



AVANT GRAND

N1

사용설명서

악기를 사용하기 전에 6 - 7페이지의 "안전 주의사항"을 꼭 읽으십시오.
장치 조립 및 운반에 관한 내용은 공인 AvantGrand 판매업체에 문의하시기
바랍니다(조립 지침은 37페이지 참조).

KO

본 제품의 일련 번호는 제품 밑면에서 확인할 수 있습니다.
도난 시 확인을 위해 일련 번호를 아래 공간에 기입하고 본
사용설명서를 구매 기록으로 영구 보관해야 합니다.

모델 번호

일련 번호

(bottom)

하이브리드 피아노

AVANT GRAND

Yamaha는 100년 넘게 전수된 탁월한 피아노 장인의 솜씨와 최신 첨단 기술을 결합하여 현대 음악가의 요구를 충족하는 진정한 하이브리드 어쿠스틱/디지털 피아노를 자랑스럽게 소개합니다.

특수 그랜드 피아노 액션과 피아노 건반으로 정통 어쿠스틱 피아노와 같은 감촉

혁신적인 건반으로 미세한 감촉의 차이와 뛰어난 반응 덕분에 어쿠스틱 그랜드 피아노의 풍부한 음색을 표현합니다. Yamaha는 백 년 넘게 쌓아온 그랜드 피아노의 제작 경험을 바탕으로, 독특하면서도 완벽하게 전통적인 방식의 피아노 액션을 창조하였습니다.

AvantGrand는 어쿠스틱 그랜드 피아노와 동일한 구성의 특별한 액션을 제공합니다. 해머의 움직임과 각 해머 무게의 균형이 정확하게 조정되어 매우 부드러운 느낌을 줍니다. 또한 실제 그랜드 피아노처럼 원목 건반을 사용하였기 때문에 기존의 디지털 피아노와는 확연히 다른 건반의 터치감을 즐길 수 있습니다.

그랜드 피아노 음색의 실감나는 분위기

AvantGrand는 그랜드 피아노의 음색을 위해 Yamaha 최초로 "공간 어쿠스틱 샘플링"이라는 톤 생성 샘플링 기술을 사용합니다. 이 기술을 사용하여 음색은 그랜드 피아노의 네 위치에서 샘플링됩니다. 즉, 대다수의 디지털 피아노처럼 샘플링이 좌측과 우측에서 이루어질 뿐만 아니라 중앙과 후방에서도 이루어집니다.

또한 각 스피커가 자체 전용 앰프를 구비한 "공간 어쿠스틱 스피커 시스템"이 장착되어 있습니다. 이 시스템은 각 주파수 범위의 음향 무결성을 보존하고 각 소리의 뉘앙스가 절대적인 투명성을 갖고 확실히 재생되도록 하기 위해 필수적입니다.

이러한 기술 덕분에 실제 그랜드 피아노에서만 가능했던 풍부한 공명과 음향 출력이 가능해졌습니다.

조율 없이도 최상의 상태 유지

어쿠스틱 피아노와는 달리 AvantGrand는 조율할 필요가 없습니다. 장기간 사용한 후에도 항상 완벽한 조율 상태를 유지합니다.

유연한 볼륨 제어

AvantGrand는 악기 볼륨을 원하는 대로 완벽하게 제어할 수 있습니다. 또한 하나 또는 두 개의 헤드폰을 사용하여 다른 사람의 방해 없이 연주나 감상을 즐길 수 있습니다.

목차

안전 주의사항.....	6
--------------	---

소개

새로운 Avant Grand로 연주를 시작해 보십시오!

각 부분의 명칭	8
건반 연주	9
페달 사용.....	11
헤드폰(별매품) 사용.....	11
보면대	12

본편

악기의 다양한 기능을 세부 설정하는 방법을 설명합니다.

내장곡 감상.....	13
기본 작동 및 기타.....	15
음색 선택.....	15
음색 데모 곡 듣기.....	16
메트로놈 사용	17
건반 터치 조절(터치 감도).....	19
음향에 변주 덧붙이기 - 리버브.....	19
조옮김	20
피치 미세 튜닝	21
음계 튜닝.....	22
연주 녹음	23
악기에 녹음된 곡 재생.....	24
USB 플래시 메모리에 녹음된 연주 저장	25
USB 플래시 메모리에 있는 곡 감상	27
USB 플래시 메모리 포맷.....	29
데이터 백업 및 설정 초기화	30
내부 메모리 데이터 백업.....	30
데이터 초기화	30
연결.....	31
커넥터	31
MIDI 정보.....	33
컴퓨터에 연결	33
로컬 컨트롤 On/Off	34

부록

이 부분은 화면 메시지 목록, 빠른 작동 안내서 및 기타 정보를 포함합니다.

메시지 목록.....	35
문제 해결	36
장치 조립	37
사양.....	39
색인.....	40
빠른 작동 안내	41

* 이 안내로 각 버튼과 건반에 지정된 기능의 작동법을 한 눈에 확인할 수 있습니다.

부속 품목

- 사용설명서
- AC 전원 코드
- 펠트 건반 덮개
- 연주용 의자*

* 해당 지역에 따라 포함되거나 선택 품목.

- Yamaha 제품 사용자 등록지*

* 사용자 등록을 하려면 사용자 등록지에 있는 제품 ID가 필요합니다.

데이터 목록

MIDI 데이터 형식, MIDI 구현도와 같은 다양한 MIDI 관련 참조용 자료는 Yamaha 설명서 라이브러리에서 다운로드 받으실 수 있습니다.

아래 주소로 인터넷에 접속해서 악기 모델명(예: "N1")을 모델명 텍스트 상자에 입력한 후 검색 버튼을 클릭하십시오.

Yamaha 설명서 라이브러리

<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

안전 주의사항

사용 전에 반드시 "안전 주의사항"을 읽어 주십시오.

* 본 사용설명서를 찾기 쉬운 곳에 보관하여 향후에 참조하도록 하십시오.



경고

여기에 표시된 주의사항은 제품을 안전하고 올바르게 사용함으로써 사용자의 위험이나 재산의 손실을 미연에 방지하기 위한 것입니다. 반드시 지켜주시기 바랍니다.

어린이가 사용할 경우에는 보호자가 이하의 내용을 어린이에게 철저히 전달해 주시기 바랍니다.

전원/전원 코드

- 전원 코드를 히터나 라디에이터 등의 열기구와 가까운 곳에 두거나, 코드를 과도하게 구부리지 마십시오. 코드가 손상될 수 있습니다. 코드 위에 무거운 물체를 놓지 마시고 사람이 밟거나 발에 걸려 넘어질 수 있는 곳에 코드를 놓지 마십시오.
- 본 악기에 알맞은 것으로 지정된 전압만 사용하십시오. 전압 조건은 악기 명판에 인쇄되어 있습니다.
- 제공된 전원 코드/플러그만을 사용하십시오.
- 전원 플러그를 정기적으로 점검하고, 오물이나 먼지가 쌓인 경우에는 이를 제거하십시오.

분해 금지

- 이 제품의 내부를 열거나 내부 부품을 분해, 개조하지 마십시오. 감전이나 화재, 부상 또는 고장의 원인이 될 수 있습니다. 고장이 의심되는 경우에는 즉시 사용을 중단하고 Yamaha 공식 AS센터에서 점검을 받으십시오.

침수 경고

- 비에 젖지 않도록 하고, 물 또는 습기가 많은 장소에서 사용하거나 쏟아질 우려가 있는 액체가 담긴 용기(예: 화병, 병 또는 유리컵)를 본 제품에 올려놓지 않도록 하십시오. 물과 같은 액체가 제품 안으로 새어 들어가는 경우, 즉시 전원을 끄고 AC 콘센트에서 전원 코드를 뽑아 다음 Yamaha 공식 AS센터에 악기 점검을 의뢰하십시오.
- 절대로 젖은 손으로 플러그를 꽂거나 빼지 마십시오. 감전의 위험이 있습니다.

화재 경고

- 양초 등 연소성 물품을 본체 위에 놓지 마십시오. 연소성 물품이 떨어져 화재를 일으킬 수 있습니다.

이상 징후 발견 시

- 다음과 같은 문제가 발생할 경우 즉시 전원 스위치를 끄고 콘센트에서 전원 플러그를 뽑으십시오. 그대로 사용을 계속했을 경우 감전, 화재 또는 고장의 위험이 있습니다. 바로 Yamaha 공식 AS센터에 점검을 의뢰하여 주시기 바랍니다.
 - 전원 코드 또는 플러그가 마모되거나 손상된 경우
 - 이상한 냄새나 연기가 나는 경우
 - 제품 내부에 이물질이 들어간 경우
 - 악기 사용 중 갑자기 소리가 나지 않는 경우



주의

전원/전원 코드

- 멀티탭을 사용하여 연결하지 마십시오. 음질이 저하되거나 콘센트가 과열되어 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 전원 플러그를 뽑을 때에는 반드시 코드가 아닌 플러그 손잡이 부분을 잡으십시오. 코드가 손상되면 감전이나 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 본 악기를 장시간 동안 사용하지 않을 경우 또는 뇌우 발생 시에는 전기 플러그를 콘센트에서 뽑아놓으십시오.

조립

- 조립 과정을 설명하는 첨부 문서를 주의 깊게 읽으십시오. 본 악기를 올바른 순서로 조립하지 않으면 악기가 손상되거나 사용자가 상해를 입을 수 있으므로 주의하십시오.

설치

- 불안정한 장소에는 본 악기를 설치하지 마십시오. 본체가 떨어져서 고장이 나거나 사용자 혹은 다른 사람이 다칠 수 있습니다.
- 반드시 2인 이상이 본체를 옮기십시오. 혼자 옮기는 경우 등을 다치거나 다른 상해를 입거나 악기가 손상될 수 있습니다.
- 본체를 옮길 경우에는 반드시 전원코드 등 연결된 모든 케이블을 분리한 후 이동하십시오. 코드가 손상되거나 사람이 다칠 위험이 있습니다.
- 본 악기를 AC 콘센트 가까이에 설치하십시오. 전원 플러그가 손이 닿기 쉬운 곳에 설치하여 고장 또는 오작동이 발생할 경우 즉시 전원 스위치를 끄고 콘센트에서 플러그를 뽑으십시오. 제품의 전원을 끄더라도 내부에는 최소한의 전류가 흐르고 있습니다. 악기를 장시간 사용하지 않을 때에는 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 뽑아놓으십시오.

연결

- 본 악기를 다른 전자 기계에 연결할 때에는 먼저 모든 기계의 전원을 끈 다음 연결하십시오. 전원을 켜거나 끄기 전에는 음량을 최소로 낮추십시오.
- 연주를 시작하기 전에 악기의 음량이 최소로 설정되어 있는지 확인하고 연주 중 단계적으로 음량을 올려 원하는 음량 수준으로 맞추십시오.

취급상 주의

- 건반 덮개 또는 악기의 틈에 손가락이나 손을 넣지 마십시오. 그리고 건반 덮개 사이에 손가락이 끼지 않도록 주의하십시오.
- 건반 덮개, 패널, 건반의 틈새에 종이나 금속 물질 등의 물건을 끼워 넣거나, 떨어뜨리지 않도록 주의하십시오.
- 악기에 올라가거나 무거운 물체를 올려놓지 마십시오. 버튼, 스위치, 입출력 단자 등에 무리하게 힘을 가하지 마십시오. 본체가 파손되거나 사용자가 다칠 위험이 있습니다.
- 음량을 크게 하거나 귀에 거슬리는 수준의 음량으로 장시간 작동시키지 마십시오. 청각 장애가 나타나거나 귀 울림현상이 발생한 경우에는 이비인후과 전문의의 진찰을 받으십시오.

연주용 의자 사용(포함된 경우)

- 떨어질 가능성이 있는 불안정한 장소에는 본 의자를 놓지 마십시오.
- 연주용 의자 위에 올라서는 등 연주용 의자를 함부로 다루지 마십시오. 연주용 의자를 도구나 발판 사다리 등 다른 용도로 사용할 경우 사고나 부상을 당할 수 있으므로 주의하십시오.
- 사고, 상해의 위험을 방지하기 위해 연주용 의자에는 한 사람만 앉아야 합니다.
- 연주용 의자에 앉아있는 동안 의자 높이를 조정하면 높이 조정 장치에 과도한 힘이 가해져 장치가 손상되거나 사용자가 부상을 입을 수도 있으므로 이러한 행동을 삼가하십시오.
- 오랜 기간 사용해 연주용 의자의 나사가 헐거워지면 본 제품과 함께 제공된 도구를 이용하여 주기적으로 나사를 조여 주십시오.

중요 사항 - 전원 공급 상태를 점검하십시오 -

AC 주 전압이 하단 패널의 명판에 명시된 전압과 일치하는지 확인하십시오. 일부 지역에서는 건반 본체 하단의 전원 코드 근처에 전압 선택기가 제공될 수 있습니다. 전압 선택기가 해당 지역의 전압에 맞게 설정되어 있는지 확인하십시오. 장치 출고 시 전압 선택기의 초기 설정은 240V입니다. 이 설정을 변경할 때는 "일자" 드라이버로 선택기 다이얼을 돌려서 패널 포인터 옆에 해당 전압이 표시되도록 합니다.

주의사항

제품의 오작동/손상이나 데이터 또는 기타 주변 장치의 손상을 방지하기 위해 다음 주의사항을 준수하십시오.

■ 취급 및 유지보수

- TV, 라디오, 스테레오 음향 장비, 휴대 전화, 또는 기타 전기 장치 부근에서는 본 악기를 사용하지 마십시오. 본 악기, TV 또는 라디오 오에서 잡음이 생길 수 있습니다.
- 먼지, 진동이 많은 곳, 극한 혹은 고온의 장소(예: 직사광선, 히터 주변, 대낮 중 차량의 실내)에 본 악기를 노출시키지 마십시오. 이로 인해 외관이 변형되거나 내장 부품이 손상되거나 작동이 불안정해질 수 있습니다. 허용 온도 범위는 5 - 40°C(41 - 104°F)입니다.
- 패널이나 건반이 변색될 수 있으므로 비닐, 플라스틱 또는 고무로 된 물체는 올려놓지 않도록 하십시오.
- 금속, 자기 또는 기타 단단한 물체가 악기 표면에 부딪히면 도장 면이 갈라지거나 벗겨질 수 있습니다. 사용 시 주의하십시오.
- 악기를 청소할 때에는 부드럽고 마른 천 또는 물기가 약간 있는 천을 사용하십시오. 도료용 희석제, 용제, 세정액 또는 화학약품 처리된 청소용 천은 사용하지 마십시오.
- 부드러운 천으로 먼지나 오물을 살짝 닦아내십시오. 작은 먼지 입자가 악기의 도장 면에 흠집을 낼 수 있으므로 과도하게 닦지 마십시오.
- 온도나 습도의 급격한 변화가 생기면 악기 표면에 응결이 발생하거나 물이 고일 수 있습니다. 물기가 남아 있으면 목재부가 이 물기를 흡수하여 손상될 수 있습니다. 부드러운 천으로 물기를 즉시 닦아내십시오.

