


**HDC** YOUNG CHANG  
MUSIC

Young Chang Digital Piano **KT-10**


디지털피아노  
사용설명서  
제품보증서 포함

**HDC** 영창뮤직





**주 의**  
전기충격의 위험이 있으니  
분해하지 마십시오.



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



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



좌측 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 받도록 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.

## 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.





# KT-10

## 디지털피아노 사용설명서

### 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	
4. 제품의 조립방법	8	
5. Voice/Piano(음색) 버튼		
1. 주 음색	12	
2. 리버브와 이펙트	13	
3. 데모곡	14	
4. 데모곡 순서	15	
6. Layer(혼합) 버튼		
1. 혼합 음색간의 음량 조정하기	16	
2. 음색 혼합의 예	16	
7. Function(기능) 버튼		
1. 건반 감도	17	
2. 조율	17	
3. 조옮김	18	
4. 로컬 컨트롤	19	
5. 초기화	19	
8. Metro/Rhythm 버튼		
1. Metronome 선택하기	20	
2. 빠르기(Tempo) 조절하기	20	
3. 음량 조절하기	20	
4. Rhythm 선택하기	20	
9. Rec & Play/Stop 버튼		
1. 녹음 하기	21	
2. 재생/정지 하기	21	
10. 페달		
1. 서스테인 페달	22	
2. 소스테누토 페달	22	
3. 소프트 페달	22	
11. 미디		
1. USB 미디 연결	23	
2. 미디 채널	24	
12. 기타		
1. 헤드폰단자	25	
2. 오디오 입력 단자	25	
3. 오디오 출력 단자	25	
13. GM 사운드 맵	26	
14. 미디 구현표	27	
15. 동작 가이드	28	
16. 부록		
제품 사양	29	
17. 제품 보증서	30	



# 1. 전원공급 및 주의사항

## 전원공급

본 제품은 AC 220V 60Hz/DC18V 1A로 고정되어 출하됩니다.  
110V 사용 지역에서는 승압기를 사용하십시오.

본 디지털피아노는 반드시 전용 어댑터를 사용하시기 바랍니다. 그 외의 어댑터  
사용시 본 제품에 심각한 전기적 손상을 줄 수 있습니다.

**경고사항** - 사용상의 안전을 위하여 본 사용설명서에 기록된 경고 및 주의사항을 반드시 읽어 보시고 숙지하여 주시기  
바랍니다.



- 1) 화재 및 감전의 위험이 있으니 제품을 비나 습기가 많은 곳에 방치하지 마십시오.
- 2) 전원은 반드시 제품에 표시된 정격 전압을 사용해 주십시오.
- 3) 다른 전원이 공급되는 곳에서 사용될 때는 영창악기의 판매원에게 자문을 구한 뒤 적합한  
변압기나 변류기를 사용하십시오.
- 4) 건반뚜껑을 닫을 때와 열 때 건반 뚜껑 손잡이를 이용하여 조심스럽게 열고 닫으십시오.  
잘못하여 건반 위에 손이나 손가락을 닿게 하여 뚜껑을 열고 닫을 시에는 손이나 손가락이  
다칠 수 도 있으니 주의하십시오.

## 사용할 때의 주의점

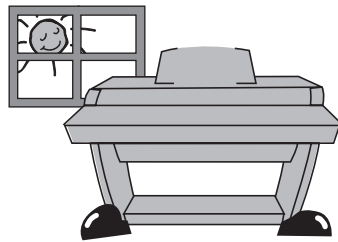


- 1) 강한 충격은 고장의 원인이 되므로 심한 충격은 피해 주십시오.
- 2) 운반시에는 특히 건반 및 스위치 부위를 주의해 주십시오.
- 3) Volume은 전원 스위치를 ON 하기 전에 최소의 위치에 놓고, 전원 스위치를 ON 한 후  
음량을 단계별로 선택하십시오.
- 4) 본체를 열지 마십시오. 본 피아노는 정밀부품으로 구성되어 있으므로 불필요하게 손을  
대면 고장이나 사고의 원인이 됩니다.
- 5) 사용 후에는 전원 스위치가 OFF로 되어 있는지를 확인해 주십시오.
- 6) 장시간 사용하지 않을 때는 가능한 한 어댑터의 플러그를 뽑아 주십시오.
- 7) 손잡이와 스위치는 가벼운 터치에 의해 작동하므로 무리한 힘을 가하면 파손의 원인이  
됩니다.
- 8) 사용하시기 전에 사용자 설명서 내용을 반드시 숙지하여 주십시오.

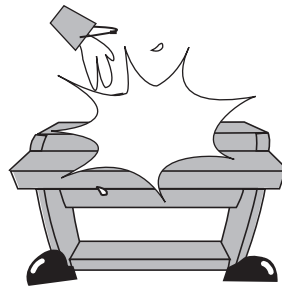




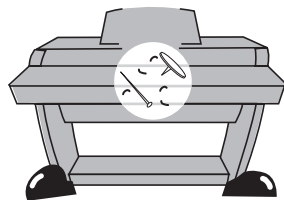
## 설치 장소 및 보관상의 주의점



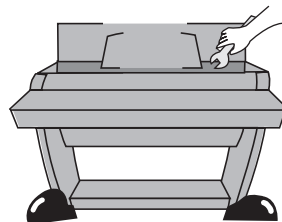
- 직사광선이 닿는 곳은 피해 주십시오.
- 급격한 온도변화가 있는 곳은 피해 주십시오.
- 먼지가 많은 곳은 피해 주십시오.
- 난방기구 근처 혹은 조리기구나 그을음이 많이 나는 곳은 피해 주십시오.



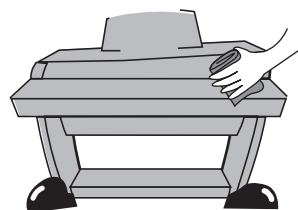
- 피아노 위에 화병이나 물컵, 커피잔 등 물기가 있는 물건들을 올려놓지 마십시오. 피아노에 흘러 들어갈 경우 감전 및 치명적인 고장을 일으킬 수 있습니다.



- 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.

