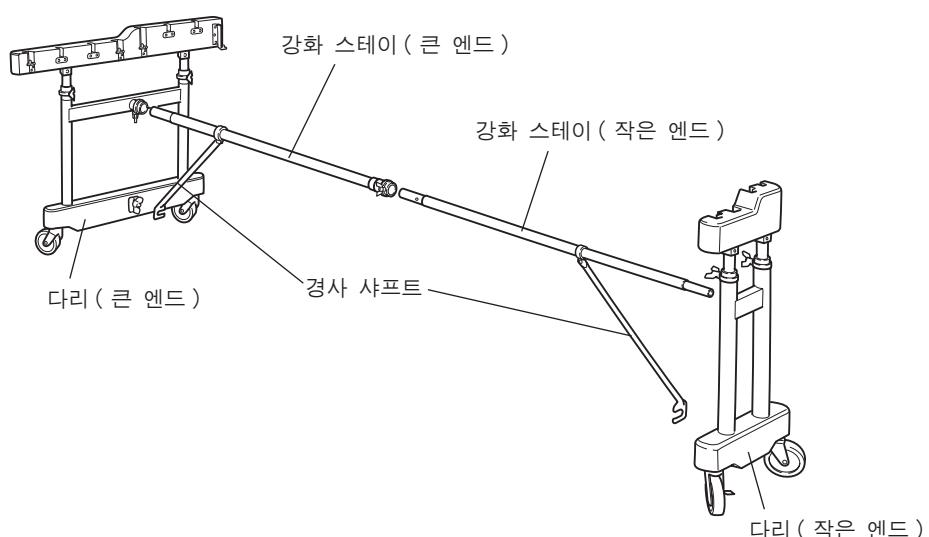
안전을 위해서, 악기는 충분한 공간이 있는 곳에서 두 명 이상이 조립해야 합니다.
부드러운 깔개나 카펫 위에서 악기를 조립할 것을 권장합니다.

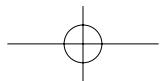
1 강화 스테이를 사용해서 크고 작은 엔드 다리를 연결합니다.

* 다음 단계로 나아가기 전에, 크고 작은 엔드 다리의 슬라이드 가이드 고정 볼트가 단단히 조여져 있는지 확인해 주십시오.



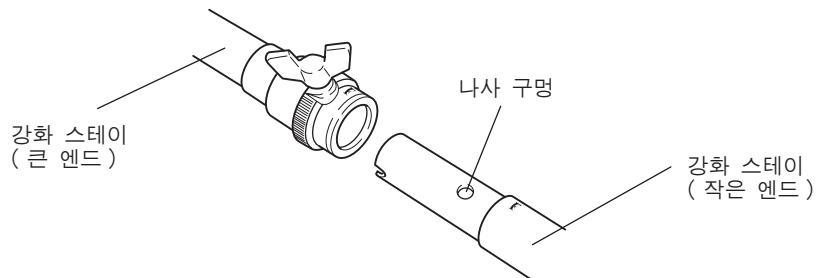
1-1. 크고 작은 엔드 다리와 강화 스테이를 설치해서 조립 후에 아래 그림과 같이 위치하도록 하십시오.





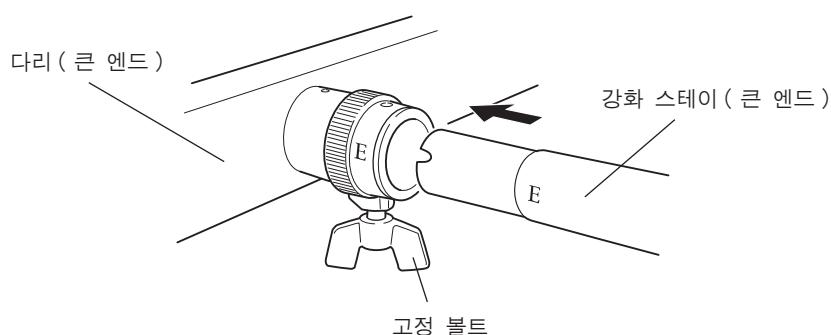
조립

- 1-2. 강화 스테이를 중앙에 연결합니다. 고정 볼트의 끝과 구멍을 강화 스테이내에 정렬해서 고정 볼트를 단단히 조여 주십시오.



