YAMAHA

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

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

Althorn/Bariton/ Euphonium/Tuba/Sousaphon
Benutzerhandbuch

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

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

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

中音号 / 次中音号 / 上低音号 / 大号 / 苏萨风号
使用说明书

Альтторн/Баритон (Тенор)/ Эуфониум (баритон)/Туба/Сузафон
Руководство пользователя

알토 호른 / 바리톤 / 유포늄 / 튜바 / 수자폰
사용설명서

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

JA
EN
DE
FR
ES
PT
ZH-CH
RU
KO
ZH-TW

日本語
English
Deutsch
Français
Español
Português
简体中文
Русский
한국어
繁體中文

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

P.3

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

P.3

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

P.3

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

P.3

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

P.3

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

P.3

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

P.3

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

P.3

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

P.3

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

P.3

알토 호른 / 바리톤 / 유포늄 / 튜바 / 수자폰
사용설명서

주의 사항 사용하기 전에 읽어 보십시오.

다음은 악기를 올바르고 안전하게 사용하고 연주자와 다른 사람들이 피해를 입거나 다치지 않게 하기위한 주의 사항입니다. 주의 사항을 숙지하고 따르십시오.
만약 어린이가 악기를 사용하는 경우 보호자는 어린이에게 이 주의사항들을 잘 설명하여 어린이가 주의사항을 완전히 이해하고 준수하는지 확인해야 합니다. 이 설명서를 읽은 후에는 잘 보관하여 향후 참조하도록 하십시오.

■ 아이콘 정보

⚠ : 이 아이콘은 주의해야 할 사항을 나타냅니다. ⃠ : 이 아이콘은 금지되는 행동을 나타냅니다.

⚠ 주의
이 기호가 표시하는 지시사항을 따르지 않으면 다칠 수 있습니다.

다른 사람이 근처에 있을 때에는 악기를 던지거나 휘두르지 마십시오.
마우스피스 또는 기타 부품이 떨어지면서 다른 사람이 다칠 수 있습니다. 항상 악기를 조심스럽게 다루십시오.

실수로 어린이가 먹지 않도록 오일, 광택제 등은 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
오일, 광택제 등은 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 두고 어린이가 없는 곳에서 유지보수를 하십시오.

작은 부품들은 어 린이 의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
어 린 이가 사고로 삼킬 수도 있습니다.

부피가 큰 악기이므로 보관 시 주의하십시오.
케이스가 매우 크기 때문에 항상 눕혀 놓으십시오. 이렇게 하면 케이스가 넘어지는 것과 케이스의 덮개에 손가락이 끼는 것을 방지할 수 있습니다. 또한 케이스에서 악기를 꺼낸 후 케이스를 닫아 놓으십시오.

무거운 악기를 운반할 때 주의하십시오.

악기를 운반하거나 5th 밸브 레버, 밸브 슬라이드 또는 기타 움직이는 부품을 조작할 때 파이프 사이의 틈에 손가락이 끼지 않도록 주의하십시오.

수자폰을 운반하거나 연주할 때 벨이 의도치 않게 분리되지 않도록 사용 전 3 개의 벨 나사를 단단히 조이십시오.

주의사항

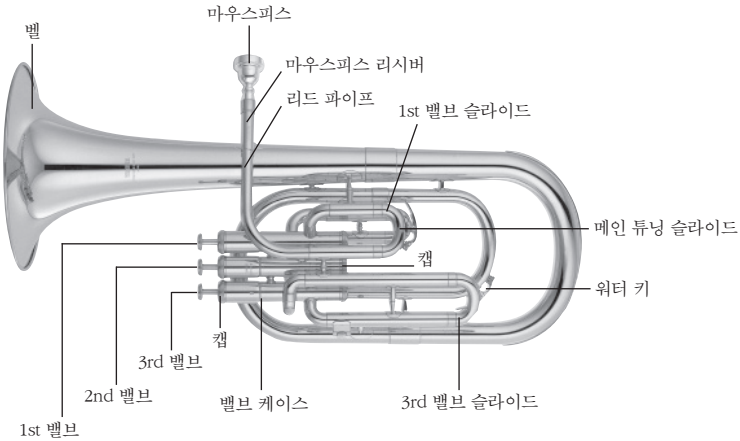
- **온도, 습도 등과 같은 기후 조건에 유의하십시오. 악기를 난로와 같은 열원에 가까이 두지 마십시오. 또한온도나 습도가 매우 높은 곳에서 악기를 사용하거나 보관하지 마십시오. 그럴 경우 키 밸런스, 연결 장치 또는패드가 손상되어 연주 도중 문제가 발생할 수 있습니다.**
- **래커 마감 처리한 악기를 손볼 때 벤젠이나 시너는 사용하지 마십시오. 그럴 경우 마감 처리된 상부 코팅이 손상될 수 있습니다.**
- **악기의 외관이 손상되지 않게 주의하십시오. 악기를 불안정한 위치에 두면 넘어지거나 떨어져 외관이 손상될 수 있습니다. 악기를 보관하는 장소와 방법에 주의하십시오.**
- **악기를 개조하지 마십시오. 악기를 개조하면 품질 보증을 받을 수 없을 뿐 아니라 수리가 불가능해질 수도 있습니다.**

도금 처리된 관악기는 시간이 지나면 마감 색상이 변할 수 있지만 악기 연주와는 아무런 상관이 없습니다. 오래되지 않은 얼룩 (변색) 은 유지보수 과정에서 쉽게 제거할 수 있습니다.(얼룩 (변색) 이 번지면 제거하기 어려워질 수 있습니다.)

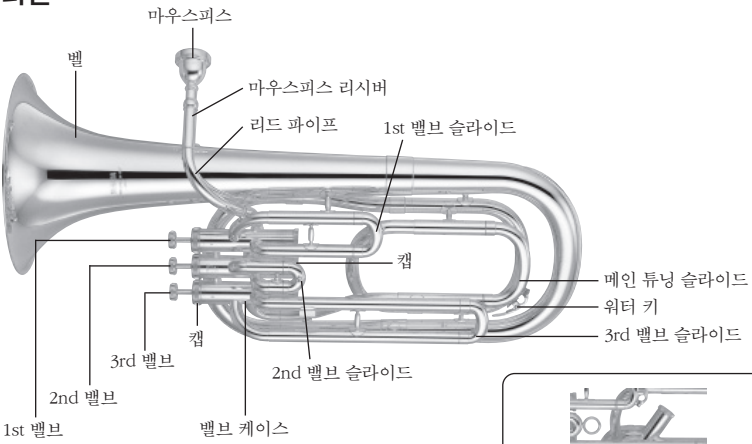
* 악기의 특정한 마감 처리 유형에 적합한 규격 부속품을 사용하십시오. 또한 금속성 광택제는 마감 처리한 상부 코팅의 얇은 보호막을 제거하여 마감 부분이 더 얇아지게 합니다. 광택제를 사용하기 전에 이 점에 주의하십시오.

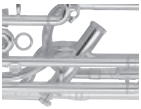
명칭

■ 알토 호른



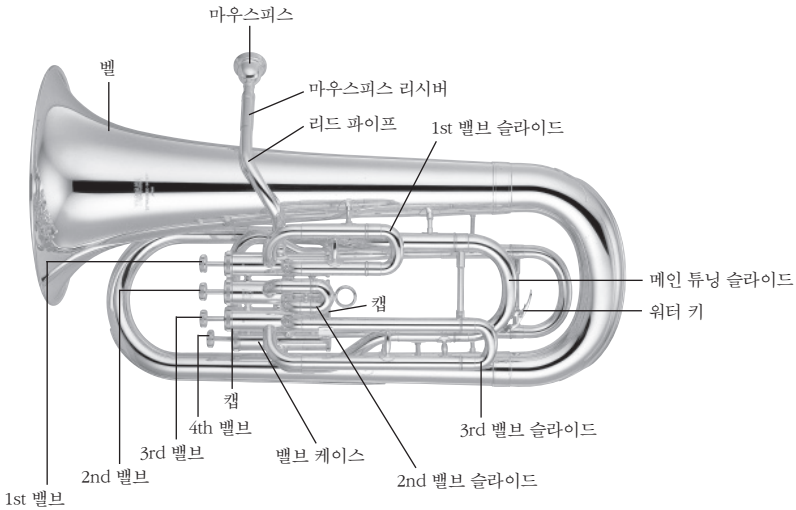
■ 바리톤



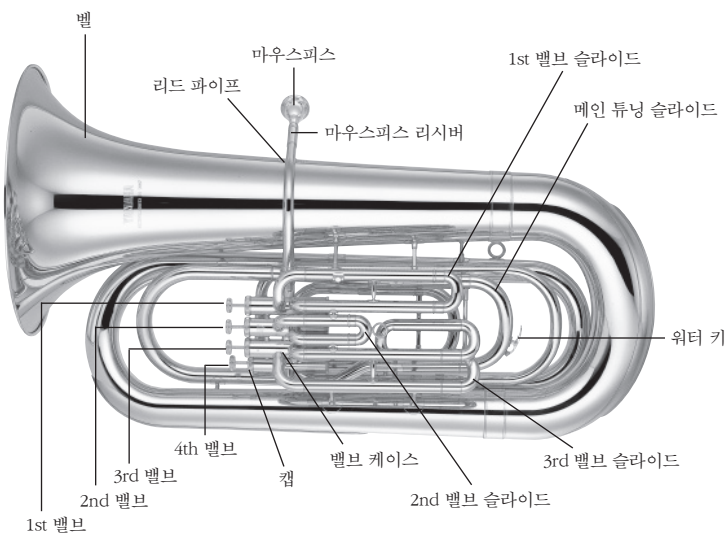


YBH-621 상에 있는 4th 피스톤은 사이드 액션 타입입니다 . (본 악기는 보정 악기가 아닙니다 .)