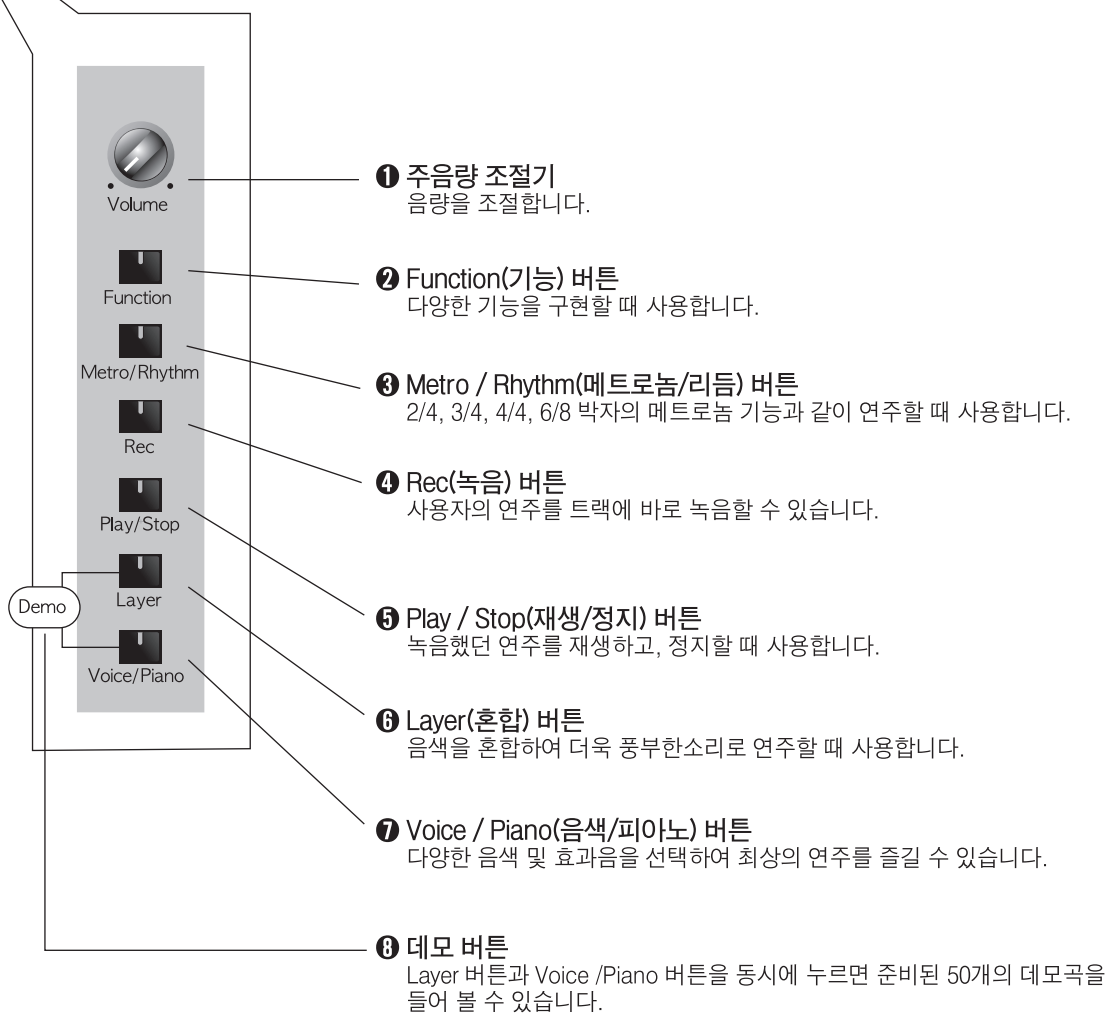
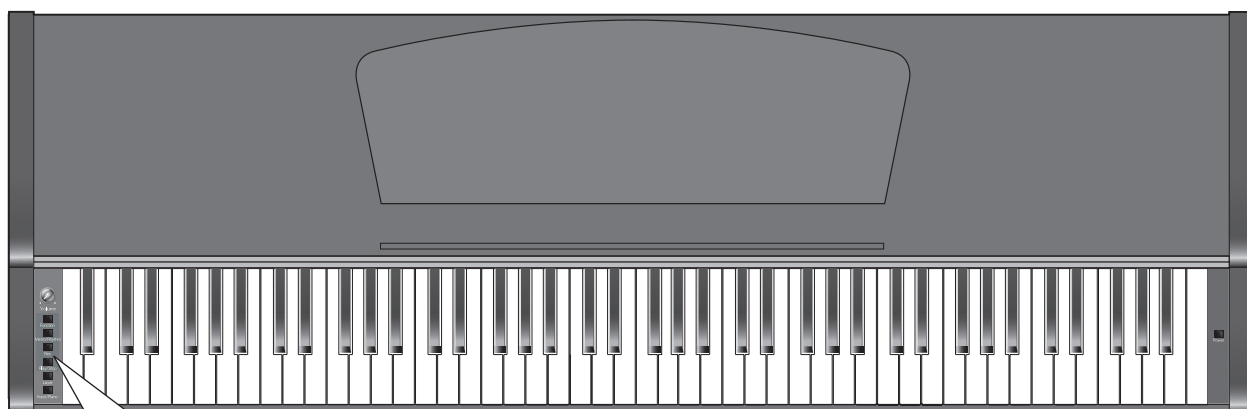


- 피아노 외장과 건반은 부드러운 형질로 살며시 닦아 주십시오. 알콜이나 벤젠, 아세톤 등 화학제품은 절대 사용하지 마십시오.





## 2. 전면제어부



### 3. 제품의 특징

저희 디지털피아노를 구입해 주셔서 감사드립니다. 본 제품은 최고의 소리를 추구하는 최신 기술을 적용하여 사용자가 쉽게 악기 고유의 음색과 섬세한 음질의 차이까지 연주할 수 있도록 설계된 제품입니다.

#### 제품의 주요 사양

- |                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| ■ 88건반 (Full Hammered Weight) | ■ 음색 혼합 모드        |
| ■ 3개의 페달                      | ■ 50가지 데모곡        |
| ■ 7단계 건반 감도 표현                | ■ 오디오 입, 출력 단자    |
| ■ 32가지 악기음색                   | ■ USB 미디 입, 출력 단자 |
| ■ 조옮김, 조율                     | ■ 2개의 헤드폰 단자      |
| ■ 8가지 리버브와 8가지 이펙트            | ■ 20가지 리듬 패턴      |

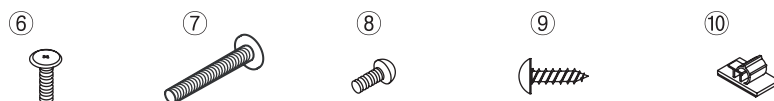
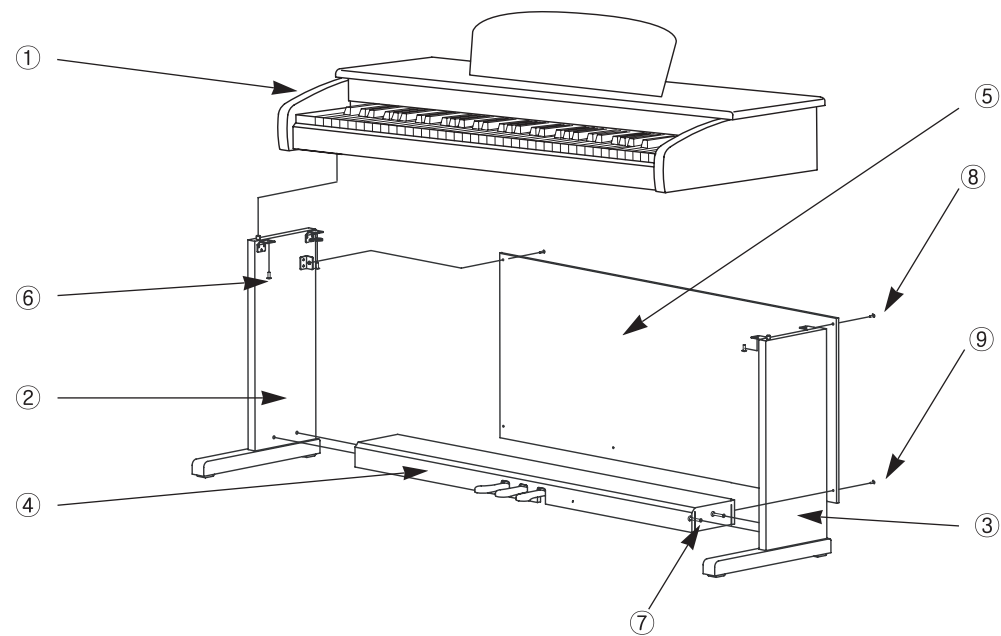


## 4. 제품의 조립방법

### 본 제품의 조립방법

조립하기 전에 아래의 부품이 모두 있는지 확인하여 주시기 바랍니다.

피아노 부품명	수 량	조립용 부품명	수 량
① 본체(키보드)	1개	⑥ 옆판(좌/우)스탠드 및 본체 조립용 볼트	4개
② 옆판(좌) 스탠드	1개	⑦ 옆판(좌/우) 및 페달박스 조립용 볼트	4개
③ 옆판(우) 스탠드	1개	⑧ 뒷판 고정용 볼트	2개
④ 페달 박스	1개	⑨ 뒷판 및 페달박스 고정용 나사	4개
⑤ 뒷 판	1개	⑩ 케이블 클램프	2개



위의 표의 번호에 해당하는 조립용 부품의 수량과 종류를 확인해 주십시오.