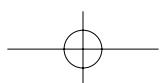
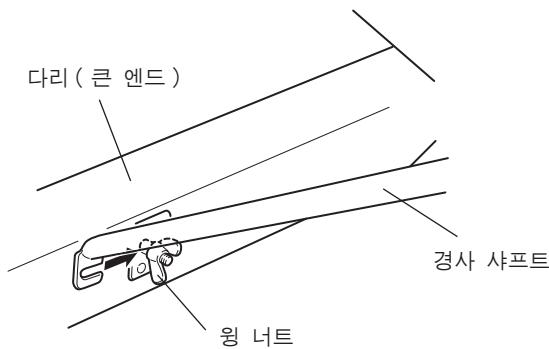
- 1-3. 강화 스테이를 큰 엔드 다리에 설치합니다.

“E” 마크된 강화 스테이의 끝(경사진 샤프트가 아래를 향한 상태)을 큰 엔드 다리의 조인트 (“E” 마크)로 정지할 때까지 삽입하고 고정 볼트를 단단히 조여 주십시오.
같은 방식으로 강화 스테이를 작은 엔드 다리에 설치해 주십시오. (작은 엔드 조인트에는 마크가 없습니다.)



- 1-4. 양쪽 다리가 바닥에 수직인 것을 확인한 후에, 각 경사진 샤프트의 끝을 각 다리 아래쪽에 위치한 윙 너트에 부착한 후 단단히 조여 주십시오.

* 경사진 샤프트가 단단히 고정된 것을 확인해 주십시오.



2 레일 (2) 및 (3)을 다리의 엔드 프레임에 삽입합니다.

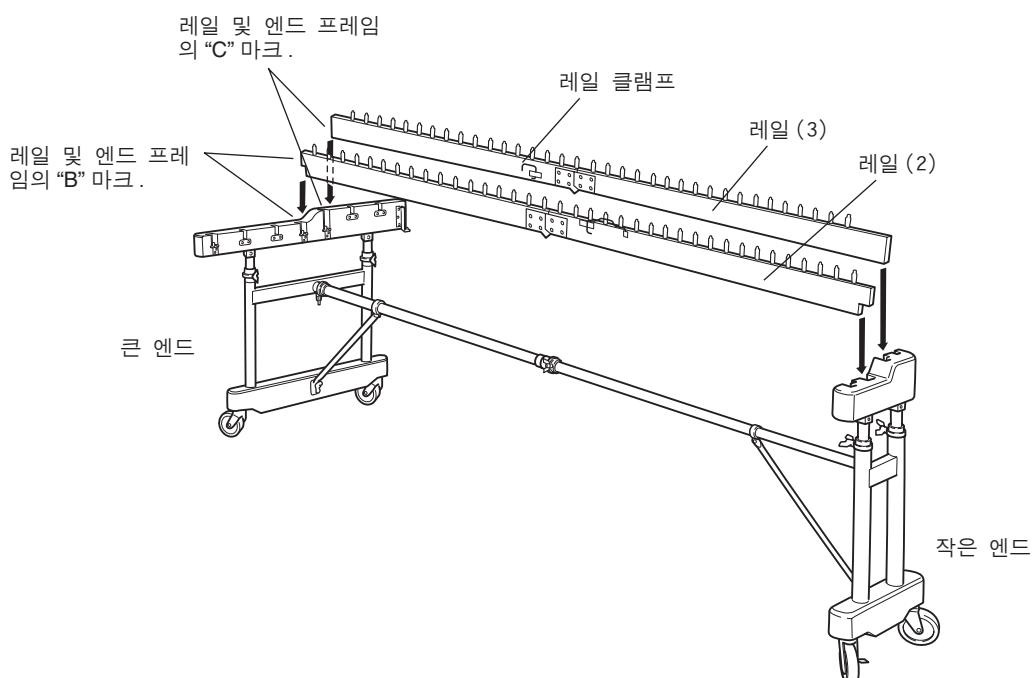
2-1. 첫번째로 레일 (2)를 삽입합니다.