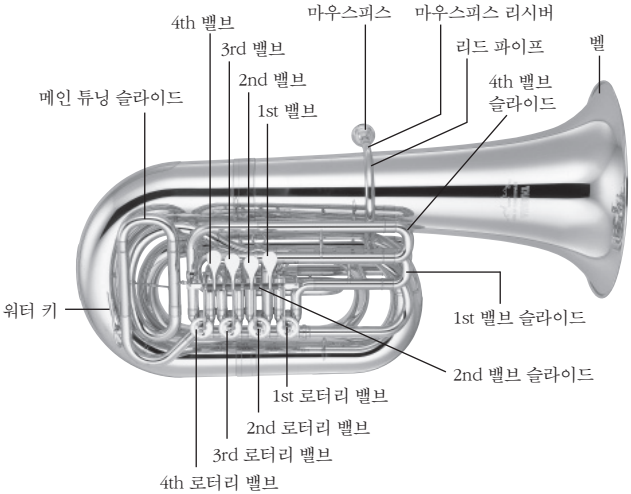
■ 유포늄


마우스피스
벨
마우스피스 리시버
리드 파이프
1st 밸브 슬라이드
메인 튜닝 슬라이드
캡
워터 키
캡
4th 밸브
3rd 밸브 슬라이드
3rd 밸브
밸브 케이스
2nd 밸브
2nd 밸브 슬라이드
1st 밸브

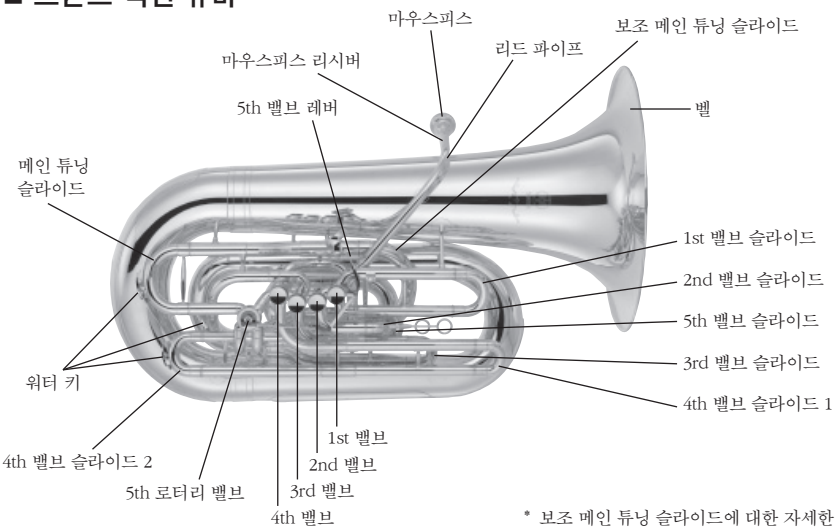
■ 탑 액션 튜바


벨
마우스피스
1st 밸브 슬라이드
리드 파이프
메인 튜닝 슬라이드
마우스피스 리시버
워터 키
4th 밸브
밸브 케이스
3rd 밸브 슬라이드
3rd 밸브
캡
2nd 밸브
2nd 밸브 슬라이드
1st 밸브

■ 로터리 튜바



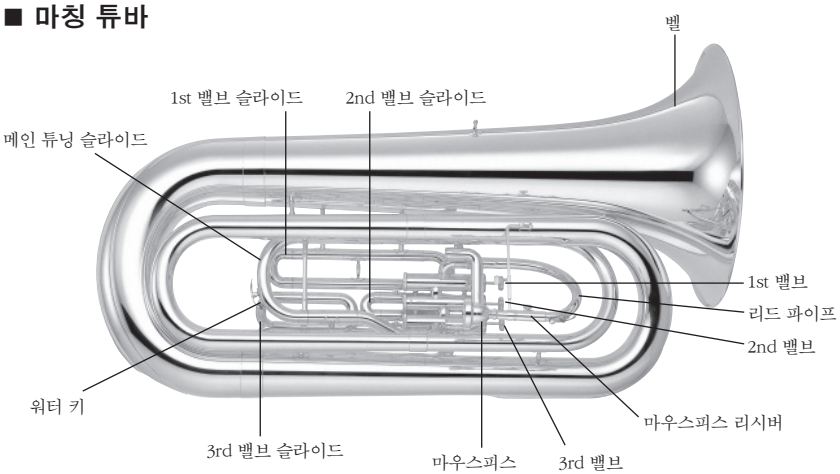
■ 프론트 액션 튜바



* 보조 메인 튜닝 슬라이드에 대한 자세한 내용은 11 페이지를 참고하십시오.

■ 수자폰

■ 마칭 튜바



* 본 설명서 내용은 발행일 당시 최신 사양을 기준으로 합니다. 최신 설명서를 확인하려면 Yamaha 웹 사이트에서 설명서 파일을 다운로드하십시오.

주의사항

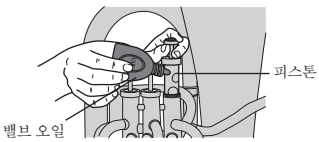
금속 부분이 매우 얇으므로 악기를 치거나 찌그러뜨리거나 악기에 무리한 힘을 가하지 않도록 주의하십시오.

■ 오일 바르기

피스톤에 오일 바르기

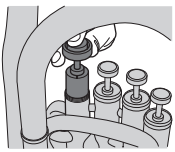
1. 밸브 캡을 푼 다음 밸브 피스톤의 절반 이상이 보일 때까지 피스톤을 밸브 케이싱 밖으로 똑바로 잡아당깁니다.

2. 피스톤에 밸브 오일을 10방울 정도 떨어뜨립니다.



*** 오일을 너무 많이 사용하지 마십시오.**

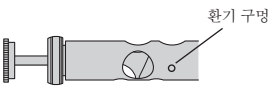
3. 피스톤을 밸브 케이싱 안으로 천천히 집어넣습니다. 이때, 밸브 가이드가 밸브 케이싱 안의 슬롯과 정확히 맞아야 합니다. 밸브 캡을 단단히 조인 다음 피스톤을 몇 차례 위아래로 움직여서 오일이 피스톤 전체에 고르게 발라지도록 합니다.



*** 각 피스톤에 해당하는 케이싱이 있습니다. 피스톤을 밸브 케이싱으로 집어넣기 전에 피스톤과 케이싱에 적혀있는 번호가 일치하는지 확인하십시오.**

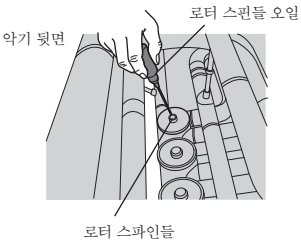
*** 피스톤이 정확하고 부드럽게 움직일 정도로 오일을 발라야 합니다.**

*** 일부 제품(YCB-623 등)의 경우 밸브 케이스 내부의 공기가 빠져나오거나 각 피스톤의 회전 각도를 유지하도록 하기 위해 각 피스톤 측면에 작은 구멍이 1개 있습니다. 이것은 환기용 구멍이며 윤활유 주입구가 아닙니다.**



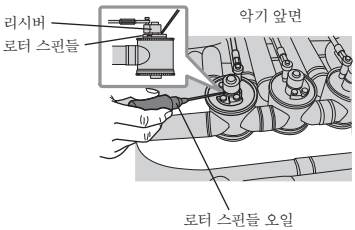
로터에 오일 바르기 (로터리 튜바만 해당됨)

1. 밸브 캡을 제거하고 로터 중앙에 있는 스핀들에 로터 스핀들 오일을 바릅니다.



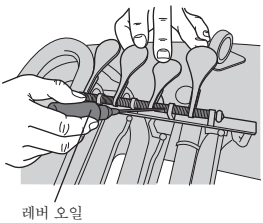
*** 오일을 너무 많이 바르지 마십시오.**

2. 로터 스핀들과 리시버에 로터 스핀들 오일을 바릅니다. 밸브 캡을 닫고 레버를 몇 차례 움직여서 오일이 고르게 발라지도록 합니다.



