



ホルン
取扱説明書

日本語

Horn
Owner's Manual

English

Waldhorn
Bedienungsanleitung

Deutsch

Cor
Mode d'emploi

Français

Trompa
Manual de instrucciones

Español

Trompa
Manual de instruções

Português

圓号
使用手冊

中文

Валторна
Руководство пользователя

Русский

호른
사용설명서

한국어

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

P.13

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 opti-
mum condition for as long as possible, we urge you to read this Owner's Manual thoroughly.

P.19

Sie sind nun der stolze Besitzer eines hochwertigen Musikinstruments. Vielen Dank, dass Sie sich für
ein Instrument der Marke Yamaha entschieden haben. Um mit den Handgriffen zum Zusammen-
setzen 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.33

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

P.47

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.61

Agora você é o proprietário de um instrumento musical de alta qualidade. Obrigado pela sua
escolha de um instrumento Yamaha. Para instruções da montagem correta do instrumento, e
de como conservar o instrumento em condições ideais pelo maior tempo possível, pedimos
que você leia este Manual do Proprietário por completo.

P.75

现在您已经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手册，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.89

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 реко-
мендуем Вам внимательно прочитать настоящее руководство.

P.103

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

P.117

호른



사용설명서

주의 사항 사용하기 전에 읽어 보십시오.

다음은 악기를 올바르게 사용하고 안전하게 사용하고 연주자와 다른 사람들이 피해를 입거나 다치지 않게 하기 위한 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 안전한 곳에 보관하여 향후 참조하도록 하십시오.


■ 아이콘 정보


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


주의


이 기호로 표시하는 지시 사항을 따르지 않으면 악기가 손상되거나 다칠 수 있습니다.


 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 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
어린이가 사고로 삼킬 수도 있습니다.

 온도, 습도 등과 같은 기후 조건에 유의하십시오.
악기를 난로와 같은 열원에 가까이 두지 마십시오. 또한 온도나 습도가 매우 높은 곳에서 악기를 사용하거나 보관하지 마십시오. 그럴 경우 키 밸런스, 연결 장치 또는 패드가 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.

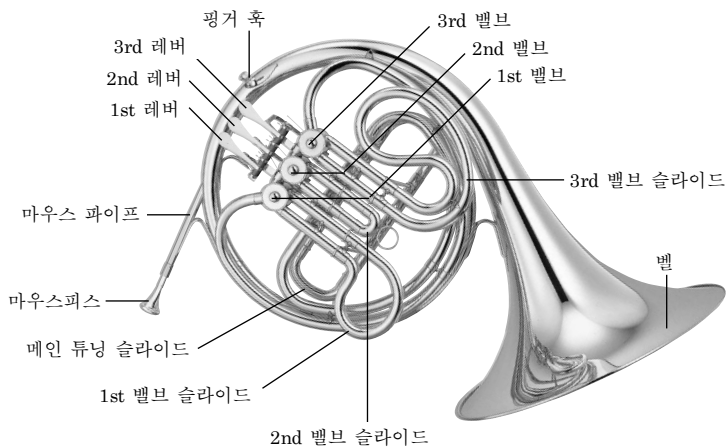
 악기의 외관이 손상되지 않게 주의하십시오.
악기를 불안정한 위치에 두면 넘어지거나 떨어져 외관이 손상될 수 있습니다. 악기를 보관하는 장소와 방법에 주의하십시오.

 악기를 개조하지 마십시오.
악기를 개조하면 품질 보증을 받을 수 없을 뿐 아니라 수리가 불가능해질 수도 있습니다.

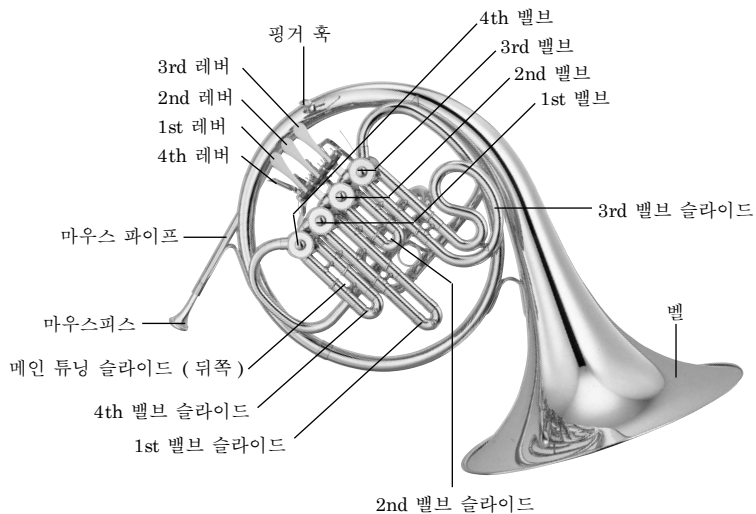
도금 처리된 관악기는 시간이 지나면 마감 색상이 변할 수 있지만 악기 연주와는 아무런 상관이 없습니다. 오래되지 않은 얼룩(변색)은 유지보수 과정에서 쉽게 제거할 수 있습니다. (얼룩(변색)이 번지면 제거하기 어려워질 수 있습니다.)