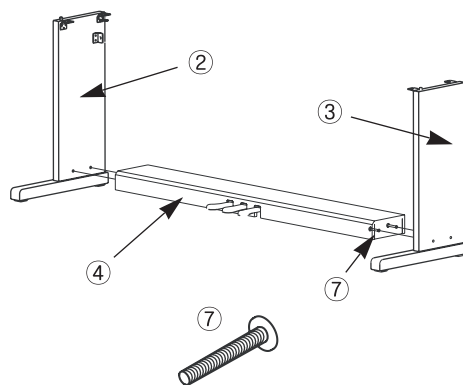






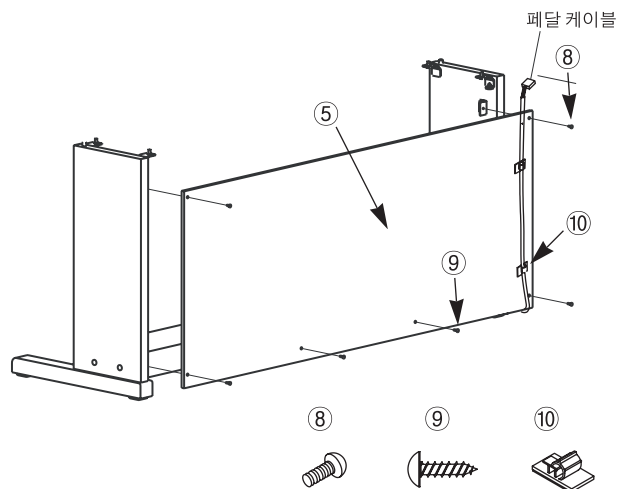
본체(키보드)를 옆판위에 올려놓은 상태에서 볼트 조립전에 건반(전면)을 누르거나 아래로 당기면 본체(키보드)가 앞으로 떨어질 우려가 있으니 주의하시기 바랍니다.

## 옆판 및 페달박스 조립 순서



1. 옆판(좌) ②에 페달박스 ④를 올려놓고 홈을 맞춰 고정볼트 ⑦로 조립합니다.
2. 옆판(우) ③도 옆판(좌)와 동일한 방법으로 조립합니다.
3. 페달박스 ④ 안쪽에 있는 페달 케이블을 밖으로 꺼내 놓습니다.

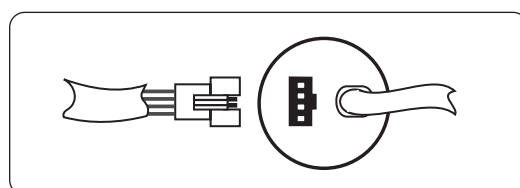
## 옆판 및 뒷판 조립 순서



1. 좌측의 그림과 같이 뒷판 ⑤를 “ㄱ” 자형 금구의 홈부분과 맞춰 고정용 볼트 ⑧로 조립합니다.
2. 볼트 조립 ⑧이 끝난 후 하단의 조립 나사 ⑨으로 페달 박스와 고정합니다.

페달 케이블은 뒷판을 옆판 및 페달박스와 조립이 끝난 후 고정하여 주십시오.

## 페달케이블 연결방법



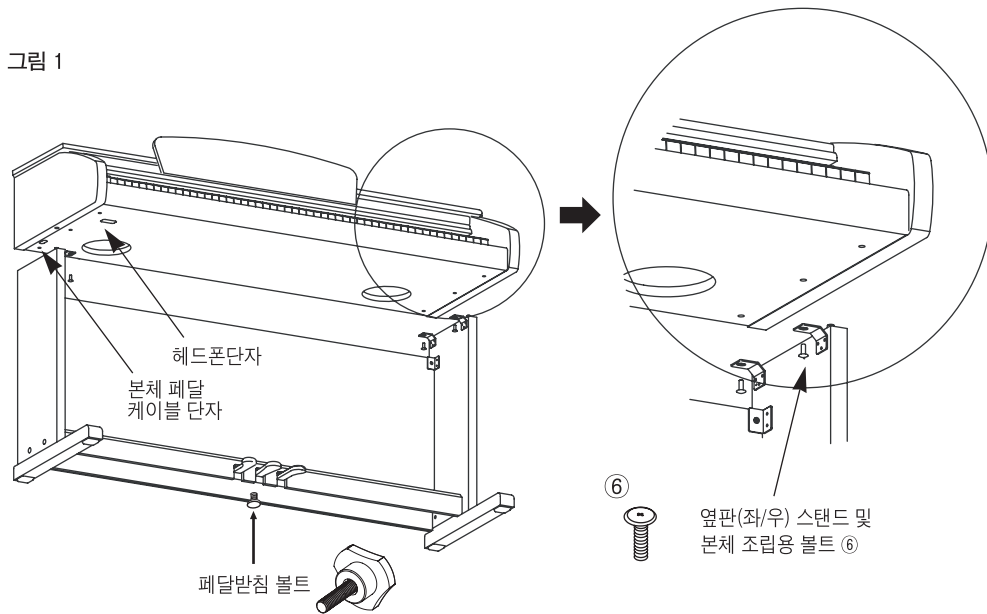
핀을 정확히 맞춘 후 달걀 소리가 날 때까지 위로 밀어 주십시오. 핀이 구부러지거나 정확히 맞추지 않으면 페달이 동작하지 않을 수 있습니다.



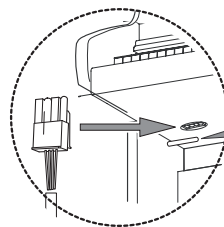


## 옆판 및 본체(키보드) 조립 방법

그림 1



1. 조립 완성된 본체(키보드)를 옆판 위에 “그림 1” 과 같이 올려놓습니다.
2. 본체를 옆판 위에 올려 놓을 때 옆판에 부착된 금구와 본체 밑면의 홈이 일치하도록 맞춥니다.
3. 볼트 ⑥로 옆판과 본체를 단단히 고정 합니다.
4. 페달 케이블의 단자를 본체(키보드)의 밑면에 있는 단자에 연결합니다.



- 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.

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





## 전원 켜기

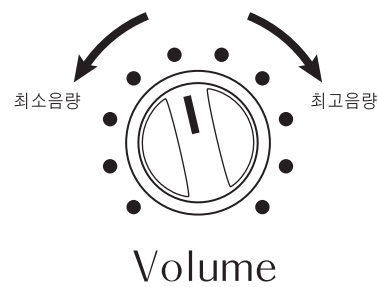
본 제품은 DC 어댑터를 사용합니다. 어댑터에 부착되어 있는 DC 전원 코드를 콘센트에 삽입하기 전에 제품의 우측에 있는 전원스위치가 “꺼짐” 상태로 되어 있는지 확인하시기 바랍니다. (전원스위치가 켜진 상태로 전원코드를 연결 할 경우 순간적인 과전압으로 인하여 제품 손상의 원인이 될 수 있습니다.)  
전원을 켜면 [Voice] 버튼 LED에 불이 들어 옵니다.



(전원의 “꺼짐” 상태를 확인하신 후 콘센트에 연결해 주십시오.)

## 음량조절

전면(좌측면) 제어부의 위에 위치한 [Volume] 조절 노브를 조절하여 적당한 음량을 설정하시기 바랍니다.  
([Volume] 조절 노브를 왼쪽으로 돌리면 소리가 작아지고, 오른쪽으로 돌리면 음량이 커집니다.)

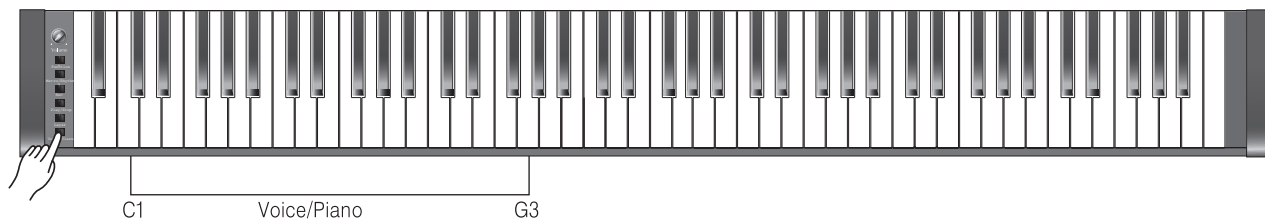


## 5. Voice / Piano(음색/피아노) 버튼

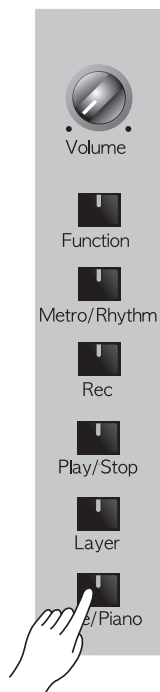
### 1. 주 음색

32개의 주 음색 중에서 하나를 선택하려면, [Voice/Piano] 버튼을 누르고 있는 동안 C1~G3 건반 중 하나를 선택하여 눌렀다 놓으시면 됩니다. 그리고 사용자가 피아노가 아닌 다른 음색으로 연주하다가 간단히 1번 Grand Piano 로 가려면 Piano/Voice 버튼 만 눌렀다 떼면 됩니다.