“B” 마크는 레일 (2)의 큰 엔드 페이스와 큰 엔드 다리의 엔드 프레임의 홈 부분에 인쇄됩니다.

* 레일의 한쪽을 먼저 끝까지 아래로 삽입하지 말고, 양쪽이 완전히 삽입되어서 정지할 때까지 양쪽을 조금씩 교대로 흄에 밀어 넣어 주십시오.

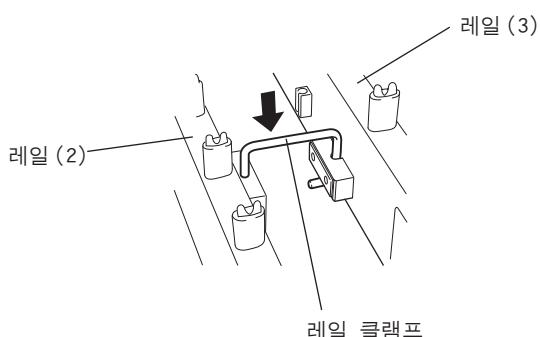
그 다음으로, 같은 방식으로 레일 (3)을 잘 삽입해 주십시오.

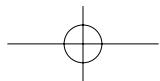
“C” 마크는 레일 (3)의 큰 엔드 페이스와 큰 엔드 다리의 엔드 프레임의 홈 부분에 인쇄됩니다.



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

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





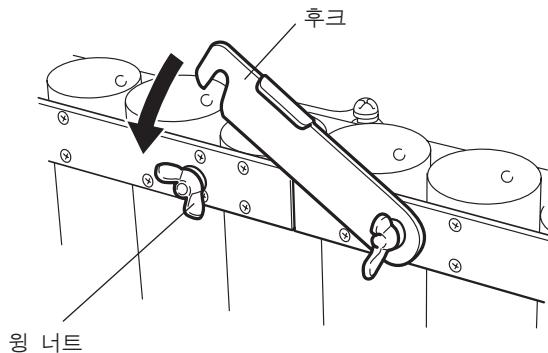
조립

3 공명기를 부착해 주십시오 .

3-1. 공명기를 펼쳐서 후크를 걸고 윙 너트를 단단히 조여 주십시오 .

* 모든 자연 음조 공명기는 바닥에서 단립니다.

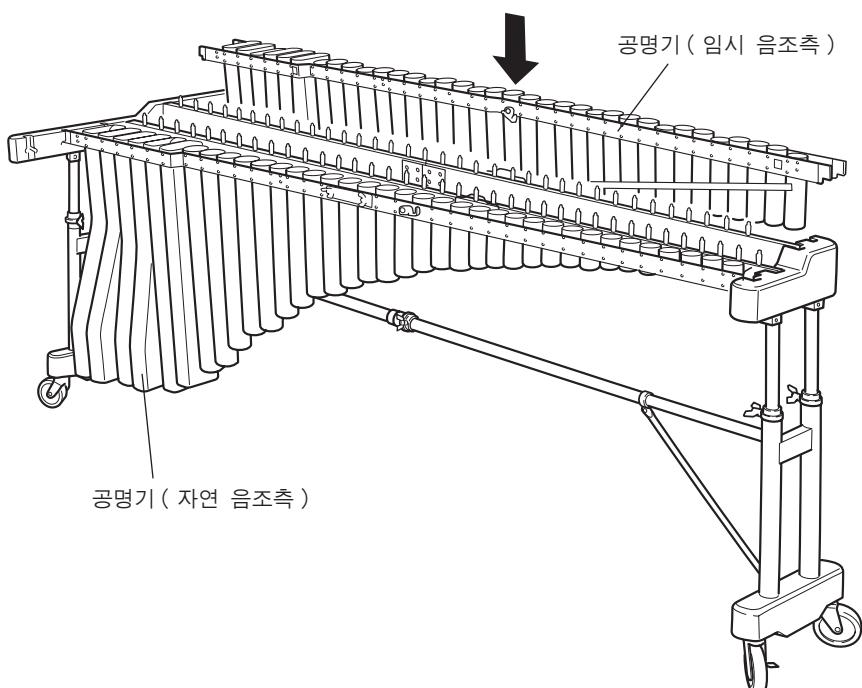
* 공명기를 조립할 때에는, 공명기에 손상을 주지 않도록 주의해 주십시오 .