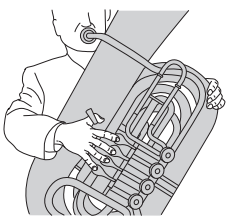
*** 오일을 너무 많이 바르지 마십시오.**

3. 레버 샤프트에 레버 오일을 바릅니다.



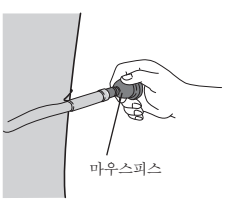
* **오일을 너무 많이 바르지 마십시오.**

4. 레버를 움직이면서 악기에 공기를 불어 넣어 오일이 고르게 발라지도록 합니다.



■ 마우스피스 조정

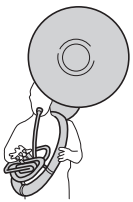
마우스피스가 꼭 맞으면서 리드파이프 안에서 움직이지 않을 때까지 집어넣습니다.



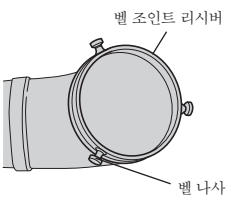
* **마우스피스를 절대 리드파이프에 억지로 집어 넣거나 두드려서 넣지 마십시오. 마우스피스가 리드파이프 안에서 움직이지 않을 수 있습니다.**

■ 수자폰 결합

벨과 연주자의 얼굴이 같은 방향을 바라보도록 벨을 본체에 연결합니다.

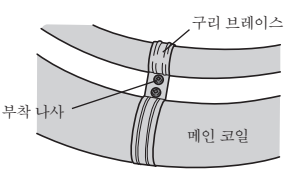


1. 벨 나사를 풉니다. 벨 양쪽을 단단히 잡고 본체의 벨 조인트 안으로 벨을 집어 넣는 동시에 천천히 돌립니다. 벨을 올바로 위치시킨 다음 3개의 벨 나사가 모두 같은 힘으로 벨을 누르도록 벨 나사를 조입니다.



* **악기를 사용하지 않는 동안 벨 나사가 단단히 죄어져 있는지 확인하십시오.**

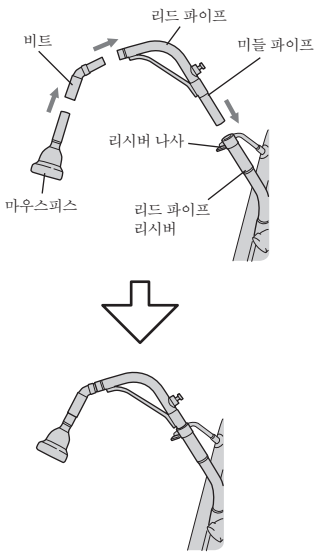
메인 코일들을 하나로 묶어 놓은 구리 브레이싱의 나사는 절대 풀지 마십시오.
실수로 나사를 풀면 코일이 분리되면서 다칠 수도 있습니다. 또, 메인 튜브의 연결 나사가 단단하게 죄어져 있는지 정기적으로 확인하십시오.



■ 리드 파이프 결합 (수자폰만 해당됨)

수자폰에는 여러 개의 리드 파이프가 사용됩니다.
이 리드 파이프를 비트와 결합하면 연주자가 필요에 따라 편리한 위치에 마우스피스를 맞출 수 있습니다.

1. 슬라이드 구리스를 리드 파이프 중간에 조금 바른 다음, 리드 파이프를 리드 파이프 리시버에 삽입합니다. 그리고 리시버의 나사를 죄어 미들 파이프를 고정합니다.

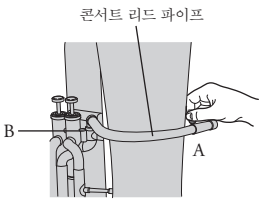


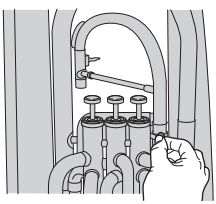
* **만일 비트가 리드 파이프에 남아 있으면 제자리에서 튀어나올 수 있습니다. 연주 후에는 비트를 리드 파이프에서 분리하여 비트의 습기를 제거하십시오.**
* **YSH-411에는 2종류의 비트가 함께 제공됩니다.필요한 경우 2가지를 한꺼번에 연결할 수 있습니다.**

■ 마칭 튜바 결합 (마칭 시리즈만 해당됨)

마칭 시리즈 튜바 모델에서는 리드 파이프를 전환하여 악기를 마칭용과 일반 콘서트용으로 구분하여 사용할수 있습니다(제품 번호 끝의 "M" 은 마칭 시리즈 튜바를 의미합니다).

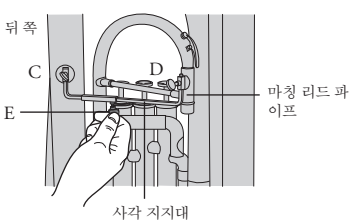
1. A 나사와 B 나사를 풀어 일반 콘서트용 리드 파이프를 분리한 다음 마칭 리드 파이프를 연결하고 A와 B 나사를 조입니다.





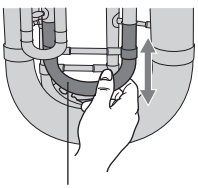
* **마칭 타입 리드 파이프가 튜바에 남아 있으면 튀어나오거나 제거하기 어려울 수 있습니다. 주의를 기울이십시오.**

2. 악기 뒷면에 사각 지지대를 삽입하고 E 나사를 이용해 리드 파이프의 각도를 맞춥니다. 그리고 C와D 나사를 조여 고정시킵니다.



■ 악기 조율

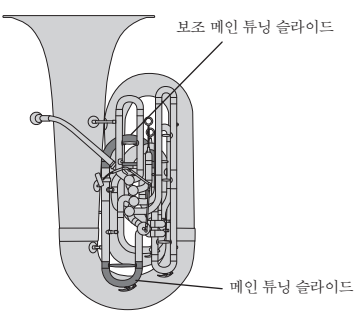
메인 튜닝 슬라이드를 안팎으로 움직여서 악기의 음정을 조율합니다. 온도가 악기의 피치에 영향을 주기 때문에 조율을 하기 전에 입김을 불어 악기를 따뜻하게 해줍니다.



■ 보조 메인 튜닝 슬라이드 관련 정보(YCB-623/YBB-623만 해당)

⚠ 주의

악기를 들어 올릴 때 보조 메인 튜닝 슬라이드를 절대 잡지 마십시오. 보조 메인 튜닝 슬라이드가 악기에서 분리되어 악기가 떨어지면서 부상을 입거나 악기가 파손될 수 있습니다.

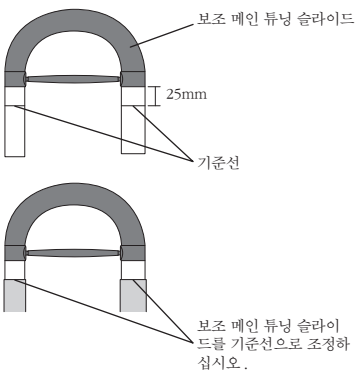


YCB-623 및 YBB-623에는 모두 보조 메인 튜닝 슬라이드가 장착되어 있습니다. 일반적으로 메인 튜닝 슬라이드를 안팎으로 조정하여 악기를 튜닝합니다. 보조 메인 튜닝 슬라이드는 보조 악기 튜닝을 위한 보조 메커니즘으로 사용됩니다.

연주 중, 연주 전, 연주 후에 보조 메인 튜닝 슬라이드를 사용하여 악기를 정밀하게 튜닝할 수 있습니다.

● 보조 메인 튜닝 슬라이드를 홈 위치로 조정

보조 메인 튜닝 슬라이드는 공장 출고 시 악기 안쪽 끝까지 삽입되어 있습니다. 연주하기 전에 보조 메인 튜닝 슬라이드를 홈 위치 방향으로 당겨 빼십시오. 이렇게 하면 보조 메인 튜닝 슬라이드를 25mm로 당겼을 때의 홈 위치를 나타내는 보조 메인 튜닝 슬라이드의 기준선을 확인할 수 있습니다. 보조 메인 튜닝 슬라이드가 홈 위치로 조정되면 메인 튜닝 슬라이드로 악기를 튜닝합니다.



본 악기는 일반 피치(보조 메인 튜닝 슬라이드를 위의 홈 위치로 조정)가 기존 튜바(메인 슬라이드를 악기 끝에 삽입)와 거의 동일하도록 제작되었습니다. 다음과 같은 조건으로 인해 피치가 낮은 경우 보조 메인 튜닝 슬라이드를 더욱 안쪽으로 움직여 피치를 높게 조정합니다.