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

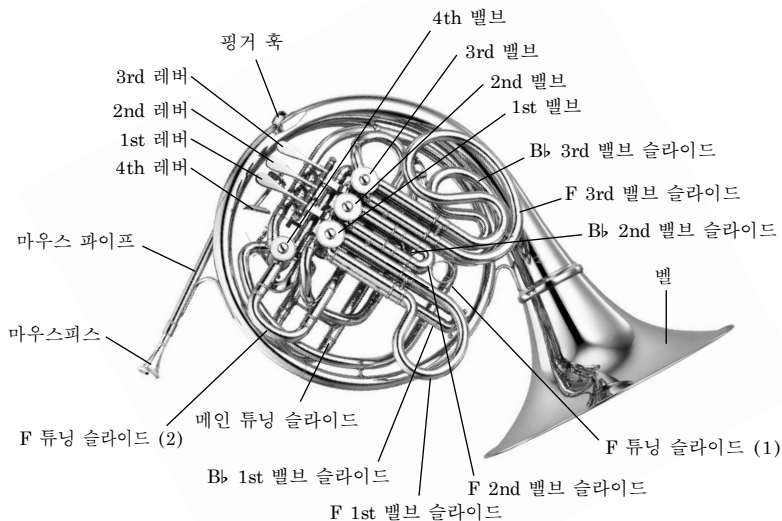
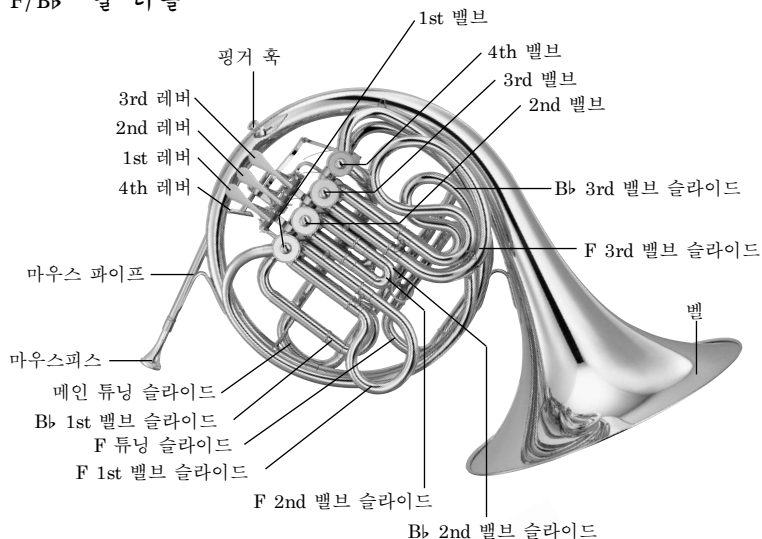
■ F 싱글



■ B♭ 싱글



■ F/B \flat 플 더블



* 제품 향상 시 통보 없이 규격이나 디자인이 바뀔 수 있습니다.

악기 취급

악기는 얇은 금속으로 만들어져 있으므로 조심스럽게 다뤄 주십시오. 악기에 과도한 힘을 주거나 악기가 패이거나 손상될 정도로 부딪치는 일이 없도록 하십시오.

■ 나사 달린 벨 연결

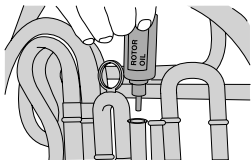
나사가 달린 벨을 연결할 때는 항상 중간 부분을 잡고 조립하십시오. 너무 세게 조이지 마십시오.



■ 윤활

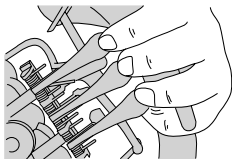
로터에 오일 바르기

1. 아래 그림처럼 레버를 누른 상태에서 벨브 슬라이드를 떼어 낸 다음 로터 오일을 로터에 바릅니다 (로터마다 몇 방울씩).



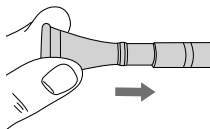
* 레버가 부드럽게 작동되지 않으면 오일을 발라줍니다.

2. 레버를 움직여서 오일이 고르게 발라지도록 합니다.



■ 마우스피스 연결

마우스피스를 마우스파이프에 부드럽게 삽입합니다.



* 마우스피스를 마우스파이프에 억지로 끼워넣지 마십시오. 마우스피스가 마우스파이프 안에서 움직이지 못하게 될 수 있습니다.