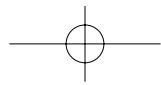


3-2. 레일과 같은 방식으로 엔드 프레임의 공명기 홀더로 공명기를 삽입해 주십시오 .

* 자연 음조 공명기와 임시 음조 공명기를 혼동하지 않도록 해 주십시오 .

* 공명기를 다리 등에 부딪히지 않도록 주의해 주십시오 .

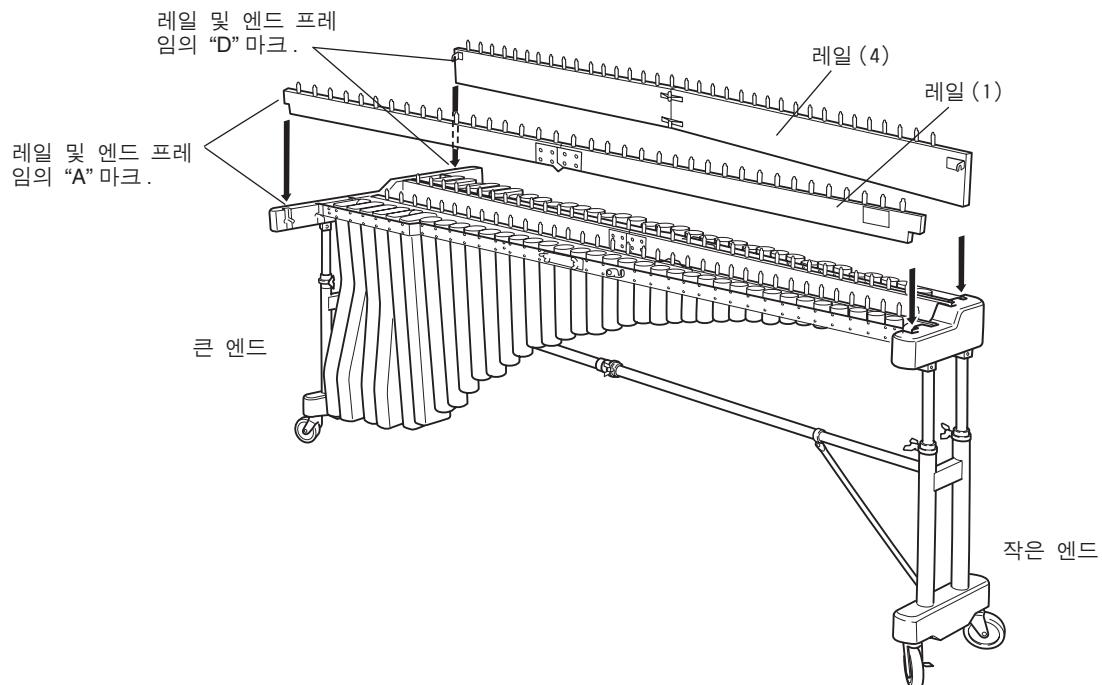




4 레일 (1) 및 (4)를 다리의 엔드 프레임에 삽입합니다.

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

“A” 마크는 레일 (1)의 큰 엔드 페이스와 큰 엔드 다리의 엔드 프레임의 홈 부분에 인쇄되며, “D” 마크는 레일 (4)에 표시됩니다.