운반 / 배치

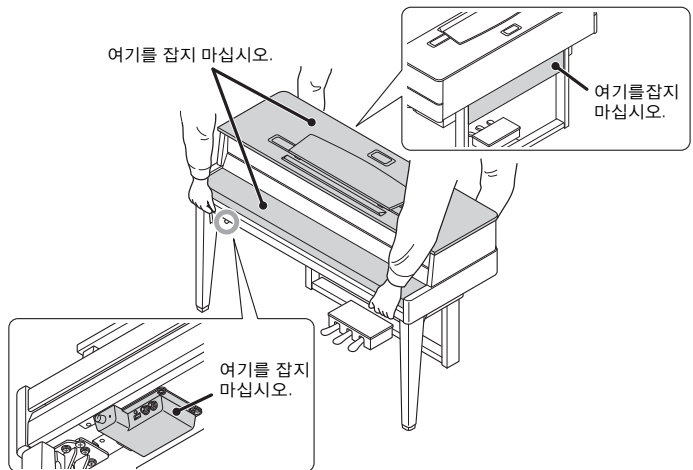
다른 곳으로 옮길 경우 악기를 수평으로 이동하십시오. 악기를 벽에 기대 세우거나, 위 아래를 뒤집어 세우지 마십시오. 악기에 과도한 진동이나 충격을 주지 않도록 하십시오.

⚠ 주의

악기를 이동할 경우 항상 본체의 바닥을 잡으십시오. 헤드폰 잭 박스나 스피커 그물망을 잡지 마십시오. 악기를 부적절하게 다루면 악기가 손상되거나 신체의 부상을 입을 수도 있습니다.

악기를 벽에서 15cm 이상 떨어뜨려 배치해야 음향 효과가 가장 좋습니다.

악기 설치 후 흔들리거나 불안정할 경우 동봉된 펠트 조각을 끼워 고정하십시오. 자세한 방법은 펠트 조각과 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.



조율

본 악기는 어쿠스틱 피아노와 달리 조율할 필요가 없습니다. 항상 완벽한 조율 상태를 유지합니다. 하지만 건반 터치에 이상이 있다면 Yamaha 구입처에 문의하십시오.

■ 데이터 저장

- 악기의 내부 메모리에 저장된 곡 데이터는 전원이 꺼져도 유지됩니다. 그러나 오작동 또는 올바르게 작동하지 않는 작동으로 인해 데이터 손실이 있을 수 있습니다. 중요한 데이터는 USB 저장 장치에 저장하십시오(25페이지).
- 미디어 손상으로 인한 데이터 손실을 방지할 수 있도록 중요한 데이터는 두 개의 USB 저장 장치에 저장하는 것이 좋습니다.

Yamaha는 부적절하게 악기를 사용하거나 개조하여 발생한 고장 또는 데이터 손실이나 파손에 대해 책임지지 않습니다.

악기를 사용하지 않을 때에는 항상 전원을 끄십시오.

정보

■ 저작권

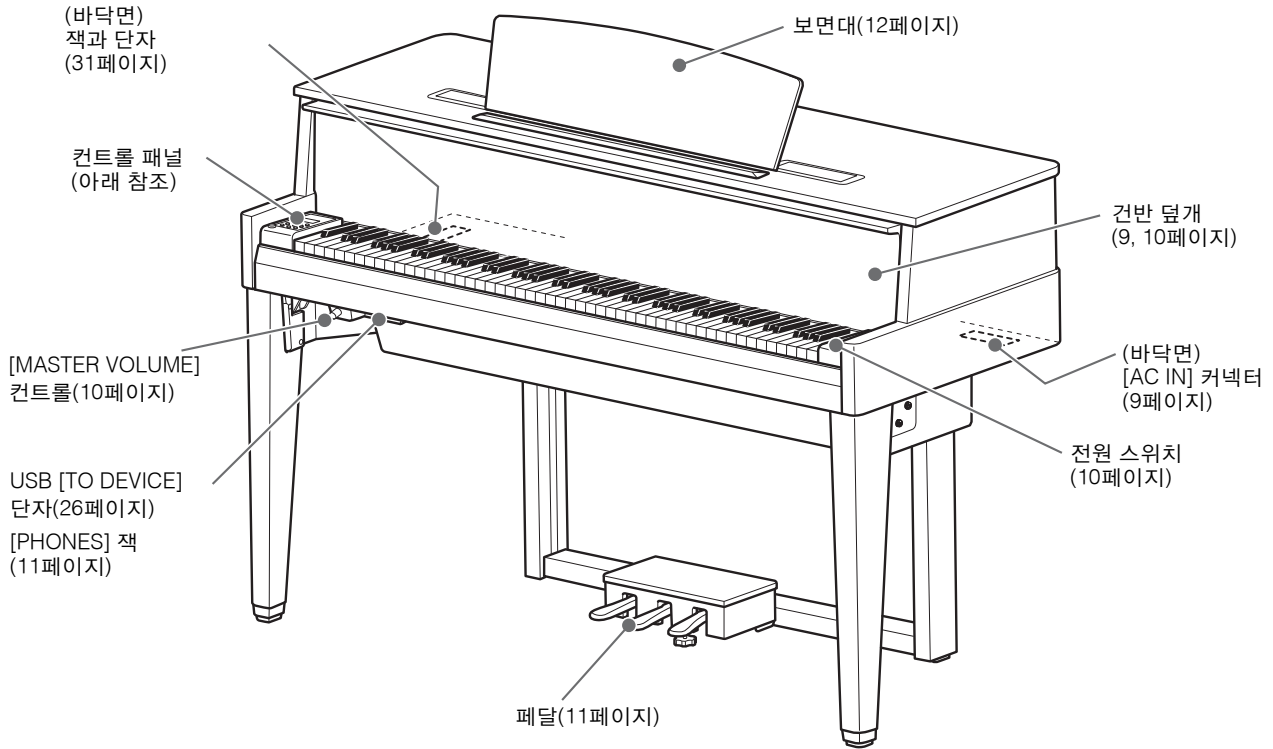
- MIDI 데이터 및 오디오 데이터 등 시중에서 구매할 수 있는 음악 데이터를 복사하는 일은 엄격하게 금지되어 있습니다.
- 본 제품에는 Yamaha가 저작권을 보유한 컴퓨터 프로그램과 내용 또는 타인의 저작권을 사용하기 위해 Yamaha가 라이선스를 얻은 내용이 통합되어 번들로 제공됩니다. 이러한 저작권이 있는 자료로는 일체의 컴퓨터 소프트웨어, 스타일 파일, MIDI 파일, WAVE 데이터, 악보 및 음향 녹음 등이 있습니다. 이러한 프로그램 및 내용을 개인적인 용도 외 무단으로 사용하는 일은 관련 법률에 의거, 일절 허용되지 않습니다. 모든 저작권 위반은 법적 영향력을 갖습니다. 불법 복사본을 제작, 배포 또는 사용하지 마십시오.

■ 본 사용설명서 정보

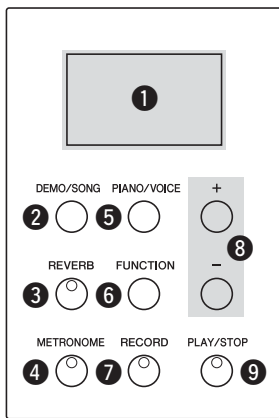
- 본 사용설명서에 표시된 그림 및 화면은 설명용으로만 제공된 것으로 실제 악기에 나타나는 것과 다소 다르게 표시될 수 있습니다.
- 본 사용설명서에 나오는 회사명과 제품명은 각 회사의 상표 또는 등록 상표입니다.

각 부분의 명칭

개요



컨트롤 패널



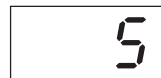
- ❶ 화면 아래 참조
- ❷ [DEMO/SONG] 버튼 13, 16, 24, 27페이지
- ❸ [REVERB] 버튼 19페이지
- ❹ [METRONOME] 버튼 17페이지
- ❺ [PIANO/VOICE] 버튼 15페이지
- ❻ [FUNCTION] 버튼 20, 21, 22, 34페이지
- ❼ [RECORD] 버튼 23페이지
- ❽ [+]/[-] 버튼
- ❾ [PLAY/STOP] 버튼 13, 16, 24, 27페이지

• 화면

악기를 사용할 때 상단 패널의 화면을 보고 작업을 확인합니다. 화면에는 작업에 따라서 아래에 표시된 것과 같이 각기 다른 값이 표시됩니다. 값을 설정한 후에는 화면이 어두워집니다.



(곡 번호)



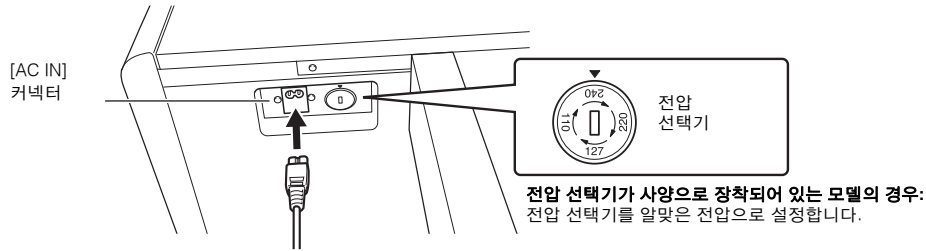
(파라미터 값)

자세한 정보는 각 기능의 설명을 참조하십시오. 메시지 목록(35페이지)을 참조할 수도 있습니다.

건반 연주

1 전원 코드 연결

1-1 전압 선택기를 설정하고 전원 코드 플러그를 [AC IN] 커넥터에 꽂습니다. [AC IN] 커넥터 위치 정보는 8페이지의 "각 부분의 명칭"을 참조하십시오.



전압 선택기

AC 전원 코드를 연결하기에 앞서 일부 지역에서 제공되는 전압 선택기의 설정을 확인하십시오. 선택기를 110V, 127V, 220V 또는 240V의 주 전압으로 설정하려면 "일자(-)" 나사 드라이버로 선택기 다이얼을 돌려 해당 지역에 올바른 전압이 패널의 포인터 옆에 나타나도록 합니다. 장치 출고 시 전압 선택기의 초기 설정은 240V입니다. 전압을 적절히 선택한 다음 AC 전원 코드를 AC IN과 AC 콘센트에 연결하십시오. 일부 지역에서는 사용 지역의 AC 벽 콘센트의 핀 구성에 맞도록 플러그 어댑터가 제공될 수도 있습니다.

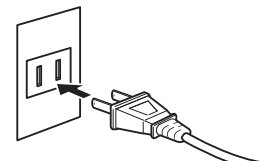
⚠ 경고

악기의 전압이 악기가 사용되는 곳의 AC 전압과 맞는지 반드시 확인하십시오(전압 규격은 하단 패널에 있는 명판에 표시되어 있습니다). 부적절한 AC 전원에 장치를 연결하면 내부 회로에 심각한 손상을 줄 수 있고 전기적 충격의 위험이 있습니다!

1-2 전원 코드의 반대쪽 플러그를 표준 AC 콘센트에 꽂으십시오.

⚠ 경고

본 악기에는 함께 제공된 AC 전원 코드만을 사용하십시오. 제공된 전원 코드를 손상 또는 분실로 교환해야 할 경우에는 Yamaha 판매처에 문의하십시오. 부적절한 교체품을 사용하면 화재 및 감전의 위험이 있습니다!



(플러그 모양은 지역에 따라 다릅니다.)

⚠ 경고

본 악기에 제공된 AC 전원 코드의 종류는 해당 구입 지역에 따라 달라질 수 있습니다(일부 지역에서는 해당 사용 지역의 AC 콘센트의 핀 구성에 맞도록 플러그 어댑터가 제공될 수 있습니다). 본 악기와 함께 제공된 플러그를 개조하지 마십시오. 플러그가 콘센트에 맞지 않는 경우에는 자격 있는 전기 기술자에게 알맞은 콘센트 설치를 문의하십시오.

2 건반 덮개 열기

전면 손잡이를 이용해 건반 덮개를 들어올려 엽니다.

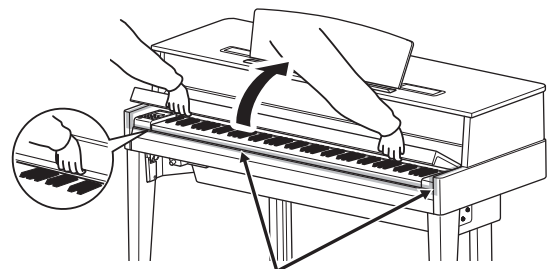
⚠ 주의

건반 덮개를 열거나 닫을 때는 두 손으로 붙잡으십시오. 완전히 열거나 닫은 후에 손을 놓으십시오. 사용자 혹은 다른 사람, 특히 어린이의 손가락이 건반 덮개와 본체 사이에 끼이지 않도록 주의하십시오.

⚠ 주의

건반 덮개 위에 금속 또는 종이 조각과 같은 다른 물건을 올려 놓지 마십시오. 건반 덮개 위에 작은 물체를 올려 두면 건반 덮개를 열 때 본체 안으로 물체가 떨어질 수 있으며 꺼내지 못할 수도 있습니다. 또한 감전, 단락, 발화 등 악기에 심각한 손상을 줄 수도 있습니다.

이러한 경우에는 즉시 전원을 끄고 AC 콘센트에서 전원 코드를 분리한 다음, Yamaha 공식 AS센터에 악기 점검을 의뢰하십시오.

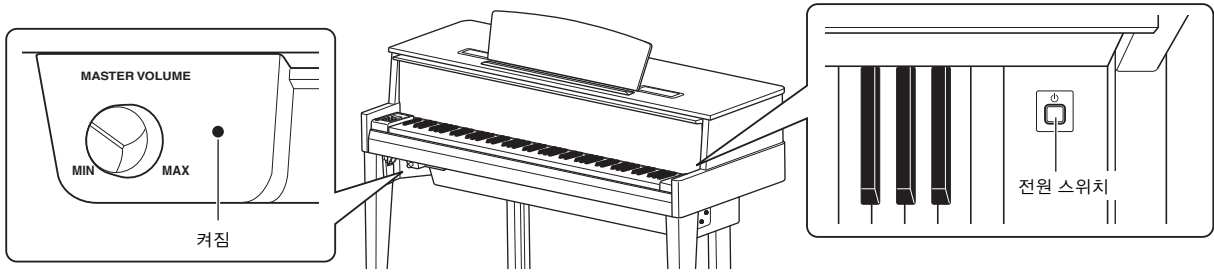


⚠ 주의

건반 덮개를 열 때 손가락이 끼지 않도록 조심하십시오.

3 전원 켜기

건반 우측에 있는 [ON] 전원 스위치를 누릅니다. 전원이 켜지고 건반 좌측 끝 밑에 있는 전원 표시등이 켜집니다.
↓
건반 좌측에 있는 화면에 소용돌이 그림이 나타나며 화면의 소용돌이가 멈추면 악기가 시동됩니다.

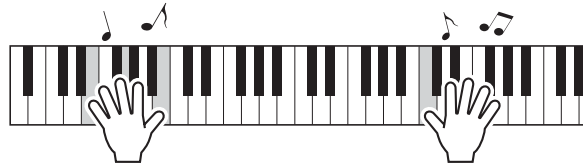


주의사항

악기가 완전히 시동되기 전까지는 아무 건반도 누르지 마십시오(스위치를 켜고 약 8초). 그럴 경우 일부 건반의 소리가 정상적으로 나지 않을 수 있습니다.

4 건반 연주

건반을 연주해 음향을 만들어냅니다.