- 추운 지역에서 사용하는 경우
- 악기가 충분히 따뜻하지 않은 경우

피치가 높으면 홈 위치에서 보조 메인 튜닝 슬라이드를 당겨 빼십시오.

화음이나 음악적 특성에 따라 특정 음의 피치를 높이거나 낮추어야 하는 경우, 연주 중에 왼손으로 보조 메인 튜닝 슬라이드를 움직여 일시적으로 피치를 조정할 수 있습니다.

⚠ 주의

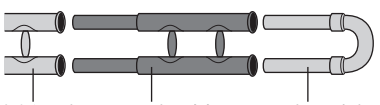
연주 중에 보조 메인 튜닝 슬라이드를 조작하는 경우 U자형 보조 메인 튜닝 슬라이드의 상단을 잡고 파이프 사이에서 손가락을 잡아 부상을 당하지 않도록 하십시오.

■ 5th 밸브 연장 관련 정보 (YFB-621/YCB-822만 해당)

YFB-621 및 YCB-822에는 모두 5th 밸브 슬라이드와 악기의 메인 5th 밸브 튜빙 사이에 설치할 수 있는 5th 밸브 연장부가 제공됩니다. 5th 밸브는 악기의 피치를 낮춥니다. 5th 밸브의 피치는 연장부를 분리했을 때 아래 설명과 같이 바뀝니다.
일반적으로 5th 밸브는 악기의 하단 범위에서 피치를 보정하기 위해 4th 밸브 등과 함께 사용됩니다. 그러나 마우스피스 사용 여부에 따라 피치가 약간 더 높거나 낮을 수 있습니다.

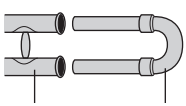
- **5th 밸브 연장을 설치한 경우 (공장에서 출하된 상태)**

  YFB-621: 4/3 스텝 낮게
  YCB-822: 2 스텝 낮게



- **악기(5th 밸브 슬라이드)**

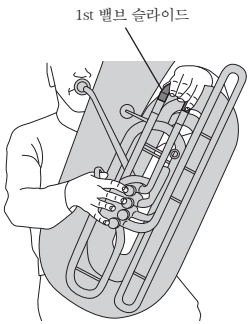
  YFB-621: 2/3 스텝 낮게
  YCB-822: 4/3 스텝 낮게



■ 1st 밸브 슬라이드 관련 정보 (YCB-623/YBB-623만 해당)

1st 피스톤만 누른 상태에서 왼손으로 1st 밸브 슬라이드를 밀어 피치를 튜닝할 수 있습니다.

1st 밸브 슬라이드는 짧은 길이로 제작되었습니다. 연주 중에 1st 피스톤을 누르는 경우, 소리를 주의 깊게 들으면서 1st 밸브 슬라이드를 밀어 피치를 튜닝하십시오. 이러한 연주 스타일은 B♭/C 프론트 액션 튜바의 특징 중 하나입니다.

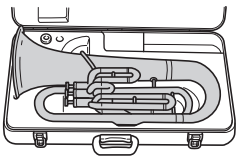


⚠ 주의

연주 중 각 튜닝 슬라이드 또는 밸브 슬라이드를 조작할 때 U자형 튜닝 슬라이드 또는 밸브 슬라이드의 상단을 잡고 파이프 사이에서 손가락을 잡아 부상을 당하지 않도록 하십시오.

■ 케이스에 악기 넣기

휴식을 취하거나 이동할 때 및 연주 후에는 항상 악기를 케이스 안에 보관하십시오.
수자폰이나 마칭 튜바 계열의 악기는 반드시 연결되어 있는 마우스피스를 분리하여 악기를 분해한 후에 케이스에 넣으십시오.



*** 유포늄 또는 튜바의 벨은 밸브 위치와 케이스 디자인에 따라 위의 그림에 표시된 것과 반대 위치에 있을 수 있습니다.**

■ 마우스피스 관련 정보

악기와 함께 제공되는 마우스피스는 표준 마우스피스입니다. 이 제품은 마우스피스 리시버에 꼭 맞도록 설계되어 있습니다. 마우스피스를 거칠게 다루거나 떨어뜨리거나 손상을 입히지 마십시오.

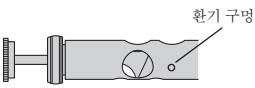
■ 보정 시스템 관련 정보

여러 개의 밸브(4th 밸브의 1st~3rd 밸브의 조합 등)를 동시에 누를 경우, 유포늄과 같이 관이 긴 관악기는 피치가 실제 피치보다 약간 높아질 수 있습니다. 보정 시스템은 이러한 경우 피치를 보정하는 기능을 제공합니다. 또한 4th 밸브를 누를 때 1st~3rd 밸브의 운지법을 변경하지 않고도 저음역의 빠른 악절을 연주할 수 있습니다.
YEP-642S/YEP-842S/YBB-632S/YEB-632S에이 시스템이 탑재되어 있습니다.
YBH-831S에 탑재되어 있는 보정 시스템은 3rd 밸브를 눌렀을 때, 1st~2nd 밸브와의조합으로 피치를 보정하게 됩니다.

■ 피스톤 측면에 있는 작은 구멍 관련 정보

● YCB-623/YBB-623의 피스톤

각 피스톤의 측면에는 밸브 케이스의 공기를 배출하기 위한 작은 구멍이 1개 있습니다. 피스톤을 누르지 않고 밸브 슬라이드를 작동시킨 후 피스톤을 누르면 내부 압력 변화로 팝 노이즈가 발생합니다. 작은 구멍은 팝 노이즈 발생을 방지하는 데 도움이 될 수 있습니다.



● 바리톤 YBH-831의 피스톤

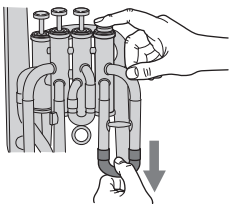
각 피스톤의 측면에는 각 피스톤의 회전 각도를 유지하기 위해 작은 구멍이 1개 있습니다. 이 구멍은 환기 구멍도 아니고 윤활유 주입구도 아닙니다.

■ 연주 후

악기를 연주한 후에는 다음 과정에 따라 악기에서 수분과 먼지를 제거하여 주십시오.

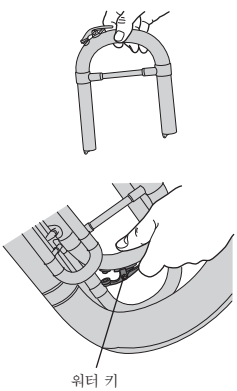
● 밸브 슬라이드 유지보수

1. 소제하려는 밸브 슬라이드에 해당하는 피스톤이나 레버를 누르고 슬라이드를 분리합니다.



* **피스톤을 아래로 당기지 않고 밸브 슬라이드를 분리하면 파이프 내의 기압이 떨어져 피스톤 기능이 저하되거나 파이프 내부의 손상을 유발할 수 있는 물질이 흡입됩니다.**

2. 슬라이드와 워터 키에서 수분을 제거합니다.



* **밸브 슬라이드는 내식성이 뛰어난 황동이나 양은으로 만들어져 있습니다. 그러나 악기 안에 장시간 수분이 남아 있으면 악기가 부식하게 되므로 주의하십시오.**

● 피스톤에 오일 바르기

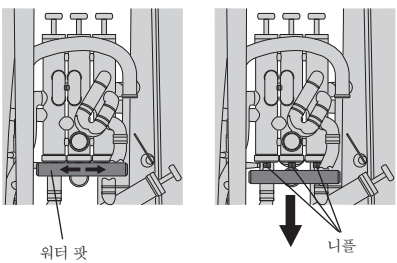
악기를 연주하기 전과 같이 소량의 밸브 오일을 피스톤에 바르고 위아래로 몇 번 슬라이드 해 줍니다. (8 페이지 참조).

● 로터에 오일 바르기 (로터리 튜바만 해당)

악기를 연주하기 전에 했던 것처럼 소량의 로터 스핀들 오일을 로터에 바르고 레버를 몇 번 슬라이드 해 줍니다. (8 페이지 참조).

● 워터 팟 유지보수 (YEP-842 유포늄만 해당)

1. 워터 팟을 왼쪽 또는 오른쪽으로 밀어 분리한 다음, 아래쪽으로 밀어서 빼냅니다.



2. 천 등으로 워터 팟에서 모든 수분과 기름기를 제거합니다. 흐르는 물로 워터 팟 내부를 세척합니다.

3. 워터 팟의 구멍을 밸브 케이스 아래쪽에 있는 니플에 맞춘 다음, 워터 팟을 분리할 때와 같이 왼쪽 또는 오른쪽(방향 관계 없음)으로 밀어서 다시 끼웁니다.

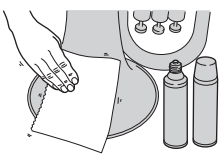
● 본체 유지보수

광택용 천을 사용하여 악기 표면을 부드럽게 닦습니다. 먼지나 얼룩이 심하면 다음 제품을 사용할 수 있습니다.