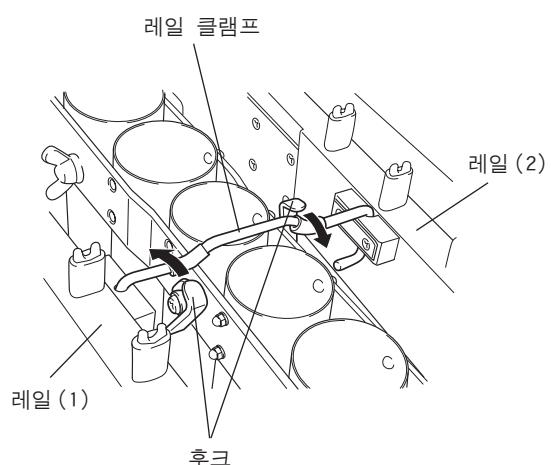
4-2. 레일 (2) 및 레일 (3)의 레일 클램프를 각각 레일 (1) 및 레일 (4)에 결속시킵니다.

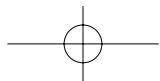
YM-5100A 예만 해당

4-3. 단계 4-2에서 결속한 레일 클램프에 후크를 부착해서 공명기를 고정합니다.

* 후크는 자연 음조측 및 임시 음조측의 두 곳에서 제공됩니다.

* 각 후크가 단단히 고정된 것을 확인해 주십시오.





조립

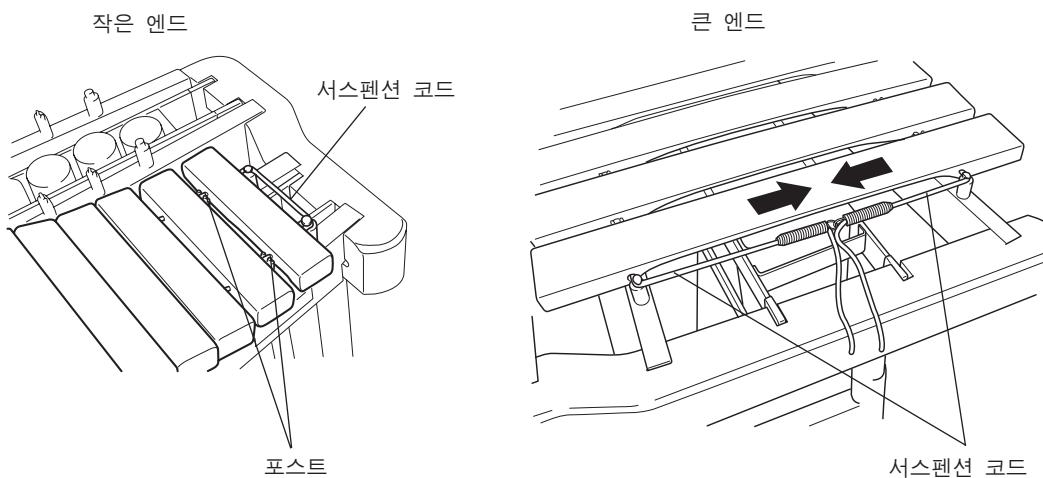
5 음조 바를 설정합니다.

5-1. 자연 음조 바를 먼저 설정합니다.

한 사람이 저음측의 서스펜션 코드를 잡고, 다른 한 사람이 고음측의 서스펜션 코드를 양손으로 단단히 잡아서 음조 바를 레일상에 조심스럽게 위치시켜 주십시오.

각 음조 바를 개별적으로 정렬하고, 코드를 해당하는 포스트에 겁니다. 코드가 모든 포스트에 고정된 것을 확인한 후에, 큰 엔드측으로부터 코드 좌우측을 앞으로 당기고, 두 개의 스프링을 각각에 걸어서 음조 바를 고정합니다.

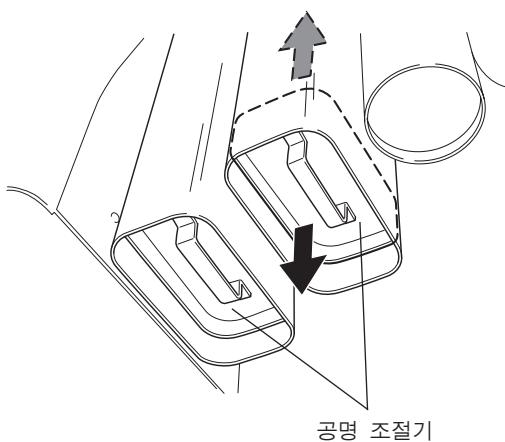
* 음조 바를 설정할 때에는, 손상을 주지 않도록 주의해 주십시오.