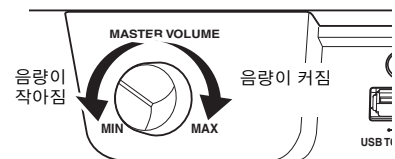


음량 조절

건반을 연주하는 동안, 패널 왼쪽에 있는 [MASTER VOLUME] 컨트롤로 음량을 조절합니다.

⚠ 주의

본 악기를 최고 음량 레벨에서 장시간 사용하지 마십시오. 이를 지키지 않는 경우에는 청각에 손상을 줄 수 있습니다.



5 전원 끄기

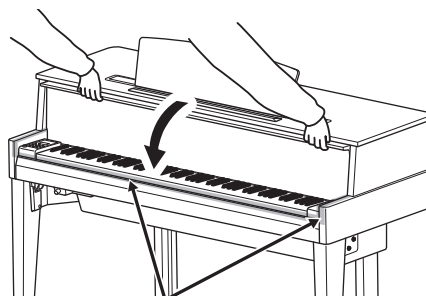
[ON] 전원 스위치를 다시 누릅니다. 전원이 꺼지면 전원 표시등이 꺼집니다.

주의사항

전원 스위치가 꺼진 후에도 소량의 전류가 여전히 남아 있습니다. 본 악기를 장기간 사용하지 않는 경우, AC 콘센트에서 플러그를 뽑으십시오.

6 건반 덮개 닫기

건반 덮개를 잡고 살며시 내리십시오.

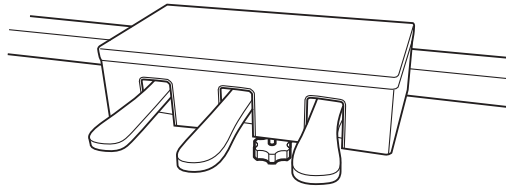


⚠ 주의

건반 덮개를 닫을 때 손가락이 끼지 않도록 조심하십시오.

페달 사용

이 악기에는 세 개의 풋 페달이 있어 어쿠스틱 피아노의 페달을 사용할 때와 유사한 폭넓은 표현 이펙트를 만들어 냅니다.

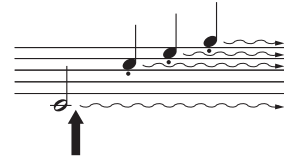


댐퍼(오른쪽) 페달

댐퍼 페달은 어쿠스틱 피아노의 댐퍼 페달과 동일한 방식으로 작동합니다. 댐퍼 페달을 밟으면 음이 보다 길게 지속됩니다. 페달에서 발을 떼는 즉시 모든 지속된 음이 멈춥니다(감쇠). 반 페달 기능이 댐퍼 페달의 특징입니다.

반 페달 기능이란 무엇입니까?

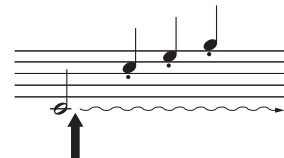
페달을 얼마나 깊이 밟는가에 따라 음의 지속 길이가 달라지는 기능입니다. 페달을 깊이 밟을수록, 음이 더 오래 지속됩니다. 예를 들어, 댐퍼 페달을 밟고 연주하는 음이 약간 탁하고 크면서 너무 오래 지속되는 경우, 페달을 반 정도 떼서 지속성(탁함)을 약화시킬 수 있습니다.



여기서 댐퍼 페달을 밟으면 연주하는 음이 페달에서 발을 떼기 전까지 길게 지속됩니다.

소스테누토(중앙) 페달

음을 누르고 있는 동안 건반에서 음 또는 코드를 연주하면서 소스테누토 페달을 밟으면, 해당 음은 페달을 밟고 있는 동안 (댐퍼 페달을 밟은 것처럼) 지속되지만 이후에 연주된 음들은 지속되지 않습니다. 예를 들어 다른 음들은 "스타카토(staccato)"로 연주하면서 코드는 지속시킬 수 있습니다.



건반을 누른 채로 소스테누토 페달을 밟은 경우 해당 음은 페달을 밟고 있는 한 지속됩니다.

소프트(왼쪽) 페달

소프트 페달은 음량을 줄이고 페달을 밟고 있는 동안에 연주 음의 음색을 약간 변경합니다. 소프트 페달을 밟을 때 이미 연주되고 있었던 음에는 소프트 페달이 영향을 주지 않습니다.

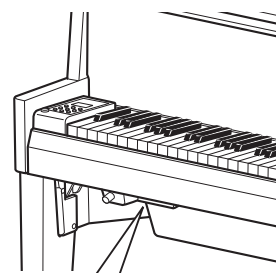
헤드폰(별매품) 사용

악기 왼쪽 바닥에 있는 [PHONES] 잭 중 하나에 헤드폰을 연결합니다. [PHONES] 잭 중 하나에 헤드폰을 꽂으면 내장 스피커 시스템이 자동으로 꺼집니다.

두 개의 [PHONES] 잭이 제공됩니다. 표준 스테레오 헤드폰 두 세트를 연결할 수 있습니다(한 쌍의 헤드폰만을 사용하는 경우에는 두 잭 중 아무 잭에나 연결할 수 있습니다).

주의

헤드폰을 사용하여 본 악기를 최고 음량 레벨에서 장시간 청취하지 마십시오. 이를 지키지 않는 경우에는 청각에 손상을 줄 수 있습니다.

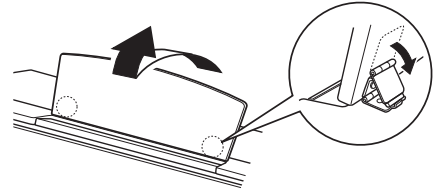


표준 스테레오 폰 플러그

보면대

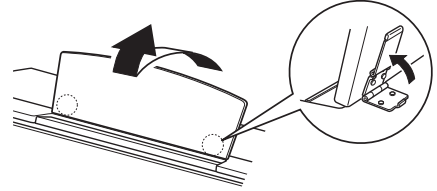
보면대 세우기

- 1 보면대를 몸쪽으로 최대한 당겨 올립니다.
- 2 보면대 후면의 좌우에 있는 두 개의 금속 지지대를 아래로 젖힙니다.
- 3 금속 지지대에 걸쳐지도록 보면대를 내립니다.



보면대 내리기

- 1 보면대를 몸 쪽으로 최대한 당깁니다.
- 2 보면대의 후면에 있는 두 개의 금속 지지대를 들어 올립니다.
- 3 보면대가 완전히 내려갈 때까지 뒤로 살며시 내립니다.

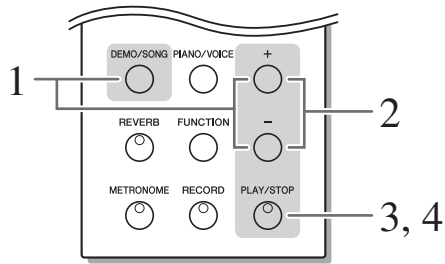


⚠ 주의

보면대를 반만 올린 상태로 사용하지 마십시오. 보면대를 높이거나 낮출 때 보면대가 완전히 올라가거나 내려갈 때까지는 보면대에서 손을 떼지 마십시오.

내장곡 감상

이 악기에는 다양한 피아노 내장곡이 포함되어 있어 간편하게 감상하실 수 있습니다.



1 내장곡 모드를 작동시킵니다.

[DEMO/SONG] 버튼을 누른 상태에서 화면에 "P0 1"이 표시될 때까지 [+] 또는 [-] 버튼을 누르십시오.



2 내장곡을 선택합니다.

[+] 또는 [-] 버튼을 눌러 곡을 선택하십시오.

- *P0 1-P 10*... 내장곡 번호를 선택하면 선택한 곡만 연주합니다.
- *PAL* 모든 내장곡을 차례대로 연주합니다.
- *Prd* 모든 내장곡을 무작위 순으로 계속 연주합니다.

3 재생을 시작합니다.

[PLAY/STOP] 버튼을 눌러 재생을 시작하십시오.

피아노 내장곡이 재생되는 동안 [+] 또는 [-] 버튼을 눌러 다음 또는 이전 피아노 곡으로 변경하실 수 있습니다.

4 재생을 정지합니다.

[PLAY/STOP] 버튼을 눌러 재생을 정지하십시오.

곡

이 설명서에서는 연주 데이터를 "곡"이라 합니다. 곡에는 내장곡과 데모 곡이 포함됩니다.

모드

모드는 특정 기능을 실행할 수 있는 상태를 말합니다. 내장곡 모드에서 내장곡을 선택할 수 있습니다.

무작위 순

[PLAY/STOP] 버튼을 누르면 카드를 섞듯이 악기가 무작위로 곡을 선택하여 재생합니다.

내장곡에 맞춰 건반을 연주할 수 있습니다.

피아노 내장곡이 재생되는 동안, [METRONOME] 버튼을 누른 채 [+] 또는 [-] 버튼을 누르면 곡의 템포를 변경하실 수 있습니다. 내장곡이 재생되는 동안 메트로놈 (17페이지)을 사용하고 있다면 [+] 또는 [-] 버튼을 눌러 곡의 템포를 변경하십시오. 건반을 눌러 템포를 변경할 수도 있습니다.

내장곡은 MIDI를 통해서도 전송되지 않습니다.

건반에서 곡 선택 및 재생

건반을 눌러 곡을 선택하여 재생할 수도 있습니다.

● **특정 곡 재생**

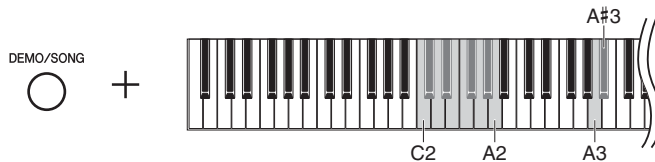
[DEMO/SONG] 버튼을 누른 채 C2-A2 건반 중 하나를 누르십시오.

● **모든 곡 재생**

[DEMO/SONG] 버튼을 누른 채 A3 건반을 누르십시오.

● **무작위 재생**

[DEMO/SONG] 버튼을 누른 상태에서 A#3 건반을 누르십시오.



선택된 내장곡이 재생되기 시작합니다.

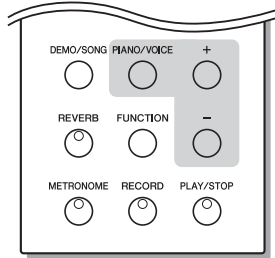
내장곡

화면	건반	제목	작곡가
P01	C2	Nocturne, op.9-1	F. F. Chopin
P02	C#2	Mädchens Wunsch, 6 Chants polonaise	F. Liszt
P03	D2	Fantaisie-Impromptu	F. F. Chopin
P04	D#2	Aria, Goldberg-Variationen, BWV.988	J. S. Bach
P05	E2	Clair de lune	C. A. Debussy
P06	F2	Sonate, K.380, L.23	D. Scarlatti
P07	F#2	Sonate für Klavier Nr.14 "Mondschein", op.27-2	L. v. Beethoven
P08	G2	Sonate für Klavier Nr.5, K.283	W. A. Mozart
P09	G#2	Valse, op.69-2	F. F. Chopin
P10	A2	Consolation No.3	F. Liszt

기본 작동 및 기타

다음 설명에서는 악기의 다재 다능하고 세련된 기능을 충분히 활용하기 위해 여러분이 알아야 할 모든 것을 제공합니다.

음색 선택



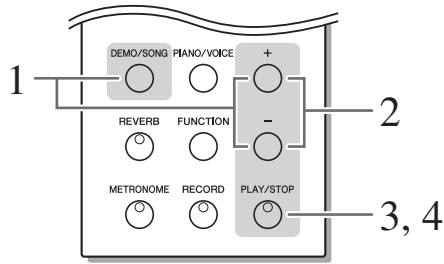
[PIANO/VOICE] 버튼을 눌렀다가 떼어 Grand Piano 1 음색을 선택하십시오.
 [PIANO/VOICE] 버튼을 누른 채 [+] 또는 [-] 버튼을 눌러 다른 음색을 선택할 수 있습니다.
 건반을 연주하면서 음량을 조절할 때는 [MASTER VOLUME] 컨트롤을 조절하십시오.

다양한 음색의 특색을 익히려면, 각 음색의 데모 곡을 들어보십시오 (16페이지).

화면	음색 이름	설명
1	Grand Piano 1	최고의 콘서트용 그랜드 피아노로 녹음된 샘플. 어쿠스틱 피아노가 필요한 스타일뿐만 아니라 고전음악에도 완벽히 어울립니다.
2	Grand Piano 2	밝은 리버브의 공간감 있고 명쾌한 소리의 피아노. 대중 음악에 적합합니다.
3	E.Piano 1	FM 합성으로 만들어진 전자 피아노 음향. 대중 음악에 적합합니다.
4	E.Piano 2	해머 타격식 금속성 "살(tine)"을 사용하는 전자 피아노 음향. 가볍게 연주하면 부드러운 톤이, 강하게 연주하면 공격적인 톤이 만들어집니다.
5	Harpsichord	바로크 음악에 고유하게 사용되는 악기. 하프시코드는 발현 악기이므로 터치 반응은 없습니다.

음색 데모 곡 듣기

데모 곡은 본 악기의 각 음색을 효과적으로 나타내 보여주기 위하여 제공합니다.



1 데모 곡 모드를 작동시킵니다.

[DEMO/SONG] 버튼을 누른 상태에서 화면에 "d01"이 표시될 때까지 [+] 또는 [-] 버튼을 누르십시오.



2 데모 곡을 선택합니다.

[+] 또는 [-] 버튼을 눌러 곡을 선택하십시오.

3 재생을 시작합니다.

[PLAY/STOP] 버튼을 눌러 재생을 시작하십시오.

데모 곡이 재생되는 동안, [+] 또는 [-] 버튼을 눌러 이전이나 다음 데모 곡을 선택하고 재생하십시오.

4 재생을 정지합니다.

[PLAY/STOP] 버튼을 눌러 재생을 정지하십시오.

[DEMO/SONG] 버튼을 누르기만 하면 현재 선택된 음색의 데모 곡이 재생되기 시작합니다.

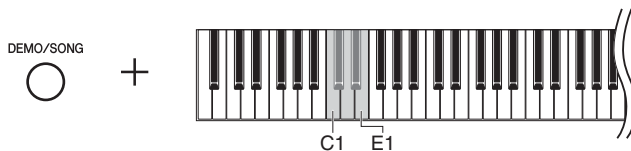
데모 곡에 맞춰 건반을 연주할 수 있습니다.

데모 곡이 재생되는 동안, [METRONOME] 버튼을 누른 채 [+] 또는 [-] 버튼을 눌러 곡의 템포를 변경하실 수 있습니다. 데모 곡이 재생되는 동안 메트로놈(17페이지)을 사용하고 있다면 [+] 또는 [-] 버튼을 눌러 곡의 템포를 변경하십시오. 건반을 눌러 템포를 변경할 수도 있습니다.

데모 곡은 MIDI를 통해서는 전송되지 않습니다.

건반에서 곡 선택 및 재생

특정 데모 곡을 선택하려면 [DEMO/SONG] 버튼을 누른 채 C1-E1 건반 중 하나를 누르십시오.



↓
선택된 데모 곡이 재생되기 시작합니다.

데모 곡

각 음색마다 해당 음색을 나타내는 고유한 데모 곡을 보유하고 있습니다.