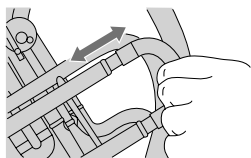
연주 전에 메인 튠닝 슬라이드를 사용하여 악기의 조율 상태를 확인합니다.

온도는 악기의 피치에 영향을 주기 때문에 조율하기 전에 악기 전체에 입김을 불어 넣어 따뜻하게 해 줍니다. 호른을 조율할 때 튠닝 슬라이드 조정 정도는 개인에 따라 다르므로 정해진 기준은 없습니다 (그러나 68°F에서 메인 튠닝 슬라이드를 약 0.6" 정도 잡아당기면 대략 A=442Hz로 조율됩니다).

온도가 높으면 메인 튠닝 슬라이드를 약간 더 잡아당기고 반대로 온도가 낮으면 집어넣어야 합니다. 또 벨 안으로 집어넣는 오른손의 위치와 각도에 따라서도 피치에 영향을 미칩니다.

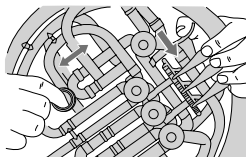
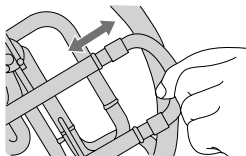
싱글 호른

메인 튠닝 슬라이드를 안쪽으로 움직여서 악기를 조율합니다.



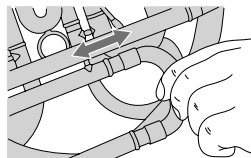
더블 호른

1. 메인 튠닝 슬라이드를 사용하여 B♭ 슬라이드를 조율합니다.

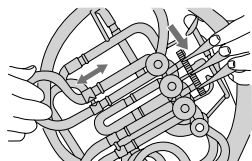


* B♭ 튠닝 슬라이드가 있는 악기는 메인 튠닝 슬라이드도 같이 사용하여 조율해야 합니다.

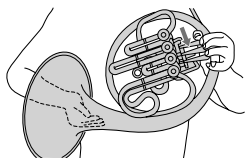
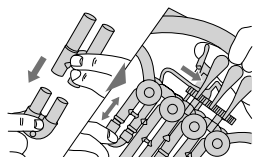
2. F 튠닝 슬라이드를 사용하여 악기의 F 음역을 조율합니다.



3. 각 밸브 슬라이드를 5~10mm 정도 잡아당깁니다. 슬라이드를 잡아당길 때 해당 슬라이드의 레버를 누르고 있어야 합니다.



4. 핸드스토핑 주법 (게스탑프트 / Gestopft)** 을 사용할 때 YHR-322II의 4번 밸브에서는 기본 운지와 이 주법을 함께 사용할 수 있습니다. 또한 아래 그림과 같이 구성하면 반 음 낮게 조율된 2번 밸브와 동일하게 사용할 수 있습니다.



* ** 핸드스토핑 주법 (게스탑프트 / Gestopft) 을 사용할 때 이 주법은 F 실금 또는 (F 음역을 사용하는) 더블호른에서 사용되며, 손을 호른의 밸브 속에 더 깊이 집어넣어 피치를 반음 정도 올리는 효과를 내는 동시에 악기의 톤을 변화시키는 방법입니다. 그러나 이 주법을 구사하면서 정확한 피치를 내기 위해서는 연주자가 악보를 반음 낮게 해석해야 합니다. YHR-322II의 4번 밸브는 핸드 스톱핑 주법을 구사할 때 피치 차이를 보정하므로 연주자가 악보를 읽는 그대로 읽으면서 정확한 피치를 얻을 수 있습니다.

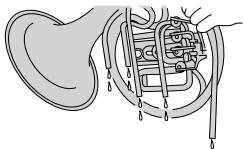
악기의 관리

■ 연주 후의 악기 손질

악기의 외관과 성능을 잘 유지하려면 연주를 마친 다음 올바르게 관리해야 합니다. 악기를 손질할 때에는 테이블에 올려놓거나 손으로 잡고 떨어뜨리지 않도록 하십시오.

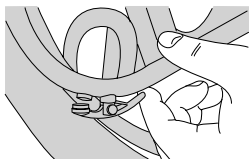
● 밸브 슬라이드 관리

1. 밸브 슬라이드를 빼서 습기를 제거합니다.



* 해당 레버를 누르지 않고 밸브 슬라이드를 제거하면 파이프 내의 기압이 떨어지면서 공기가 빨려 들어가 로터 기능이 저하되거나 파이프 내부가 손상될 위험이 있습니다.

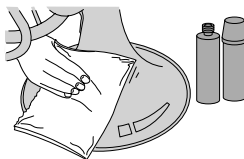
2. 악기에 워터 키가 있으면 워터 키의 습기도 제거합니다.



* 밸브 슬라이드는 부식 방지 능력이 뛰어난 황동이나 양은으로 만들어져 있습니다. 그러나 악기 안에 장시간 수분이 남아 있으면 부식이 발생할 수 있으므로 주의하십시오.

