


KURZWEIL®

K310S USER'S MANUAL


국문 매뉴얼

HDC 영창(주)



주 의

전기충격의 위험이 있으니
분해하지 마십시오.



주의 : 전기 충격의 위험이 있으니 분해하지 마십시오.
임의로 기기의 내부를 만지지 마시고
서비스 요원이나 전기 기술자를 불러주십시오.



최측 그림은 제품의 내부는 절연되지 않은 상태이기 때문에 기기를 분해하였을 경우 사용자에게 전기적인 충격을 줄 수도 있음을 알리는 마크입니다.



최측 그림은 사용자에게 기기를 작동할 때 중요한 점이나 유지보수에 필요한 정보를 나타내는 마크입니다.

제품의 안전한 사용 및 제품 설치에 관한 중요 사항

화재의 위험, 전기적 충격 및 신체 상해를 방지하기 위한 정보 설명

경고 : 전기 제품을 사용할 때에는 아래의 주의 사항에 따라 이용하시기 바랍니다.

1. 제품을 사용하기 전에 도안이나 문구로 설명된 안전 및 설치상의 주의 사항을 반드시 읽기 바랍니다.
2. 제품은 반드시 접지 되어야 합니다. 제품이 오동작할 때 접지를 통하여 전류가 빠져 나가게 함으로서 전기적인 충격 위험을 감소시킬 수 있기 때문입니다. 제공된 전원공급 장치는 접지가 된 적절한 콘센트에 삽입하여 사용하시기 바랍니다.
3. 물기가 있는 장소에서 사용하지 마십시오. 예를 들면, 목욕실, 부엌의 싱크대, 축축한 지하실 또는 수영장과 같은 장소.
4. 당사에서 권장하는 제품 받침대나 고정품만을 사용하시기 바랍니다.
5. 제품과 같이 상용될 수 있는 증폭장치, 스피커, 헤드폰의 사용시 청력을 손상시킬 수 있는 소리를 발생할 수 있습니다. 너무 큰 소리를 발생시키는 상태나 피로를 느끼는 상태의 크기로 장시간 동작시키지 마십시오. 만약, 간혹 소리가 들리지 않는다면 귀에서 울리는 소리가 들린다면 즉시 의사의 도움을 받으도록 하십시오.
6. 제품은 반드시 통풍이 잘되는 위치에 놓고 사용하여야 합니다.
7. 제품은 반드시 열을 발생시키는 전열기나 난방기로부터 떨어진 곳에 놓아 사용하여야 합니다.
8. 제품의 전원공급장치는 반드시 당사에서 제공되어지거나, 전기적 사양에 설명된 규격품만을 사용하여야 합니다.

9. 사용자의 전기 공급장치와 제공된 어댑터의 플러그가 맞지 않을 경우 임의로 변경하지 말고 반드시 당사 서비스 요원이나 전기 기술자에게 문의하기 바랍니다.
10. 제품을 장시간 사용하지 않을 때에는 반드시 전원 공급장치의 연결을 제거하기 바랍니다. 제거할 때 코드를 잡고 뽑지 말고 반드시 플러그를 감싸 쥐고 제거하기 바랍니다.
11. 제품에 물건을 떨어뜨리거나 통전되는 액체가 제품 안으로 유입되지 않도록 주의하기 바랍니다.
12. 아래의 사항이 발생하면 반드시 당사의서비스 지원을 받기 바랍니다.
 - A. 전원 코드나 플러그에 손상이 발생한 경우:
 - B. 제품에 물건이 떨어졌거나 통전되는 액체가 유입된 경우:
 - C. 제품이 비에 젖은 경우:
 - D. 제품이 정상적으로 동작되지 않을 경우:
 - E. 제품을 떨어뜨렸거나 외관에 손상이 발생한 경우.
13. 사용자 유지 보수에 설명된 내용을 벗어나는 제품의 진단 및 수리를 하지 마십시오. 이외의 사항은 반드시 서비스 요원의 보수를 받아야 합니다.
14. **경고:** 전원공급 장치 코드에 물건을 올려 놓지 마시기 바랍니다. 또한, 사람이 지나 다니거나 물건들이 굴러갈 수 있는 장소에 코드를 놓지두지 마십시오. 코드에 물건을 올려 놓거나 부적절한 전원 공급장치의 사용은 화재 및 신체 상해의 원인이 됩니다.
15. **재생 중 발생하는 톤 특성(주파수, 고조파 왜곡)의 의도치 않은 변화가 발생할 수 있습니다.**

TV/RADIO 등 전기 기기와의 전자파 간섭

경고 : 당사의 승인이 없이 이루어진 제품의 변경 및 수정은 소비자의 권리를 상실케 합니다.

중요사항 : 제품을 다른 장치와 연결할 때에는 반드시 차폐된 고품질 케이블을 사용하여야 합니다.

NOTE : 본 기기는 국내 및 유럽의 전자파 기준 규격인 89 / 336 / EEC 규격을 충족할 수 있도록 설계되었습니다. 이러한 기준은 제품을 가정용으로 사용시 타 기기와의 간섭을 절절하게 방지할 수 있도록 설정되어 있습니다. 본 기기는 전자파 에너지를 발생시킬 수 있으며, 설치 정보에 따르지 않을 경우 타 기기와의 간섭을 일으키는 원인이 될 수 있습니다. 본 기기가 라디오나 TV와의 전파 간섭의 원인이 되는지 확인하려면 제품의 전원을 끄고 다른 기기의 상태를 확인하십시오.

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

전자파 간섭이 발생하면 다음과 같은 방법으로 해결하시기 바랍니다.

- 수신 안테나의 방향을 바꾸거나 재배치합니다.
- 본 기기와 TV 수상기를 멀리 떨어뜨려 줍니다.
- 본 기기를 수상기가 연결되지 않은 회로의 코드에 연결합니다.
- 필요한 경우, 지역 유통업자나 전문 라디오/텔레비전 전문가에게 의뢰하십시오.

목 차

| | |
|----------------------------------|----|
| 1. 전원공급 및 주의 사항 | |
| 전원 공급 | 4 |
| 설치 장소 및 보관상의 주의점 | 5 |
| 2. 전면 제어부 | 6 |
| 3. 제품의 특징 | |
| 주요 사양 | 7 |
| 피아노 각부의 명칭 | 7 |
| 4. 제품의 조립방법 | 8 |
| Auto Power On,Off | 11 |
| 5. Voice/Piano(음색) 버튼 | |
| 주 음색 | 12 |
| EDU(교육기능연습) | 13 |
| 데모곡 | 13 |
| KBD MODE | 14 |
| 6. Function(기능) 버튼 | |
| 건반 감도 | 15 |
| 조율 | 15 |
| 조옮김 | 16 |
| 로컬 컨트롤 | 17 |
| 7. Metro/Rhythm 버튼 | |
| Metronome 선택하기 | 18 |
| Rhythm 선택하기 | 18 |
| 빠르기(Tempo) 조절하기 | 18 |
| 자동반주기능 On/Off | 18 |
| 8. Rec & Play/Stop 버튼 | |
| 녹음 하기 | 19 |
| 재생/정지 하기 | 19 |
| 9. 페달 | |
| 소프트 페달 | 20 |
| 소스테누토 페달 | 20 |
| 서스테인 페달 | 20 |
| 10. 미디 | |
| USB 미디 연결 | 21 |
| 미디 채널 | 22 |
| 11. 기타 | |
| 헤드폰단자 | 23 |
| 오디오 입력 단자 | 23 |
| 오디오 출력 단자 | 23 |
| Smart Recording 기능 | 24 |
| 12. 소나티네리스트 | 25 |
| 13. 미디 구현표 | 26 |
| 14. 동작 가이드 | 27 |
| 15. 부록 | |
| 제품 사양 | 28 |
| 16. 신고전의 확인 | 29 |
| 17. 제품 보증서 | 30 |

1. 전원공급 및 주의사항

전원공급

- 본 제품은 120V 또는 240V 겸용제품이나 사용 국가의 전압사양에 맞추어 공장 출하시에 사용 전압을 셋팅하여 출하합니다.

경고사항



- 사용상의 안전을 위하여 본 사용설명서에 기록된 경고 및 주의사항을 반드시 읽어 보시고 숙지하여 주시기 바랍니다.
 - 화재 및 감전의 위험이 있으니 제품을 비나 습기가 많은 곳에 방치하지 마십시오.
 - 전원은 반드시 제품에 표시된 정격 전압을 사용해 주십시오.
 - 다른 전원이 공급되는 곳에서 사용될 때는 HDC영창(주)의 판매원에게 자문을 구한 뒤 적합한 변압기나 변류기를 사용하십시오.
 - 퓨즈를 교환할 때는 반드시 정격 퓨즈를 사용하십시오.
 - 내부의 리튬배터리를 교환할 경우에는 반드시 동일한 규격을 사용하고, 제 위치에 장착하십시오.

사용할 때의 주의점



- 강한 충격은 고장의 원인이 되므로 심한 충격은 피하십시오.
- 운반시에는 특히 건반 및 스위치 부분을 주의해 주십시오.
- 전원을 켜기 전 주음량을 최소의 위치에 놓고 전원을 켜 뒤 단계적으로 올리십시오.
- 본체를 열지 마십시오.

본 피아노는 정밀 부품으로 구성되어 있으므로 불필요하게 손을 댈 경우 고장이나 사고의 원인이 될 수 있습니다.
- 사용 후에는 전원을 끄십시오.
- 장시간 사용하지 않을 때는 가능한 플러그를 뽑은 상태로 보관하십시오.
- 손잡이와 스위치는 가벼운 터치에 의해 작동하므로 무리한 힘을 가하면 파손의 원인이 됩니다.

적합성평가표시

| | | |
|--|-----------------|--------------------|
| | 적합성평가를 받은 자의 상호 | HDC 영창(주) |
| | 기자재의 명칭 | 전자악기 (디지털 피아노) |
| | 모델명 | K310S |
| | 제조연월 | 2018. . . |
| | 제조/판매자 | HDC 영창(주) |
| | 제조국가 | 한국 |
| | 식별번호 | MSIP-REM-Jip-K310S |

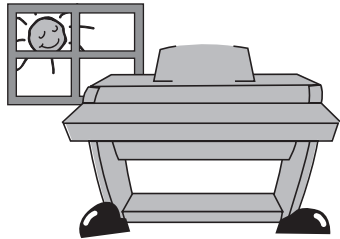
사용자 안내문

| 기 종 별 | 사 용 자 안 내 문 |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| B급 기기 (가정용 방송통신기자재) | 이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다. |
| 이 장치는 이동전화, Wi-Fi 또는 블루투스 장치 등 무선통신장치와 매우 근접한 장소에서 작동할 경우 오동작을 일으킬 가능성이 있다. | |

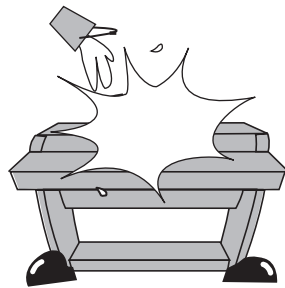
주 의 WARNING

- 모든 저작권은 HDC 영창(주)에 있습니다.
- K310S는 HDC 영창(주)의 상품명입니다.
- 상호와 제품명 및 본 매뉴얼에 대한 저작권은 HDC 영창(주)에 있습니다.
- 제품의 주요 특징 및 사양은 알림없이 변경될 수 있습니다.

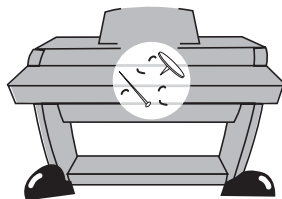
설치 장소 및 보관상의 주의점



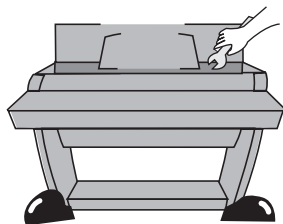
- 직사광선이 닿는 곳은 피해 주십시오.
- 급격한 온도변화가 있는 곳은 피해 주십시오.
- 먼지가 많은 곳은 피해 주십시오.
- 난방기구 근처 혹은 조리기구나 그을음이 많이 나는 곳은 피해 주십시오.



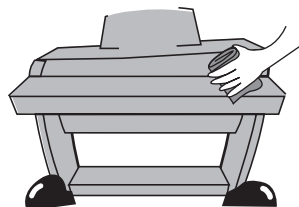
- 피아노 위에 화병이나 물컵, 커피잔 등 물기가 있는 물건들을 올려놓지 마십시오. 피아노에 흘러 들어갈 경우 감전 및 치명적인 고장을 일으킬 수 있습니다.



- 피아노 내부에 금속이나 이물질이 들어가지 않도록 해 주십시오. 잡음의 원인이 될 수 있으며, 건반의 원활한 동작에 악영향을 줄 수 있습니다.