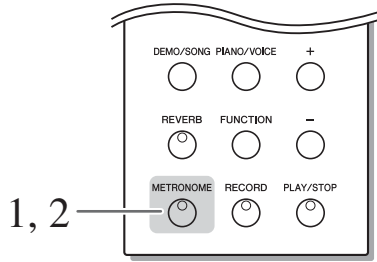
d01과 d05 곡은 원곡에서 발췌해 편곡한 곡입니다.

다른 데모 곡들은 Yamaha의 창작품입니다(©2010 Yamaha Corporation).

화면	건반	음색 이름	제목	작곡가
d01	C1	Grand Piano 1	Un sospiro, 3 Études de concert	F. Liszt
d02	C#1	Grand Piano 2	-	-
d03	D1	E.Piano 1	-	-
d04	D#1	E.Piano 2	-	-
d05	E1	Harpichord	Concerto a cembalo obbligato, 2 violini, viola e continuo No.7, BWV.1058	J. S. Bach

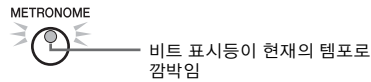
메트로놈 사용

이 악기에는 내장된 메트로놈(정확한 템포를 유지하는 장치) 기능이 있어 연습 시 편리하게 사용할 수 있습니다.



1 메트로놈을 시작합니다.

[METRONOME] 버튼을 눌러 메트로놈을 켭니다.



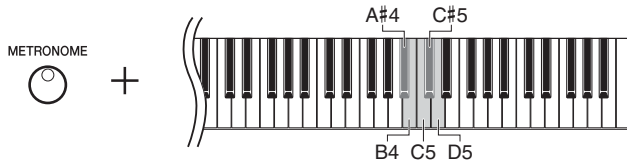
2 메트로놈을 정지합니다.

[METRONOME] 버튼을 눌러 메트로놈을 정지시키십시오.

템포 조절

메트로놈이 켜진 상태에서 [+] 또는 [-] 버튼을 눌러 메트로놈의 템포를 조절할 수 있습니다.

- **템포 값 한 단계 올리기**
메트로놈이 작동하는 동안 [+] 버튼을 누르십시오.
또는 [METRONOME] 버튼을 누른 채 C#5 건반을 누르십시오.
- **템포 값 한 단계 낮추기**
메트로놈이 작동하는 동안 [-] 버튼을 누르십시오.
또는 [METRONOME] 버튼을 누른 채 B4 건반을 누르십시오.
- **템포 값 10단계 올리기**
[METRONOME] 버튼을 누른 채 D5 건반을 누르십시오.
- **템포 값 10단계 낮추기**
[METRONOME] 버튼을 누른 채 A#4 건반을 누르십시오.
- **템포를 기본 값으로 재설정**
메트로놈이 작동하는 동안 [+] 및 [-] 버튼을 동시에 누르십시오.
또는 [METRONOME] 버튼을 누른 채 C5 건반을 누르십시오.



설정 범위: 분당 5 ~ 500 비트
기본 설정: 120

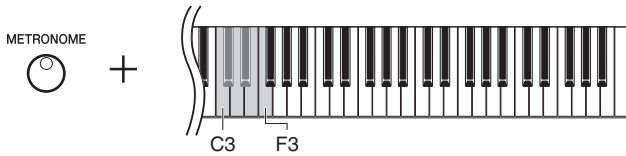
전원을 끄면 메트로놈 템포가 기본 설정으로 복원됩니다.

곡을 선택하면 재생 도중에 이 설정이 자동으로 이 곡의 기본 템포가 됩니다.

메트로놈이 정지해 있는 동안 템포를 기본 값으로 재설정하려면, [METRONOME], [+] 및 [-] 버튼을 동시에 누르십시오.

박자 조절

[METRONOME] 버튼을 누른 상태에서 C3-F3 건반 중 하나를 누르십시오. 두 컨트롤이 모두 눌러져 있는 동안 현재 설정이 화면에 표시됩니다. 첫 번째 비트는 벨 음향으로, 나머지는 톱 소리로 강세가 적용됩니다. 박자가 0/4로 설정되면 모든 비트에서 톱 소리가 납니다.



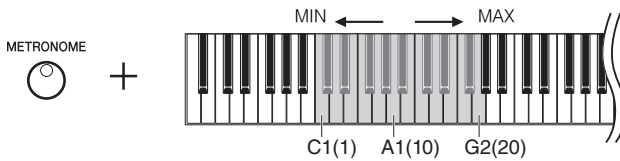
화면	건반	비트
0	C3	0/4(센박 없음)
2	C#3	2/4
3	D3	3/4
4	D#3	4/4
5	E3	5/4
6	F3	6/4

기본 설정: 0/4(센박 없음)

전원을 끄면 메트로놈 박자가 기본 설정으로 복원됩니다.

음량 조절

[METRONOME] 버튼을 누른 상태에서 C1-G2 건반 중 하나를 눌러 음량을 결정합니다. 두 컨트롤이 모두 눌러져 있는 동안 현재 메트로놈 음량 설정이 화면에 표시됩니다.



높은 건반을 누를수록 음량이 증가합니다.

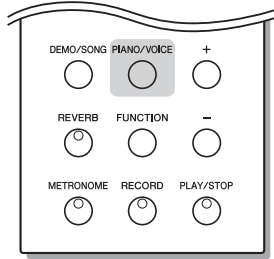
설정 범위: 1-20

기본 설정: 10

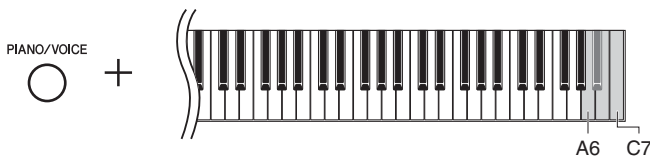
전원이 꺼져도 메트로놈 음량 설정은 유지됩니다.

건반 터치 조절(터치 감도)

건반 터치 감도를 네 가지 개별 형식인 HARD(하드), MEDIUM(미디엄), SOFT(소프트) 또는 FIXED(고정)로 선택하여 각기 다른 연주 스타일과 취향에 맞출 수 있습니다.



[PIANO/VOICE] 버튼을 누른 채, A6-C7 건반 중 하나를 눌러 원하는 터치 감도를 선택하십시오. 두 컨트롤이 모두 눌러져 있는 동안 현재 터치 유형 설정이 화면에 표시됩니다.



화면	건반	터치 유형	설명
OFF	A6	고정	건반 연주 강도에 상관없이 모든 음이 동일한 음량으로 소리 납니다.
1	A#6	소프트	비교적 가벼운 건반 터치로 최대 크기의 소리를 만들어낼 수 있습니다.
2	B6	미디엄	매우 "표준적인" 건반 반응을 만들어냅니다.
3	C7	하드	최대 크기의 소리를 내려면 건반을 아주 강하게 눌러야 합니다.

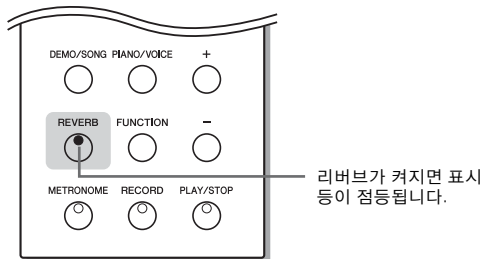
기본 설정: 2(미디엄)

전원을 끄면 터치 유형이 기본 설정으로 복원됩니다.

이 설정은 건반의 중량감에는 변화를 주지 않습니다.

음향에 변주 덧붙이기 - 리버브

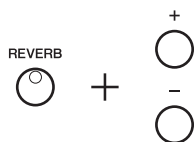
리버브 효과는 그랜드 피아노의 사실주의적 어쿠스틱 분위기를 재연합니다.



리버브를 켜고 끄려면 [REVERB] 버튼을 누르십시오.

리버브 깊이 조절

[REVERB] 버튼을 누른 채 [+] 또는 [-] 버튼을 눌러 리버브 깊이를 조절하십시오. 두 컨트롤이 모두 눌러져 있는 동안 현재 리버브 깊이 설정이 화면에 표시됩니다.



설정 범위: 1-20

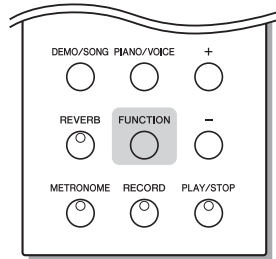
기본 설정: 5

전원을 끄면 리버브 깊이가 기본 설정으로 복원됩니다.

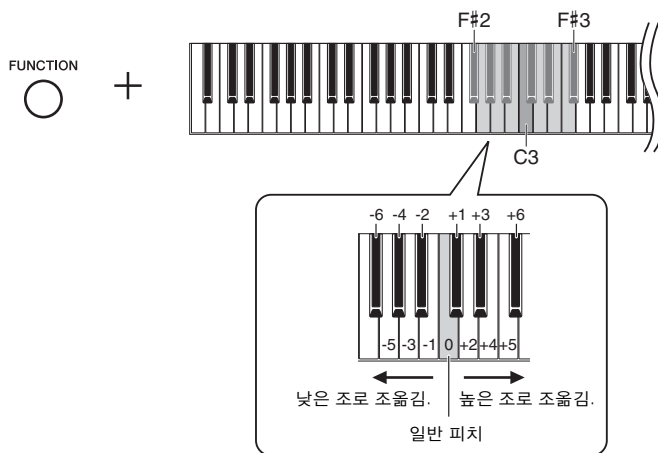
리버브 깊이 설정을 표시하려면 [REVERB] 버튼만 누르십시오.

조음김

이 악기의 조음김 기능은 건반의 음높이를 가수나 다른 악기의 범위에 반음 간격으로 쉽게 맞출 수 있도록 합니다. 예를 들어 조음김 정도를 "5"로 설정하면 건반 C를 연주해도 F 음조로 나옵니다. 따라서 C장조 곡을 연주해도 악기는 이것을 F장조로 조음김합니다.



[FUNCTION] 버튼을 누른 상태에서 F#2-F#3 건반을 눌러 원하는 조음김 정도를 설정하십시오. 두 컨트롤을 모두 누르면 현재 조음김 정도를 표시합니다.



기본 설정: 0(일반 피치)

전원을 끄면 조음김 정도가 기본 설정으로 복원됩니다.

- **조음김하여 피치 낮추기(반음 단위)**

[FUNCTION] 버튼을 누른 채 F#2-B2 건반 중 하나를 누르십시오.

- **조음김하여 피치 높이기(반음 단위)**

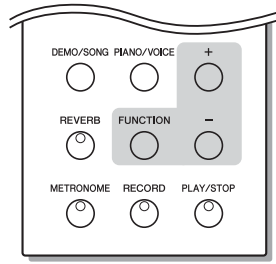
[FUNCTION] 버튼을 누른 채 C#3-F#3 건반 중 하나를 누르십시오.

- **일반 피치 초기화**

[FUNCTION] 버튼을 누른 채 C3 건반을 누르십시오.

피치 미세 튜닝

악기 전체의 피치를 미세 튜닝할 수 있습니다. 이 기능은 다른 악기 또는 CD 음악과 함께 이 악기를 연주할 때 유용합니다.



● **주파수 올리기(약 0.2Hz 단위)**

[FUNCTION] 버튼을 누른 상태에서 [+] 버튼을 누르십시오. 두 버튼을 모두 누르면 현재 피치 설정(Hz)이 표시됩니다.



예: 432.0Hz

● **주파수 내리기(약 0.2Hz 단위)**

[FUNCTION] 버튼을 누른 채 [-] 버튼을 누르십시오. 두 버튼을 모두 누르면 현재 피치 설정(Hz)이 표시됩니다.

● **표준 피치 복구**

[FUNCTION] 버튼을 누른 채 [+]와 [-] 버튼을 동시에 누르십시오. 세 버튼을 모두 누르면 현재 피치 설정(Hz)이 표시됩니다.

전원이 꺼져도 튜닝 설정은 유지됩니다.

헤르츠(Hz, Hertz):

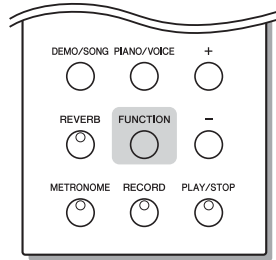
이 측정 단위는 음향 주파수를 의미하며 음파의 1초당 진동 횟수를 나타냅니다.

설정 범위: 414.8-466.8Hz(=A3)

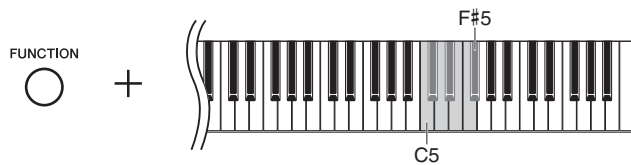
기본 설정: 440.0Hz(=A3)

음계 튜닝

다양한 음계를 선택할 수 있습니다. 동음 평균율은 현대의 가장 일반적인 피아노 튜닝 음계입니다. 그러나 지금까지 수없이 많은 음계가 고안되어 많은 음계가 특정 음악 장르에서 기본 음계로 사용되고 있습니다. 그와 같이 다양한 장르의 튜닝을 경험해 볼 수 있습니다.



[FUNCTION] 버튼을 누른 상태에서 C5-F#5 건반을 눌러 음계를 선택하십시오. 두 컨트롤을 모두 누르면 현재 음계 설정을 보여줍니다.



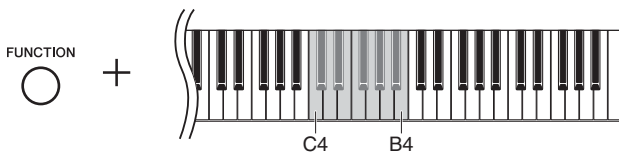
화면	건반	음계	설명
1	C5	동음 평균율	하나의 옥타브는 12개의 균일한 음정으로 나뉘며 피치에서 각 반음은 균등하게 채워집니다. 현대 음악에서 가장 많이 사용되는 튜닝 방법입니다.
2	C#5	순 메이저	이 튜닝은 특히 3화음(근음, 3도, 5도)에서 각 음계의 순수한 수치 간격을 유지합니다. 합창이나 아카펠라 합창 등 실제 음성 하모니에서 가장 잘 들을 수 있습니다.
3	D5	순 마이너	
4	D#5	피타고라스식	이 음계는 유명한 그리스 철학자인 피타고라스가 고안한 것으로 단일 옥타브로 떨어지는 일련의 완전 5도 음정에 기초하고 있습니다. 3도는 약간 불안정하지만 4도 및 5도는 아름다워 일부 곡의 시작에 적합합니다.
5	E5	중전음률	이 음계는 피타고라스식 음계를 개선한 것으로서 메이저 3도 음정을 좀 더 '튜닝에 적합하게' 만든 것입니다. 특히 16세기-18세기에 인기를 얻었고 헨델 등의 음악가들이 사용하였습니다.
6	F5	베르크마이스터	이 복합적인 음계는 중전음률과 피타고라스식 음계를 개선하여 결합한 것입니다. 이 음계의 경우 각 음이 독자적인 고유의 특성을 지닌다는 특징이 있습니다. 바흐 및 베토벤 시대에 널리 사용되었으며 오늘날에도 이따금 하프시코드에서 이전 시대의 작품을 연주할 때 사용됩니다.
7	F#5	키른베르거	

기본 설정: 동음 평균율

전원을 끄면 음계가 기본 설정으로 복원됩니다.