● 바디 손질

광택 천을 사용하여 악기 표면을 부드럽게 닦습니다. 먼지나 변색이 심한 경우에는 아래 제품을 사용하여 주십시오.



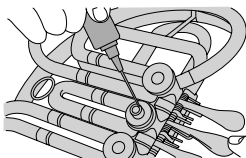
래커 마감 처리용...
광택용 천 + 래커 광택제
실버 플레이트 마감 처리용...
실버 천 + 실버 광택제

광택 천으로 마무리를 하면 보다 아름다운 광택을 낼 수 있습니다.

■ 주 1회 손질

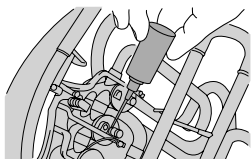
● 로터 손질

1. 로터 밸브의 캡을 떼어내고 로터 베어링에 소량의 로터 스핀들 오일을 바릅니다.

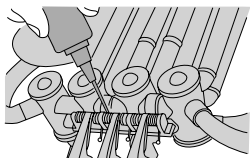


* 오일을 바른 다음 여분의 오일은 닦아 내십시오. 오일을 바른 다음 헹을 다시 붙이고 레버를 몇 번 움직여서 오일이 고르게 발라지도록 합니다.

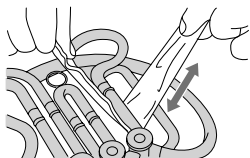
- 2.** 로터 스펀들과 리시버에 로터 스펀들 오일을 조금 바릅니다.



- 3.** 레버가 결합된 각 연결장치에 레버 오일을 조금 바릅니다.



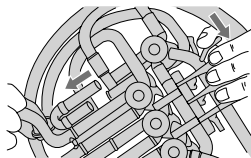
* 오일을 과도하게 발랐을 때에는 깨끗하게 닦아내고 거즈로 미세한 부분까지 소제합니다.



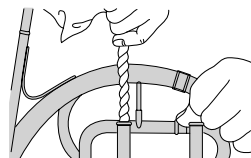
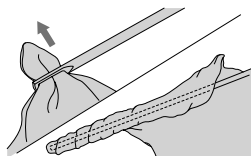
■ 월 1 ~ 2회 손질

● 밸브 슬라이드 손질

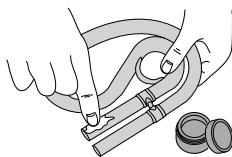
- 1.** 밸브 레버를 누르고 밸브 슬라이드를 분리시킵니다.



- 2.** 거즈 천으로 소제봉을 감싸서 금속 부분이 노출되지 않도록 한 다음 밸브 슬라이드와 바깥쪽 파이프 안에서 먼지를 제거합니다.



- 3.** 거즈를 사용하여 밸브 슬라이드 표면에 서 먼지를 제거한 다음 소량의 슬라이드 구리스를 바릅니다.



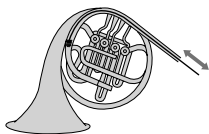
- 4.** 밸브 슬라이드를 안팎으로 몇 번 움직여서 구리스가 고르게 발라지도록 합니다. 그런 다음 슬라이드 밖으로 흘러나온 여분의 구리스를 닦아냅니다.

■ 연 2 회 손질

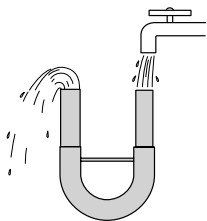
● 악기 소재

1. 온수 (30℃~40℃) 와 금관악기용 비누를 10:1~15:1 로 혼합한 금관악기용 비눗물을 준비합니다. 악기를 비눗물에 담그기 전에 밸브 슬라이드를 떼어 냅니다.

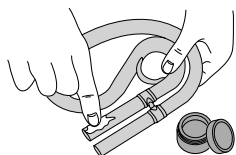
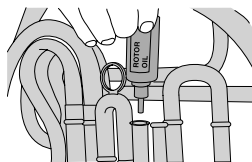
2. 잘 구부러지는 소재 용구 끝의 솔에 비눗물을 조금 묻혀서 악기 튜브 내부를 소제합니다.



3. 악기를 소제한 다음 깨끗한 물로 먼지와 비눗물을 완전히 헹궈냅니다.



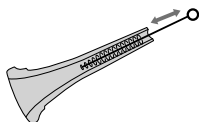
4. 거즈로 습기를 완전히 제거한 다음 오일 파 구리스를 바릅니다.



악기 내부 소제 시 주의 사항

로터는 절대 분해하지 마십시오. 또한 튜브를 물로 헹굴 때 공기가 들어가는 반대 방향으로 튜닝 슬라이드를 통해 물을 흘려 주십시오. 만약 마우스피스에서 악기로 물이 흘러 들어가면 밸브에 먼지가 들러붙어 밸브가 잘 움직여지지 않습니다.