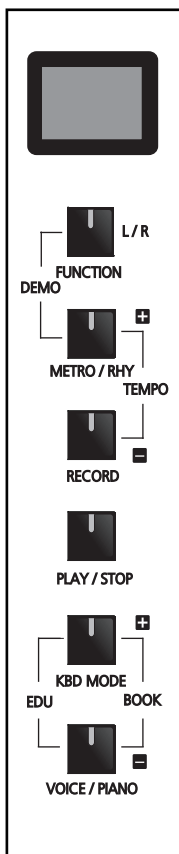
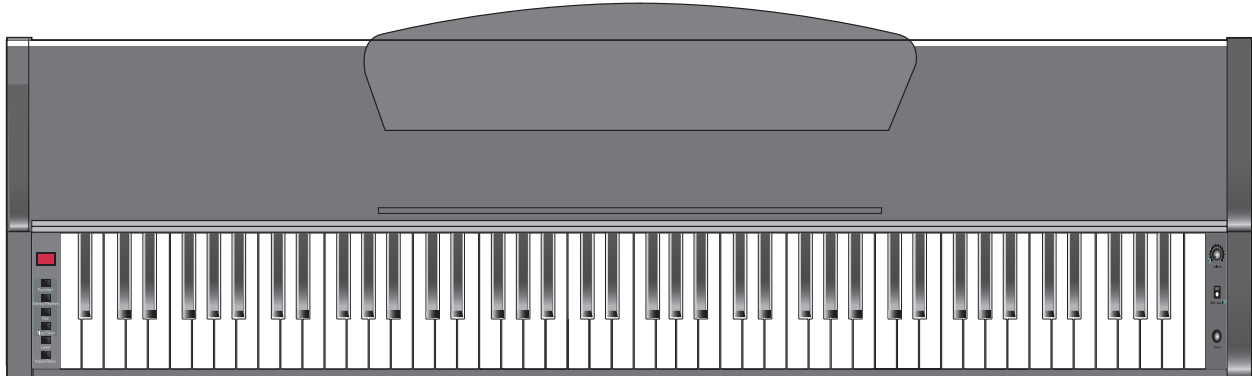


- 임의로 피아노를 분해 혹은 해체하지 마십시오. 감전의 위험이 있습니다.
- 수리가 필요하다고 생각하실 때는 본사 서비스센터로 연락 하십시오.



- 피아노 외장과 건반은 부드러운 형겅으로 살며시 닦아 주십시오. 알콜이나 벤젠, 아세톤 등 화학제품은 절대 사용하지 마십시오.

2. 전면제어부



① LED 표시창

② Function(기능) 버튼

다양한 기능을 구현할 때 사용합니다.

③ Metro / Rhythm(메트로놈/리듬) 버튼

메트로놈, 리듬, 사용자가 녹음한 곡을 선택하여 연주할 때 사용합니다.

④ Rec(녹음) 버튼

사용자가 녹음할 때 사용합니다.

⑤ Play / Stop(재생/정지) 버튼

녹음한곡, 리듬, 메트로놈을 시작, 정지합니다.

⑥ KBD MODE 버튼

건반모드를 선택하는 버튼입니다.

1회 누를시 Layer(음색혼합) 모드가 되고 2회 누를시 Split(건반분리)모드가 되며, 3회 누를시 두명이 연주가 가능한 Duo 모드가 됩니다.

⑦ Voice / Piano(음색/피아노) 버튼

128개의 다양한 음색을 선택하여 연주할 수 있습니다.

⑧ EDU 버튼

바이엘, 하느, 부르크뮐러, 체르니, 소나티네 등 5가지의 피아노 연습곡들을 선택 재생하면서 연주 연습을 할 수 있습니다.

교육기능모드가 되면 Layer LED와 Voice/Piano LED가 동시에 깜박입니다.

⑨ DEMO 버튼

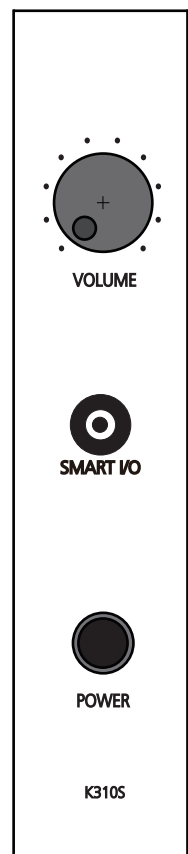
50개의 피아노명곡을 감상할 수 있습니다.

⑩ Smart Recording 기능

스마트폰 이어폰 연결단자에 연결을 하면 스마트폰의 동영상 녹화 기능으로 연주 동영상 녹화시 외부잡음 유입없이 녹화할 수 있습니다.

⑪ 전원스위치

피아노의 전원을 On/Off 할 수 있습니다.



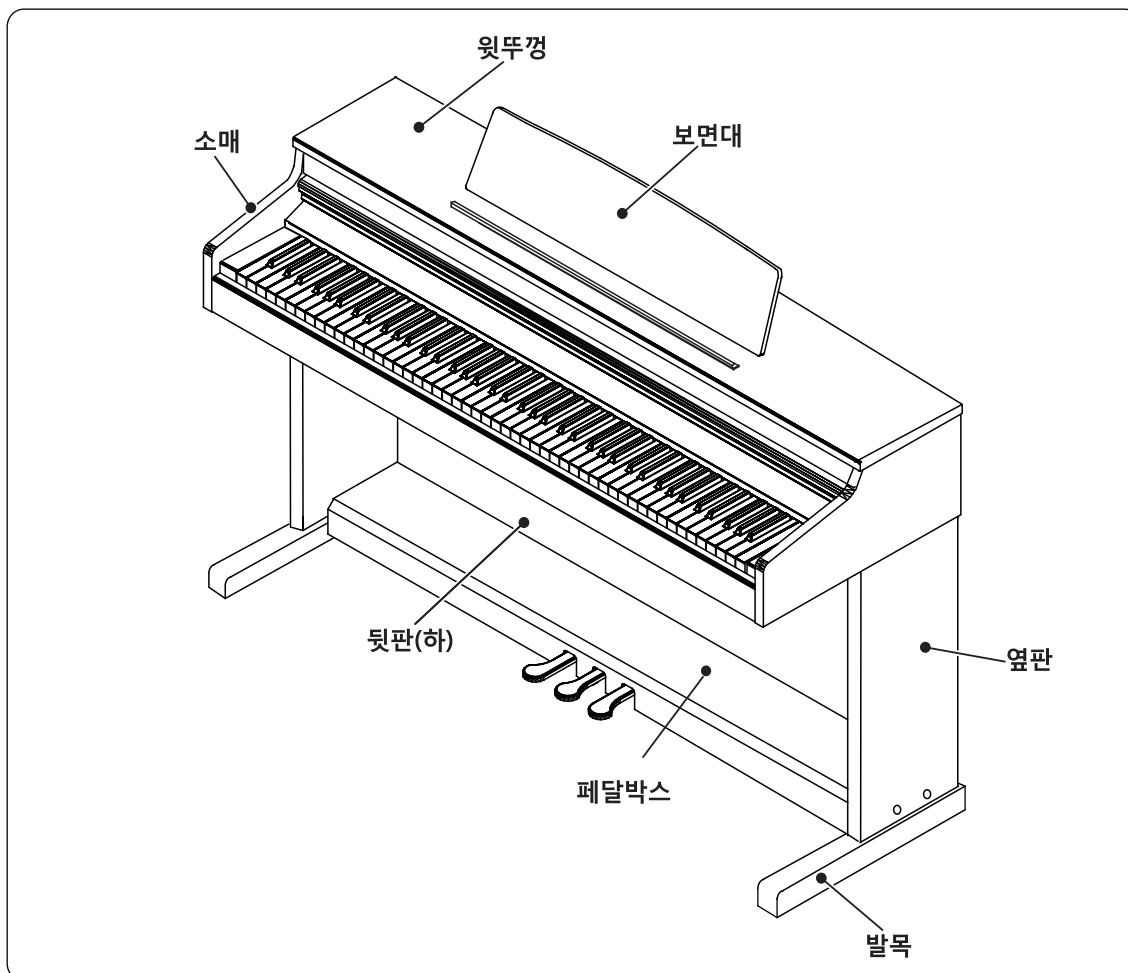
3. 제품의 특징

저희 커즈와일의 디지털피아노를 구입해 주셔서 감사합니다.
128개의 악기음색과 함께 음색혼합,건반분리,녹음기능등을 이용하시면 더욱 재미있게
악기를 연주할 수 있습니다.

1. 제품 주요 사양

- | | |
|---------------------------------------|-------------------|
| ■ 88 건반(Fully-weighted Hammer-Action) | ■ 128개의 악기음색 |
| ■ 3개의 페달(Soft, Sostenuto, Sustain) | ■ 28 STYLE 리듬패턴 |
| ■ 7단계 건반감도 | ■ 음색혼합모드 (Layer) |
| ■ 스테레오 오디오 입, 출력 단자 | ■ 조옮김 |
| ■ 2개의 헤드폰 단자 | ■ 피아노 음색 바로 가기 버튼 |
| ■ USB미디 입, 출력 단자 | ■ 녹음기능 |
| ■ LED 화면 | ■ 컴퓨터와 미디파일 호환 |
| | ■ 시범연주 50곡 |

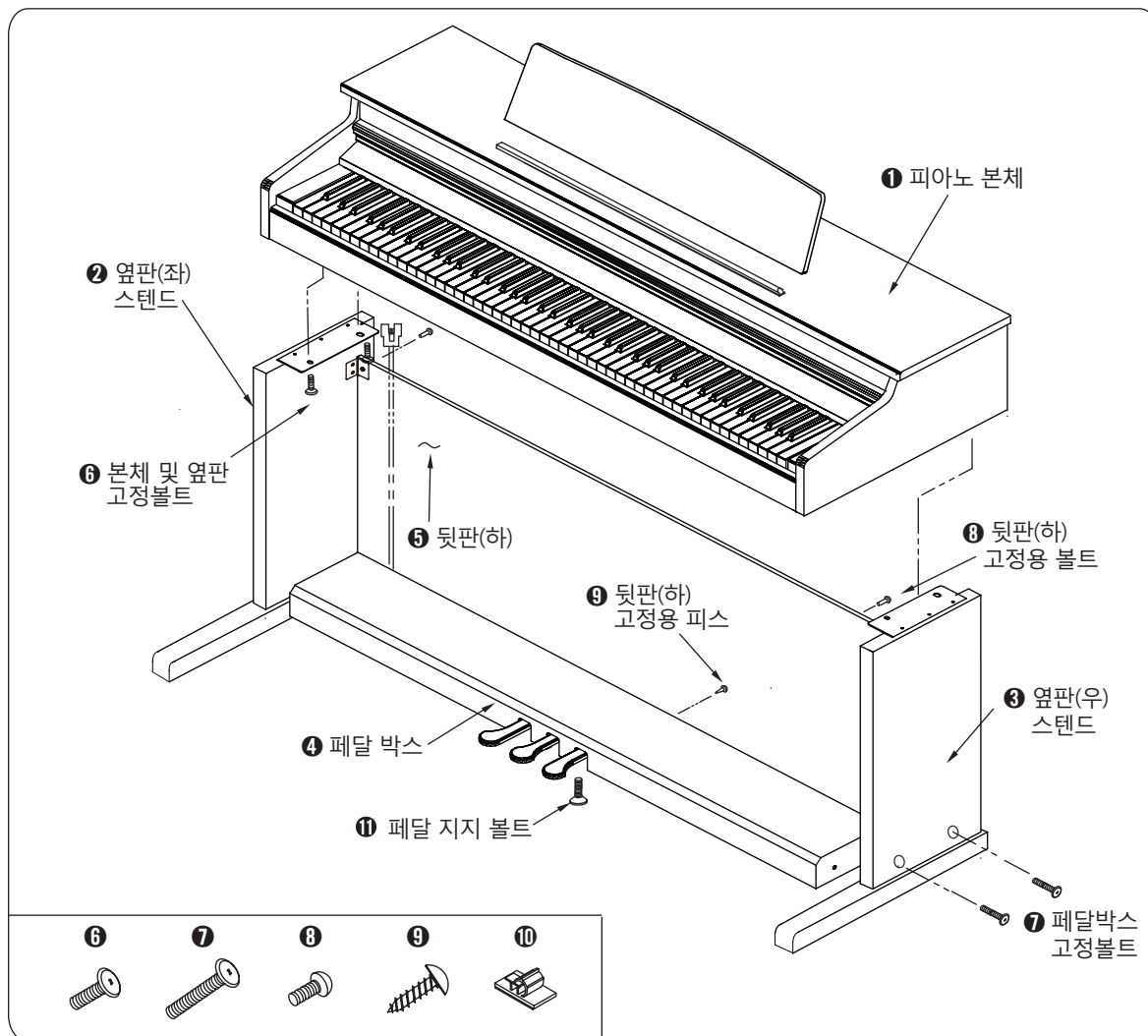
2. 피아노 각 부의 명칭



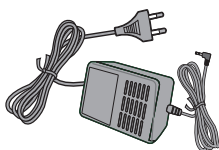
4. 제품의 조립방법

구성품 확인

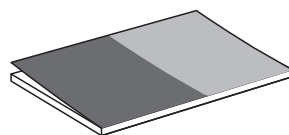
| | | | | | | | | | |
|-------------|-----|-----------------------------|-----|-----------------------------|-----|------------------------------|-----|------------------------------|-----|
| ❶ 본체 (키보드) | 1 개 | ❸ 옆판(우) 스텐드 | 1 개 | ❹ 페달박스 | 1 개 | ❺ 뒷판(하) | 1 개 | ❻ 옆판(좌/우) 스텐드 및 본체 조립용 볼트 | 4 개 |
| ❷ 옆판(좌) 스텐드 | 1 개 | ❹ 페달박스 | 1 개 | ❺ 뒷판(하) | 1 개 | ❻ 옆판(좌/우) 스텐드 및 본체 조립용 볼트 | 4 개 | ❼ 옆판(좌/우) 스텐드 및 페달박스 조립용 볼트 | 4 개 |
| ❸ 옆판(우) 스텐드 | 1 개 | ❺ 뒷판(하) | 1 개 | ❻ 옆판(좌/우) 스텐드 및 본체 조립용 볼트 | 4 개 | ❼ 옆판(좌/우) 스텐드 및 페달박스 조립용 볼트 | 4 개 | ❽ 뒷판(하) 고정용 볼트 | 2 개 |
| ❹ 페달박스 | 1 개 | ❻ 옆판(좌/우) 스텐드 및 본체 조립용 볼트 | 4 개 | ❼ 옆판(좌/우) 스텐드 및 페달박스 조립용 볼트 | 4 개 | ❽ 뒷판(하) 고정용 볼트 | 2 개 | ❾ 뒷판(하), 페달박스/본체 및 옆판 고정용 피스 | 4 개 |
| ❺ 뒷판(하) | 1 개 | ❼ 옆판(좌/우) 스텐드 및 페달박스 조립용 볼트 | 4 개 | ❽ 뒷판(하) 고정용 볼트 | 2 개 | ❾ 뒷판(하), 페달박스/본체 및 옆판 고정용 피스 | 4 개 | ❿ 케이블 클램프 | 2 개 |