각 음계의 기본 음 설정

[FUNCTION] 버튼을 누른 채, C4-B4 건반 중 하나를 누르십시오. 두 컨트롤을 모두 누르면 현재 기본 음 설정을 보여줍니다.



건반	기본 음	건반	기본 음	건반	기본 음	건반	기본 음
C4	C	D#4	E \flat	F#4	F#	A4	A
C#4	C#	E4	E	G4	G	A#4	B \flat
D4	D	F4	F	G#4	A \flat	B4	B

예:



(올림(#)이면 상단 바가 뒤에 붙음)

(내림(♭)이면 하단 바가 뒤에 붙음)

기본 설정: C

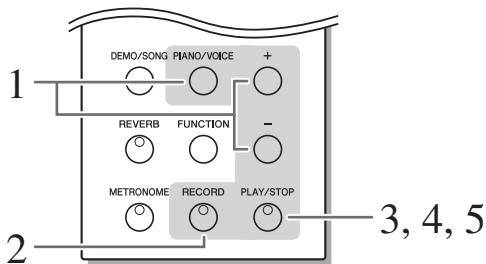
전원을 끄면 기본 음이 기본 설정으로 복원됩니다.

연주 녹음

이 악기에는 녹음 기능이 있어 사용자의 연주를 녹음할 수 있습니다. 아래 단계를 따라 연주를 녹음하고 재생하실 수 있습니다.

오디오 및 데이터 녹음

카세트 테이프 녹음에는 본 악기와 다른 데이터 형식이 사용됩니다. 카세트 테이프는 오디오 신호를 녹음합니다. 반면, 본 악기는 연주되는 음 및 음색 정보 그리고 그 음의 타이밍과 템포를 녹음합니다. 오디오 신호가 녹음되는 것이 아닙니다. 본 악기에서 녹음된 연주를 재생할 때, 본 악기의 내부 톤 제너레이터가 녹음된 정보에 따라 음을 재생합니다.



1 녹음할 음색을 선택합니다.

[PIANO/VOICE] 버튼을 누른 상태에서 [+] 또는 [-] 버튼을 눌러 원하는 음색을 선택하십시오(15페이지). [MASTER VOLUME] 컨트롤을 사용하여 청취하기 편한 음량 레벨로 조절하십시오.

2 녹음 모드를 작동시킵니다.

[RECORD] 버튼을 누르십시오.



[RECORD] 버튼 표시등이 일정하게 켜지고 [PLAY/STOP] 버튼 표시등이 깜박입니다.



녹음 모드를 취소하고 싶으면 [RECORD] 버튼을 다시 누르십시오.

주의사항

이 악기에서 연주를 녹음한 후 다른 연주를 녹음하기 시작하면 이전에 녹음된 데이터는 자동으로 지워집니다.

또한 [MASTER VOLUME] 컨트롤을 사용하여 재생하는 동안 음량 레벨을 조절할 수도 있습니다.

데모 곡 등 다른 곡이 재생되는 동안에는 녹음 모드를 작동시킬 수 없습니다.

이 악기의 내장 메모리에 한 곡(300KB, 약 30,000개 음)을 녹음할 수 있습니다.

전원을 꺼도 녹음된 곡 데이터가 유지됩니다.

악기에 녹음된 곡을 USB 플래시 메모리에 저장할 수 있습니다(25페이지).

USB 플래시 메모리 장치가 악기에 연결된 경우 연주는 직접 USB 플래시 메모리에 녹음됩니다. 충분한 녹음 저장 용량이 남아있지 않거나 U00-U99 파일이 이미 USB 플래시 메모리에 있는 경우 화면에 "FUL"이 표시되며 녹음 모드는 작동할 수 없습니다.

USB 플래시 메모리 장치를 사용하기 전에 26페이지의 "USB [TO DEVICE] 단자 사용 시 주의사항"을 반드시 읽어 보십시오.

3 녹음을 시작합니다.

건반을 연주하면 곧바로 녹음이 시작됩니다.
또는 [PLAY/STOP] 버튼을 눌러 녹음을 시작하십시오.



[RECORD] 버튼 표시등과 [PLAY/STOP] 버튼 표시등이 켜집니다.

4 녹음을 멈춥니다.

[RECORD] 또는 [PLAY/STOP] 버튼을 눌러 녹음을 정지하십시오.



데이터 기록이 시작됩니다.
녹음이 완료되면 3초간 화면에 "End"가 표시됩니다.



주의사항

악기가 데이터를 녹음하고 있는 동안("---"이 표시되는 동안) 악기의 전원을 끄거나 USB 플래시 메모리 장치를 분리하지 마십시오. 그렇지 않으면, 녹음 중인 데이터를 포함해 녹음해 둔 모든 데이터가 없어집니다.

5 녹음된 연주를 재생합니다.

[PLAY/STOP] 버튼을 눌러 녹음된 연주의 재생을 시작하십시오.

녹음 시작 시 메트로놈이 켜져 있으면 녹음하는 동안 메트로놈으로 박자를 맞출 수 있습니다. 이 때, 메트로놈 음향은 녹음되지 않습니다.

녹음 중에 메모리 용량이 부족하면 화면에 "FULL"이 표시되고 녹음이 자동으로 멈춥니다. 그 지점까지 녹음된 데이터는 모두 유지됩니다.

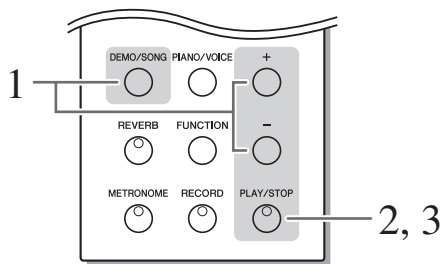
이전에 악기에 녹음된 데이터를 지우려면 [PLAY/STOP] 버튼을 눌러 녹음을 시작한 후 다시 버튼을 눌러 녹음을 정지합니다. 이 작업 중에는 USB 장치를 연결하지 마십시오. USB 플래시 메모리 장치에 녹음된 곡 데이터는 컴퓨터로 지울 수 있습니다.

USB 플래시 메모리 장치에 직접 녹음하면 녹음 후 다른 곡을 선택하거나 USB 장치의 연결 해제 시 [PLAY/STOP] 버튼을 눌러 녹음된 연주를 재생하지 못할 수 있습니다. 곡 재생에 대한 내용은 27페이지의 "USB 플래시 메모리에 있는 곡 감상"을 참조하십시오.

악기에 녹음된 곡 재생

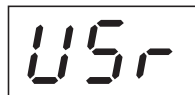
녹음 기능을 이용해서 악기에 녹음된 곡을 재생할 수 있습니다(23페이지). 곡 재생에 맞추어 건반을 연주할 수도 있습니다.

USB 플래시 메모리 장치에 녹음된 곡 재생은 27페이지를 참조하십시오.



1 사용자 곡 모드를 작동시킵니다.

[DEMO/SONG] 버튼을 누른 상태에서 "U5r"이 화면에 표시될 때까지 [+] 또는 [-] 버튼을 누르십시오.



2 재생을 시작합니다.

[PLAY/STOP] 버튼을 눌러 재생을 시작하십시오.

3 재생을 정지합니다.

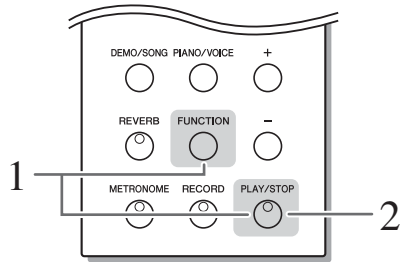
[PLAY/STOP] 버튼을 다시 눌러 재생을 정지하십시오.

사용자 곡

이 설명서에서 악기에 녹음된 연주 데이터를 "사용자 곡"이라 합니다.

USB 플래시 메모리에 녹음된 연주 저장

이 악기에 저장된 사용자 곡 데이터를 USB 플래시 메모리 장치에 저장할 수 있습니다. USB 플래시 메모리 장치를 사용하기 전에 26페이지의 "USB [TO DEVICE] 단자 사용 시 주의사항"을 반드시 읽어 보십시오.



1 저장 모드를 작동시킵니다.

USB 플래시 메모리 장치를 악기에 연결했는지 확인하고 [FUNCTION] 버튼을 누른 채 [PLAY/STOP] 버튼을 누르십시오.



화면에 "SRU"가 표시된 후에 "Uxx"(xx는 번호)가 표시됩니다.

저장을 취소하려면 다음 단계로 가기 전에 [PLAY/STOP] 이외의 아무 버튼이나 누르십시오.

2 데이터를 저장합니다.

[PLAY/STOP] 버튼을 누르십시오.



데이터 기록이 시작됩니다.

저장이 완료되면 3초간 화면에 "End"가 표시됩니다.

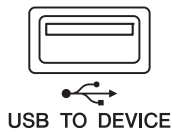
주의사항

악기가 USB 장치에 데이터를 저장하는 동안("----"이 표시되는 동안) 악기의 전원을 끄거나 USB 플래시 메모리 장치를 분리하지 마십시오. 그렇지 않으면, 저장 중인 데이터를 포함해 모든 데이터가 없어집니다.

악기에 녹음된 곡은 "USER FILES" 폴더에 "USER-SONGxx.mid"(xx는 00-99의 번호)의 이름으로 저장됩니다.

이용 가능한 파일 컨테이너의 수는 100개입니다(U00-U99).

USB [TO DEVICE] 단자 사용 시 주의사항



이 약기는 USB 저장 장치를 연결할 수 있는 USB [TO DEVICE] 단자가 내장되어 있습니다. USB 장치를 단자에 연결할 때 조심해서 USB 장치를 취급해야 합니다. 아래 안전사항을 따르십시오.

주

USB 장치 취급에 관한 보다 자세한 내용은 사용설명서의 USB 장치 부분을 참조하십시오.

■ 호환되는 USB 장치

- USB 저장 장치(플래시 메모리 등)

본 약기가 반드시 모든 상용 USB 장치를 지원하는 것은 아닙니다. Yamaha는 고객이 구입한 USB 장치의 작동을 보증할 수 없습니다. 본 약기에서 사용하기 위해 USB 장치를 구매하기 전 다음 웹 페이지를 참조하십시오.

<http://music.yamaha.com/download/>

주

컴퓨터 키보드나 마우스 같은 USB 장치는 사용할 수 없습니다.

■ USB 장치 연결

- USB 장치를 USB [TO DEVICE] 단자에 연결할 때는 장치 커넥터가 맞는지 그리고 방향이 맞게 연결되었는지 확인하십시오.
- 본 약기는 USB 1.1 표준을 지원하기는 하지만, 본 약기와 함께 USB 2.0 저장 장치를 연결하여 사용할 수 있습니다. 그러나 전송 속도는 USB 1.1의 전송 속도라는 점에 주의하십시오.

USB 저장 장치 사용

악기를 USB 저장 장치에 연결하면 연결되어 있는 장치에 자신이 만든 데이터를 저장할 수 있을 뿐만 아니라 연결된 장치에서 데이터를 읽을 수도 있습니다.

주

CD-R/RW 드라이브는 본 악기로 데이터를 읽을 때만 사용할 수 있으며 데이터를 저장할 때는 사용할 수 없습니다.

■ 사용되는 USB 저장 장치의 수

USB [TO DEVICE] 단자에는 하나의 USB 저장 장치만 연결될 수 있습니다.

■ USB 저장 매체 포맷

USB 저장 장치나 매체를 이용하는 경우 장치/매체를 포맷하라는 메시지가 나타날 수 있습니다. 그런 경우, 포맷 작업(29페이지)을 실행합니다.

주의사항

포맷 작업을 하면 이전에 있던 데이터를 모두 덮어쓰게 됩니다. 포맷하려는 매체에 중요한 데이터가 없는지 확인하십시오.

■ 데이터 보호(쓰기 방지)

부주의로 중요한 데이터가 지워지지 않도록 하려면 각 저장 장치나 매체와 함께 제공되는 쓰기 방지 기능을 적용하십시오. USB 저장 장치에 데이터를 저장하는 경우 반드시 쓰기 방지 기능을 해제하십시오.

■ USB 저장 장치 연결/제거

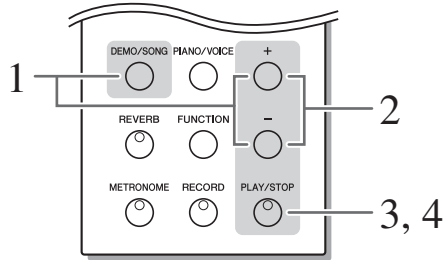
장치에서 매체를 제거할 때는 먼저 악기가 데이터에 접근 중인지(예: 저장, 포맷 작업) 확인하십시오.

주의사항

USB 저장 장치의 전원을 자주 켜고 끄거나 장치를 너무 자주 연결/분리하지 마십시오. 그렇게 하면 악기 작동이 멈추거나 느려질 수 있습니다. 악기가 데이터에 접속하고 있거나(예: 저장, 포맷 작업) USB 저장 장치를 설치하고 있다면(연결 직후 잠시 동안), USB 커넥터를 뽑거나 장치에서 매체를 제거하거나 한쪽 장치의 전원을 끄지 마십시오. 한쪽 또는 양쪽 장치의 데이터가 손상될 수 있습니다.

USB 플래시 메모리에 있는 곡 감상

악기에 편리하게 USB 플래시 메모리 장치를 연결하여 장치에 녹음된 곡을 (컴퓨터에서) 감상할 수 있습니다. 악기에서 녹음된 연주를 연결된 장치에 저장하고 재생할 수도 있습니다. USB 플래시 메모리 장치를 사용하기 전에 26페이지의 "USB [TO DEVICE] 단자 사용 시 주의사항"을 반드시 읽어 보십시오.



1 USB 곡 모드를 작동시킵니다.

USB 플래시 메모리 장치가 악기에 연결되었는지 확인하십시오. 그런 다음 "Uxx" 또는 "Fxx"(xx는 번호 00-99)가 화면에 표시될 때까지 [DEMO/SONG] 버튼을 누른 채 [+] 또는 [-] 버튼을 누르십시오.



"Uxx" 곡이 없을 경우 "Fxx" 메시지가 표시됩니다.

USB 플래시 메모리 장치가 연결되어 있지 않거나 USB 곡이 없으면 "Uxx"나 "Fxx"가 표시되지 않습니다.

2 USB 곡을 선택합니다.

[+] 또는 [-] 버튼을 눌러 연주할 곡을 선택하십시오.

- *U00-U99*... 원하는 USB 곡 중 이 악기를 이용하여 녹음하고 저장한 곡 (25페이지)의 번호를 선택하여 재생합니다.
- *F00-F99*... 원하는 USB 곡 중 컴퓨터를 이용해 저장한 곡의 번호를 선택하여 재생합니다.
- *URL* 모든 USB 곡을 차례대로 재생합니다.
- *Ur d*..... 모든 USB 곡을 무작위 순으로 계속 연주합니다.

3 재생을 시작합니다.

[PLAY/STOP] 버튼을 눌러 재생을 시작하십시오.

4 재생을 정지합니다.

[PLAY/STOP] 버튼을 눌러 재생을 정지하십시오.

문자 코드

곡을 불러올 수 없는 경우 문자 코드 설정을 변경해야 할지도 모릅니다.