또한 음색군의 종류에 따라 각 음색들이 건반에 배치되어 있습니다. 예를 들어 피아노(C1~F#1), 일렉트릭 피아노(G1~A#1), 오르간(C2~C#2), 스트링/패드(E2~B2), 브라스(C3~E3), 타악기/퍼쿠션(F3~G3)로 되어 있습니다. 빠른 음색을 선택하거나 사용자가 원하는 음색을 선택할때 유용한 정보가 되오니 위치를 확인하시고 연주하시기 바랍니다. 보다 자세한 사항은 아래의 표를 참고하면 됩니다.



Piano+Strings 음색과 같이 중간에 “+” 들어간 음색은 두음색이 혼합되어 있는것을 나타냅니다. 또한 Piano/Bass 음색과 같이 중간에 “/” 들어간 음색은 Piano와 Bass 음색이 나뉘져 있는것을 나타냅니다.



번호	건반위치	음 색	번호	건반위치	음 색
1	C1	피아노 0	17	E2	스트링
2	C#1	피아노 1	18	F2	신스 스트링
3	D1	듀오 피아노	19	F#2	어퀴스틱베이스
4	D#1	재즈 피아노	20	G2	일렉베이스
5	E1	피아노 + 스트링	21	G#2	합 창
6	F1	피아노 + PAD	22	A2	보이스
7	F#1	피아노/ BASS	23	A#2	PAD -판타지아
8	G1	전자피아노 1	24	B2	FX 크리스탈
9	G#1	전자 피아노 2	25	C3	신스 브라스
10	A1	전자 피아노 3	26	C#3	소프라노 색스폰
11	A#1	전자 피아노 4	27	D3	알토 색스폰
12	B1	비브라폰	28	D#3	플룻
13	C2	교회오르간	29	E3	브라스
14	C#2	록 오르간	30	F3	체레스타
15	D2	리드 피아노	31	F#3	마림바
16	D#2	어코드언	32	G3	드럼 SET



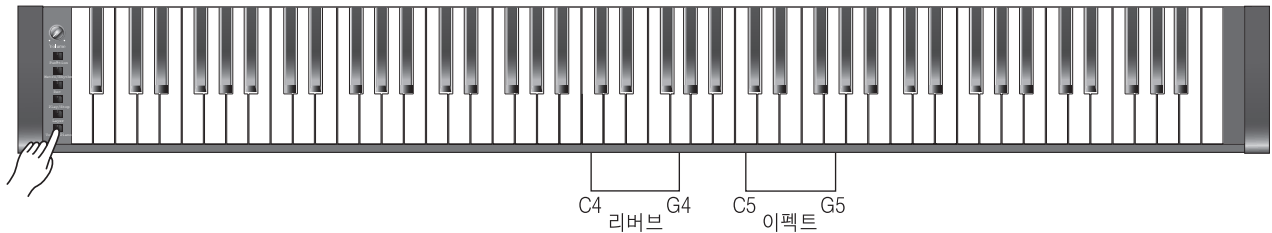
## 2. 리버브와 이펙트

### 1) 리버브

본 제품은 8가지의 리버브 종류가 있습니다. 악기를 연주할 때 리버브(잔향)는 매우 중요합니다. 실내, 실외에서 연주할 때 리버브를 잘 사용하면 보다 풍부한 울림으로 연주할 수 있습니다. 연주할 공간, 취향에 따라 선택하여 연주하십시오.

[Voice/Piano] 버튼을 누르는 동안 C4~G4 건반 중의 하나를 눌러 리버브를 선택하십시오.

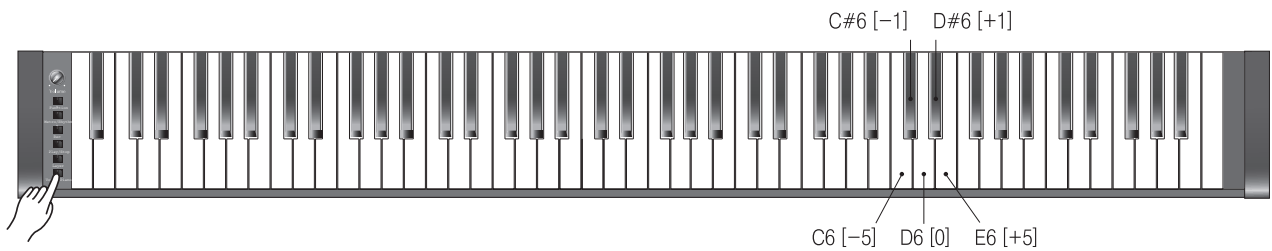
Reverb	1	2	3	4	5	6	7	8
	Room1	Room2	Room3	Hall 1	Hall 2	Plate	Delay	Pan delay



### 2) 리버브의 양 조절

선택된 리버브의 양을 조절하려면, [Voice/Piano] 버튼을 누르는 동안 C6~E6 건반을 눌러 리버브의 양을 조절할 수 있습니다.

D6는 값이 “0” 이므로 아무 변화가 없습니다. C#6, D#6(검은 건반)을 누르면 값은 “+1” 만큼 증가하거나, “-1” 만큼 값이 감소합니다. C6, E6(하얀 건반)을 누르면 값은 “+5” 만큼 증가하거나, “-5” 만큼 감소하게 됩니다. 미세하게 리버브의 양을 조절할 때는 검은 건반(C#6, D#6)을 사용하십시오.

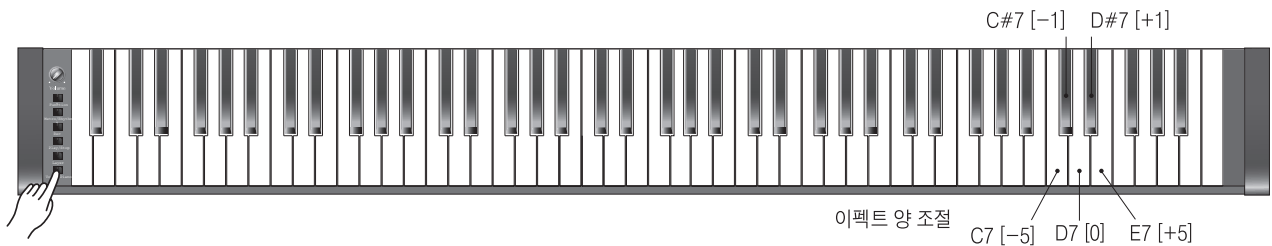


### 3) 이펙트양 조절

본 제품은 8가지의 이펙트 종류가 있습니다. [Voice/Piano] 버튼을 누르고 있는 동안 C5~G5 건반 중의 하나를 눌러 이펙트를 선택하십시오. 이펙트는 독특한 소리를 표현하고자 할 때 사용하면 좋습니다.

[Voice/Piano] 버튼을 누르고 있는 동안 C7~E7 건반을 눌러 이펙트의 양을 조절할 수 있습니다. D7는 값이 “0” 이므로 아무 변화가 없습니다. C#7, D#7(검은 건반)을 누르면 값은 “+1” 만큼 증가하거나, “-1” 만큼 값이 감소합니다. C7, E7(하얀 건반)을 누르면 값은 “+5” 만큼 증가하거나, “-5” 만큼 감소하게 됩니다. 미세하게 이펙트의 양을 조절할 때는 검은 건반(C#7, D#7)을 사용하십시오.