부속품 확인



전원 어댑터

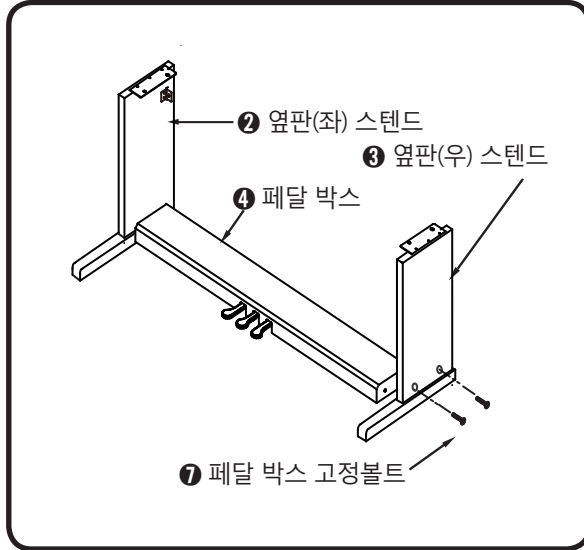


사용설명서



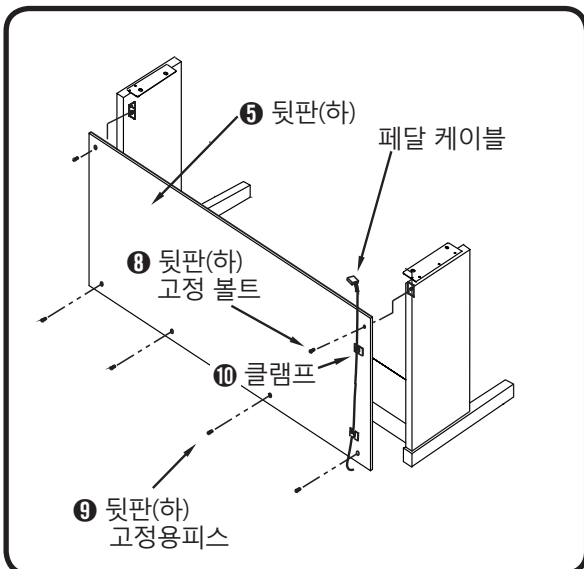
MP3 케이블

좌/우 옆판 스텐드 조립



- ① 페달박스 ④ 안쪽에 있는 케이블을 꺼내 놓습니다.
- ② 옆판(좌,우)스탠드위에 페달박스 ④를 올려 놓으면 옆판(좌) ②와 구멍과 높이가 일치되어 쉽게 고정볼트 ⑦를 조여 고정할 수 있습니다.
- ③ 옆판(우) ③도 동일한 방법으로 고정합니다.

뒷판(하) 조립

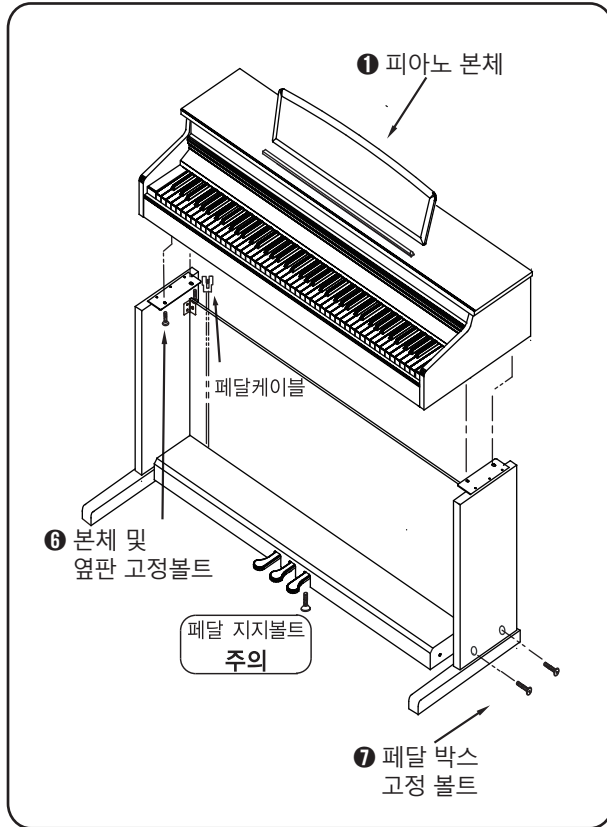


- ① 그림과 같이 뒷판(하) ⑤를 "ㄱ"자 금구의 홈 부분과 맞추어 뒷판(하) 고정 볼트 ⑧로 조여 조립합니다.
- ② 하단에 고정용 피스 ⑨ 4개로 페달박스 ④와 조립합니다.
- ③ 뒷판(하) 조립이 끝나면 케이블 클램프 ⑩으로 페달 케이블을 고정합니다.

▲ 주의

- 페달 케이블은 뒷판(하)를 옆판 및 페달박스와 완전히 조립한 후에 고정하십시오.

옆판 및 본체(키보드) 조립 방법



- ① 피아노 본체를 양쪽 옆판(스텐드)위에 올려놓고 옆판 위에 부착된 금구와 본체 밑면의 홈이 일치하도록 맞추어 놓는다.

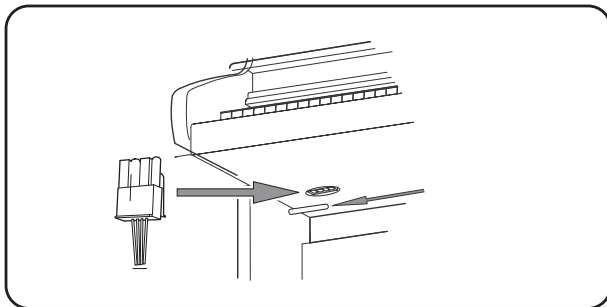
볼트를 조이기전에 본체 전면부(건반부분)을 누르지 않도록 하여야 합니다.
본체가 앞으로 넘어질 수 있습니다.

- ② 볼트 ⑥으로 옆판과 본체를 단단히 고정합니다.
- ③ 페달 케이블을 본체에 있는 페달 단자에 연결 합니다.
- ④ 피아노를 설치 장소에 옮겨 놓은 후 페달박스 아래에 있는 페달 지지 볼트를 지면에 닿을 때까지 풀어 놓아 연주시 페달 박스가 외부 하중으로 부터 손상되지 않도록 하십시오.

! Warning

페달지지볼트를 지면에 밀착 시키지 않고,
연주시 페달을 밟으면 페달 박스가 파손될 수도
있으니 주의하시기 바랍니다.

페달 케이블 연결방법

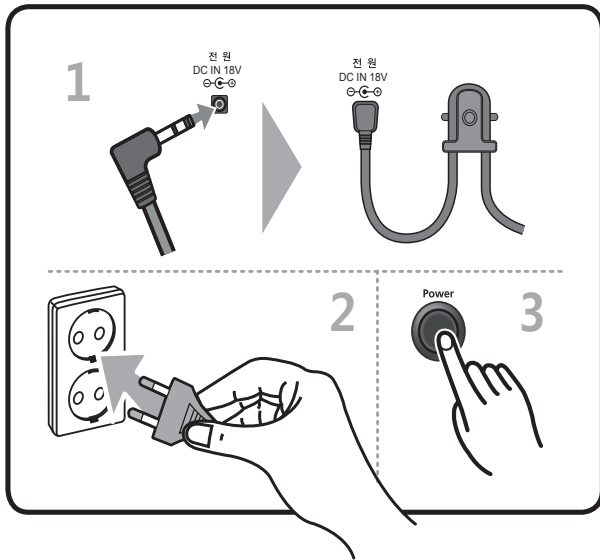


핀을 정확하게 맞춘 후, 딸깍하는 소리가 날 때까지 위로 밀어줍니다.
핀이 구부러지거나 정확히 맞지 않으면 페달이 동작하지 않을 수 있습니다.

- 조립이 완료된 상태에서 페달 케이블을 본체의 하단에 있는 연결부에 연결을 합니다.
- 연결이 되어 있지 않거나 헐겁게 연결 되었을 시에는 페달이 작동하지 않습니다.
- 연결선은 케이블 클램프를 이용하여 정리해 주십시오.

피아노를 설치장소로 옮겨 놓은 후 페달박스 아래에 있는 페달받침 볼트가 바닥에 닿을 때까지 풀어서
페달박스를 고정시켜 주십시오.

전원 켜기



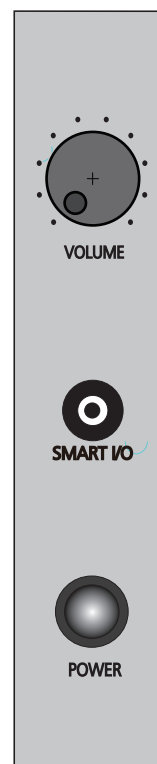
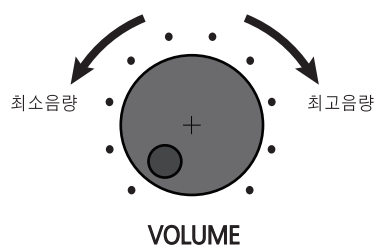
- ① 전원 어댑터의 DC 플러그를 후면 연결부의 전원 입력단자 [DC IN 18 V] 에 연결합니다.
 - 전원 어댑터를 연결한 후 전원 코드를 전원 코드 걸이에 감싸서 끼워 넣어 주십시오. 전원 플러그가 빠지는 것을 방지합니다.
- ② 전원 어댑터의 AC 플러그를 가정용 AC 220V / 60 Hz 전원 콘센트에 연결합니다.
 - ▲ 주의
 - 전원 어댑터를 연결시 사용할 전원의 규격이 맞는지 꼭 확인하십시오.
 - 본 제품이 사용하는 전원 어댑터의 규격은 입력 AC 220 V, 60 Hz / 출력 DC 18 V, 1 A 입니다.
 - 당사에서 제공하는 규격품만 사용할 수 있으며, 그 외의 유사 제품은 절대로 사용하지 마십시오. 고장이나 심각한 손상의 원인이 됩니다. 또한, 제품이 꺼짐 상태인지 확인 한 후 연결하십시오.
- ③ 전면 제어부 우측의 전원 스위치를 눌러 전원을 켭니다.

Auto power off기능의 설정/해제는 사용자가 피아노를 켤때 제일 우측의 87,88번 건반을 누르고 켜면 해제 상태로 Auto Power off가 동작하지 않게 됩니다.
이외에는 항상 Auto Power off가 동작되는 데 시간을 4시간으로 설정되어 있습니다.
추가로 Demo, Rhythm등 내장 콘텐츠를 재생시에는 해당시간의 효력이 없게 되어 4시간의 시간 count에 들어가지 않게 됩니다.
건반이나 버튼을 누르는 경우도 시간은 새로 4시간이 주어지게 됩니다.

음량조절

전면(우측면) 제어부의 위에 위치한 [Volume] 조절 노브를 조절하여 적당한 음량을 설정하시기 바랍니다.

[Volume] 조절 노브를 왼쪽으로 돌리면 소리가 작아지고, 오른쪽으로 돌리면 음량이 커집니다.



5. VOICE/PIANO(음색/피아노)버튼

1. 주 음색

[VOICE/PIANO]버튼을 선택하여 누르면 LED가 깜빡입니다.

이때 건반을 누르면 건반에 할당된 음색이 선택됩니다.

건반을 누르지 않고 [VOICE/PIANO]버튼을 누르면 항상 GRAND PIANO 음색이 선택됩니다.