YM-5100A/4900A 예만 해당

5-2. F^{#22}, G²³, G^{#24}, A²⁵ 및 A^{#26} 공명기의 각각에는 공명 조절기가 있습니다. 각 음조 바를 두드릴 때에는 공명 조절기를 움직여서 최적의 공명을 얻는 곳을 찾아서 그곳에서 고정해 주십시오.

* 공명 조절기를 고정할 때에는 기울어지지 않았는지 확인해 주십시오.

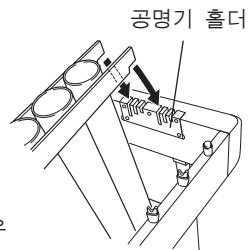
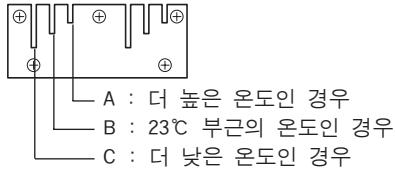


YM-4600A/4100A 예만 해당

5-2. YM-4600A/4100A에는 공명 조절기가 없기 때문에, 아래 그림과 같이 공명기를 공명기 훌더에 삽입해 주십시오.

- * 공명기는 공장출하 시에 조정되어 있어서 최적의 공명 레벨은 23°C에서 얻을 수 있습니다. 23°C보다 낮거나 높은 온도로 인해서 원하는 공명을 이용할 수 없는 경우에는 공명기의 설정을 조정해 주십시오.
- 온도가 높을 때에는 공명기를 움직여서 긴 흠에 맞도록 하고, 온도가 낮을 때에는 공명기를 움직여서 짧은 흠에 맞도록 하십시오.

온도	사용할 흠
더 높은 온도	짧은 흠 (우측 그림의 "A")
23°C 부근	중앙 흠 ("B")
더 낮은 온도	긴 흠 ("C")



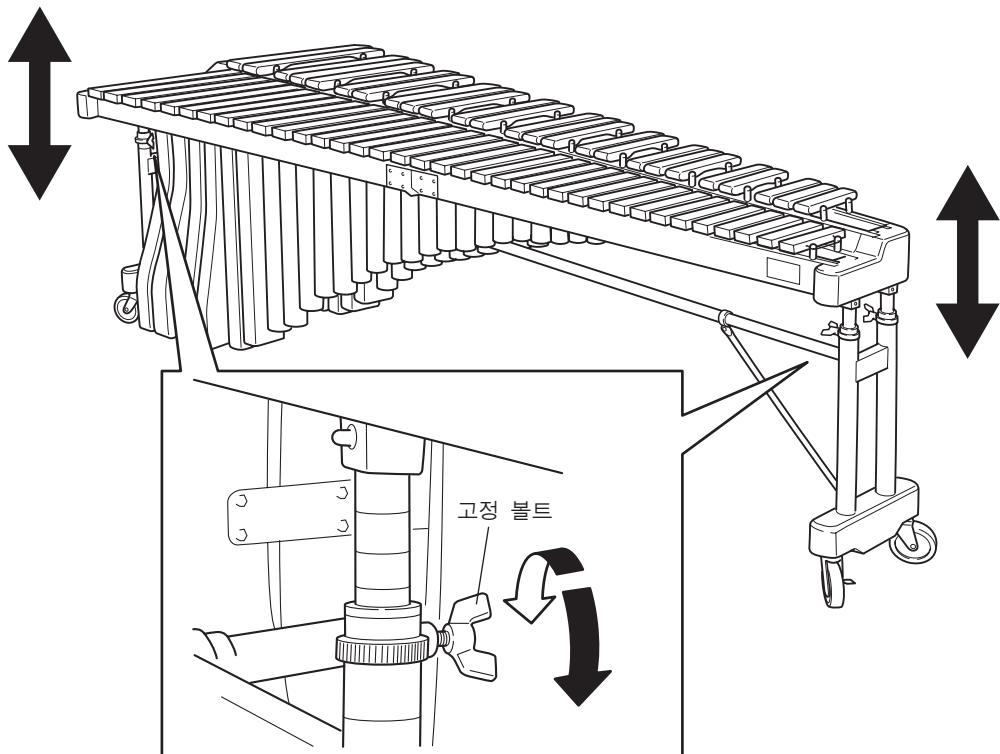
6 음조 바의 높이를 조정합니다.