래커 마감 처리용
광택용 천 + 래커 광택제

실버 플레이트용
실버 천 + 실버 광택제

아름다운 광택을 내려면 실리콘 천으로 악기를 닦습니다.

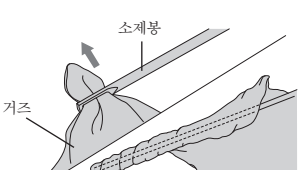


■ 월 1 ~ 2회 유지보수

● 피스톤 및 밸브 케이싱 유지보수

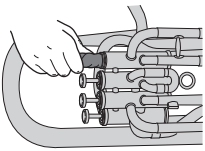
피스톤과 밸브 케이싱은 아주 가까운 위치에 있으면서도 정교한 부품이기 때문에 조심스럽게 다루어야 합니다.

1. 소제봉을 거즈로 감싸서 금속 부분이 노출되지 않도록 합니다.



*** 금속 부분이 노출되면 악기가 손상될 수 있습니다.**

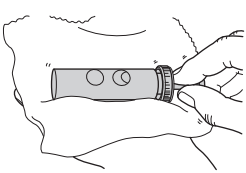
2. 밸브 케이싱 내부의 먼지를 제거합니다.



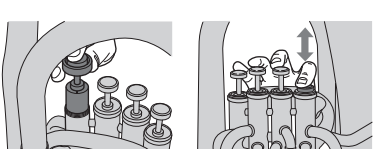
*** 밸브 아래 밸브 스프링이 장착된 모델의 경우 미리 밸브 케이싱에서 스프링을 제거합니다.**

3. 거즈를 사용하여 피스톤에서 먼지를 제거합니다.

피스톤은 악기에서 가장 중요한 부품입니다. 절대 피스톤을 함부로 취급하지 마시고, 떨어지거나 넘어지는 일이 없도록 주의하십시오. 만일 피스톤이 손상되거나 패이게 되면 밸브 케이싱에서 사용할 수 없습니다. 악기 구입처에 문의하십시오.



4. 밸브 오일을 바른 다음 피스톤과 해당 밸브 케이싱을 조심스럽게 맞춥니다. 이 때 밸브 가이드가 홈에 정확하게 맞는지 확인하십시오. 밸브 캡을 단단히 잠근 다음 피스톤을 위아래로 몇번 움직여서 오일이 고르게 발라지도록 합니다.



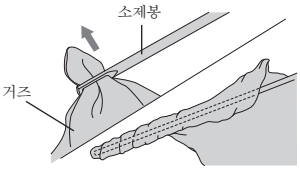
*** 오일을 너무 많이 바르지 마십시오.**
*** 밸브 케이싱과 피스톤에 적혀 있는 번호가 맞는지 확인하십시오.**

● 로터 및 밸브 케이싱 유지보수

악기를 연주하기 전후와 같이 소량의 로터 스핀들 오일을 로터와 밸브 케이싱에 바르십시오. 또 레버샤프트에 소량의 레버 오일을 바르십시오.

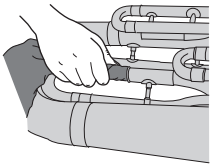
● 밸브 슬라이드 유지보수

1. 소제봉을 거즈로 감싸서 금속부분이 노출되지 않도록 합니다.

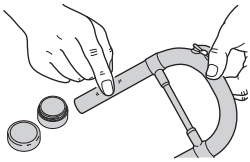


* **금속부분이 노출되면 악기가 손상될 수 있습니다.**

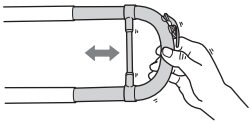
2. 안쪽과 바깥쪽 밸브 슬라이드 내부에 있는 먼지를 제거합니다.



3. 거즈를 사용하여 밸브 슬라이드 표면의 먼지를 제거한 다음 안쪽에 위치한 밸브 슬라이드 표면에 슬라이드 구리스를 조금 발라줍니다.

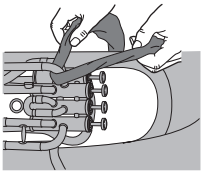


4. 밸브 슬라이드를 안팎으로 몇 번 움직여서 구리스가 고르게 발라지도록 합니다.



● 기타 유지보수

부드러운 거즈를 사용하여 슬라이드 뒷면과 같이 소제하기 어려운 부분을 세심하게 소제합니다.

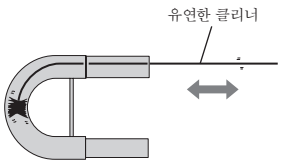


■ 연 2회 유지보수

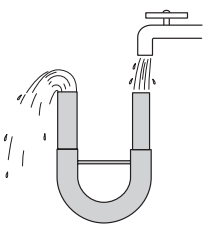
● 악기 소제

1. 금관악기용 비눗물을 만듭니다.
온수(30 ~ 40° C)와 금관악기용 비누를 10:1 ~15:1로 혼합한 금관악기용 비눗물을 준비합니다. 악기를 비눗물에 담그기 전에 피스톤, 밸브 케이싱 부품, 슬라이드 밸브를 분리합니다.

2. 악기를 용액에서 꺼내고 잘 구부러지는 소제용구에 비눗물을 묻혀서 악기 파이프의 내부를 소제합니다.



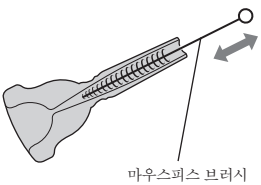
3. 악기를 소제한 다음 깨끗한 물로 비눗물을 헹궈냅니다. 거즈로 물기를 완전히 제거한 다음 오일과 구리스를 바르고 악기를 다시 조립합니다.



주의! 로터리 튜바의 안쪽 부품을 소제할 때 주의하십시오.
절대로 로터를 분리하지 마십시오. 또 파이프를 물로 헹굴 때 공기가 들어가는 반대 방향에서 튜닝 슬라이드를 통해 물을 흘려 주십시오. 만약물이 리드 파이프로부터 악기로 흘러 들어가면 밸브에 먼지가 쌓여 잘 움직이지 않게 됩니다.

● 마우스피스 소제

1. 마우스피스 브러시를 금관악기용 비눗물에 담근 다음 이 브러시를 사용하여 마우스피스의 통로를 소제합니다. 깨끗한 물로 마우스피스를 헹굽니다.



문제 해결

음이 정확하지 않고 피치가 불안합니다.

- **벨브 펠트나 콜크가 손상되었습니다.**
  → 펠트나 콜크를 교체하십시오.
- **악기 내부에 먼지가 많이 쌓였습니다.**
  → 세척하십시오.
- **튜브에 큰 손상이 있거나 공기가 샙니다. 또는 마우스피스가 느슨해서 마우스피스 주위로 공기가 새고있습니다.**
  → 악기 구입처에 문의하십시오.

소리가 나지 않을 경우

- **피스톤과 벨브 케이싱의 구멍이 제대로 맞지 않습니다.**
  → 피스톤과 벨브 케이싱에 찍혀있는 번호가 일치하는지 확인하십시오.

벨브가 잘 움직이지 않습니다.

- **피스톤과 벨브 케이싱 사이에 먼지가 쌓여 있습니다.**
  → 벨브 내부를 소제하십시오.
- **먼지로 인해 벨브 케이싱 내부가 손상되었습니다.**
  → 먼지를 최대한 씻어 내십시오.
- **떨어뜨리거나 충격을 가해 피스톤이 손상되었습니다.**
  → 피스톤이 손상된 상태에서는 절대 악기를 사용하지 마십시오. 악기 구입처에 문의하십시오.
- **피스톤이나 벨브 케이싱이 부식되었습니다.**
  → 악기 구입처에 문의하십시오.

로터가 잘 움직이지 않습니다.

- **로터와 벨브 케이싱 사이에 먼지가 쌓였습니다.**
  → 레버와 관련된 부품에 레버 오일을 바르십시오.
  → 악기 구입처에 문의하십시오.

벨브 슬라이드가 튀어나와 분리할 수 없습니다. 슬라이드가 잘 움직이지 않습니다.

- **슬라이드 내부에 먼지나 때가 쌓였습니다.**
  → 먼지를 완전히 제거하고 슬라이드 종류에 적합한 소량의 슬라이드 구리스를 바르십시오. 또는 슬라이드에 소량의 튜닝 슬라이드 오일을 바르십시오.
- **떨어뜨리거나 충격을 가해 슬라이드가 패였습니다.또는 소제 도중 슬라이드가 휘어졌습니다.**
  → 악기 구입처에 문의하십시오.

나사가 너무 빡빡하여 분리할 수 없습니다.

- **나사가 부식되었습니다.**
- **악기에 충격을 가해 나사가 손상되었습니다.**
  → 악기 구입처에 문의하십시오.