5. 마우스피스 브러시에 비눗물을 조금 묻힌 다음 마우스피스의 통로에 집어 넣어 소제한 다음 깨끗한 물로 깨끗이 헹궈냅니다.

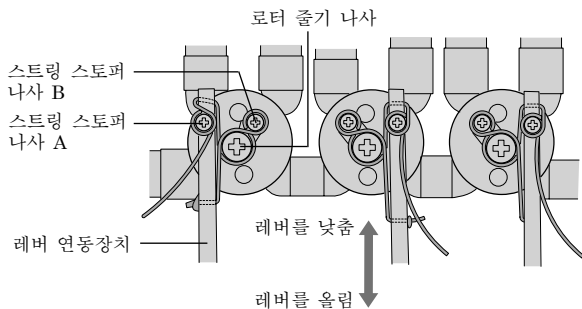


로터리 스트링 및 레버 기능 조정

초보 연주자에게는 로터리 스트링을 감고 조정하는 작업이 어렵습니다.
관악기 기술자에게 문의하십시오.

● 아래 그림처럼 스트링을 감은 다음 스트링 스톱퍼 나사를 조입니다.

나사를 조인 방향으로 나사 주변에 스트링을 감습니다. 스트링을 감은 다음 스트링 스톱퍼 나사 B를 사용하여 레버의 높이를 조정합니다.



본 그림에 사용된 모델은 YHR-567/567D입니다.

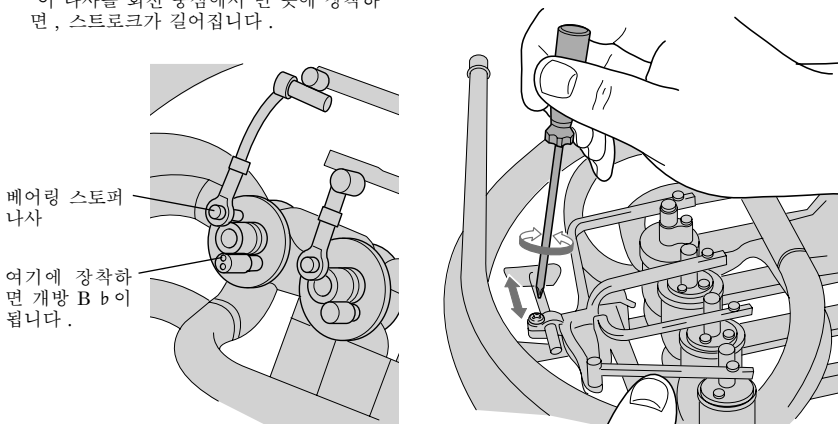
YHR-567GDB에서 베어링 스톱퍼 나사의 위치를 변경하면 스트로크의 길이를 바꿀 수 있습니다 (그림은 개방 F의 상태를 나타냅니다).

* 베어링 스톱퍼 나사를 회전 중심 근처에 장착하면, 스트로크가 짧아집니다.

이 나사를 회전 중심에서 먼 곳에 장착하면, 스트로크가 길어집니다.

연주자의 손 크기와 위치에 따라 YHR-871/D, YHR-671/D, YHR-668/D, YHR-567/D 등의 4th 레버를 조정할 수 있습니다.

그림처럼 스크류 드라이버를 사용하여 레버의 길이를 조정합니다.

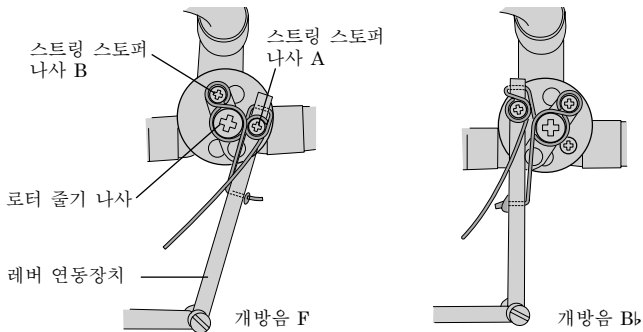


■ 4th 레버 기능 전환

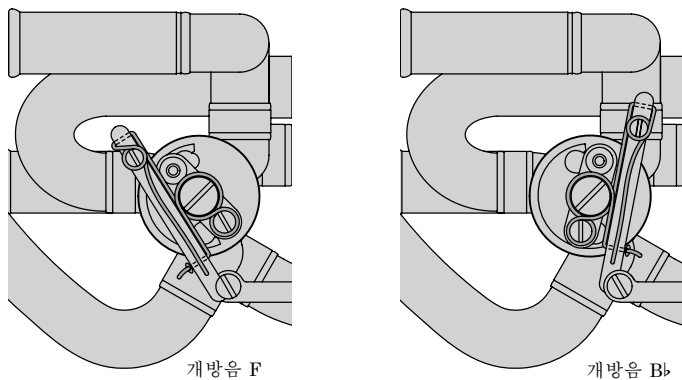
● F/B \flat 더블 호른

Yamaha 더블 호른은 4th 레버를 누르지 않은 상태에서 F 키 (개방음 F) 를 정상적으로 연주하고 4th 레버를 누르면 B \flat 키를 연주하도록 되어 있습니다. 그러나 아래 그림과 같이 연결을 재구성하면 이 기능이 반대로 적용되어 레버를 누르지 않는 상태에서는 B \flat (개방음 B \flat) 키를, 레버를 누르면 F 키를 연주합니다.