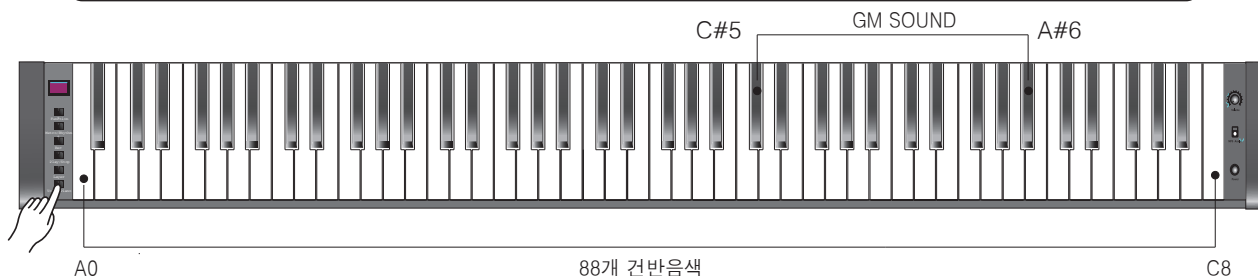
만일 Layer모드에서 이동작을 하면 Layer음색이 선택되며 Split모드에서 이동작을 하면 Split음색이 선택됩니다.

또한 음색군의 종류에 따라 각 음색들이 건반에 배치되어 있습니다.

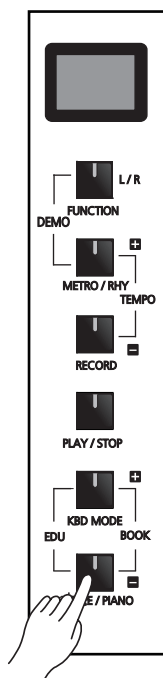
빠른 음색을 선택하거나 사용자가 원하는 음색을 선택할때 유용한 정보가 되오니 위치를 확인하시고 연주하시기 바랍니다.

보다 자세한 사항은 아래의 표를 참고하면 됩니다.

건반에 할당된 88개 음색이외에 GM 사운드 128개를 선택하려면
[VOICE/PIANO]버튼을 선택하여 LED가 깜빡이는 사운드 선택모드로 만듭니다.
이때 피아노의 페달중 제일 왼쪽 페달(Soft Pedal)을 밟고 C#5~A#6사이의 검은 건반을 이용해 원하는
GM 사운드 음색번호를 선택합니다.
페달을 놓게되면 LED가 깜빡임을 멈추며 선택한 사운드로 선택되어 연주할 수 있게 됩니다.



건반음색표



| Program Change | General MIDI Sound Name | Program Change | General MIDI Sound Name | Program Change | General MIDI Sound Name | Program Change | General MIDI Sound Name |
|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|
| 1 | Grand Piano1 | 33 | Acoustic Bass | 65 | Soprano Sax | 97 | Ice Rain |
| 2 | Grand Piano2 | 34 | Fingered Bass | 66 | Alto Sax | 98 | Soundtrack |
| 3 | Electric Grand | 35 | Picked Bass | 67 | Tenor Sax | 99 | Crystal |
| 4 | Honky Tonk | 36 | Fretless Bass | 68 | Baritone Sax | 100 | Atmosphone |
| 5 | Electric Piano1 | 37 | Slap Bass1 | 69 | Oboe | 101 | Brightness |
| 6 | Electric Piano2 | 38 | Slap Bass2 | 70 | English Horn | 102 | Goblin |
| 7 | Harpsicord | 39 | Synth Bass1 | 71 | Bassoon | 103 | Echo Drops |
| 8 | Clavinet | 40 | Synth Bass2 | 72 | Clarinet | 104 | Star Theme |
| 9 | Celesta | 41 | Violin | 73 | Piccolo | 105 | Sitar |
| 10 | Glockenspiel | 42 | Viola | 74 | Flute | 106 | Banjo |
| 11 | Music Box | 43 | Cello | 75 | Recorder | 107 | Shamisen |
| 12 | Vibraphone | 44 | Contrabass | 76 | Pan Flute | 108 | Koto |
| 13 | Marimba | 45 | Tremolo Strings | 77 | Bottle Chiff | 109 | Kalimba |
| 14 | Xylophone | 46 | Pizzicato Strings | 78 | Shakuhachi | 110 | Bag Pipe |
| 15 | Tubular Bells | 47 | Harp | 79 | Whistle | 111 | Fiddle |
| 16 | Santur | 48 | Timpani | 80 | Ocarina | 112 | Shanai |
| 17 | Organ1 | 49 | Strings | 81 | Square Wave | 113 | Tinkle Bell |
| 18 | Organ2 | 50 | Slow Strings1 | 82 | Saw Wave | 114 | Agogo |
| 19 | Organ3 | 51 | Synth Strings1 | 83 | Syn. Calliope | 115 | Steel Drums |
| 20 | Church Organ | 52 | Synth Strings2 | 84 | Chiffer Lead | 116 | Woodblocks |
| 21 | Reed Organ | 53 | Choir Aahs | 85 | Charang | 117 | Taiko |
| 22 | Accordion | 54 | Voice Doo's | 86 | Solo Vox | 118 | Melo Tom1 |
| 23 | Harmonica | 55 | Synth Vox | 87 | 5th Saw Wave | 119 | Synth Drum |
| 24 | Bandoneon | 56 | Orchestra Hit | 88 | Bass & Lead | 120 | Reverse Cym |
| 25 | Nylon String Gtr | 57 | Trumpet | 89 | Fantasia | 121 | Gtr Fret Noise |
| 26 | Steel String Gtr | 58 | Trombone | 90 | Warm Pad | 122 | Breath Noise |
| 27 | Jazz Gtr | 59 | Tuba | 91 | Polysynth | 123 | Seashore |
| 28 | Clean Gtr | 60 | Muted Trumpet | 92 | Space Voice | 124 | Bird |
| 29 | Muted Gtr | 61 | French Horn | 93 | Bowed Glass | 125 | Telephone |
| 30 | Overdrive Gtr | 62 | Brass1 | 94 | Metal Pad | 126 | Helicopter |
| 31 | Distortion Gtr | 63 | Synth Brass1 | 95 | Halo Pad | 127 | Applause |
| 32 | Gtr Harmonics | 64 | Synth Brass2 | 96 | Sweep Pad | 128 | Gunshot |

2. EDU (교육기능 연습곡 MODE)

[KBD MODE] 버튼과 [VOICE/PIANO] 버튼을 동시에 누르면 2개의 LED가 깜빡거리며 교육기능곡 연습모드가 시작됩니다.

교육기능모드상태가 되면 먼저 표시창에 현재 교재에 해당하는 표시가 됩니다.

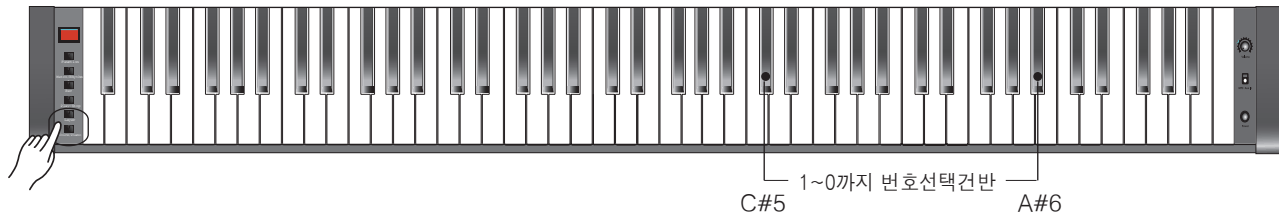
[KBD MODE] 버튼과 [VOICE/PIANO] 버튼을 눌러 교재를 선택합니다.

각 교재에 해당하는 표시는 다음과 같습니다.

"BAY" (바이엘), "HAN" (하느), "B25" (브르크뮐러) "C10" (체르니100), "C30" (체르니30), "C40" (체르니40), "SON" (소나티네) 이후 아래건반 번호에 해당하는 흑건반을 이용해 각 교재에 해당하는 곡번호를 선택합니다. 원하는 곡번호를 선택후 [PLAY/STOP] 버튼을 눌러서 재생, 피아노 연습을 합니다.

연습곡 재생중 빠르기 조정이 필요한 경우에는 [METRO/RHY] 버튼을 이용해 빠르게 하거나 [RECORD] 버튼을 이용해 느리게 조정할 수 있습니다.

또한 연습을 위해 왼손 반주와 오른손 반주를 선택할 수 있는데 이때는 [FUNCTION] 버튼을 누르면 먼저 오른손 연주파트만 재생되고 한번더 누르면 왼손반주만 재생되며 다시 한번 누르면 양손 모두 재생이 되면서 연습을 할 수 있습니다.



3. DEMO(시범연주곡)

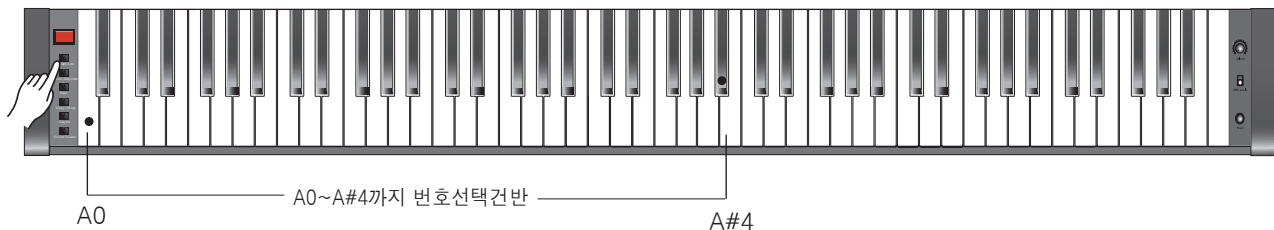
데모곡 재생모드 시작은 [FUNCTION] 버튼과 [METRO/RHY] 버튼을 동시에 누릅니다.

이때 [FUNCTION] 버튼과 [METRO/RHY] 버튼의 LED들이 깜박이는 상태를 유지합니다.

데모재생 모드에서 제일왼쪽건반(A0)부터 50번째(A#4)건반까지중 하나를 누르면 선택된 데모곡이 표시창에 표시됩니다.

재생을 하거나 재생정지는 [PLAY/STOP] 버튼을 이용합니다.

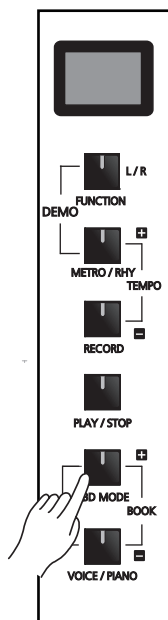
재생중에는 데모곡을 선택할 수 없으며 정지후 곡 선택하여 다시 재생을 하면됩니다.



DEMO 곡 리스트

| | | | | | |
|----|--------------------------------------------|-------------------|----|----------------------------------------------|-----------------|
| 1 | Prelude I BWV 846 | J.S.Bach | 26 | Valse Op.69 No.2 | F.F.Chopin |
| 2 | Invention No.4 | J.S.Bach | 27 | Grande Valse Brillante Op.18 | F.F.Chopin |
| 3 | Invention No.8 | J.S.Bach | 28 | Valse Op.64. No.2 | F.F.Chopin |
| 4 | Prelude II BWV 847 | J.S.Bach | 29 | Noctutne Op.9 N0.2 | F.F.Chopin |
| 5 | ARIA Goldenberg-Variationen BMW 988 | J.S.Bach | 30 | Valse Op.64 No.1 | F.F.Chopin |
| 6 | Fuga II (A3 VOCI) | J.S.Bach | 31 | Preludes in Db Maior Op.28 No.15 | F.F.Chopin |
| 7 | Sonatine Op.36 No.4 | M.Clementi | 32 | Fantaisie-Impromptu Op.66 | F.F.Chopin |
| 8 | Klavierstück K. 15v | W.A. Mozart | 33 | Traumerei | R. Schumann |
| 9 | Piano Sonate K.333 1st mov. | W.A. Mozart | 34 | Frolicher Landmann Op.68-10 | R. Schumann |
| 10 | Rondo in D-dur K.485 | W.A. Mozart | 35 | Von fremden Landern und Menschen Op.1 | R. Schumann |
| 11 | Piano Sonate K.331 Rondo Turkish March | W.A. Mozart | 36 | Liebestraume Nr.3 | F. Liszt |
| 12 | Piano Sonate K.545 1st mov. | W.A. Mozart | 37 | Dolly's Dreaming And Awakening | T. Oesten |
| 13 | Minuette in G | L.v. Beethoven | 38 | Fryhlingsstimmen Op.410 | J. Strauss |
| 14 | Bagatelle No.25 Fur Elise | L.v. Beethoven | 39 | The Swan | Saint-Saens |
| 15 | Sonatine Op.55 No.1 | Fr.Kuhlau | 40 | Blumenlied | G. Lange |
| 16 | March Militaire Op.51 No.1 | F.P.Schubert | 41 | Valsette | F. Borowski |
| 17 | Moments Musicaux 3. | F.P.Schubert | 42 | Old French Air | P.I.Tchaikovsky |
| 18 | Impromptu Op.90 N0.2 | F.P.Schubert | 43 | Mazurka | P.I.Tchaikovsky |
| 19 | Impromptu Op.90 N0.4 | F.P.Schubert | 44 | Polka | P.I.Tchaikovsky |
| 20 | La chevaleresque | J.F.Buramu ler | 45 | Barcarolle | P.I.Tchaikovsky |
| 21 | Without words song Op.38 No.2 | J.L.F.Mendelssohn | 46 | Humoreska | A. Dvor A k |
| 22 | Venetianisches Zgondellied | J.L.F.Mendelssohn | 47 | Suite Peer Gynt Op.46-3 Anitras Tanz | E. Grieg |
| 23 | Sostenuto | F.F.Chopin | 48 | Suite Bergamasque Prelude | C.A.Debussy |
| 24 | Valse KK IVB-11 | F.F.Chopin | 49 | Reverie | C.A.Debussy |
| 25 | 5 Mazurkas I Op.7 N0.1 | F.F.Chopin | 50 | Arabesque | C.A.Debussy |

4.KBD MODE 버튼



[KBD MODE] 버튼을 이용해서 음색혼합(Layer)기능을 선택하거나 건반분리(Split)기능을 선택해서 연주하거나 건반을 두사람이 나누어 연주할 수 있는 Duo 모드를 선택할 수 있습니다.