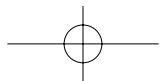
다리의 프레임 엔드를 손으로 지지하면서 큰 엔드 및 작은 엔드측 양쪽의 슬라이드 가이드의 고정 볼트를 풀어 주십시오.

원하는 레벨로 높이를 조절해서 고정 볼트를 단단히 조여 주십시오.

높이를 조정할 때에는 슬라이드 가이드의 라인을 참고로 이용해서 음조 바가 바닥면과 평행이 되도록 해 주십시오.

조립이 완료되면 각 볼트가 단단히 조여져 있는지 확인해 주십시오.





사양 / 스케일 범위

■ YM-5100A

- 범위 : C16 ~ C76 (5 옥타브)
- 바 : 온두라스 자단
- 바 크기 :
 - 72 ~ 41 mm 폭
 - 24 ~ 20 mm 두께
- 공명기 : 헬름홀쯔, 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-4600A

- 범위 : A25 ~ C76 (4-1/3 옥타브)
- 바 : 온두라스 자단
- 바 크기 :
 - 65 ~ 41 mm 폭
 - 24 ~ 20 mm 두께
- 공명기 : 원형 공명기
- 높이 조정 :
 - 가스 스프링 시스템
 - 15 cm (86 ~ 101 cm)
- 치수 (W x D) : 219 x 91 cm
- 중량 : 68 kg

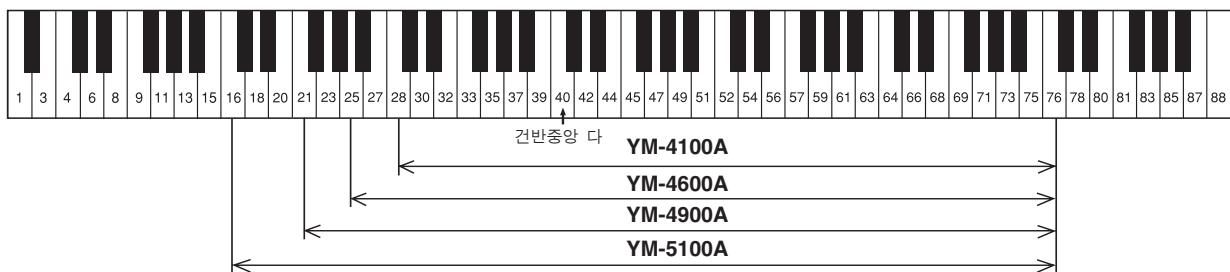
■ YM-4900A

- 범위 : F21 ~ C76 (4-1/2 옥타브)
- 바 : 온두라스 자단
- 바 크기 :
 - 65 ~ 41 mm 폭
 - 24 ~ 20 mm 두께
- 공명기 : 헬름홀쯔, 타원 저음 공명기
- 높이 조정 :
 - 가스 스프링 시스템
 - 15 cm (86 ~ 101 cm)
- 치수 (W x D) : 235 x 96 cm
- 중량 : 78 kg (171 lbs 15 oz)

■ YM-4100A

- 범위 : C28 ~ C76 (4 옥타브)
- 바 : 온두라스 자단
- 바 크기 :
 - 65 ~ 41 mm 폭
 - 24 ~ 20 mm 두께
- 공명기 : 원형 공명기
- 높이 조정 :
 - 가스 스프링 시스템
 - 15 cm (83.5 ~ 98.5 cm)
- 치수 (W x D) : 203 x 87 cm
- 중량 : 63 kg

● 스케일 범위



* 사양은 예고없이 변경될 수 있습니다.