악기 내부에 공기가 통하지 않습니다.

- **피스톤이 잘못된 벨브 케이싱에 연결되었습니다.**
  → 피스톤을 올바른 벨브 케이싱에 연결하십시오.

마우스피스를 분리할 수 없습니다.

- **마우스피스가 연결된 상태에서 악기를 떨어뜨리거나 충격을 가했습니다. 또는 마우스피스가 너무 세게 삽입되었습니다.**
- **마우스피스가 악기에 삽입된 상태로 장기간 방치되었습니다.**
  → 악기 구입처에 문의하십시오.

연주 시 악기가 비정상적인 소리를 냅니다.

- **악기의 납땜이 떨어졌거나 파이프에 불순물이 들어갔습니다.**
  → 악기 구입처에 문의하십시오.

피스톤이 움직일 때 금속성 소리가 납니다.

- **펠트가 찢어졌거나 없어졌습니다.**
  → 펠트를 교체하십시오.
- **피스톤 밸브나 밸브 케이싱의 나사가 느슨해졌습니다.**
  → 나사를 단단히 죄어 주십시오.
- **피스톤 샤프트가 휘어졌습니다**
  → 악기 구입처에 문의하십시오.

로터 레버가 움직일 때 금속성 소리가 납니다.

- **레버의 스프링과 접촉이 있거나 스프링에 긁히고 있습니다.**
  → 레버 관련 부품에 레버 오일을 바릅니다.
- **레버가 파이프와 접촉되어 있습니다.**
  → 악기 구입처에 문의하십시오.
- **나사가 느슨합니다.**
  → 나사를 단단히 죄어 주십시오.
- **로터와 밸브 케이싱이 느슨해졌습니다.**
  → 악기 구입처에 문의하십시오.

슬라이드에서 바람이 샙니다.

- **구리스가 충분히 남아 있지 않습니다.**
  → 슬라이드에 구리스를 바르십시오.

MEMO

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

- 運指には様々な種類がありますが、ここでは代表的な中音域の運指を紹介しています。ここに掲載されていない音域で演奏したいときは、演奏の習熟度に合わせて指導者に相談しましょう。
- 使用するマウスピースの種類や、楽器の種類、演奏のコンディションなどによって、狙ったピッチに合わせにくいことがあります。吹奏のときに適切な抜差管を操作することで、ピッチを調整してください。

- This fingering chart shows a typical middle sound range. If you want to find more fingering information that is not listed here, consult with your instructor according to your playing level.
- The actual sound pitch may differ from the one you expect or desire depending on the type of mouthpiece, the particular instrument, and the condition of your lips. Adjust the pitch by operating a relevant valve slide while you play.

- Diese Grifftabelle zeigt einen typischen mittleren Tonbereich. Wenn Sie weitere Informationen zu den Fingersätzen benötigen, die hier nicht aufgeführt sind, wenden Sie sich bitte entsprechend Ihrem Spielniveau an Ihren Lehrer.
- Die tatsächliche Tonhöhe kann von der erwarteten oder gewünschten Tonhöhe abweichen, je nach Art des Mundstücks, des jeweiligen Instruments und des Zustands Ihrer Lippen. Die Tonhöhe kann durch Betätigung eines entsprechenden Ventilzuges während des Spielens eingestellt werden.

- Cette tablature représente une tessiture médiane type. Si vous recherchez d'autres informations concernant la tablature qui ne sont pas répertoriées ici, adressez-vous à votre formateur en fonction de votre niveau de jeu.
- Selon le type de boisseau, l'instrument et l'état de vos lèvres, la hauteur de ton réelle peut différer de vos attentes ou de vos souhaits. Pour régler la hauteur de ton, actionnez le piston adapté pendant le jeu.

- Esta tabla de digitaciones muestra un rango de sonido medio típico. Si desea buscar más información sobre la digitación no incluida aquí, hable con su instructor para que le informe de lo que usted necesita en función de su nivel.
- El tono real del sonido puede ser distinto del que espera o desea en función del tipo de boquilla, el instrumento concreto y el estado de sus labios. Ajuste el tono moviendo la bomba del pistón correspondiente mientras toca.

- Esta tabela de digitação mostra uma faixa comum de som médio. Se quiser informações adicionais sobre dedilhado, fale com seu instrutor de acordo com seu nível.
- O tom real pode ser diferente do que você espera ou deseja, dependendo do tipo de bocal, do instrumento e da condição dos seus lábios. Ajuste o tom operando uma bomba de pisto relevante enquanto toca.

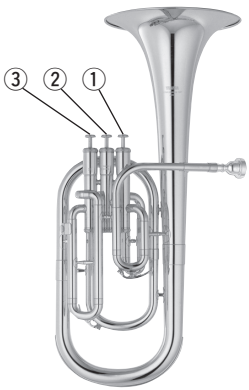
- 此指法表显示了典型中音范围。如果您想查看此处未列出的更多指法信息，请根据您的演奏水平咨询您的导师。
- 实际音高可能与您预期或想要实现的音高不同，具体取决于号嘴类型、特定乐器和您的嘴唇情况。请在演奏时操作相关调音管进行调音。

- На аппликатуре показан типичный средний диапазон звуковых частот. Если вас интересует дополнительная информация об аппликатуре, не указанная здесь, проконсультируйтесь со своим инструктором, учитывая свой уровень владения инструментом.
- Фактическая высота тона может отличаться от ожидаемой или желаемой в зависимости от типа мундштука, особенностей конкретного инструмента и состояния ваших губ. Регулируйте высоту тона с помощью соответствующего крона во время игры.

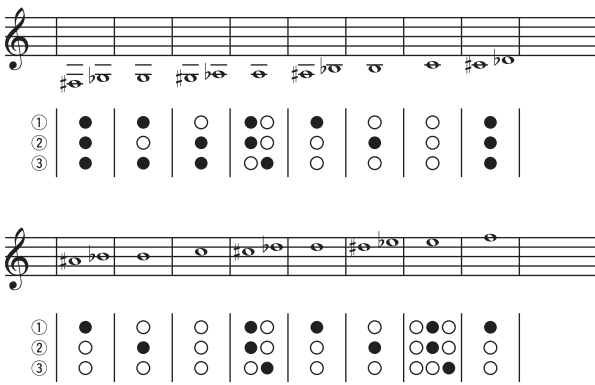
- 이 운지법 표는 전형적인 중간 음역대를 보여 줍니다. 여기에 나열되지 않은 운지법 정보를 더 찾으려면 본인의 연주 수준에 따라 강사에게 문의하십시오.
- 실제 피치는 마우스피스의 유형, 특정 악기 및 입술의 상태에 따라 예상하거나 원하는 피치와 다를 수 있습니다. 연주하는 동안 해당 밸브 슬라이드를 조작하여 피치를 조정하십시오.

- 此指法表呈現典型的中音域。若您想尋找更多此處未列出的指法資訊，請根據您的演奏程度請教老師。
- 實際音高可能與您期望或想像的不同，這取決於吹嘴種類、特定樂器，以及嘴型。演奏時操作對應的調音管即可調整音高。

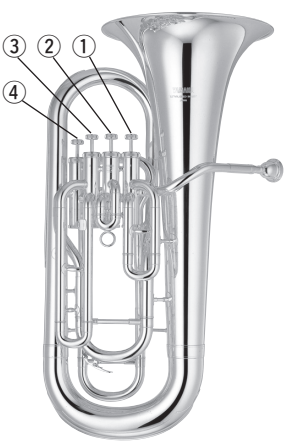
■ アルトホルン ■ Alto (Tenor) Horn ■ 中音号 ■ Альтгорн ■ 알토 호른 ■ 中音號



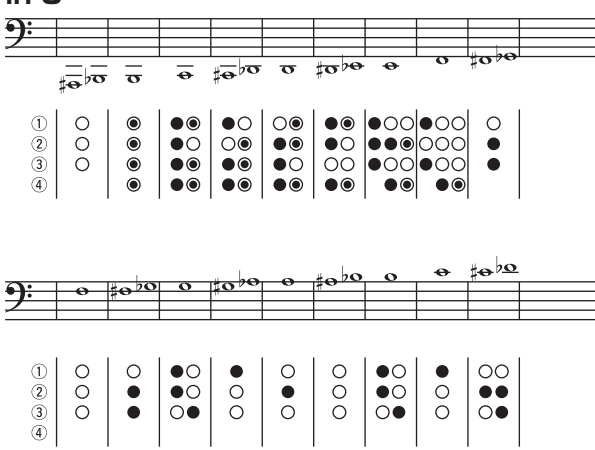
in E♭



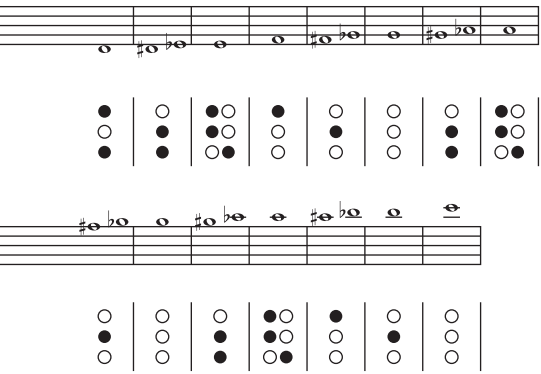
■ バリトン、ユーフォニアム ■ Baritone/Euphonium ■ 次中音号 / 上低音号
■ Баритон (Тенор)/ Эуфониум (баритон) ■ 바리톤 / 유포늄 ■ 細管上低音號 / 粗管上低音號