[KBD MODE]버튼을 한번 누르면 표시창에 "LAr"가 표시된 후 현재 선택된 Layer음색번호가 표시됩니다. 이때 [VOICE/PIANO]버튼을 누르고 원하는 음색에 해당하는 건반을 누르면 새로운 Layer음색을 선택할 수 있습니다.

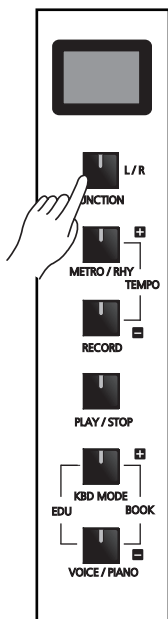
[KBD MODE]버튼을 두번 누르면 표시창에 "SPL"가 표시된 후 현재 선택된 Split음색번호가 표시됩니다. 이때 [VOICE/PIANO]버튼을 누르고 원하는 음색에 해당하는 건반을 누르면 새로운 Split음색을 선택할 수 있습니다.

또한번 [KBD MODE]버튼을 누르면 표시창에 "DUO"표시가 나타난후 현재 연주 음색번호가 표시됩니다.

.듀오피아노로 연주할때 소프트(약음)페달은 좌측영역의 써스테인(지속음) 페달로 동작 합니다.

6.Function(기능) 버튼

여러가지 기능을 [FUNCTION]버튼과 건반을 이용하여 다양하게 설정을 변경할 수 있습니다.
26페이지에 있는 건반 기능표를 참고로하여 설정하기 바랍니다.



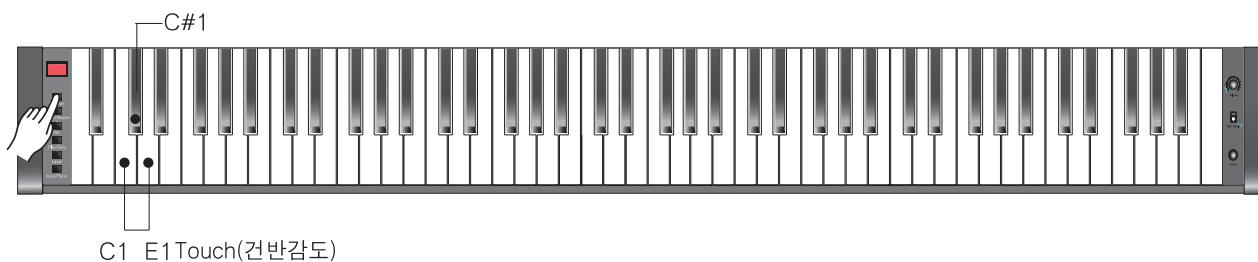
1. TOUCH(건반감도)

[FUNCTION]버튼을 누르고 C1에서 E1까지의 건반을 사용하여 건반감도를 변경할 수 있습니다.
기본값은 Normal 2로 설정되어 있으며 아래와 같이 7단계로 설정가능합니다.

Hard 1,2
Normal 1,2,3
Soft 1,2

위 선택은 연주자의 실력에 따라 설정하시길 바랍니다.
일반적으로 Normal을 권장합니다.

| 건반위치 | 설정값 |
|------|-------------|
| C1 | 건반감도 선택 내림 |
| C#1 | Normal 2 선택 |
| E1 | 건반감도 선택 올림 |



2. TUNE(조율)

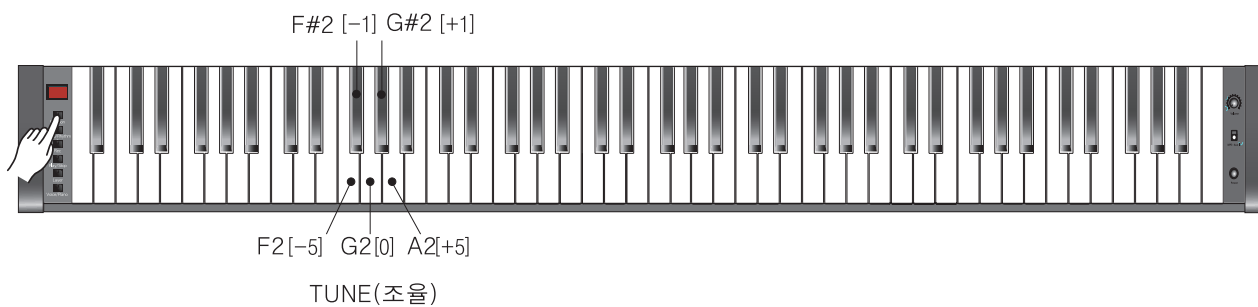
음 높이를 Cent(반음의 1/100)단위로 올리거나,내릴 수 있습니다.
이것은 오디오 출력을 녹음하거나 다른 악기와 연주시 미세한
음 높이를 맞추기 위해서 사용될 수 있습니다.

[Function] 버튼을 누른상태에서 F#2 또는 G#2 건반을
누르면 1 Cent 단위로 변경 할 수 있습니다.F2 또는A2 건반을
선택하면 5 Cent 단위로 변경할 수 있습니다.

조율의 범위는 -50~ +50 입니다.

조율이 쉽지 않은 국악기 혹은 다른 악기들과 연주,녹음을 할때 사용하면 효과적입니다.
기본값은 0 cent 입니다.

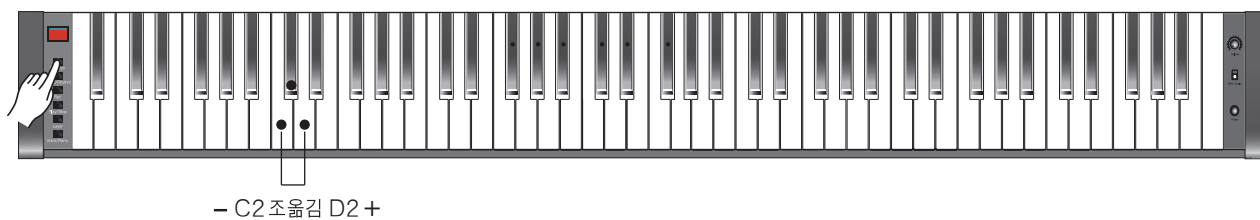
| 건반위치 | 조율값 |
|------|-------|
| F2 | -5 감소 |
| F#2 | -1 감소 |
| G2 | 0 기본값 |
| G#2 | +1 증가 |
| A2 | +5 증가 |



3. Transpose(조옮김)

조옮김은 누르는 건반에 대해 원래 음보다 높은 또는 낮은 음을 연주하도록하는 기능입니다.
예를 들어 노래를 부르면서 건반을 연주할 때 원곡의 음 높이가 노래를 부르기에 높거나 낮은 경우
또는 Bb 클라리넷 같은 이조악기를 위해 쓰여진 음악을 연주할 경우에 유용하게 사용할 수 있습니다.
조옮김은 반음 단위로 올리고 내릴 수 있습니다.

[FUNCTION]을 누른 상태에서 C2.C#2.D2 건반중에서 조옮김을 선택하십시오.



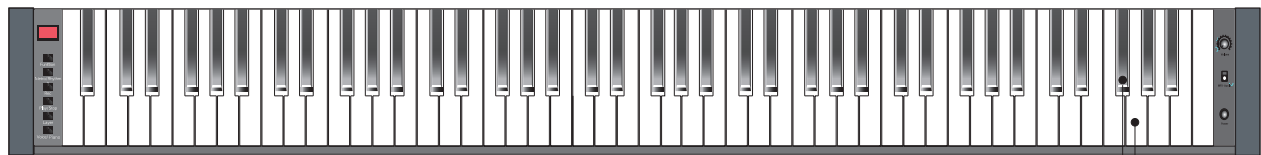
| 건반위치 | 조옮김 값 |
|------|-----------|
| C2 | -(최소 -12) |
| C#2 | 0 (기본) |
| D2 | +(최대+12) |

4. Local Control(로컬 컨트롤)

로컬 컨트롤은 제품의 건반과 내부의 사운드 엔진과의 연결을 설정하기 위해 사용됩니다. 이 값이 ON으로 되어 있으면 건반으로부터 미디 신호가 사운드 엔진으로 전송되어 정상적으로 소리가 발생되고, 미디 출력으로도 미디 신호가 전송됩니다. 하지만 본제품의 미디 출력을 외부의 시퀀서와 연결하는 경우 미디 출력으로 전송했던 신호가 시퀀서를 거쳐서 본 제품의 미디 입력으로 다시 돌아올 수 있으며 결과적으로 한번의 건반터치에 대하여 음이 이중으로 발생할 수 있습니다. 이런 경우를 대비하여 건반 제어가 필요하며, 이것을 OFF로 설정하면 건반에서 사운드 엔진으로는 미디 신호가 전송되지 않으며, 미디 출력 단자로만 전송 됩니다.

로컬 컨트롤 기능은 위의 설명에서 알 수 있듯이 주로 외부 시퀀서를 연결해서 사용할 때 필요한 기능입니다.
[Function] 버튼을 누르고 있는 동안 F7또는 F#7건반을 눌러 로컬 컨트롤을 ON 또는 OFF 시키십시오.

| 건반위치 | 로컬컨트롤 |
|------|--------|
| F#7 | ON(기본) |
| G7 | OFF |



Note: Local Off 인 상태에서는 제품에서 소리가 나지 않습니다.

Local On — Local Off

7. METRO/RHYTHM 버튼

1. Metronome 선택하기

메트로놈은 클릭음이 아닌 기본 리듬 패턴으로 설계되어 있습니다.

[METRO/RHY]버튼을 누른 상태에서 A#6~D7 건반을 이용하여 박자를 선택합니다.

[PLAY/STOP]버튼을 누르면 시작합니다.

메트로놈을 멈추려면 [PLAY/STOP]버튼을 다시 누르십시오.

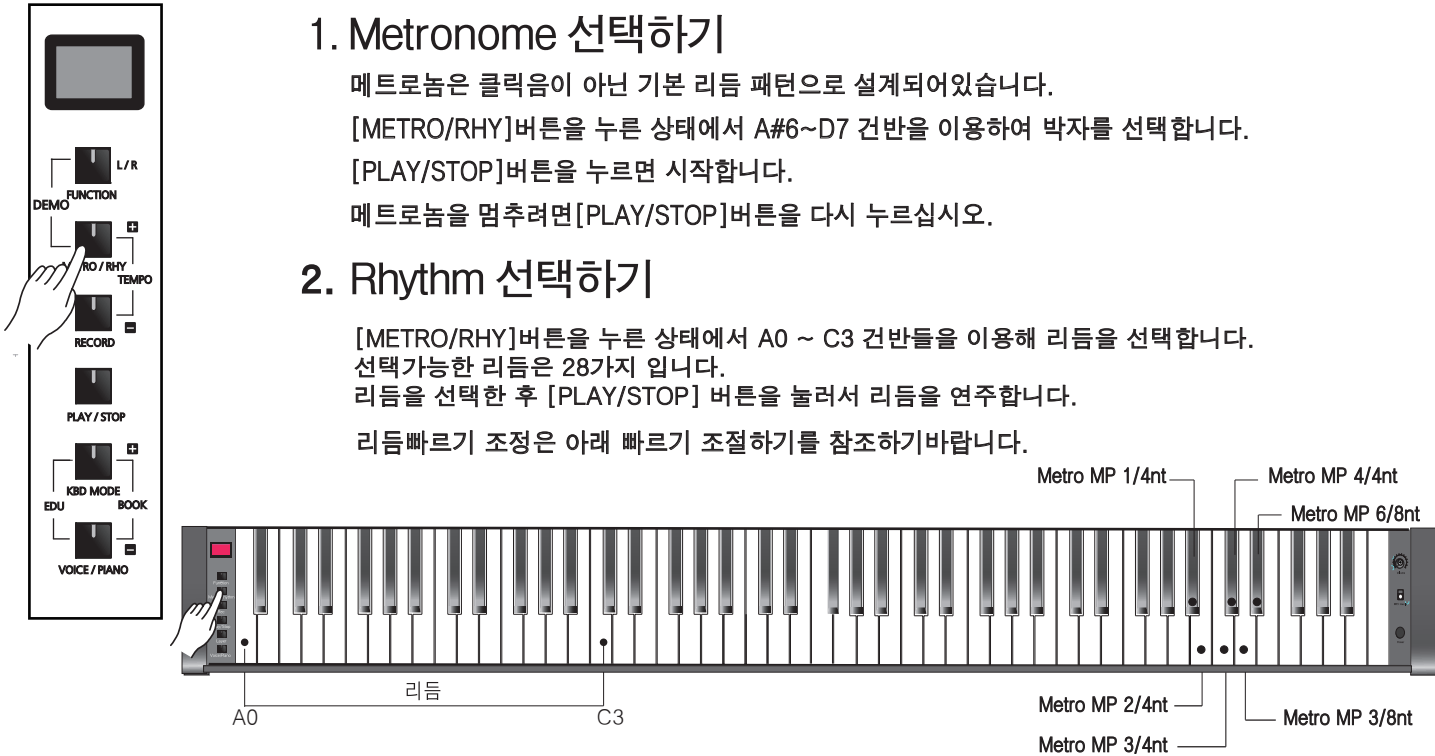
2. Rhythm 선택하기

[METRO/RHY]버튼을 누른 상태에서 A0 ~ C3 건반들을 이용해 리듬을 선택합니다.