이 설정을 이용하려면 스트링과 스트링 시트를 움직여 스트링 시트 위에 스트링이 올라가게 합니다.



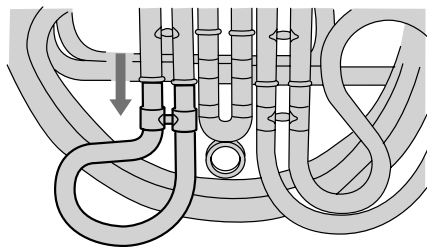
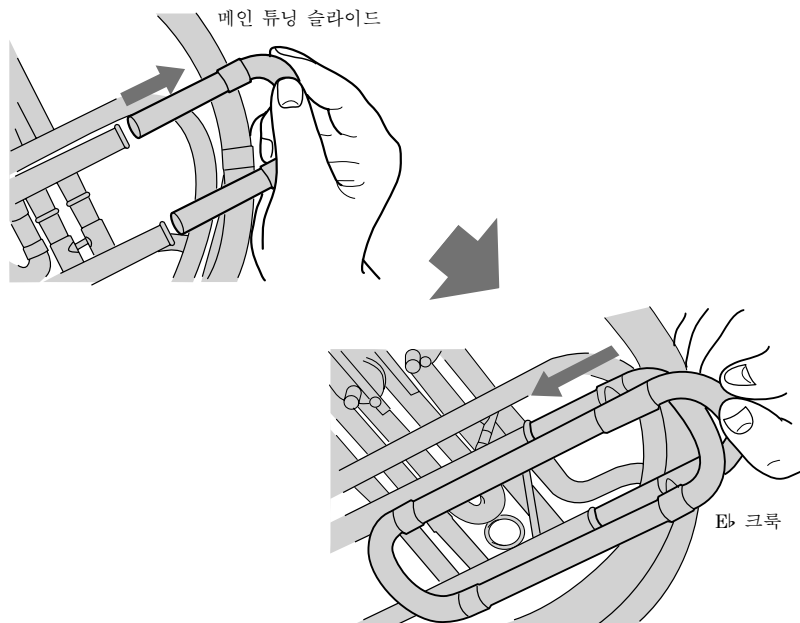
본 그림에 사용된 모델은 YHR-567/567D입니다.



본 그림에 사용된 모델은 YHR-668/668D입니다.

● E♭ 크록 (옵션)

옵션으로 제공되는 이 메인 튜닝 슬라이드는 YHR-314II 용으로 설계되었으며 싱글 F 호른을 E♭ 호른으로 전환하므로 별도의 조옮김 없이 E♭ 부분 연주가 가능합니다.
이 크록이 연결된 상태에서도 호른을 케이스에 보관할 수 있도록 설계되었습니다.

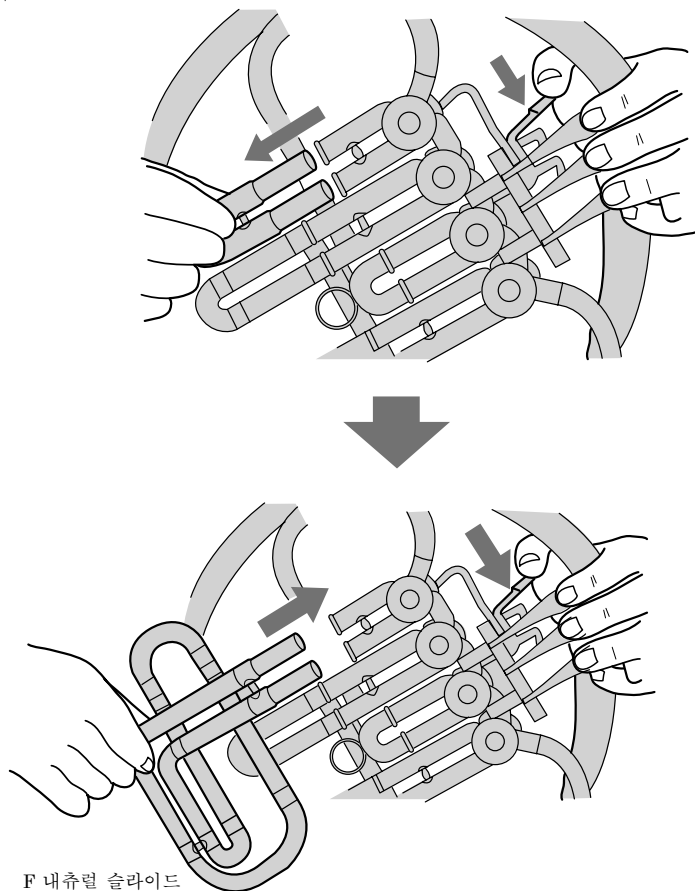


E♭ 크록을 사용할 때는, 1st 부터 3rd 밸브 튜닝 슬라이드까지의 튜닝 슬라이드들을 살짝 당겨줘야 합니다.