● 국제 언어

서구 알파벳으로 된 (음라우트 기호/발음 구분 기호 포함) 이름을 갖는 파일을 로딩할 수 있습니다(파일 이름이 일본어로 된 파일은 로딩할 수 없습니다).

[FUNCTION]과 [REVERB] 버튼을 누른 채 전원을 켜십시오.

● 일본어

서구 알파벳으로 된 이름과 일본어 이름을 가진 파일은 로딩할 수 있지만 음라우트나 발음 구분 기호를 포함한 파일 이름은 로딩할 수 없습니다.

[FUNCTION]과 [METRONOME] 버튼을 누른 채 전원을 켜십시오.

USB 곡

이 설명서에서 USB 플래시 메모리 장치에 저장된 연주 데이터를 "USB 곡"이라 합니다.

USB 플래시 메모리 내의 폴더 수에 따라 화면이 즉시 표시되지 않을 수 있습니다.

다른 곡보다 재생에 시간이 더 걸리는 곡도 있을 수 있습니다. 이는 연속으로 연주되는 곡 사이의 재생 시간에도 영향을 줄 수 있습니다.

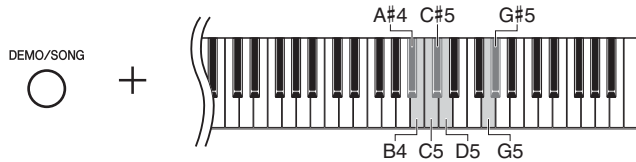
재생 음색은 변경할 수 있습니다. USB 곡에 맞춰 건반을 연주할 수 있습니다. 연주 곡의 음색이 건반으로 연주되는 곡의 음색으로 지정됩니다.

USB 곡이 재생되는 동안, [METRONOME] 버튼을 누른 채 [+] 또는 [-] 버튼을 눌러 곡의 템포를 변경할 수 있습니다. USB 곡이 재생되는 동안 메트로놈 (17페이지)을 사용하고 있는 경우에는 [+] 또는 [-] 버튼을 눌러 곡의 템포를 변경하십시오. 건반을 눌러 템포를 변경할 수도 있습니다.

기본 설정: 국제 언어

건반으로 곡 선택

- **1곡 앞으로**
[DEMO/SONG] 버튼을 누른 채 C#5 건반을 누르십시오.
- **1곡 뒤로**
[DEMO/SONG] 버튼을 누른 채 B4 건반을 누르십시오.
- **10곡 앞으로**
[DEMO/SONG] 버튼을 누른 채 D5 건반을 누르십시오.
- **10곡 뒤로**
[DEMO/SONG] 버튼을 누른 채 A#4 건반을 누르십시오.
- **"Uxx"(xx는 번호 00-99) 곡 선택**
[DEMO/SONG] 버튼을 누른 채 C5 건반을 누르십시오.
- **모든 곡 재생**
[DEMO/SONG] 버튼을 누른 채 G5 건반을 누르십시오.
- **무작위 재생**
[DEMO/SONG] 버튼을 누른 상태에서 G#5 건반을 누르십시오.



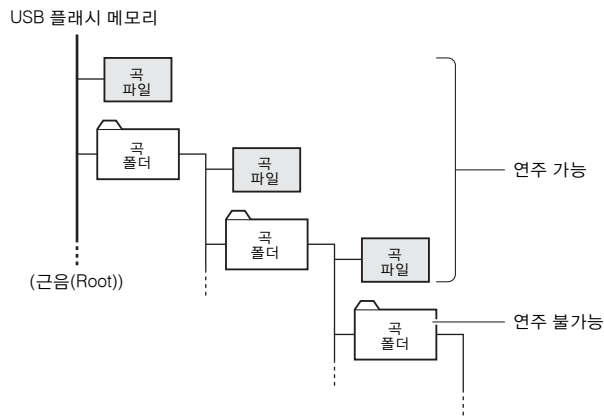
"Uxx"

U00-U99 중에서 가장 작은 숫자가 선택됩니다. "Uxx" 곡이 없는 경우에는 F00-F99 중에서 가장 작은 숫자가 선택됩니다. USB 플래시 메모리 장치가 연결되지 않았거나 USB 곡이 없으면 "U5r" 곡이 선택됩니다.

데이터 형식

이 악기는 SMF 형식 0과 형식 1을 재생할 수 있습니다(표준 MIDI 파일).

컴퓨터나 다른 장치에서 USB 플래시 메모리로 복사된 데이터를 연주할 때, 곡은 반드시 USB 플래시 메모리의 루트 디렉토리나 루트 디렉토리의 첫 번째 수준/두 번째 수준 폴더에 저장되어 있어야 합니다. 이 위치에 저장된 곡은 곡 데이터로 재생할 수 있습니다. 두 번째 수준 폴더 안에 생성된 세 번째 수준 폴더에 저장된 곡은 이 악기가 연주하지 못합니다.



컴퓨터에서 USB 플래시 메모리로 곡 데이터를 복사할 때 반드시 SMF 형식 0 및 형식 1로 저장하십시오. 다른 장치에서 녹음된 곡은 이 악기에서 이용할 수 없는 다양한 음색을 이용할 수 있으므로 원곡과 음향이 다를 수 있다는 것을 명심하십시오.

SMF 정보

SMF(Standard MIDI File, 표준 MIDI 파일) 형식은 시퀀스 데이터 저장에 사용되는 가장 일반적이고 호환성이 높은 시퀀스 형식 중 하나입니다. 형식 0과 형식 1의 두 가지 형식이 있는데 많은 수의 MIDI 장치가 SMF 형식 0과 호환되며, 상업적으로 이용할 수 있는 대부분의 MIDI 시퀀스 데이터는 SMF 형식 0으로 제공됩니다.

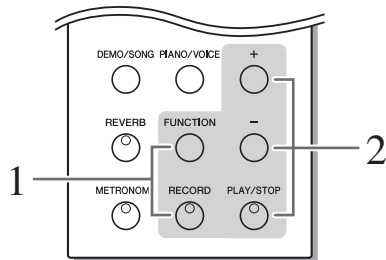
사용자 곡은 SMF 형식 0으로 저장됩니다.

USB 플래시 메모리 포맷

이 악기에서 사용하기 전에 포맷해야 하는 USB 플래시 메모리 장치가 있을 수 있습니다. USB 플래시 메모리 장치를 사용하기 전에 26페이지의 "USB [TO DEVICE] 단자 사용 시 주의사항"을 반드시 읽어 보십시오.

주의사항

데이터를 담고 있는 USB 플래시 메모리를 포맷하면 모든 데이터가 삭제됩니다. 포맷 기능을 사용할 때 중요 데이터를 삭제하지 않도록 주의하십시오.



1 포맷 모드를 작동시킵니다.

포맷할 USB 플래시 메모리 장치를 악기에 연결한 후 [FUNCTION] 버튼을 누른 채 [RECORD] 버튼을 누르십시오.



화면에 "For" (포맷)이 표시됩니다.

For

2 포맷을 시작합니다.

[PLAY/STOP] 버튼을 누르면 화면에 "n 5" 메시지가 표시됩니다. [+] 버튼을 눌러 포맷 작업을 실행하십시오. [-] 버튼을 누르면 포맷이 취소됩니다.



포맷이 완료되면 3초간 화면에 "End"가 표시됩니다.

주의사항

악기가 USB 장치를 포맷 중일 때에는("---"이 표시되는 동안) 악기의 전원을 끄거나 USB 플래시 메모리 장치를 분리하지 마십시오. 그렇게 하면 데이터 또는 USB 플래시 메모리 자체에 손상을 줄 수 있습니다.

3 포맷 모드를 종료합니다.

아무 버튼이나 누르십시오.

데이터 백업 및 설정 초기화

내부 메모리 데이터 백업

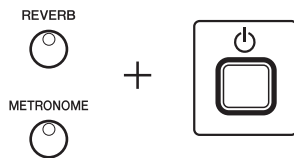
다음 데이터는 악기의 내부 메모리에 저장됩니다. 이 데이터는 전원이 꺼져도 유지됩니다.

- 메트로놈 음량(18페이지)
- 피치의 미세 튜닝(21페이지)
- 문자 코드(27페이지)
- 악기에 녹음된 사용자 곡 데이터(23페이지)

데이터 초기화

데이터를 초기화하면 문자 코드 설정과 사용자 곡을 제외한 모든 데이터가 초기화되고 출고 시 초기 기본 설정으로 재설정됩니다.

[METRONOME] 버튼과 [REVERB] 버튼을 누른 채 악기의 전원을 켜십시오.



악기가 데이터를 초기화하는 동안 화면에 "CLR"이 표시됩니다.



주의사항

내부 메모리 데이터를 초기화하는 동안("CLR"이 표시 중일 때) 이 악기의 전원을 끄지 마십시오.

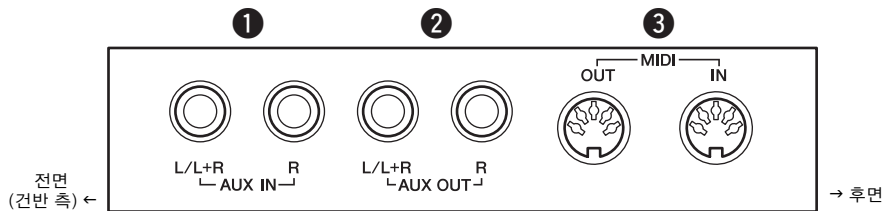
본 악기가 작동하지 않거나 오작동하는 경우 전원을 끈 뒤 초기화 절차를 실행하십시오.

연결

커넥터

⚠ 주의

본 악기를 다른 전자 부품에 연결하기 전에 모든 부품의 전원을 끄십시오. 또한 전원을 켜고 끄기 전에 모든 음량은 최소(0)로 설정하십시오. 그렇지 않으면 부품에 전기적 충격이나 손상이 발생할 수 있습니다.



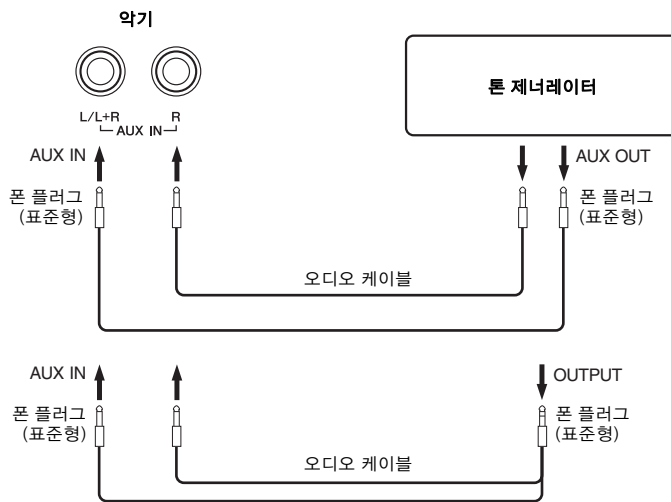
커넥터의 위치 정보는 8페이지의 '각 부분의 명칭'을 참조하십시오.

① AUX IN [L/L+R] [R] 잭

다른 악기의 스테레오 출력을 이 잭에 연결하여 외부 악기의 음향을 N1의 스피커를 통해 재생할 수 있습니다. 아래 그림을 참조하여, 오디오 케이블을 사용해 연결합니다.

⚠ 주의

이 악기의 AUX IN 잭이 외부 장치에 연결된 경우, 먼저 외부 장치의 전원을 끈 다음 이 악기의 전원을 켜십시오. 전원을 끌 때는 반대로 합니다.



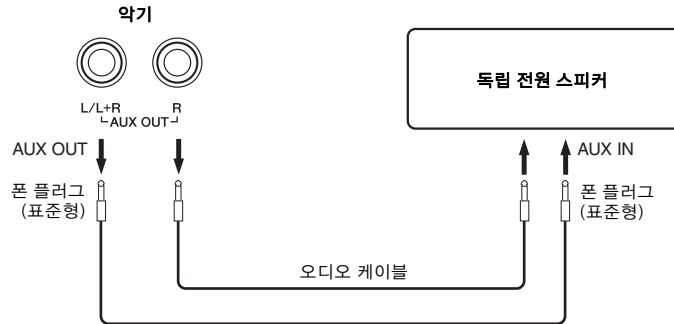
모노 장치 연결을 위해서는 AUX IN [L/L+R] 잭만을 사용하십시오.

2 AUX OUT [L/L+R] [R] 잭

이 잭을 사용하여 악기를 외부 전원 스피커 시스템에 연결해 대규모 공연장에서 높은 음량으로 연주할 수 있습니다. 아래 그림을 참조하여, 오디오 케이블을 사용해 연결합니다.

⚠ 주의

악기의 AUX OUT 잭을 외부 오디오 시스템에 연결할 때는, 우선 악기 전원을 켜고 외부 오디오 시스템의 전원을 껍니다. 전원을 끌 때는 반대로 합니다.



3 MIDI [IN] [OUT] 커넥터

MIDI 케이블을 사용하여 외부 MIDI 장치를 이들 커넥터에 연결합니다. 자세한 내용은 33페이지의 "MIDI 정보"를 참조하십시오.

무저항 오디오 케이블과 어댑터 플러그를 사용하십시오.

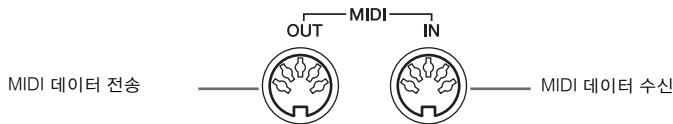
AUX OUT 잭의 음을 AUX IN 잭으로 경로 지정하면, 입력되는 음이 악기의 스피커에서 출력됩니다. 출력되는 음은 과도하게 크고 소음을 일으킬 수 있습니다.

모노 장치는 AUX OUT [L/L+R] 잭으로만 연결하십시오.

MIDI 정보

MIDI(Musical Instrument Digital Interface)는 전자 악기 간 연주 데이터 송수신의 세계적 표준 포맷입니다.

MIDI 케이블을 통해 MIDI를 지원하는 악기를 연결하면 여러 악기간에 연주 및 설정 데이터를 전송할 수 있습니다. MIDI를 사용하면 하나의 악기를 사용하는 것보다 훨씬 더 뛰어난 연주를 할 수도 있습니다.



MIDI를 연결하려면 전용 MIDI 케이블(별매품)이 필요합니다.

MIDI 데이터의 전송 또는 수신은 MIDI 장치의 유형에 따라 다양하기 때문에, 각 MIDI 기기는 연결된 다른 MIDI 기기와 호환이 가능한 데이터와 명령만 전송 또는 수신할 수 있습니다.

데이터 목록 상의 "MIDI 구현도"를 통해 보유하고 있는 기기가 어떤 명령과 MIDI 데이터를 송수신할 수 있는지 확인해 보십시오. 5페이지의 "데이터 목록"을 참조하십시오.