선택가능한 리듬은 28가지 입니다.

리듬을 선택한 후 [PLAY/STOP] 버튼을 눌러서 리듬을 연주합니다.

리듬빠르기 조정은 아래 빠르기 조절하기를 참조하기바랍니다.



| No | Rhythm | No | Rhythm | No | Rhythm | No | Rhythm |
|----|-------------|----|-------------|----|------------|----|---------------|
| 1 | 8 Beat | 8 | Samba Disco | 15 | Disco Love | 22 | 8 Rock |
| 2 | Balade | 9 | Waltz | 16 | Euro | 23 | Bosanova |
| 3 | Disco | 10 | March | 17 | Light Rock | 24 | ChaCha |
| 4 | Dance Party | 11 | Trot | 18 | Slow Rock | 25 | Country |
| 5 | Rock&Roll | 12 | Pop | 19 | Jazz Acid | 26 | Dance Nonstop |
| 6 | SlowRock | 13 | 16 Bit | 20 | HipHop | 27 | Foxtrot |
| 7 | Swing | 14 | Balade2 | 21 | Tango | 28 | Hbeat |

3. 빠르기(Tempo) 조절하기

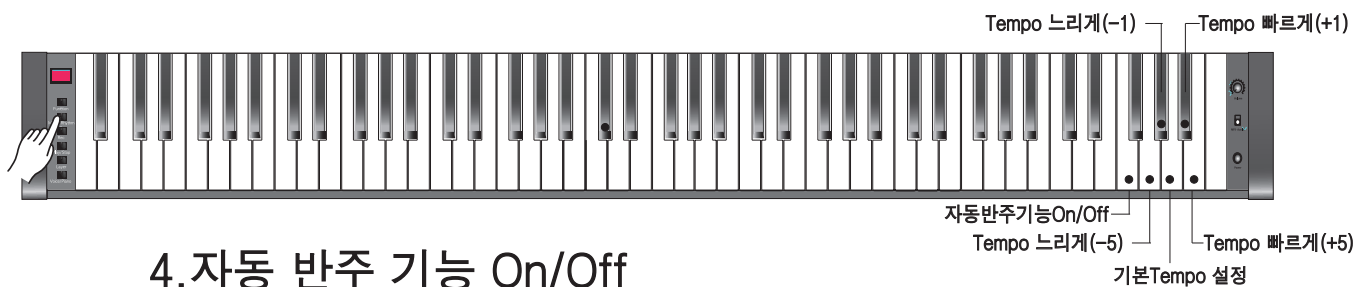
[METRO/RHY]버튼을 누르고 있는동안 G7~B7 건반중 하나를 선택하여 빠르기를 조절합니다.

기본 Tempo 설정은 120으로 되어있습니다.

Tempo설정을 빠르게 하기 위해서는 [METRO/RHY]버튼을 누른 상태에서 A#7, B7 을 누릅니다.

Tempo설정을 느리게 하기 위해서는 [METRO/RHY]버튼을 누른 상태에서 G#7, G7 을 누릅니다.

기본 Tempo값으로 돌아가기 위해서는 [METRO/RHY]버튼을 누른 상태에서 A7을 누릅니다.

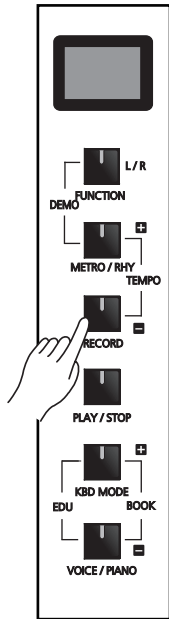


4. 자동 반주 기능 On/Off

[METRO/RHY] 버튼을 누르고 81번 건반을 누르면 자동반주 기능을 On/Off 할 수 있습니다.

8. Record & Play/Stop 버튼

1. 녹음하기

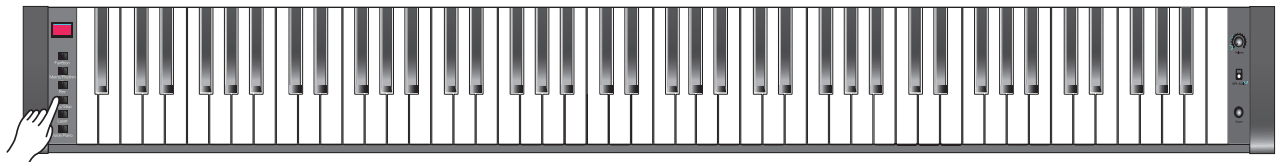


[RECORD]버튼을 누르면 "REC"라고 표시창에 표시되면서 녹음을 위한 예비박이 연주됩니다.

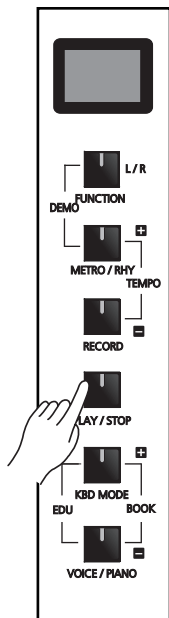
이때 건반을 연주하면 [PLAY/STOP]버튼의 LED가 켜지면서 바로 녹음이 시작되게 됩니다.

녹음을 종료할 때는 다시 [RECORD]버튼을 누르면 녹음이 종료됩니다.

[RECORD]버튼을 3초이상 길게 누르면 현재 녹음되어 있는 트랙의 내용을 지우게 됩니다.
이때 표시창에 "dEL" 표시가 나타나고 지워졌다는 경고음이 나게 됩니다.

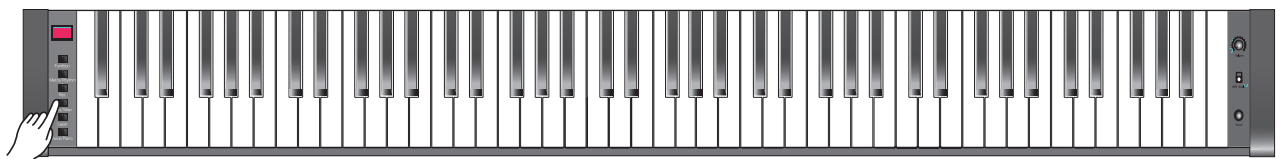


2. 재생 / 정지하기



녹음한 연주를 재생할 때 사용합니다. [PLAY/STOP]버튼을 이용해 녹음된 연주를 재생하거나
멈출수 있는 기능입니다.

녹음된 연주를 확인하거나,감상할 때 사용합니다.

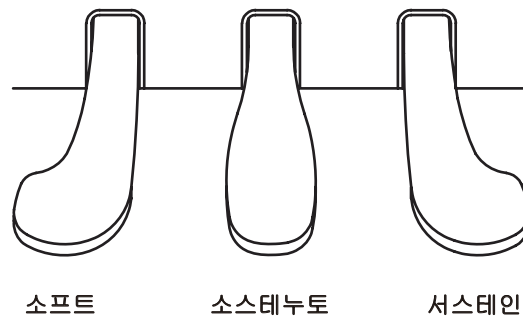


9.페 달

1. 페달의 특징

디지털피아노의 페달 방식은 어쿠스틱(일반)피아노 중 그랜드피아노와 동일한 기능을 가지도록 설계 되었습니다. 따라서 업라이트 형 피아노의 사일런트 페달(가운데 페달) 기능은 지원하지 않습니다. 그러나 사일런트 페달 기능은 볼륨으로 대신하면 됩니다.

2. 페달의 종류

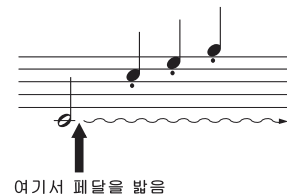


(1) Soft(소프트) 페달

소프트 페달을 밟은 상태에서 타건되어 나오는 소리는 전체적으로 음량이 줄어들고 소리가 부드럽게 됩니다.

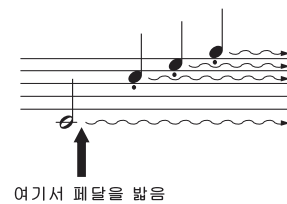
(2) Sostenuto(소스테누토) 페달

어느 특정 음만을 울리게 하는 페달입니다. 소스테누토 페달을 밟기 전 친 건반 음들은 지속되고 소스테누토 페달을 밟은 후에 친 건반 음은 지속되지 않습니다.



(3) Sustain(서스테인) 페달

일반피아노의 댐퍼 페달이라고도 불리는 서스테인 페달은 건반을 친 후, 건반에서 손가락을 떼어도 현의 진동이 길게 지속됩니다. 따라서 서스테인 페달을 누르면 연주 음들이 지속되어 풍부한 울림의 연주를 할 수 있습니다.



주의 만일 페달이 기능을 하지 않는다면 페달박스과 본체를 연결하는 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인을 바랍니다 (10페이지 참조)

10.미 디

미디(MIDI)는 Musical Instrument Digital Interface의 약자로, 간단한 케이블을 이용하여 전자 악기간에 서로 음악적인 표현에 관련된 메시지를 주고 받기 위해 사용되는 국제 표준 규약입니다.

본 제품이 지원하는 미디 메시지는 25쪽 “미디 구현표 (MIDI Implementation Chart)”에 나타나 있으며, 이를 이용하여 다른 미디 지원 악기와 호환될 수 있습니다.

1. USB 미디 연결

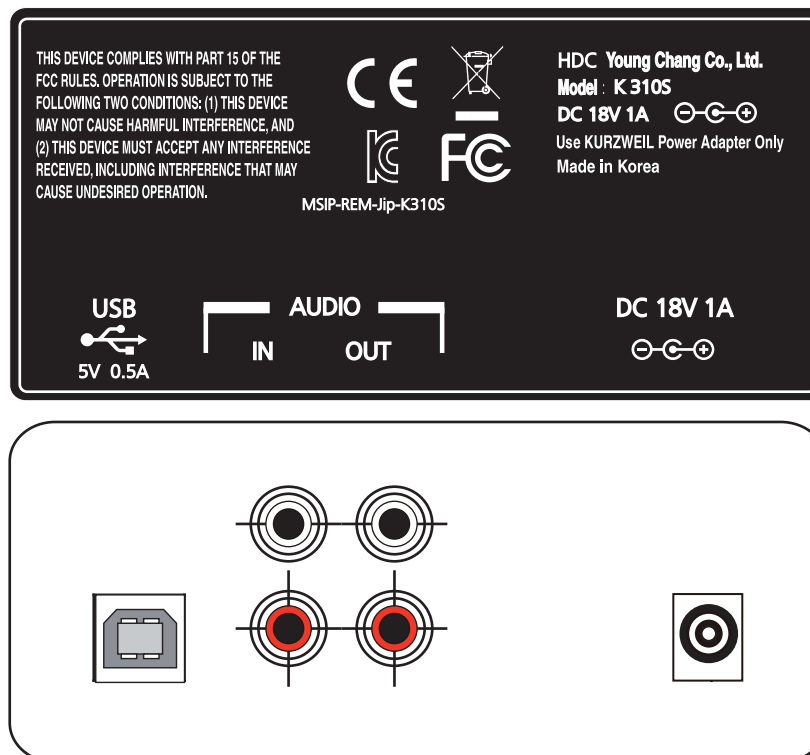
후면 제어부에 한개의 USB 미디 단자가 있습니다. :

- 미디 입력단자는 다른 미디 악기로부터 미디 메시지를 받기 위해 사용됩니다.
- 미디 출력단자는 다른 미디 악기로 미디 메시지를 보내기 위해 사용됩니다.

미디케이블을 이용하지 않고 단일 USB케이블로 MIDI IN/OUT기능을 수행할 수 있습니다.

USB 미디 포트를 이용하시면 별도의 미디인터페이스 없이 컴퓨터와 간단하고 쉽게 연결하여 사용하실 수 있습니다. 특별히 드라이버를 따로 설치할 필요 없이 컴퓨터와 연결하여 사용합니다.