Effect	1	2	3	4	5	6	7	8
	Chorus1	Chorus2	Chorus3	Chorus4	Feedback Chorus	Flanger	Short Delay	Feedback Delay

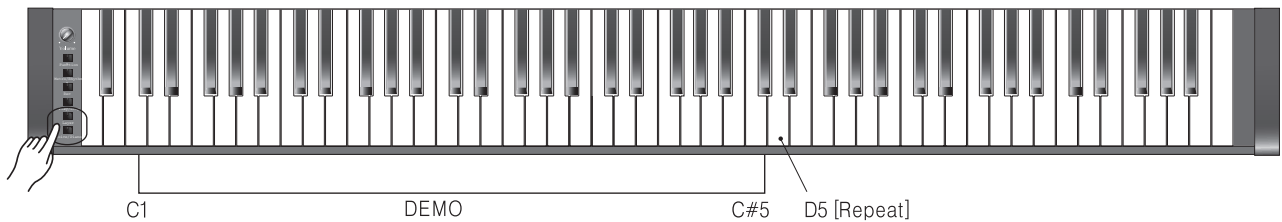


### 3. 데모 곡

[Layer] 버튼과 [Voice/Piano] 버튼을 동시에 누르고 있는 동안 C1~C#5 건반 중의 하나를 눌러 데모 곡을 선택하십시오. 선택한 건반에 저장된 데모곡이 재생됩니다. 본 제품은 50가지의 데모곡이 준비 되어 있습니다. 원하는 데모 곡을 듣고자 할 때는 C1 ~ C#5 건반 중에서 선택하여 누르면 됩니다.

다음 장에 나오는 데모곡 목차를 참고하여 감상해 보십시오. 만약 데모 곡을 전부 반복적으로 듣고 싶다면 D5 건반을 누르십시오. 그러면 데모 곡 1번부터 50번까지 계속해서 연주됩니다.

데모곡 연주를 정지하려면 [Layer] 버튼과 [Voice/Piano] 버튼 중 아무거나 한개의 버튼만 눌러 데모곡을 정지 시키면 됩니다. 데모곡 연주시에는 [Layer] 버튼과 [Voice/Piano] 버튼 LED가 깜박 거립니다.





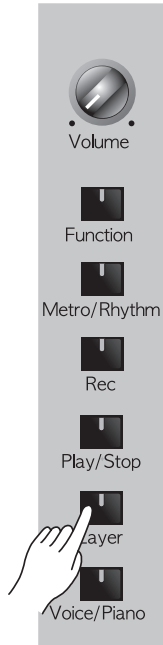
## 4. 데모곡 순서

NO	SONG NAME	COMPOSER
1	Prelude I BWV 846	J. S. Bach
2	Invention NO. 4	J. S. Bach
3	Invention NO. 8	J. S. Bach
4	Prelude II BWV 847	J. S. Bach
5	ARIA Goldenberg-Variationen BWV 988	J. S. Bach
6	Fuga II (A3 VOCl)	J. S. Bach
7	Sonatine Op. 36 No. 4	M. Clementi
8	Klavierstück K. 15v	W. A. Mozart
9	Piano Sonata K. 333 1st mov.	W. A. Mozart
10	Rondo in D-dur K. 485	W. A. Mozart
11	Piano Sonata K. 331 Rondo Turkish March	W. A. Mozart
12	Piano Sonata K. 545 1st mov.	L. V. Beethoven
13	Minuett in G	L. V. Beethoven
14	Bagatelle No. 25 Für Elise	Fr. Kuhlau
15	Sonatine Op. 55 No. 1	F. P. Schubert
16	March Militaire Op. 51 No. 1	F. P. Schubert
17	Moments Musicaux 3.	F. P. Schubert
18	Kinderszenen	R. Schumann
19	Impromptu Op. 90 No. 4	F. P. Schubert
20	La chevaleresque	J. F. Burgmüller
21	Without word song Op. 38 No. 2	J. L. F. Mendelssohn
22	Venetianisches Gondellied	J. L. F. Mendelssohn
23	Sostenuto	F. F. Chopin
24	Valse KK IVb-11	F. F. Chopin
25	5 Mazurkas I Op. 7 No. 1	F. F. Chopin
26	Valse Op. 69. NO. 2	F. F. Chopin
27	Grande Valse Brillante Op. 18	F. F. Chopin
28	Valse Op. 64 No. 2	F. F. Chopin
29	Nocturn Op. 9 No. 2	F. F. Chopin
30	Valse Op. 64 No. 1	F. F. Chopin
31	Preludes in D <sup>b</sup> Major Op. 28 No. 15	F. F. Chopin
32	Fantaisie-Impromptu Op. 68	F. F. Chopin
33	Träumerei	R. Schumann
34	Fröhlicher Landmann Op. 68-10	R. Schumann
35	Von fremden Ländern und Menschen Op. 15	R. Schumann
36	Liebesträume Nr. 3	F. Liszt
37	Dolly's Dreaming And Awakening	T. Oesten
38	Frühlingsstimmen Op. 410	J. Strauss
39	The Swan	Saint-Seans
40	Blumenlied	G. Lange
41	Valsette	F. Borowski
42	Old French Air	P. I Tchaikovsky
43	Mazurka	P. I Tchaikovsky
44	Polka	P. I Tchaikovsky
45	Barcarolle	P. I Tchaikovsky
46	Humoreska	A. Dvorak
47	Suit 'Peer Gynt' Op. 46-3 Anitras Tanz	E. Grieg
48	Suite Bergamasque Prelude	C. A. Debussy
49	Reverie	C. A. Debussy
50	Arabesque I	C. A. Debussy



## 6. Layer(혼합) 버튼

### 1. 음색 혼합하기



보다 다양하고 풍부한 소리를 얻기 위하여, 두 개의 음색을 동일한 건반에 혼합하여 사용할 수 있습니다.

다시 말해 동일한 음을 여러 개의 악기가 연주하는 오케스트라와 같은 효과를 표현할 수 있습니다.

두 개의 음색을 혼합하는 방법은 [Voice/Piano] 버튼을 먼저 눌러 음색을 선택한 후, [Layer] 버튼을 누르는 동안 건반 (C1~G3)을 눌러 선택하면 됩니다. 이제 동시에 두 개의 음색을 연주할 수 있는 상태가 됩니다. 이렇게 32개의 음색을 조합하여 연주하면 더욱 풍부하고 다양한 연주를 즐길 수 있습니다.

[Layer] 버튼을 누르면 기본적으로 피아노+스트링 음색으로 혼합된 소리로 연주할 수 있습니다.

#혼합된 음색 조합은 다른 음색을 선택하거나 전원을 껐다 켜면 없어집니다.

### 2. 음색 혼합의 예

두 가지 음색을 혼합하여 사용함에 있어 풍부한 소리를 얻을 수 있는 기본적인 조합은 다음과 같습니다.

피아노와 패드, 피아노와 스트링, 기타와 스트링, 보이스와 패드등...이 외에도 같은 계열의 음색끼리 혼합하거나(피아노와 일렉피아노), 타악기와 혼합하여 연주해도 좋습니다. 어떤 음색의 조합이 좋은 것인지는 연주자의 느낌에 따라 매우 달라질 수 있기 때문입니다. 좋은 느낌의 음색을 찾아 재미있는 조합으로 연주해 보세요.

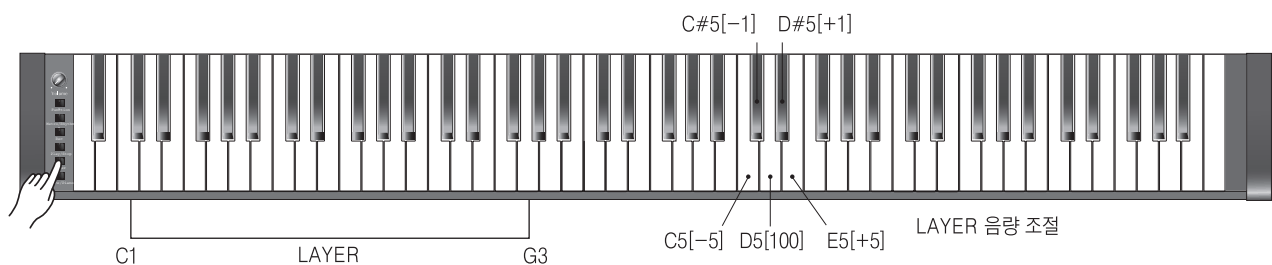
혼합한 음색의 음량은 C5~E5 건반을 눌러 조절합니다. 본 제품은 0~127의 볼륨값을 가지고 있습니다.

D5는 "100" 기본값을 가지고 있습니다. C#5, D#5(검은 건반)을 누르면 값은 "+1" 만큼 커지거나, "-1" 만큼 작아집니다. C5, E5(하얀 건반)을 누르면 값은 "+5" 만큼 증가하거나, "-5" 만큼 작아지게 됩니다.