● 내추럴 슬라이드 (음션)

YHR-322II의 4th 슬라이드에 연결되는 F 내추럴 슬라이드는 개방 F 호른의 사운드를 냅니다. 이 슬라이드는 C(실제 F)나 G(실제 C)와 같은 중저음에서 더 깨끗한 소리와 안정된 음정을 냅니다.

F 내추럴 슬라이드가 연결된 상태에서도 호른을 케이스에 보관할 수 있도록 설계되어 있습니다.



F 내추럴 슬라이드

음이 깨끗하지 않고 피치가 낮습니다.

- 튜브 안에 먼지가 쌓였습니다.
 - “밸브 슬라이드 관리” (109 페이지)에 서 설명한 방법으로 튜브 내부를 세척하십시오.
- 워터 키 콜크가 파손되어 공기가 새습니다.
 - 워터 키 콜크를 교체하십시오.
- 마우스피스가 느슨하고 움직이기 때문에 마우스피스 주위로 공기가 새고 있습니다.
- 튜브가 크게 손상되었고 튜브를 연결하는 접합 장치에서 공기가 새고 있습니다.
- 튜브에 이물질이 있습니다.
- 로터 구멍과 밸브 케이싱 브랜치 구멍이 제대로 맞지 않습니다.
 - 악기 구입처에 문의하십시오.

로터가 제대로 작동하지 않습니다.

- 스트링이 느슨합니다.
 - 스크류 드라이버를 사용하여 스트링을 조입니다.
- 밸브 케이싱과 로터 사이에 먼지가 쌓였습니다.
- 밸브 케이싱이 변형되었습니다.
- 로터리 밸브가 분해된 다음 다시 조립되었습니다.
 - 악기 구입처에 문의하십시오.

밸브 슬라이드가 꼭 끼여 떼어낼 수 없습니다. 슬라이드가 잘 움직이지 않습니다.

- 안쪽과 바깥쪽 사이에 먼지나 때가 쌓여 있으며 밸브 슬라이드가 손상되었습니다.
 - 슬라이드에서 먼지를 제거한 다음 소량의 구리스를 바르십시오.
- 슬라이드를 떨어뜨리거나 충격이 가해져 패였거나 소재 중에 슬라이드가 휘어진 상태입니다.
 - 악기 구입처에 문의하십시오.

나사가 너무 세게 죄어져 있어 뱄 수 없습니다.

- 나사가 부식되었습니다.
- 나사가 충격을 받아 손상되었습니다.
 - 악기 구입처에 문의하십시오.

마우스피스를 분리시킬 수 없습니다.

- 마우스피스와 연결된 상태에서 악기가 떨어졌거나 충격을 받았습니 다. 또는 마우스피스를 너무 세게 끼웠습니다.
- 마우스피스와 악기에 삽입된 상태로 장기간 방치되었습니다.
 - 악기 구입처에 문의하십시오.

악기를 연주할 때 비정상적인 소리가 납니다.

- 악기의 남뿔이 떨어졌습니다.
- 튜브에 이물질이 있습니다.
 - 악기 구입처에 문의하십시오.



F シングル

F Single Horn

F-Einfachhorn

Cor en Fa

Trompa sencilla de F

Trompa simples em Fá

F 調単一調性法国圓号

Одиная валторна в строе F

F 싱글 호른

A



B♭ シングル

B♭ Single Horn

B-Einfachhorn

Cor en Si♭

Trompa sencilla de B♭

Trompa simples em Si♭

降 B 調単一調性法国圓号

Одиная валторна в строе B♭

B♭ 싱글 호른

B



in F

●: 押さえる /Close/Geschlossen/Fermé/Cerrado/Fechado/ 按下 /Закрыт / 닫기

○: 放す /Open /Offen /Ouvert /Abierto /Aberto / 放开 /Открыт / 열기

		Bass Clef										
		Notes: F, G, A, B♭, C, D, E, F, G, A, B♭, C										
A	3	○								●	●	●
	2	○							●	○	●	
	1	○							●	●	○	
B	4	○	○	○ ○	○	○	○					
	3	●	●	○ ●	○	○	○					
	2	○	●	● ○	○	●	○					
C	1	●	○	● ●	●	○	○					
	4	○ ●	●	● ●	●	●	●	○	○	○		
	3	○ ●	●	○ ●	○	○	○	●	●	●		
	2	○ ○	●	● ○	○	●	○	●	○	●		
	1	○ ●	○	● ○	●	○	○	●	●	○		