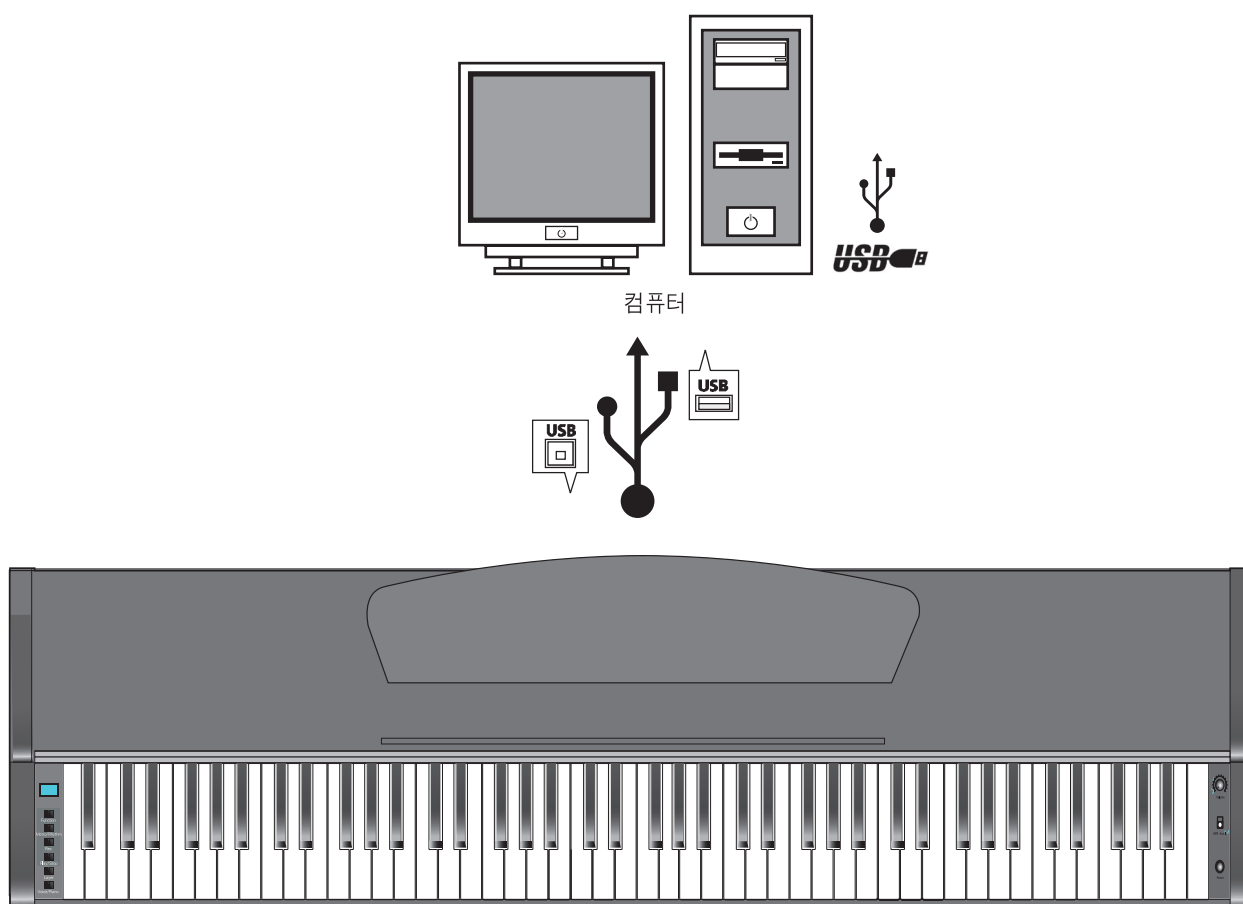
USB란 컴퓨터와 주변기기를 연결하기 위한 규격입니다. 또한 컴퓨터에 연결했을 때 본 제품의 드라이버가 컴퓨터에 내장되어 있는지를 확인하여 자동으로 설정하는 “플러그 앤 플레이” 기능을 갖고 있습니다. **USB**



미디는 시퀀서를 이용해서 녹음을 하거나 연주되기 위해 사용됩니다. 제품에 있는 시퀀서가 녹음할 때는 이러한 미디 메시지를 저장하며, 연주할 때는 저장된 미디 메시지를 불러서 연주하게 됩니다.

물론, USB 미디 단자를 이용하여 미디 데이터를 외부 시퀀서에 연결해서 녹음하거나 연주할 수도 있습니다.

외부 시퀀서는 아래 그림과 같이 컴퓨터에 시퀀서 소프트웨어를 설치 하여 주로 사용합니다.



2. 미디 채널

미디를 이용하여 여러 개의 음색을 동시에 연주 할 때 각 음색은 서로 다른 채널(Channel) 로 연주됩니다.

이것은 TV 에서의 채널과 비슷한 개념으로, 어떤 채널에 음색이 선택되면 그 채널로 전송된 노트 메시지는 선택한 음색만을 연주하게 됩니다.

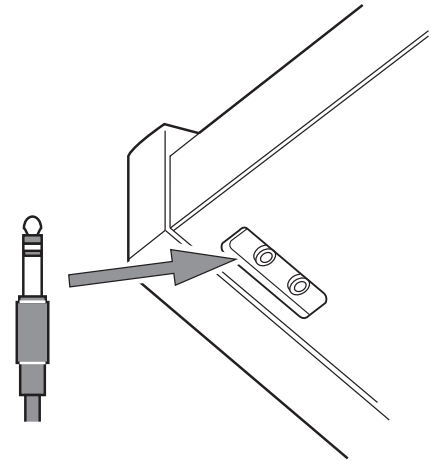


USB 미디 단자로 연결하여 사용시에는 전용 시퀀싱 프로그램이 반드시 컴퓨터에 설치되어 있어야 합니다.

11.기 타

1. 헤드폰 단자

헤드폰 단자는 개인 연주 연습을 위해서 사용됩니다.
헤드폰단자에 헤드폰을 연결하면 스피커에서 소리가 나지 않고
헤드폰으로만 소리가 납니다. 또한, 본 제품의 전면(옆면)
제어부의 음량 및 효과음 설정도 헤드폰에 그대로 적용됩니다.
2개의 동일한 헤드폰 단자를 가지고 있어서 2명이 같이
들으면서 연주를 할 수 있습니다

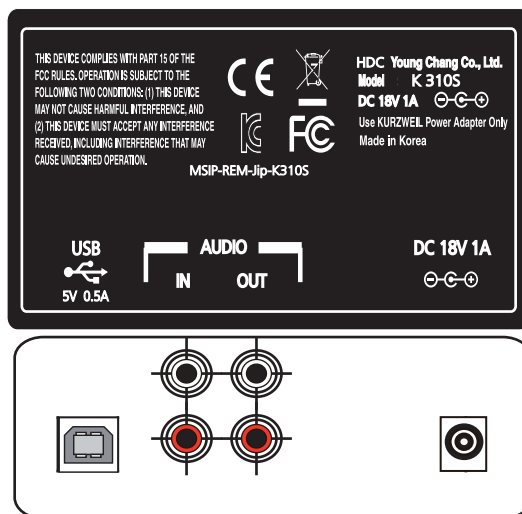


2. 오디오 입력 단자

오디오 입력 단자는 MP3나 CD플레이어 등을 연결하여 본 제품의 앰프, 스피커로 출력할 수 있게해 줍니다.
음량은 전면(옆면) 제어부의 Volume 노브로 조절할 수 있습니다. RCA 케이블을 이용해서 연결합니다.

3. 오디오 출력 단자

오디오 출력 단자는 본 제품의 앰프 스피커 시스템을 사용하지 않고, 보다 출력이 강한 외부 앰프, 스피커를 사용
하거나 본 제품의 사운드를 녹음하기 위해 믹서나 다른 오디오 기기에 연결하여 사용 됩니다. RCA 케이블을 이용해서
연결합니다



USB

USB 케이블을 통해 컴퓨터와 연결하여 미디 신호를 송/수신하거나 업데이트에 이용할 수 있습니다.

미디 [MIDI In & Out] 출력단자

미디 신호를 주고 받을 수 있는 미디 장비에 연결할 때 사용합니다.

외부 음향 [Audio In]입력단자

RCA 스테레오잭을 이용하여 MP3 플레이어나 CD 플레이어와 같은 오디오 장치와 본 제품을 연결하여
본 제품의 내부 스피커를 통해 소리가 나갈 수 있도록 합니다.

Audio In 잭을 연결/해제하기 전에는 꼭 제품의 전원을 꺼야 합니다.

외부 음향[Audio Out] 출력단자

본 제품을 외부 믹서, 스피커, 레코딩 장비에 연결할때 사용하며, RCA 스테레오 잭을 이용합니다.

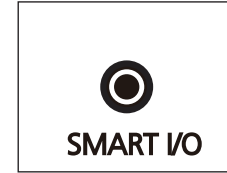
DC 전원 단자

DC 어댑터를 연결합니다.

4. Smart Recording (I/O)

피아노 우측판넬 SMART I/O 단자에 HDC영창에서 제공하는 전용케이블을 연결하고 스마트폰 이어폰 연결단자에 연결을 하면 스마트폰의 동영상 녹음 녹화기능으로 연주 동영상 녹화시 외부 잡음 유입없이 녹화 할 수 있습니다.

스마트폰을 이용하여 스마트폰내의 Contents를 재생하는 경우 피아노의 Amp를 통해 소리를 들을 수 있습니다.



- 스마트레코딩 기능은 스마트폰 제조사에 따라 일부 단말기는 동작지원이 되지 않는 기종이 있습니다.
기본 제공되는 전용케이블은 4극단자로 구성되어 있고 일반적으로 사용되고있는 케이블은 3극단자로 되어있어 일반케이블 사용시 스마트폰에서 피아노로 재생입력 하는 기능만 가능합니다.

주의 케이블 연결 시 잡음이 유입되어 순간적으로 굉음이 발생할 수 있으니 반드시 음량을 최소화 하거나 전원을 OFF후 연결하기 바랍니다.

스마트레코딩시 스마트기종에 따라 녹음볼륨의 차이가 발생할 수 있으니 우측그림과 같이 12시 방향으로 설정하기를 권장합니다.



12.Sonatine List

소나티네

| 클라우(F. KUHLAU) | 선택번호 |
|-------------------|------|
| OP.20 NO.1-1 | 1 |
| OP.20 NO.1-2 | 2 |
| OP.20 NO.1-3 | 3 |
| OP.20 NO.2-1 | 4 |
| OP.20 NO.2-2 | 5 |
| OP.20 NO.2-3 | 6 |
| OP.20 NO.3-1 | 7 |
| OP.20 NO.3-2 | 8 |
| OP.20 NO.3-3 | 9 |
| OP.55 NO.1-1 | 10 |
| OP.55 NO.1-2 | 11 |
| OP.55 NO.2-1 | 12 |
| OP.55 NO.2-2 | 13 |
| OP.55 NO.2-3 | 14 |
| OP.55 NO.3-1 | 15 |
| OP.55 NO.3-2 | 16 |
| 클레민티(M. CLEMENTI) | 선택번호 |
| OP.36 NO.1-1 | 17 |
| OP.36 NO.1-2 | 18 |
| OP.36 NO.1-3 | 19 |
| OP.36 NO.2-1 | 20 |
| OP.36 NO.2-2 | 21 |
| OP.36 NO.2-3 | 22 |
| OP.36 NO.3-1 | 23 |
| OP.36 NO.3-2 | 24 |
| OP.36 NO.3-3 | 25 |
| OP.36 NO.4-1 | 26 |
| OP.36 NO.4-2 | 27 |
| OP.36 NO.4-3 | 28 |
| OP.36 NO.5-1 | 29 |
| OP.36 NO.5-2 | 30 |
| OP.36 NO.5-3 | 31 |
| OP.36 NO.6-1 | 32 |
| OP.36 NO.6-2 | 33 |
| 하이든(J.HAYDN) | 선택번호 |
| HOB.16-35-1 | 34 |
| HOB.16-35-2 | 35 |
| HOB.16-35-3 | 36 |

| 모차르트(W.A. MOZART) | 선택번호 |
|---------------------|------|
| K.545-1 | 37 |
| K.545-2 | 38 |
| K.545-3 | 39 |
| 베토벤(L.V. BEETHOVEN) | 선택번호 |
| OP.49 NO.2-1 | 40 |
| OP.49 NO.2-2 | 41 |
| OP.49 NO.1-1 | 42 |
| OP.49 NO.1-2 | 43 |
| 듀섹(J.L. DUSSEK) | 선택번호 |
| OP.20 NO.1-1 | 44 |
| OP.20 NO.1-2 | 45 |

13.미디 구현표

Version 1.0

| Function | | Transmitted | | Recognized | | Remarks |
|------------------|---------------|-------------|--------|------------|--------|-----------------------|
| Basic Channel | Default | 1 | | 1 | | |
| | Changed | All | | All | | |
| Mode | Default | | | Poly | | |
| | Messages | Any | | Mode 3 | | |
| | Altered | X | | | | |
| Note Number | Key range | 0 - 127 | | 0 - 127 | | |
| | True Voice | 0 - 127 | | 0 - 127 | | |
| Velocity | Note ON | O | | O | | |
| | Note OFF | O | | O | | |
| After Touch | Keys | X | | X | | |
| | Channels | X | | X | | |
| Pitch Bender | | X | | X | | Bank Select |
| Control Change | 0, 32 | X | | O | | Mod Wheel |
| | 1 | X | | O | | Data Entry |
| | 6 | X | | O | | Volume |
| | 7 | X | | O | | Pan |
| | 10 | X | | O | | Expression |
| | 11 | X | | O | | Sustain Pedal |
| | 64 | O | | O | | Sostenuto Pedal |
| | 66 | O | | O | | Soft Pedal |
| | 67 | O | | O | | Reverb Select |
| | 83 | X | | O | | Reverb Wet/Dry |
| | 91 | O | | O | | Chorus Wet/Dry |
| | 93 | O | | O | | All Sound Off |
| | 120 | X | | O | | Reset All Controllers |
| | 121 | X | | O | | |
| Program Change | | O | 1 - 88 | O | 1 - 88 | |
| | True # | O | 0 - 87 | O | 0 - 87 | |
| System Exclusive | | X | | X | | |
| System Common | Song Pos. | X | | X | | |
| | Song Sel. | X | | X | | |
| | Tune | X | | X | | |
| System Real Time | Clock | X | | X | | |
| | Messages | X | | X | | |
| Aux Messages | Local Control | X | | X | | |
| | All Notes Off | O | | O | | |
| | Active Sense | X | | X | | |
| | Reset | X | | X | | |

Notes

Mode 1 : Omni On, Poly
Mode 3 : Omni Off, Poly

Mode 2 : Omni On, Mono
Mode 4 : Omni Off, Mono

O = Yes
X= No

14. 동작 가이드

[VOICE/PIANO],[METRO/RHY]또는 [FUNCTION]버튼을 누르고 있는 동안 각 버튼에 해당되는 내용을 선택하기 위하여 아래에 보여진대로 해당 건반을 누르십시오.