미세하게 음량을 조절할 때는 검은 건반(C#5, D#5)을 사용하십시오.

#먼저 선택된 음색의 음량은 최대값인 "127"이며, Layer된 음색의 음량은 "100" 으로 설정되어 있습니다.

Layer에서 선택할 수 있는 음색들 또한 [Voice/Piano] 버튼을 눌러 선택할 수 있는 음색들과 동일 합니다.



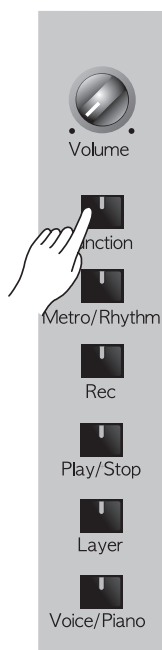
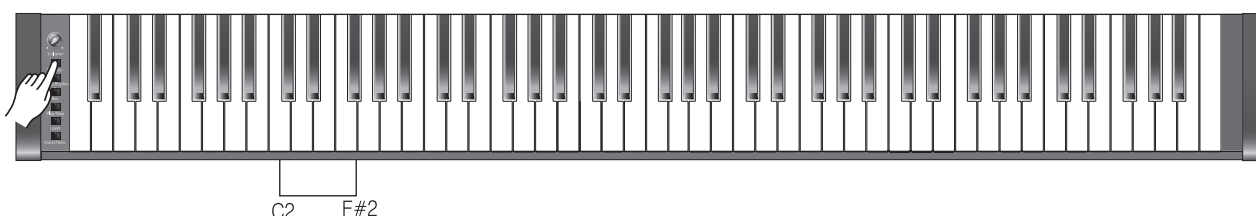


## 7. Function(기능) 버튼

### 1. 건반 감도

건반이 얼마나 민감하게 반응할 것인지를 조절합니다. 기본 값은 Touch 1(Normal)로 가장 표준적인 민감도를 나타냅니다. Touch 2~4(Soft 1~Soft 3)은 가벼운 건반을 선호하는 사용자에게 적합 합니다. 이 값들에서는 건반을 가볍게 눌러도 보통의 건반 감도를 얻을 수가 있으며, 숫자가 커질수록 민감도가 커집니다. Touch 5~7(Hard1~Hard3)은 무거운 건반을 선호하는 사람에게 적합합니다. 이 값들에서는 건반을 세게 쳐야 보통의 건반 감도를 얻을 수 있으며, 숫자가 커질수록 민감도는 작아집니다. Touch 1(Normal)은 Soft 1과 Hard 1 사이의 감도를 갖습니다. 건반의 무게감을 7가지로 조정할 수 있게 해줍니다. [Function] 버튼을 누르고 있는 동안 C2 ~ F#2 건반 중에 하나를 눌러 건반 감도를 선택 하십시오.

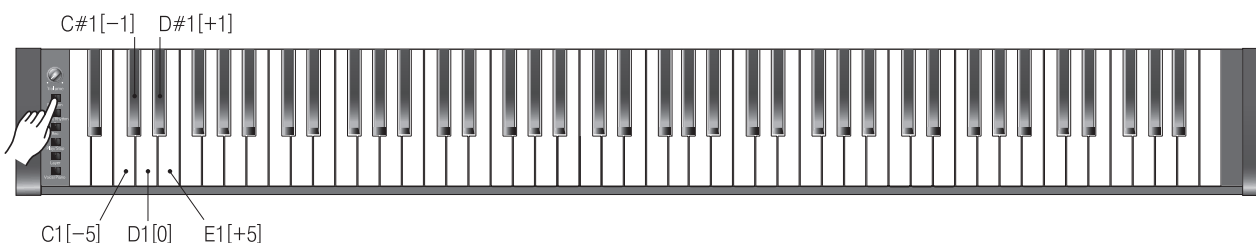
C2	C#2	D2	D#2	E2	F2	F#2
Touch.1	Touch.2	Touch.3	Touch.4	Touch.5	Touch.6	Touch.7
Normal	Soft 1	Soft 2	Soft 3	Hard 1	Hard 2	Hard 3



### 2. 조율

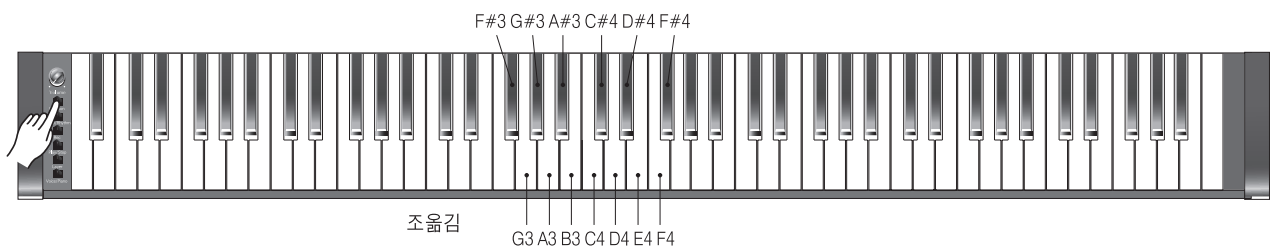
음 높이를 Cent(반음의 1/100) 단위로 올리거나내릴수 있습니다. 이것은 오디오 출력을 녹음하거나 다른 악기와 연주시 미세한 음 높이를 맞추기 위해서 사용될 수 있습니다. [Function] 버튼을 누르고 있는 동안 C#1 또는 D#1 건반을 누르면 1 Cent 단위로 변경 할 수 있습니다. C1 또는 E1 건반을 선택하면 5 Cent 단위로 변경할 수 있습니다. 조율의 범위는 -64~+64 입니다. 본 제품은 표시 장치가 없기 때문에 현재의 변경 값을 잘 기억해야 합니다. 조율이 쉽지 않은 국악기 혹은 다른 악기들과 연주, 레코딩을 할 때 사용하면 효과적 입니다. 기본 값은 0 cent 입니다.

건반위치	조율값
C1	-5 감소
C#1	-1 감소
D1	0 기본값
D#1	+1 증가
E1	+5 증가



### 3. 조 윽 김

조윽김은 누르는 건반에 대해 원래 음보다 높은 또는 낮은 음을 연주하도록 하는 기능입니다. 예를 들어, 노래를 부르면서 건반을 연주할 때 원곡의 음 높이가 노래를 부르기에 높거나 낮은 경우 또는 클라리넷과 같이 조윽김하는 악기를 위해 쓰여진 음악을 연주 할 경우에 유용하게 사용할 수 있습니다. 조윽김은 반음 단위로 올리고 내릴 수 있습니다. [Function] 버튼을 누르고 있는 동안 F#3 ~ F#4 건반 중에서 조윽김 값을 선택 하십시오. 조윽김 변경을 C#4(+1) ~ F#4(+6) 중에서 선택 했다면, 건반의 오른쪽 끝으로부터 왼쪽으로 최대 6개의 건반음이 나오지 않습니다. 예를 들어 조윽김을 D4로 선택 했다면 2개의 음이, F#4를 선택 했다면 6개의 건반음이 나지 않습니다.



건반위치	조윽김 값	건반위치	조윽김 값
F#3	-6	C#4	+1
G3	-5	D4	+2
G#3	-4	D#4	+3
A3	-3	E4	+4
A#3	-2	F4	+5
B3	-1	F#4	+6
C3	0(기본)		

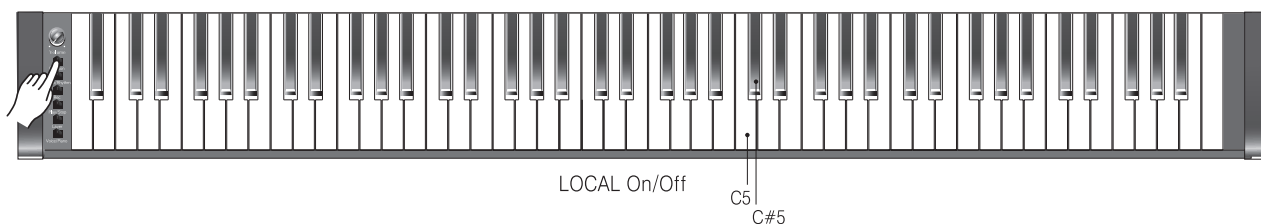
## 4. 로컬 컨트롤

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 전송됩니다.