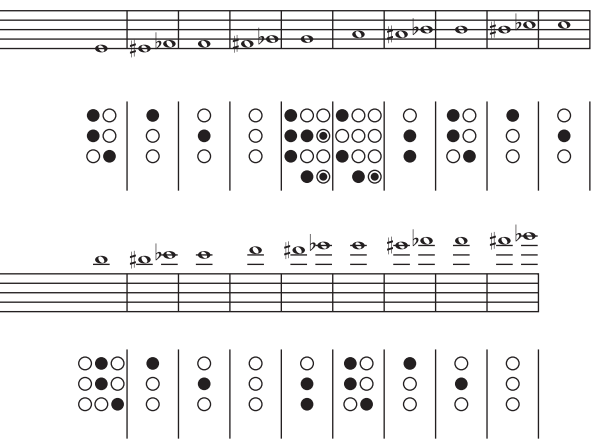


in C



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





この表では、3/4 本バルブの基本的な運指を記載しています。

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

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

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

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

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

此指法表对应三个活塞与四个活塞乐器的基本指法。

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

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

此圖為 3 活塞與 4 活塞樂器的基本指法表。

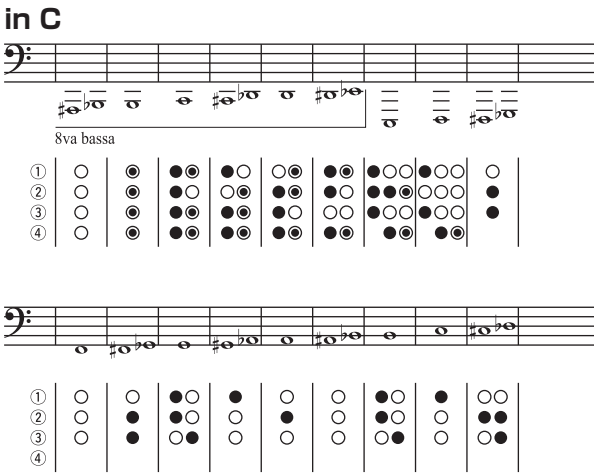
● 3 本ピストンモデル
3 valve instruments
Instrumente mit 3 Ventilen
Instruments à 3 pistons
Instrumentos de 3 cilindros
Instrumento com 3 válvulas
三个活塞乐器
3-помповые инструменты.
3 밸브 악기
3 活塞樂器

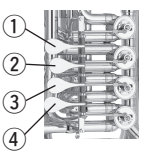
● 4 本ピストンモデル
4 valve instruments
Instrumente mit 4 Ventilen
Instruments à 4 pistons
Instrumentos de 4 cilindros
Instrumento com 4 válvulas
四个活塞乐器
4-помповые инструменты.
4 밸브 악기
4 活塞樂器

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

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

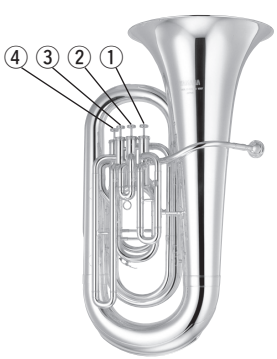
■ B♭ チューバ ■ B♭ Tuba ■ B♭ 调大号 ■ Туба B♭ ■ B♭ 튜바 ■ B♭ 調低音號

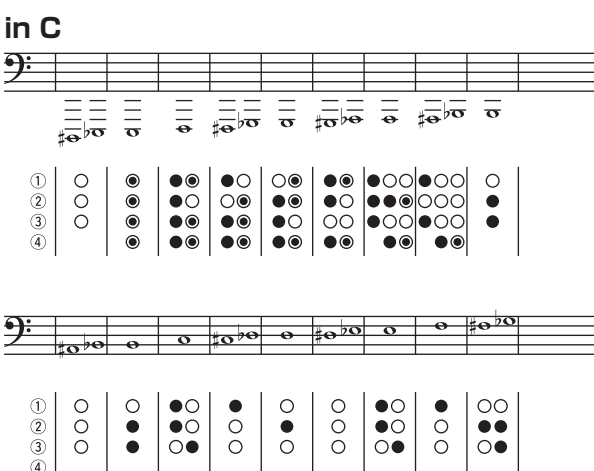




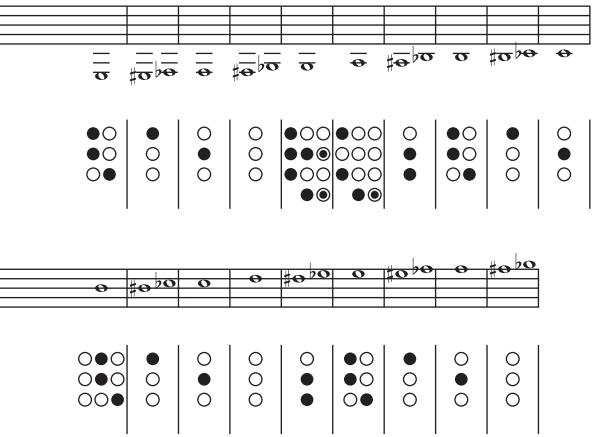
ロータリーチューバ
Rotary Tuba
Drehventiltuba
Tuba à pistons rotatifs
Tuba de cilindros
Tuba de rotor
转阀式大号
Педальная туба
로터리 튜바
轉閥式低音號

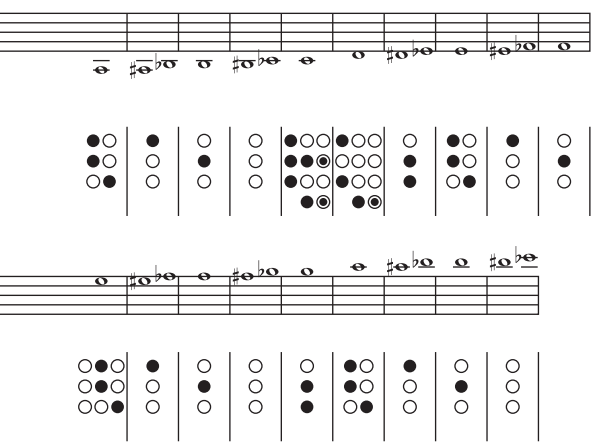
■ E♭ チューバ ■ E♭ Tuba ■ E♭ 调大号 ■ Туба E♭ ■ E♭ 튜바 ■ E♭ 調低音號





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





この表では、3/4 本バルブの基本的な運指を記載しています。

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

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

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

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

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

此指法表对应三个活塞与四个活塞乐器的基本指法。

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

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

此圖為 3 活塞與 4 活塞樂器的基本指法表。

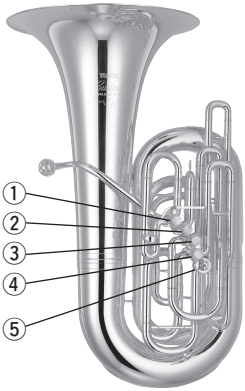
● 3 本ピストンモデル
3 valve instruments
Instrumente mit 3 Ventilen
Instruments à 3 pistons
Instrumentos de 3 cilindros
Instrumento com 3 válvulas
三个活塞乐器
3-помповые инструменты.
3 밸브 악기
3 活塞樂器

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

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

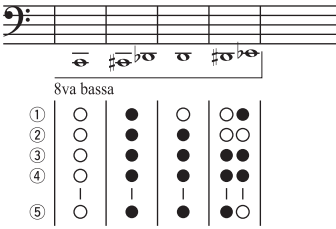
運指表/Fingering Chart/Grifftabelle/Tablature/Tabla de digitaciones/ Tabela de digitação/指法表/Аппликатура/운지법/指法表

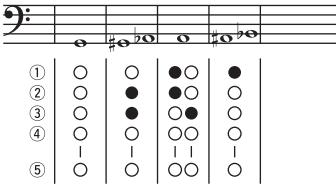
■ C チューバ ■ C Tuba ■ C 调大号 ■ Туба C ■ C 튜바 ■ C 調低音號