F/B \flat フルダブル

F/B \flat Double Horn

F/B-Doppelhorn

Cor double Fa/Si \flat

Trompa doble de F/B \flat

Trompa dupla Fá/ Si \flat

F/降B 调双管法国圆号

Двойная валторна в строе F/B \flat

F/B \flat 더블 호른

C



フルダブルホルンの第4レバーは、F管とB \flat 管の切り替えに使用します。工場出荷時は、第4レバーを押すと、F管からB \flat 管に切り替わるようにセットされています。

The 4th lever on full double horns is used to switch between the F and B \flat sides of the horn. When shipped from the factory, this valve is set so that the horn changes from the F side to the B \flat side when the 4th lever is pressed.

Der vierte Hebel von echten Doppelhörnern dient zum Umschalten zwischen der F- und B-Seite des Horns. Bei der Auslieferung des Instruments ist dieses Ventil so eingerichtet, dass das Horn beim Betätigen des Hebels von der F-Seite zur B-Seite wechselt.

La 4ème palette des cors doubles sert à faire passer l'instrument de Fa en Si \flat . Par défaut, elle est configurée de telle sorte que le cor joue en Fa lorsqu'elle n'est pas enfoncée et qu'il joue en Si \flat lorsqu'elle est enfoncée.

La cuarta espátula de las trompas dobles completas se emplea para cambiar entre los lados de F y B \flat de la trompa. Cuando la trompa sale de fábrica, este cilindro está ajustado para que la trompa cambie del lado de F al de B \flat cuando se presiona la cuarta espátula.

A quarta chave da trompa dupla é usada para alternar entre os lados Fá e Si da trompa. Quando sai da fábrica, está chave esta ajustada para o lado Fá, ativando o lado si quando a quarta chave é acionada.

双管法国圆号的第四连杆用于F调与降B调之间的转换。出厂设置为：按下第四连杆时，圆号从原来的F调改发降B调。

4-я клавиша на двойных валторнах используется для переключения между строями F и B \flat . При поставке с завода клапан настроен таким образом, что переключение между F и B \flat осуществляется нажатием 4-й клавиши.

풀 더블 호른의 4th 레버는 호른의 F 및 B \flat 사이드 간의 전환을 위해 사용됩니다. 공장 출고 시, 본 밸브는 4th 레버를 누를 경우 F 사이드에서 B \flat 사이드로 바뀌도록 설정된 상태로 출고됩니다.



フィンガリングチャート /Fingering Chart/Griffabelle/Tablature/

A	3	○	●	○ ●	○	○	○	○	○	○
	2	○	●	● ○	○	●	○	●	○	●
	1	○	○	● ○	●	○	○	●	●	○
B	4	● ○	○	○ ○	○	○	○	○	○ ○	○
	3	● ●	●	○ ●	○	○	○	●	○ ●	○
	2	● ○	●	● ○	○	●	○	●	● ○	○
1	○ ●	○	● ○	●	○	○	○	● ○	●	
C	4	○	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●
	3	○	● ●	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ●	○ ○	○ ○
	2	○	● ●	● ●	○ ○	● ●	○ ○	● ●	○ ○	● ○
	1	○	○ ○	● ●	● ●	○ ○	○ ○	○ ○	● ○	● ●

A

A	3	○	○ ○	○	○	○	● ○	○ ○	○ ○	○ ○
	2	●	○ ●	○	●	○	● ○	● ●	○ ○	● ○
	1	○	○ ●	●	○	○	○ ●	● ○	●	○ ○
B	4	○	○	○	○	○	○ ○	○ ○ ○	○	○ ○
	3	○	○	○	○	○	● ○	○ ●	○	○ ○
	2	○	●	○	●	○	● ●	○ ○ ○	○	● ○
1	●	○	○	○	○	○ ○	● ○ ○	●	○ ○	
C	4	●	●	●	●	●	● ●	● ● ●	●	● ●
	3	○	○	○	○	○	● ○	○ ●	○	○ ○
	2	○	●	○	●	○	● ●	● ○ ○	○	● ○
	1	●	○	○	○	○	○ ○	● ○ ○	●	○ ○

● : 押さえる /Close/Geschlossen/Fermé/Cerrado/Fechado/ 按下 /Закрыт / 닫기
 ○ : 放す /Open/Offen/Ouvert/Abierto/Aberto/ 放开 /Открыт / 열기



ヤマハ株式会社

〒430-8650 静岡県浜松市中区中沢町 10-1

Manual Development Group

© 2013 Yamaha Corporation

Published 06/2019 发行 POCP-A0

VDE1680