FUNCTION

-1

Touch 0

+1

-1

Transpose 0

+1

-5

-1

Tune 0

+1

+5

-

미디채널 초기값

+

-

음향효과 볼륨 초기값

+

리듬북 ON

리듬북 OFF

-

레이어 볼륨 초기값

+

-

레이어 조율 초기값

+

Metronome 1

Metronome 2

Metronome 3

Metronome 4

Metronome 5

Metronome 6

On

Off

Auto ACC On

Auto ACC Off

MELODY

8 Beat

Balade

Disco

Dance Party

Rock&Roll

SlowRock

Swing

Samba Disco

Waltz

March

Trot

Pop

16 Bit

Balade2

Disco Love

Euro

Light Rock

Slow Rock

Jazz Acid

HipHop

Tango

8 Rock

Bosanova

ChaCha

Country

Dance Nonstop

Foxtrot

Hbeat

Grand Piano

Dynamic Piano

Electric Grand

Honky-tonk

Electric Piano1

Electric Piano2

Harpsichord

Clavi

Celesta

Glockenspiel

Music Box

Vibraphone

Marimba

Xylophone

Tubular Bells

Dulcimer

Drawbar Organ

Perc Organ

Rock Organ

Church Organ

Reed Organ

Accordion

Harmonica

Tango Accordion

Nylon Guitar

Steel Guitar

Baz Guitar

Electric Guitar

Muted Guitar

Ovd Guitar

Dist Guitar

Guitar harmonics

AC Bass

E. Bass 1

E. Bass 2

Fretless Bass

Slap Bass 1

Slap Bass 2

Synth Bass 1

Synth Bass 2

Violin

Viola

Cello

Contrabass

Tremolo Strings

Pizzicato Strings

Orchestral Harp

Timpani

String Ensemble 1

String Ensemble 2

SynthStrings 1

SynthStrings 2

Choir Aahs

Voice Oohs

Synth Voice

Orchestra Hit

Trumpet

Trombone

Tuba

Muted Trumpet

French Horn

Brass Section

SynthBrass 1

SynthBrass 2

Soprano Sax

Alto Sax

Tenor Sax

Baritone Sax

Oboe

English Horn

Bassoon

Clarinet

Piccolo

Flute

Recorder

Pan Flute

Blown Bottle

Shakuhachi

Whistle

Ocarina

Square Lead

Sawtooth Lead

Calliope

Chiff

Charang

Voice Lead

Fifths Lead

Bass&Lead

A 0

A# 0

B 0

C 1

C# 1

D 1

D# 1

E 1

F 1

F# 1

G 1

G# 1

A 1

A# 1

B 1

C 2

C# 2

D 2

D# 2

E 2

F 2

F# 2

G 2

G# 2

A 2

A# 2

B 2

C 3

C# 3

D 3

D# 3

E 3

F 3

F# 3

G 3

G# 3

A 3

A# 3

B 3

C 4

C# 4

D 4

D# 4

E 4

F 4

F# 4

G 4

G# 4

A 4

A# 4

B 4

C 5

C# 5

D 5

D# 5

E 5

F 5

F# 5

G 5

G# 5

A 5

A# 5

B 5

C 6

C# 6

D 6

D# 6

E 6

F 6

F# 6

G 6

G# 6

A 6

A# 6

B 6

C 7

C# 7

D 7

D# 7

E 7

F 7

F# 7

G 7

G# 7

A 7

A# 7

B 7

C 8

15.제품 사양

| | |
|-------|-----------------------------------------------------|
| 건 반 | 88-Note,Fully-Weighted Hammer -Action Keyboard |
| 색 상 | 로즈우드,화이트,마호가니 |
| 외 장 | 패턴형(건반뚜껑 가이드레일 부착) |
| 음색방식 | 스테레오 PCM |
| 동시발음 | 81 Polyphony |
| 음 색 | GM 128 음색 |
| 리듬 | 28 Styles(자동반주),메트로놈 6리듬 |
| 연주모드 | 음색혼합(LAYER),건반분리(SPLIT),듀오(DUO) |
| 교육기능 | 바이엘전곡,하논,브르크뮐러,체르니 30,40,100,소나티네 |
| 시범연주 | 피아노 명곡 50곡 |
| 녹 음 | 녹음 재생(20,000 Notes) |
| 페 달 | 소프트,소스테누토,서스테인 |
| 표 시 창 | LED DISPLAY |
| 기타기능 | 주음량,조옮김,미디,메트로놈,조율,건반터치(7단계),녹음/재생 |
| 연결단자 | 헤드폰 X 2,USB MIDI 입,출력,Audio입,출력,Smart I/O(스마트레코딩)기능 |
| 앰프출력 | 25W X 25W |
| 소비전력 | 50W |
| 스 피 커 | 2 WAY SYSTEM |
| 제품크기 | 1366 x 433 x 840 (W x D x H) |
| 제품중량 | 40Kg (88 lb) |

16. 신고전의 확인

고장 신고전에 이런점을 확인 하십시오.

| 현상 | 원인 | 처리사항 |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 건반을 눌러도 소리가 나지 않는다 | 1. 주음량 조절 손잡이가 최소로 되어있다 2. 헤드폰이 연결되어 있다 3. Local Off로 되어있다 | 1. 전체 음량을 적당히 조절한다. 2. 잭으로부터 헤드폰을 빼낸다. 3. Local On으로 설정한다 |
| 때때로 잡음이 난다 | 1. 냉장고, 세탁기 등 이웃한 전기 제품의 잡음 2. 형광등, 네온사인 등이 가까이 있다. | 1. 원인이 되는 기기와 가능한 다른 콘센트를 사용한다. 2. 형광등, 네온사인 등으로 부터 멀리 놓는다. |
| 외부 앰프와 연결했을때 소리가 나지 않는다 | 1. 주 음량이 최소로 되어 있다. 2. 연결 코드의 불량이다. | 1. 주 음량을 적당히 조절한다. 2. 연결 코드를 교환한다. |

이상과 같은 점검 후에도 정상적으로 동작하지 않으면 Kurzweil A/S센터에 연락하십시오.
회로나 기계적인 부품에 손상될 수 있으므로 무리하게 분해하지 마십시오.

NOTES

제품보증서

| | | | |
|--------|--------------|------------|-------|
| 제품의 종류 | DigitalPiano | 모 델 명 | K310S |
| 구 입 일 | | Serial No. | |
| 판매 대리점 | | 대리점 연락처 | |

디지털 피아노 제품의
품질보증 기간은 1년,
부품보유기간은 5년 입니다

- * 저희 HDC영창(주)에서는 품목별 소비자분쟁해결기준(공정거래위원회 고시 제 2014-4호) 에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다.
- * 제품의 고장 발생 및 서비스 요청시 HDC영창(주) 서비스센터 또는 지정된 협력업체로 문의하시기 바랍니다.
- * 보상여부 및 내용통보는 요구일로부터 7일 이내에, 피해보상은 통보일로부터 14일 이내에 해결하여 드립니다.

■ 무상 서비스

- * 제품 구입일로부터 보증기간(1년, 상업용도 사용시 6개월) 이내에 정상적인 상태에서 제품에 이상이 발생한 경우에는 당사가 무상으로 서비스를 실시합니다.
- * 본 제품은 가정용으로 설계된 제품으로 소비자가 영업용도로 전환하여 사용할 경우에는 보증기간이 반으로 단축 적용됩니다.

| 소비자 피해 유형 | | | 보 상 내 역 | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| | | | 품질보증기간 이내 | 품질보증기간 이후 |
| 정상적인 사용상태 에서 발생한 성능, 기능상의 하자로 고장 발생시 | 구입 후 10일 이내에 중요한 수리를 요할 때 | | 제품교환 또는 구입가 환불 | 해당 없음 |
| | 구입 후 1개월 이내에 중요한 수리를 요할 때 | | 제품교환 또는 무상수리 | |
| | 제품구입시 운송 및 설치 과정에서 발생한 피해 | | 구입가 환불 | |
| | 교환된 제품이 1개월 이내에 재차 중요한 수리를 요하는 고장 발생 시 | | | |
| | 교환 불가능시 | | | |
| | 수리 가능 | 동일 하자로 3회까지 고장 발생시 | 무상수리 | 유상 수리 |
| | | 동일 하자로 4회까지 고장 발생시 | | 유상 수리 |
| | | 서로 다른 하자로 5회째고장 발생시 | | 유상 수리 |
| | 소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우 | | 제품교환 또는 구입가 환불 | 정액 감가상각한 금액에 10%를 가산하여 환불(최고한도:구입가격) |
| 부품 보유기간 이내 수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우 | | | | |
| 수리용 부품은 있으나 수리 불가능시 | | 정액 감가상각 후 환불 | | |
| 소비자의 고의 및 과실로 인한 고장의 경우 | 수리가 불가능한 경우 | | 유상수리에 해당하는 금액 징수 후 제품 교환 | 유상수리 금액 징수 후 감가상각 적용 제품 교환 |
| | 수리가 가능한 경우 | | 유상수리 | 유상수리 |

■ 유상 서비스

- * 아래와 같은 경우에는 서비스 비용에 대해 소비자에게 유상으로 청구할 수 있습니다.

① 제품 고장이 아닌 경우

- * 고장이 아닌경우 서비스를 요청할 시에는 출장비를 청구할 수 있으므로 반드시 사용설명서를 읽어 주십시오.
- * 건반세척, 제품설치, 사용설명 등은 제품 고장이 아닙니다.

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| * 사용설명 및 분해하지 않고 간단한 조정시 * 외부 안테나(외부환경) 및 유선신호 관련 서비스 요청시 * 판매점에서 부실하게 설치해 주어 재 설치시 | 1회 무상 서비스 2회부터 유상 서비스 |
| * 제품의 이동, 이사 등으로 인한 설치 부실 * 구입시 고객요구로 설치한 후 재설치시 * 소비자 설치 미숙으로 재설치할 경우 * 건반세척 및 이물질 투입에 대해 서비스 요청시 * 컴퓨터와의 연결 및 타사 프로그램 사용시 | 1회부터 유상 서비스 |

② 소비자 과실로 고장인 경우

- * 소비자의 취급 부주의 및 잘못된 수리로 고장 발생시
- * 전기 용량을 틀리게 사용하여 고장이 발생한 경우
- * 설치 후 이동시 떨어뜨림 등에 의한 고장, 손상 발생시
- * 당사에서 미지정한 소모품, 옵션품 사용으로 고장 발생시
- * 커즈와일 서비스센터 기사 및 협력사 기사가 아닌 사람이 수리하여 고장 발생시

③ 그 밖의 경우

- * 서비스 기사의 정당한 보증서 제시 요구에 제시가 없을 경우
- * 천재지변(화재, 연해, 수해 등)에 의한 고장, 손상 발생시
- * 소모성 부품의 무상기간은 6개월까지
 - 아답터, 페달, 전기선, 헤드폰, 의자

HDC 영창(주)

이 보증서는 대한민국 국내에서만 유효하며 다시 발행하지 않으므로 사용설명서와 함께 잘 보관하시길 바랍니다.



www.ycpiano.co.kr

www.kurzweil.com

커즈와일의 행복한 전자악기 이야기 blog.naver.com/yckurzweil

Twitter(트위터) [@KurzweilMusic](https://twitter.com/KurzweilMusic)

Facebook(페이스북) [Http://www.facebook.com/kurzweilmusicsystems](http://www.facebook.com/kurzweilmusicsystems)

KURZWEIL

HDC 영창(주)

본사.공장 : 인천광역시 서구 봉수대로 196

A/S 문의 : 032-570-1550~3