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

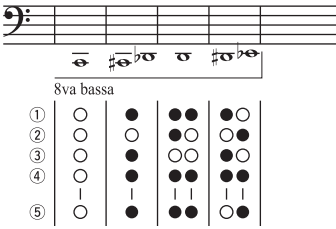
in C

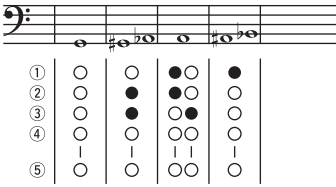




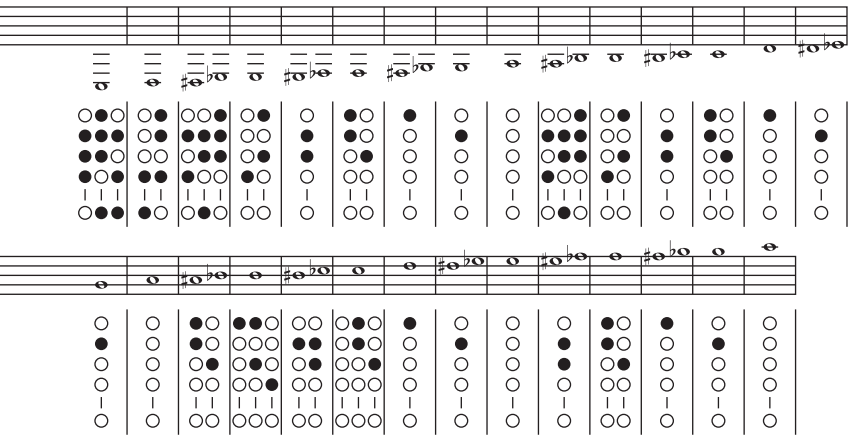
2音の第5バルブの運指表(YCB822のみ) / 2 tones 5th Slide (Two Whole steps down, complets vers le bas, modèle YCB822 uniquement) / 2 tonos, bomba del quinto 五调音管指法表(偏低 2 个全音阶,仅 YCB822) / 5-й крон: 2 тона (понижение на два 用於 YCB822)

in C

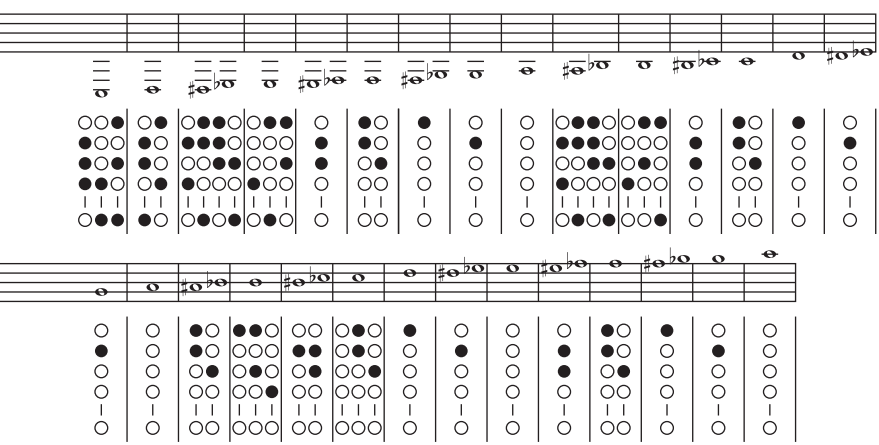




4/3-Ton Fünfter Zug (Längerer Ganztonschritt abwärts) / 5e coulisse 4/3 son (incrément le plus long vers le bas) / (passo mais baixo completo mais longo) / 4/3 音阶第五调音管指法表(更长,偏低 1 个全音阶) / 5-й крон: 4/3 тона 4/3 音調第 5 活塞閥滑管 (下降較多全音)



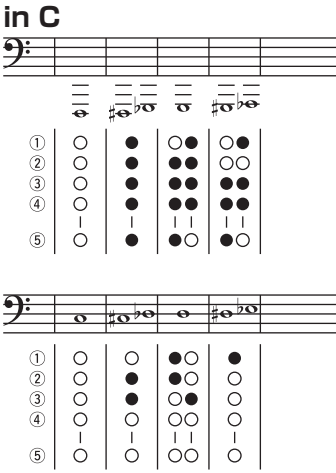
YCB822 only) / 2 Töne Fünfter Zug (Zwei Ganztonschritte abwärts, nur YCB822) / 5e coulisse 2 sons (deux incréments pistón (dos tonos, solo YCB822) / 5º bomba 2 tons (dois passos mais baixos completos, apenas YCB822) / 2 音阶第 тона, только YCB822) / 2음 5th 슬라이드(2 홀 스텝 다운, YCB822만 해당) / 2 音調第 5 活塞閥滑管 (下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



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

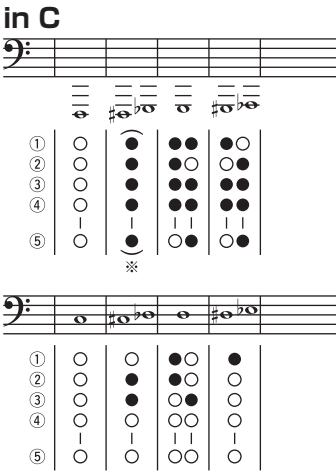
■ F チューバ ■ F Tuba ■ F 调大号 ■ Туба F ■ F 튜바 ■ F 調低音號

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

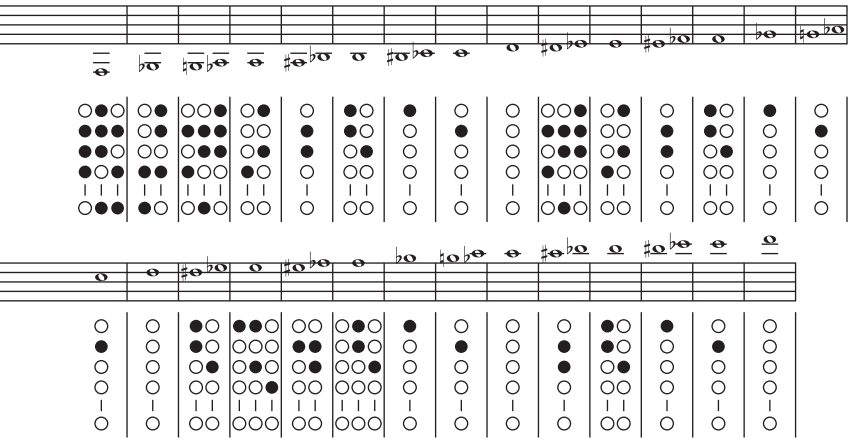


(※) この運指はピッチがかなり高くなります。
(※) This fingering allows you to produce very high pitches.
(※) Mit diesem Fingersatz können Sie sehr hohe Töne erzeugen.
(※) Cette tablature vous permet de produire des hauteurs de ton très élevées.
(※) Esta digitación le permite generar tonos muy altos.
(※) Esta digitação permite produzir tons muito altos.
(※) 此指法可让您演奏出非常高的音。
(※) Данная аппликатура позволяет брать очень высокие ноты.
(※) 이 운지법을 사용하면 매우 높은 피치를 연주할 수 있습니다.
(※) 這個指法可以讓您演奏出極高的音高。

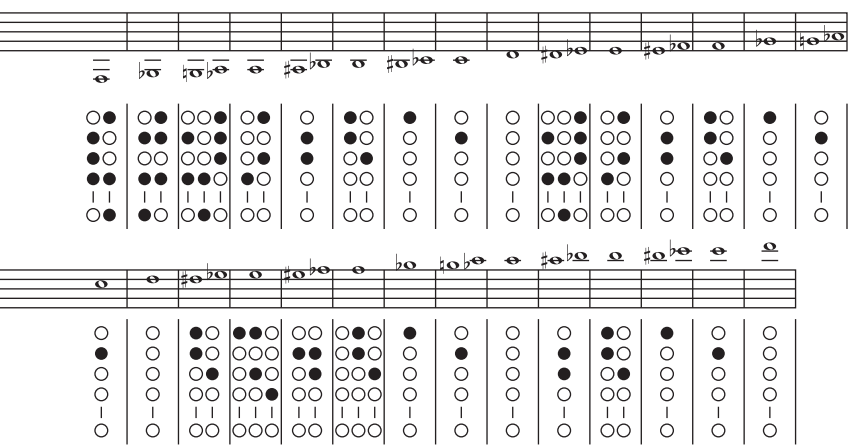
2/3音の第5バルブの運指表(YFB621のみ) / 2/3 tone 5th Slide (Longer Half (demi-incrément le plus long vers le bas, modèle YFB621 uniquement) / baixo mais longo, apenas YFB621) / 2/3 音阶第五调音管指法表(更长, 2/3음 5th 슬라이드(롱거 하프 스텝 다운, YFB621만 해당) /



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



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



ヤマハ株式会社
〒430-8650　静岡県浜松市中区中沢町 10-1

© 2013 Yamaha Corporation
Published 02/2023
2023 年2 月発行
POCP-B0

VGD8590