로컬 컨트롤 기능은 위의 설명에서 알 수 있듯이 주로 외부 시퀀서를 연결해서 사용할 때 필요한 기능입니다.

[Function] 버튼을 누르고 있는 동안 C5 또는 C#5 건반을 눌러 로컬 컨트롤을 ON 또는 OFF 시키십시오.

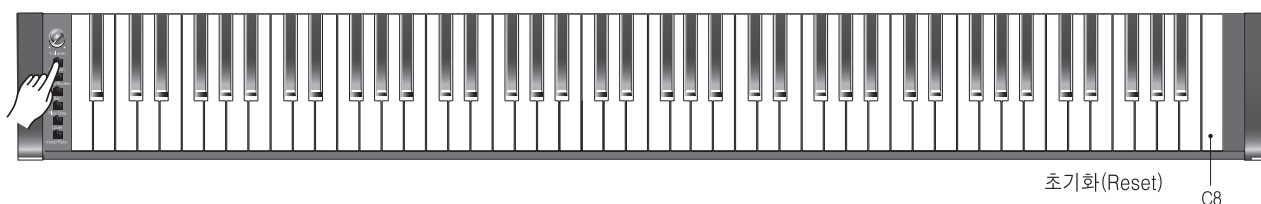
건반위치	로컬컨트롤
C5	ON(기본)
C#5	OFF



## 5. 초기화 (Reset)

본 제품은 화면 표시 장치가 없습니다. 따라서 사용자가 현재의 세팅 값을 기억해야 하는 불편함이 있습니다.

만약 변경된 세팅 값을 잊으셨다면, 전원을 ON 했을 때의 초기화 값으로 만들 수 있습니다. 초기화 하려면 [Function] 버튼을 누르고 있는 동안 C8 건반을 누르십시오..



## 8. Metro/Rhythm 버튼

### 1. Metronome 선택하기

[Metro/Rhythm] 버튼을 누르고 있는 동안 C2~D#2 건반중 하나를 누르면 메트로놈이 시작됩니다. 메트로놈은 모두 4가지 박자(2/4, 3/4, 4/4, 6/8)를 지원합니다. 메트로놈을 멈추려면 다시 [Metro/Rhythm] 버튼을 누르십시오.

C2	C#2	D2	D#2
2/4	3/4	4/4	6/8

### 2. 빠르기(Tempo) 조절하기

[Metro/Rhythm] 버튼을 누르고 있는 동안 C1~E1 건반중 하나를 선택하여 빠르기를 조절합니다. D1의 값은 "120" 빠르기의 기본값입니다. C#1, D#1(검은 건반)을 누르면 "+1" 만큼 빨라지거나, "-1" 만큼 느려집니다. C1, E1(하얀 건반)을 누르면 "+5" 만큼 빨라지거나, "-5" 만큼 느려지게 됩니다. 세밀하게 빠르기를 조절할 때는 검은 건반(C#1, D#1)을 사용하십시오.

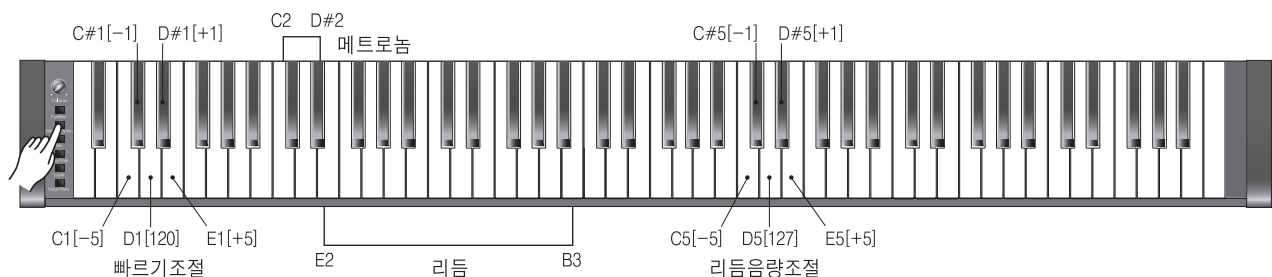
### 3. 음량 조절하기

[Metro/Rhythm] 버튼을 누르고 있는 동안 C5~E5 건반중 하나를 선택하여 음량을 조절합니다. D5의 값은 최대 볼륨값인 "127" 기본값입니다. C#5, D#5(검은 건반)을 누르면 "+1" 만큼 음량이 커지거나, "-1" 만큼 음량이 작아집니다. C5, E5(하얀 건반)을 누르면 "+5" 만큼 커지거나, "-5" 만큼 작아지게 됩니다. 세밀하게 볼륨을 조절할 때는 검은 건반(C#5, D#5)을 사용하십시오.

### 4. Rhythm 선택하기

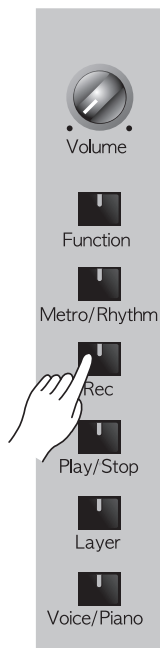
[Metro/Rhythm] 버튼을 누르고 있는 동안 E2~B3 건반중 하나를 선택하여 누르면 리듬이 시작됩니다. 20가지의 다양한 리듬을 내장하고 있습니다. 각 음악 장르에 어울리는 리듬을 찾아 연주해 보세요. 메트로놈과는 다른 느낌의 박자 감각을 습득할 수 있으며, 다양한 음악 장르를 쉽게 표현할 수 있는 기능입니다. 리듬을 멈추려면 다시 [Metro/Rhythm] 버튼을 누르십시오. 빠르기와 음량 조절은 메트로놈 설정과 같습니다.

E2	F2	F#2	G2	G#2	A2	A#2	B2	C3	C#3
발라드 1	발라드 2	발라드 3	발라드 4	팝 1	팝 2	팝 3	팝 4	유로비트 1	그루브 1
D3	D#3	E3	F3	F#3	G3	G#3	A3	A#3	B3
댄스 1	댄스 2	록 1	록 2	컨트리 1	컨트리 2	라틴(보사)	라틴(차차)	재즈 1	재즈 2



## 9. Rec & Play/Stop 버튼

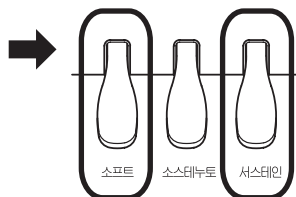
### 1. 녹음하기



[Rec] 버튼을 이용해 간단하게 사용자의 연주를 녹음할 수 있는 기능입니다. 연주를 진행하던중 [Rec] 버튼을 눌러 바로 녹음할 수 있습니다. 여러가지 악기를 이용하여 연주를 녹음함으로써 연주 실력 향상과 작곡, 편곡 능력을 향상시킬수 있습니다. [Rec] 버튼을 누르면 [Rec] 버튼 LED가 깜빡이면서 대기상태가 됩니다.

• 녹음을 시작하는 방법은 3가지가 있습니다.

1. [Rec] 버튼을 눌러 녹음 대기상태를 만듭니다. 바로 건반을 연주하면 녹음이 시작됩니다. 녹음을 멈추려면 바로 아래에 있는 [Play/Stop] 버튼을 누르십시오.
2. [Rec] 버튼을 눌러 녹음 대기상태를 만듭니다. [Play/Stop] 버튼을 누르시면 녹음이 시작됩니다. 건반을 눌러 사용자의 연주를 녹음 합니다.
3. [Rec] 버튼을 눌러 녹음 대기상태를 만듭니다. 서스테인 페달 또는 소프트 페달을 밟으면 녹음이 시작됩니다. 건반을 눌러 사용자의 연주를 녹음 합니다.

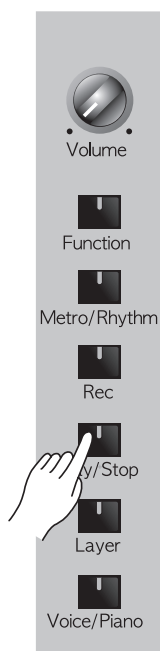


메트로놈과 같이 연동되어 녹음하시려면 미리 [Metro/Rhythm] 버튼을 눌러 작동시킨후 [Rec] 버튼을 누르고 사용하십시오. (메트로놈에 대한 설정은 20쪽을 참고 하세요.)