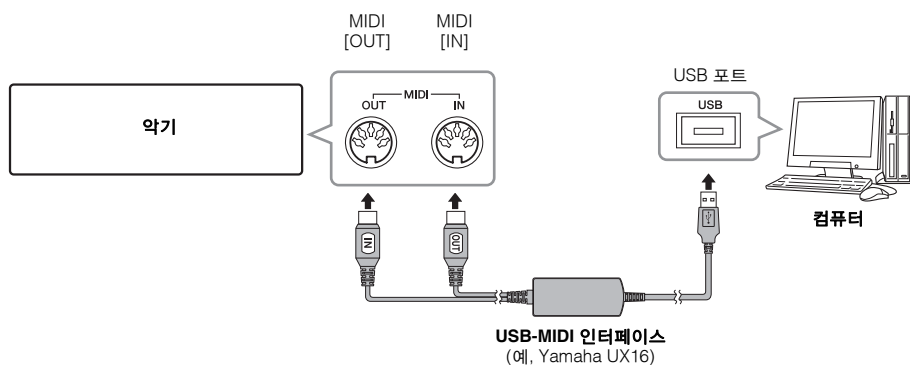
음색 데모와 피아노 내장곡 데이터는 MIDI를 통해 전송되지 않습니다.

컴퓨터에 연결

MIDI 커넥터를 사용하여 악기를 컴퓨터에 연결하면 악기와 컴퓨터 사이에서 MIDI 데이터를 전송할 수 있습니다. 예를 들어 이 악기의 연주 데이터를 컴퓨터로 전송해서 저장할 수 있습니다.

⚠ 주의

컴퓨터에 악기를 연결할 때는 먼저 악기와 컴퓨터의 전원을 끈 후에 케이블을 연결하십시오. 연결한 다음에는 컴퓨터의 전원을 먼저 켜 후에 악기의 전원을 켜십시오.



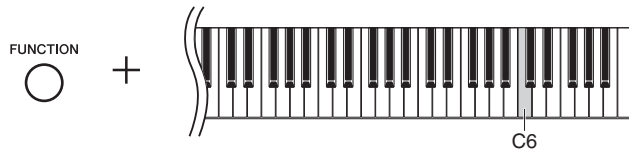
별매품인 USB-MIDI 인터페이스(예: Yamaha UX16)를 사용하여 본 악기의 MIDI 커넥터를 컴퓨터의 USB 포트에 연결합니다. 이 인터페이스를 사용하려면 USB-MIDI 드라이버를 컴퓨터에 정확히 설치해야 합니다. 자세한 내용은 USB 인터페이스 기기의 사용자 설명서를 참조하십시오.

본 악기와 컴퓨터 간에 MIDI 데이터를 전송하려면 소프트웨어 애플리케이션을 컴퓨터에 설치해야 합니다.

로컬 컨트롤 On/Off

본 악기의 건반이 내부 톤 제너레이터를 조절하여 내부 음색이 건반에서 직접 연주되도록 해주는 것을 "로컬 컨트롤"이라고 합니다. 이렇게 내부 톤 제너레이터가 자체 건반에 의해 국부적으로 조절된다고 해서 "로컬 컨트롤 ON"이라고 합니다. 하지만 로컬 컨트롤을 OFF로 하여 본 악기의 건반이 내부 음색을 연주하지 않고, 음이 건반에서 연주될 때 알맞은 MIDI 정보가 MIDI OUT 커넥터를 통해 전송되도록 할 수 있습니다. 동시에 내부 톤 제너레이터는 MIDI IN 커넥터를 통해서 수신된 MIDI 정보에 응답합니다.

[FUNCTION] 버튼을 누른 상태에서 C6 건반을 누르십시오. C6 건반을 반복적으로 누르면 로컬 컨트롤 ON과 OFF 사이에서 전환됩니다.



메시지 목록

메시지	설명
0 0 1	USB 플래시 메모리 또는 매체 이용에 실패했음을 나타냅니다. → USB 플래시 메모리 장치나 매체를 분리한 후 USB [TO DEVICE] 단자에 다시 연결하십시오. 이 메시지가 반복해서 표시되면 다른 USB 플래시 메모리 장치나 매체를 사용하십시오.
0 0 2	곡 데이터를 정확히 로딩할 수 없음을 나타냅니다.
0 0 4	곡 데이터가 너무 커서 불러 올 수 없음을 나타냅니다.
0 0 5	USB 플래시 메모리 장치나 매체가 포맷되지 않았습니다. → 포맷할 USB 플래시 메모리나 매체에 중요한 데이터가 없다는 것을 컴퓨터에서 확인한 후 USB 플래시 메모리 장치나 매체를 포맷하십시오(29페이지).
0 0 6	보호된 곡 데이터를 로딩할 수 없음을 나타냅니다.
0 0 7	곡 데이터가 없습니다.
0 0 8	USB 플래시 메모리 장치나 매체가 연결되어 있지 않습니다. → USB 플래시 메모리 장치나 매체를 USB [TO DEVICE] 단자에 연결하십시오.
0 1 4	USB 플래시 메모리 장치나 매체에 동일한 이름의 폴더가 있어 파일을 저장하지 못했음을 나타냅니다. → 컴퓨터를 사용하여 폴더 이름을 변경하십시오.
0 2 0	이 USB 장치는 사용할 수 없습니다. → 약기와 호환되는 USB 플래시 메모리 장치만 사용하십시오.
0 2 2	USB 플래시 메모리 또는 USB 허브의 총량이 너무 클 경우 표시됩니다. → 26페이지의 "USB 저장 장치 사용"을 참조하십시오.
0 2 3	USB 플래시 메모리 또는 매체 연결에 실패했음을 나타냅니다. → USB 플래시 메모리 장치나 매체를 분리한 후 다시 연결하십시오.
0 2 4	USB 장치와의 통신이 USB 장치에 대한 과전류 때문에 차단되었습니다. → USB [TO DEVICE] 단자에서 장치를 분리하고 약기의 전원을 켭니다.
0 0 0	현재 작업 처리 중입니다.
C L r	기본 설정으로 초기화 중입니다.
E 5 3	건반을 설정하지 못했음을 나타냅니다.
E 5 4	→ 가까운 Yamaha 판매처나 공인 대리점에 문의하십시오.
E n d	현재의 작업이 완료되면 표시됩니다.
F U L	내부 메모리가 꽉 찰 경우 표시됩니다. 파일이나 폴더의 총량이 너무 클 경우 표시됩니다. 매체가 꽉 찰 경우 표시됩니다.
F o r	악기에서 USB 저장 장치 포맷 모드가 작동되었음을 나타냅니다.
n y	포맷 작업 확인 또는 취소를 묻습니다.
P r o	USB 저장 장치나 매체가 쓰기 보호되어 있음을 나타냅니다.

* 작업(예: 저장 또는 데이터 전송)이 진행 중일 때 화면에는 깜박이는 "---" 기호가 표시됩니다.

* [+] 또는 [-] 버튼을 눌러 이 메시지 화면에서 나갑니다.

문제 해결

문제	예상 원인 및 해결 방법
악기 전원이 켜지지 않습니다.	악기의 전원 플러그가 제대로 연결되지 않았습니다. 암플러그(female plug)를 악기의 소켓에 제대로 꽂고, 수플러그(male plug)를 알맞은 AC 콘센트에 꽂으십시오(9페이지).
스피커 또는 헤드폰에서 잡음이 들립니다.	잡음은 악기 부근에서 휴대 전화를 사용해서 생기는 간섭 때문일 수 있습니다. 휴대 전화를 끄거나 악기에서 멀리 떨어진 곳에서 사용하십시오.
전원을 켜고 끌 때 '틱' 소리 또는 '핑' 소리가 들립니다.	전류가 악기에 흐르고 있는 중입니다. 이는 정상적인 현상입니다.
전체적인 음량이 낮거나 소리가 들리지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> • 음량이 너무 낮게 설정되었습니다. [MASTER VOLUME] 컨트롤을 사용하여 적정 수준으로 설정하십시오(10페이지). • 헤드폰이 헤드폰 잭에 연결되지 않았는지 확인하십시오(11페이지). • 로컬 컨트롤(34페이지)이 ON 상태인지 확인하십시오.
특정한 범위 내에서 피아노 음색의 피치 또는 톤이 바르게 소리 나지 않습니다.	피아노 음색은 실제 피아노 음향을 정밀하게 시뮬레이션하려고 합니다. 그렇지만, 샘플링 알고리즘의 결과로 어떤 범위에서의 오버 톤은 과장되고 약간 틀린 피치나 톤을 만들어 냅니다. 이것은 정상이며 이로 인해 염려하지 않으셔도 됩니다.
특정 건반에서 소리가 들리지 않습니다.	전원을 켤 때 건반을 누르면 건반이 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다. 전원을 끄고 다시 켜서 기능을 재설정하십시오. 전원을 켤 때는 건반에 손대지 마십시오(10페이지).
AUX IN 잭에 음향이 입력되지 않습니다.	악기에 연결된 외부 장치의 출력 음량이 너무 낮습니다. 외부 장치의 출력 음량을 높이십시오. 이 악기 스피커로 재생되는 음량을 [MASTER VOLUME] 컨트롤로 조절할 수 있습니다.
댐퍼 페달에 아무런 이펙트가 없습니다.	<ul style="list-style-type: none"> • 페달 코드가 [PEDAL] 잭에 단단히 연결되지 않았을 수 있습니다. 코드 플러그의 금속 부분이 보이지 않을 때까지 페달 코드를 삽입해야 합니다(38페이지). • 전원이 켜졌을 때 댐퍼 페달이 눌러졌습니다. 이것은 고장이 아닙니다. 페달을 다시 눌러 기능을 재설정하십시오.
USB 플래시 메모리 장치의 연결이 끊어졌습니다(중지되었습니다).	<ul style="list-style-type: none"> • 장치를 분리한 후 악기에 다시 연결하십시오. • USB 플래시 메모리가 악기와 호환되지 않습니다. Yamaha에서 호환성을 확인한 USB 플래시 메모리 장치만 사용하십시오(26페이지).

* 메시지 목록(35페이지)을 참조할 수도 있습니다.

유지보수

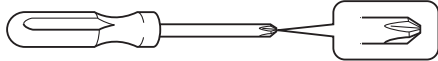
악기 표면의 광택이 흐려지면 피아노 전용 세정제를 적신 천으로 악기를 골고루 닦아주십시오. 자세한 내용은 악기 구입처에 문의하십시오.

장치 조립

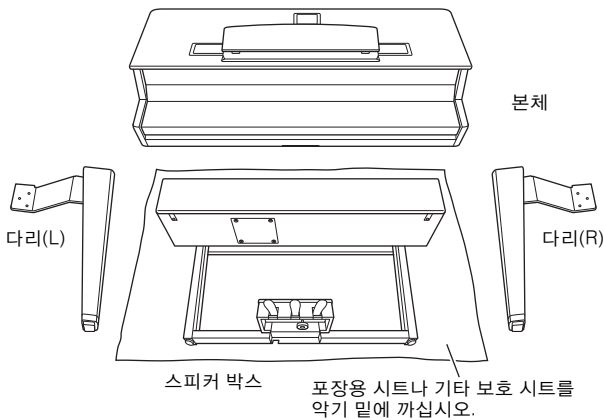
⚠ 주의

- 부품들을 흔들리지 않도록 주의하고 모든 부품을 반드시 올바른 방향으로 설치하십시오. 장치를 정확한 순서로 조립하십시오.
- 조립은 최소한 두 사람이 해야 합니다.
- 제공된 나사만 사용하십시오. 다른 나사를 사용하면 안됩니다. 다른 나사를 사용하면 제품이 손상되거나 오작동을 일으킬 수 있습니다. 반드시 정확한 크기의 나사를 정확한 구멍 위치에 삽입하십시오.
- 장치 조립을 마친 후에는 모든 나사를 조이십시오.
- 분해는 조립 순서와 반대로 하십시오.

적합한 크기의 십자(+) 드라이버를 준비하십시오.

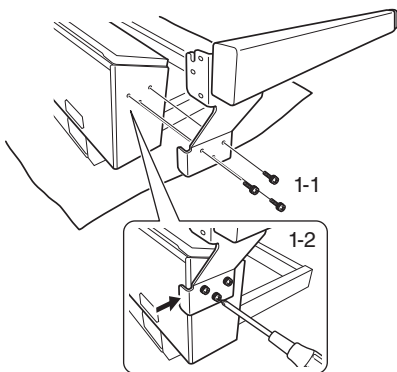


상자에서 본체 이외의 모든 부품을 꺼냅니다. 그림에 나오는 부품이 모두 들어 있는지 확인합니다. 3단계 이전에 상자에서 본체를 꺼내지 마십시오.

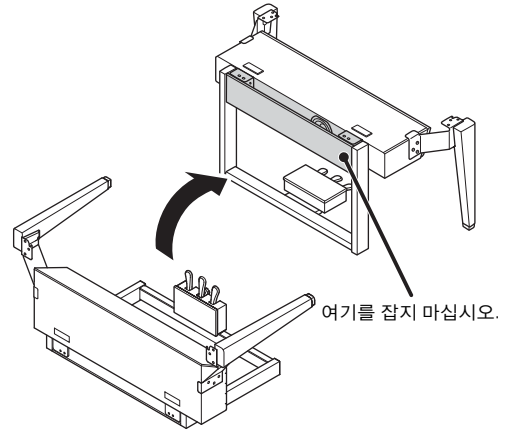


1 스피커 박스에 다리를 부착합니다.

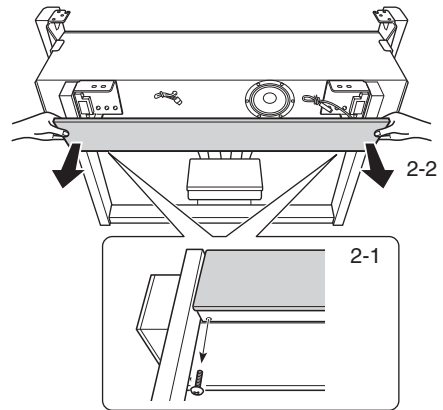
- 1-1 짧은 나사(6 x 20 mm) 세 개를 이용해 스피커 박스 측면에 다리(L)를 부착합니다.
- 1-2 다리 브래킷을 스피커 박스에 대고 누르면서 부착된 나사를 단단히 조입니다.
- 1-3 다리(R)도 같은 방법으로 부착합니다.



1-4 스피커 박스를 들어 올립니다.



2 스피커 그물망을 분리합니다.



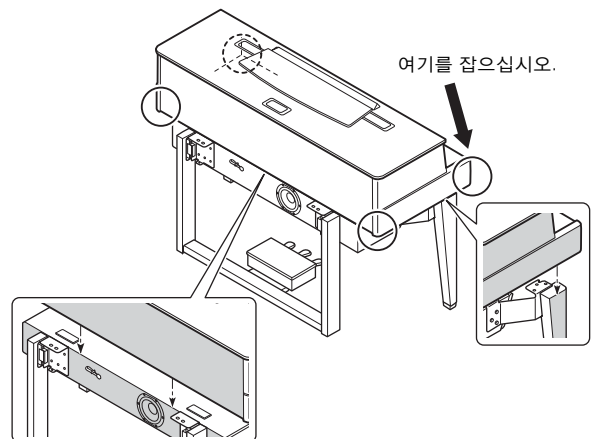
- 2-1 나사 두 개를 떼어냅니다. 이 나사는 6단계에서 사용합니다.
- 2-2 스피커 그물망을 분리합니다.

3 본체를 장착합니다.

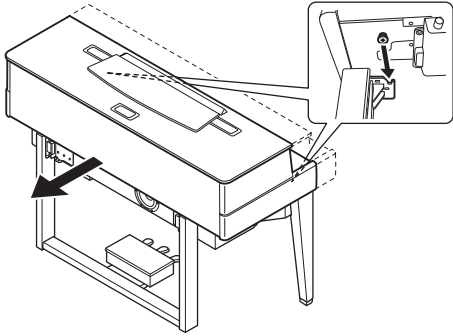
- 3-1 스피커 박스에 본체를 장착할 때 본체 뒷면과 스피커 박스 뒷면을 맞추고, 본체 각 측면과 다리의 측면을 맞춥니다.

⚠ 주의

본체를 장착할 때 손이 끼이지 않도록 조심합니다.

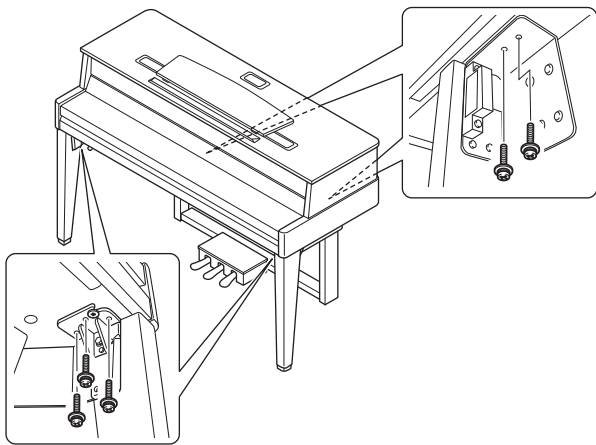


3-2 본체를 뒤쪽으로 약간 옮긴 후, 위치를 조절하여 본체 바닥에 있는 금속 브래킷의 돌출된 핀이 다리(L/R)의 금속 브래킷에 있는 홈에 걸리게 합니다.

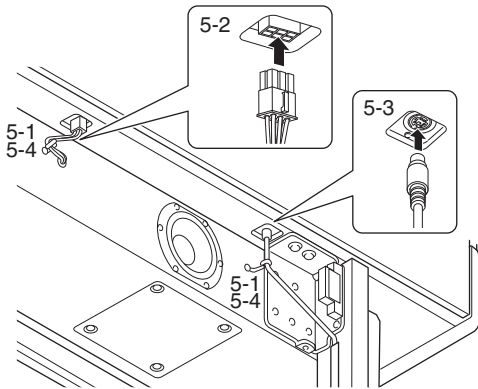


4 본체를 고정시킵니다.

4-1 긴 나사(6 x 30mm) 10개로 본체를 고정시킵니다.



5 스피커 코드와 페달 코드를 연결합니다.



- 5-1 스피커 코드와 페달 코드를 묶고 있는 비닐 끈을 떼어냅니다.
- 5-2 스피커 코드 플러그를 커넥터에 삽입하여 뒤에서 보았을 때 탭이 앞으로 튀어나오도록 합니다.
- 5-3 페달 코드 플러그를 페달 커넥터에 올바르게 삽입합니다.

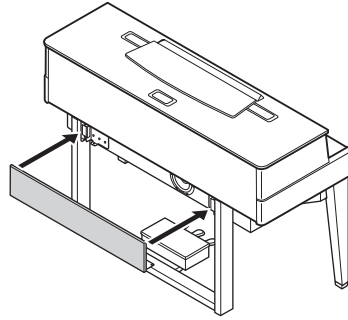
페달 코드 연결

코드 플러그의 금속 부분이 보이지 않을 때까지 페달 코드를 완전히 삽입합니다. 그렇게 하지 않으면 페달이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

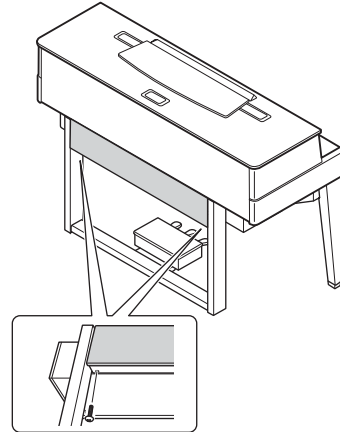
5-4 비닐 끈으로 스피커 코드와 페달 코드를 묶습니다.

6 스피커 그물망을 부착합니다.

6-1 스피커 그물망을 부착합니다.

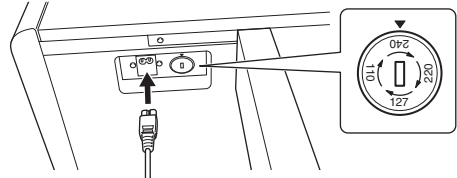


6-2 2단계에서 풀었던 나사로 스피커 그물망을 부착합니다.

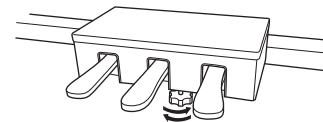


7 AC 전원 코드 플러그를 AC INLET에 삽입합니다.

7-1 전압 선택기가 사양으로 장착되어 있는 모델의 경우: 전압 선택기를 알맞은 전압으로 설정합니다.



8 바닥면과 완전히 닿을 때까지 조절기를 돌립니다.



■ 조립을 완료한 후, 아래 사항을 확인하십시오.

- 남은 부품이 있습니까?
→ 조립 순서를 다시 점검하고 잘못된 부분이 있으면 바로 잡으십시오.
- 악기 근처에 문이나 다른 이동식 물체가 있습니까?
→ 악기를 적절한 위치로 옮기십시오.
- 악기를 흔들었을 때 덜거덕거리는 소리가 납니까?
→ 나사를 모두 조이십시오.
- 전원 코드가 소켓에 안전하게 꽂혔습니까?
→ 연결을 확인하십시오.
- 건반을 연주할 때 본체가 삐걱거리거나 불안정한 경우 조립도를 참조하여 모든 나사를 다시 조이십시오.

사양

크기/중량	크기	폭	1,465mm(57 -11/16")
		높이	995mm(39 -3/16") 보면대 포함: 1,170mm(46 -1/16")
		깊이	618mm(24 -5/16")
	중량		124kg(273lbs., 6oz)
컨트롤 인터페이스	건반	건반 수	88(A-1-C7)
		흰색	아크릴 수지
		검은색	페놀 수지
		터치 감도	고정/소프트/미디엄/하드
	센서 시스템	해머 센서	비접촉 광 케이블
		건반 센서	비접촉 광 케이블
	페달	페달 수	3
반 페달		있음	
기능		댐퍼(반 페달 기능), 소스테누토, 소프트	
캐비닛	건반 덮개		있음
	보면대		있음
음색	톤 생성	톤 생성 기술	공간 어쿠스틱 샘플링
		스테레오 서스테인 샘플	있음
		키오프 샘플	있음
		현 공명	있음
	동시발음수	동시발음수(최대)	256
내장	음색 수	5	
이펙트	형식	리버브	있음
곡	내장	곡 수	내장 10곡, 음색 데모 5곡
	녹음	곡 수	곡 1개(300KB, 약 30,000개 음)
		트랙 수	1
기능	전체 컨트롤	메트로놈	있음
		템포	있음
		조율김	있음
		튜닝	있음
		음계 유형	7가지
연결 장치	커넥터	MIDI	IN/OUT
		헤드폰	PHONES 2개
		AUX IN	[L/L+R][R]
		AUX OUT	[L/L+R][R]
		USB TO DEVICE	있음
앰프 및 스피커	앰프		25W x 1 + 30W x 5
	스피커		8cm x 3 + 13cm x 2 + 16cm x 1
부속 품목	부속 물품	사용설명서, AC 전원 코드, 펠트 건반 덮개, 연주용 의자(해당 지역에 따라 포함되거나 선택 품목), Yamaha 제품 사용자 등록지	

본 사용설명서의 제품 사양 및 설명은 정보용으로만 제공됩니다. Yamaha는 사전 통지 없이 언제든지 제품이나 제품 사양을 변경 또는 수정할 수 있습니다. 본 제품 규격, 장비 혹은 선택 품목은 지역에 따라 다를 수 있으므로 해당 지역 Yamaha 구입처에 확인하시기 바랍니다.

별매 품목

헤드폰	HPE-160
USB-MIDI 인터페이스	UX16

색인

A

AC IN.....	9
AUX IN.....	31
AUX OUT.....	32

D

DEMO/SONG.....	13, 16, 24, 27
----------------	----------------

F

FUNCTION.....	20, 21, 22, 34
---------------	----------------

M

MASTER VOLUME.....	10
METRONOME.....	17
MIDI.....	33

P

PHONES.....	11
PIANO/VOICE.....	15
PLAY/STOP.....	13, 16, 24, 27

U

USB TO DEVICE.....	26
USB 곡.....	27
USB 저장 장치.....	26

ㄱ

건반 덮개.....	9
기본 음.....	22

ㄴ

내장곡.....	13
녹음.....	23

ㄷ

데모 곡.....	16
데이터 목록.....	5
데이터 형식.....	28

ㄹ

로컬 컨트롤.....	34
리버브.....	19

ㅁ

메시지 목록.....	35
문자 코드.....	27
문제 해결.....	36

ㅂ

박자.....	18
---------	----

백업.....	30
보면대.....	12
부속 품목.....	5
빠른 작동 안내.....	41

ㅅ

사용자 곡.....	24
------------	----

ㅇ

안전 주의사항.....	6
음계.....	22
음량	
메트로놈 음량.....	18
주 음량.....	10
음색.....	15
음색 데모.....	16

ㅈ

재생	
USB 곡.....	27
내장곡.....	13
데모 곡.....	16
사용자 곡.....	24
저장.....	25
전원.....	10
제품 사양.....	39
조립.....	37
조옮김.....	20

ㅊ

초기화.....	30
----------	----

ㅋ

커넥터.....	31
키 커버 -> 건반 덮개.....	9

ㅌ

터치 감도.....	19
템포.....	17
튜닝.....	22

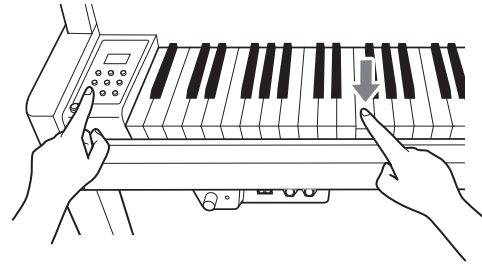
ㅍ

페달.....	11
포맷.....	29
피치.....	21

ㅎ

헤드폰.....	11
화면.....	8

빠른 작동 안내



컨트롤 패널 상의 버튼을 누른 채 아래의 해당 키 중 하나를 눌러 곡을 선택하거나 파라미터를 설정합니다.

- | | | | |
|------------------------|----------|------------------------|----------|
| 1 음색 데모 재생 | (→16페이지) | 9 메트로놈 음량 | (→18페이지) |
| 2 내장곡 재생 | (→14페이지) | 10 메트로놈 박자 | (→18페이지) |
| 3 내장곡 재생: 모두 | (→14페이지) | 11 메트로놈/곡 템포 | (→17페이지) |
| 4 내장곡 재생: 무작위 | (→14페이지) | 12 조옮김 | (→20페이지) |
| 5 사용자 곡 재생 | (→24페이지) | 13 기본 음 | (→22페이지) |
| 6 USB 곡 재생 | (→27페이지) | 14 음계 | (→22페이지) |
| 7 USB 곡 재생: 모두 | (→27페이지) | 15 로컬 컨트롤 커짐/꺼짐 | (→34페이지) |
| 8 USB 곡 재생: 무작위 | (→27페이지) | 16 터치 감도 | (→19페이지) |

DEMO/SONG +

METRONOME +

FUNCTION +

16 PIANO/VOICE +

제품에 관한 자세한 정보는 아래의 가까운 Yamaha 대리점이나
공인 판매 대리점에 문의 바랍니다.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México S.A. de C.V.
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,
Col. Guadalupe del Moral
C.P. 09300, México, D.F., México
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi,
CEP 04534-013 Sao Paulo, SP. BRAZIL
Tel: 011-3704-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina
Olga Cossettini 1553, Piso 4 Norte
Madero Este-C1107CEK
Buenos Aires, Argentina
Tel: 011-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Switzerland in Zürich
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 044-387-8080

AUSTRIA

Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Austria (Central Eastern Europe Office)
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-602039025

POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ESTONIA

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Sp.z o.o. Oddzial w Polsce
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland
Tel: 022-500-2925

BULGARIA

Dinacord Bulgaria LTD.
Bul. Iskarsko Schose 7 Targowski Zentar Ewropa
1528 Sofia, Bulgaria
Tel: 02-978-20-25

MARTA

Olimpus Music Ltd.
The Emporium, Level 3, St. Louis Street Msida
MSD06
Tel: 02133-2144

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE

Yamaha Music Europe
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités Pariest,
77183 Croissy-Beaubourg, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal
en España**
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 91-639-8888

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece
Tel: 01-228 2160

SWEDEN

**Yamaha Music Europe GmbH Germany filial
Scandinavia**
J. A. Wettergrens Gata 1, Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

**Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland – filial
Denmark**
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

FINLAND

F-Musiikki Oy
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,
SF-00101 Helsinki, Finland
Tel: 09 618511

NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -
Norwegian Branch**
Grini Næringspark 1, N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

ICELAND

Skifan HF
Skeifan 17 P.O. Box 8120, IS-128 Reykjavik, Iceland
Tel: 525 5000

RUSSIA

Yamaha Music (Russia)
Room 37, bld. 7, Kievskaya street, Moscow,
121059, Russia
Tel: 495 626 5005

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

**Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group**
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali,
Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong
Tel: 2737-7688

INDIA

Yamaha Music India Pvt. Ltd.
5F Ambience Corporate Tower Ambience Mall Complex
Ambience Island, NH-8, Gurgaon-122001, Haryana, India
Tel: 0124-466-5551

INDONESIA

**PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor)
PT. Nusantik**
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 021-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: 02-3467-3300

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 03-78030900

PHILIPPINES

Yupango Music Corporation
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,
Makati, Metro Manila, Philippines
Tel: 819-7551

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) Pte., Ltd.
#03-11 A-Z Building
140 Paya Lebar Road, Singapore 409015
Tel: 6747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
4, 6, 15 and 16th floor, Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2622

OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group**
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

NEW ZEALAND

Musik Works LTD
P.O. BOX 6246 Wellesley, Auckland 4680,
New Zealand
Tel: 9-634-0099

COUNTRIES AND TRUST


TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group**
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313



야마하뮤직코리아(주)

야마하 서비스 센터

 고객지원센터
(수신자 부담) | **080-004-0022**

용산 (02) 790-0617, 080-904-6601	구로 (02) 892-0661	두일 (02) 702-0664~5	안산 (031) 411-6689
청주 (043) 268-6631	대전 (042) 221-6681	홍성 (041) 634-7827	광주 (062) 225-0661
대구 (053) 653-0662	포항 (054) 282-8523	울산 (052) 293-9228	부산 (051) 554-6610
제주 (064) 724-0660			강릉 (033) 655-0663

YAMAHA MUSIC KOREA LTD.
www.yamaha-music.co.kr

AvantGrand Special Site
<http://www.avant-grand.com/>

Yamaha Home Keyboards Home Page
<http://music.yamaha.com/homekeyboard/>

Yamaha Manual Library
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

U.R.G., Digital Musical Instruments Division
© 2010 Yamaha Corporation

109PLAPx.x-xxC0
Printed in China

WV41270