1. 녹음이 완료된 상태에서 다시 [Rec] 버튼을 눌러 녹음하게 되면 전에 녹음되었던 연주는모두 지워집니다.
2. 내장된 리듬과 같이 녹음할 수는 없습니다.

### 2. 재생 / 정지하기



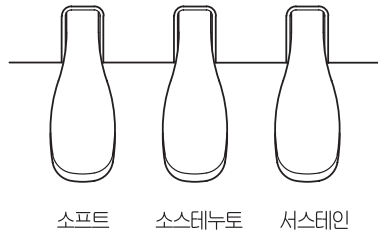
녹음한 연주를 재생할 때 사용됩니다. [Play/Stop] 버튼을 이용해 녹음된 연주를 재생하거나 멈출수 있는 기능입니다. 녹음된 연주를 확인하거나, 감상할 때 사용합니다.



피아노 소리를 이용해 간단한 코드진행을 녹음한 후에 [Voice/Piano] 버튼을 누르고 다른 음색을 이용하여 선율을 연주하거나 타악기를 선택하여 같이 연주해 보세요.



## 10. 페달



### 1. 서스테인 페달

서스테인 페달은 일반 피아노의 댐퍼 페달과 같은 역할을 합니다. 즉, 서스테인 페달을 누르면 연주되는 음들을 지속시킵니다.

### 2. 소스테누토 페달

건반 음을 치고 소스테누토 페달을 누르면 현재 눌러진 건반 음을 지속시킵니다. 그러나 소스테누토 페달을 누른 후에 친 건반 음은 지속되지 않습니다.

### 3. 소프트 페달

소프트 페달을 누른 상태에서 치는 건반 음들을 여리게 만듭니다.

디지털피아노의 페달 방식은 어쿠스틱(일반) 피아노 중 그랜드피아노의 페달과 동일한 기능을 가지도록 설계 되었습니다. 따라서 업라이트 형 피아노의 가운데 페달인 사일런트 페달 기능은 지원하지 않습니다.

## 11. 미디

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

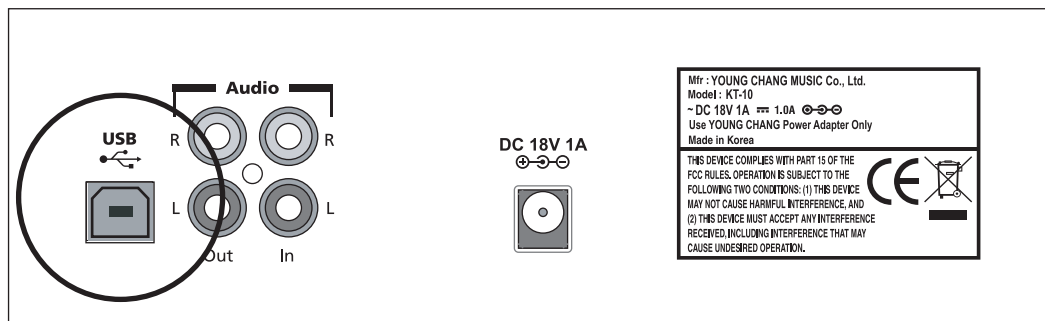
후면 제어부에 한개의 USB 미디 단자가 있습니다. :

- 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.

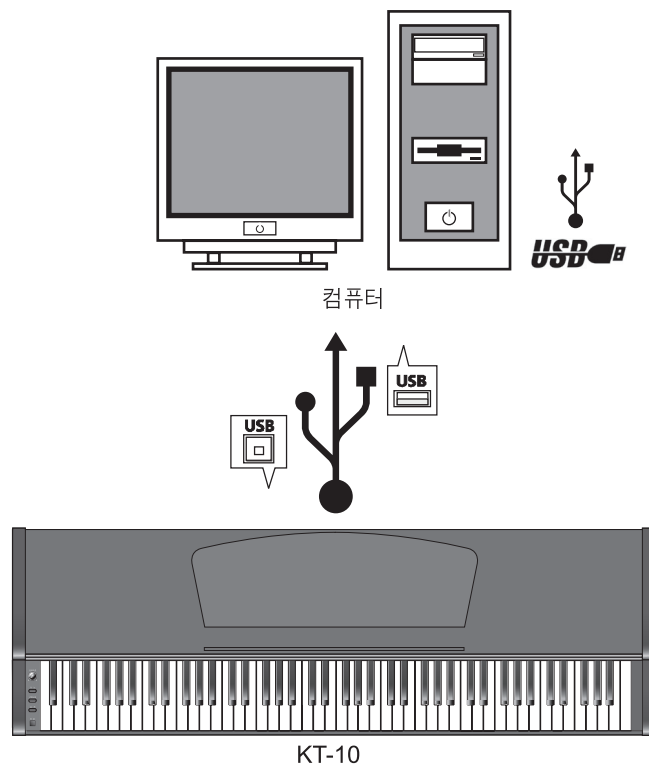
USB 미디 포트를 이용하시면 별도의 미디인터페이스 없이 컴퓨터와 간단하고 쉽게 연결하여 사용하실 수 있습니다. 특별히 드라이버를 따로 설치할 필요 없이 컴퓨터와 연결하여 사용합니다.

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



후면 제어부의 인쇄사양은 모델에 따라 다를 수 있습니다.

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.



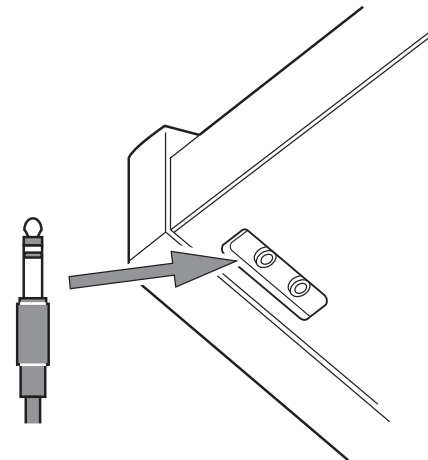
USB 미디 단자로 연결하여 사용시에는 전용 시퀀싱 프로그램이 반드시 컴퓨터에 설치되어 있어야 합니다.



## 12. 기타

### 1. 헤드폰 단자

헤드폰 단자는 개인 연주 연습을 위해서 사용됩니다.  
헤드폰 단자에 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

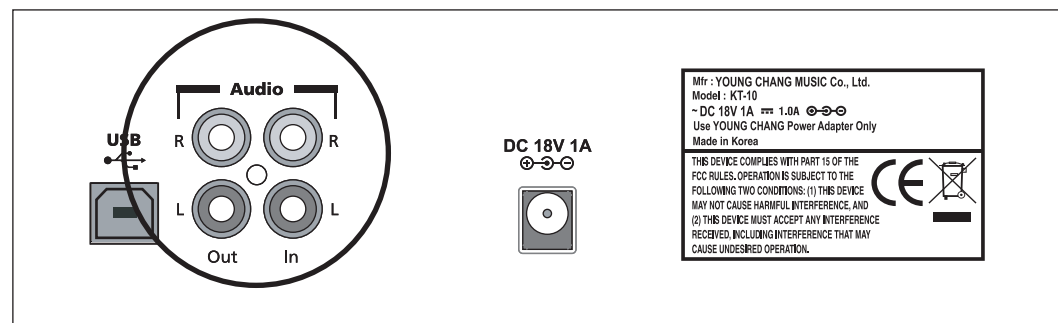


### 2. 오디오 입력 단자

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





## 13. GM 사운드 맵

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	Atmosphere
5	Electric Piano 1	37	Slap Bass 1	69	Oboe	101	Brightness
6	Electric Piano 2	38	Slap Bass 2	70	English Horn	102	Goblin
7	Harpichord	39	Synth Bass 1	71	Bassoon	103	Echo Drops
8	Clavinet	40	Synth Bass 2	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	Organ 1	49	Strings	81	Square Wave	113	Tinkle Bell
18	Organ 2	50	Slow Strings 1	82	Saw Wave	114	Agogo
19	Organ 3	51	Synth Strings 1	83	Syn. Calliope	115	Steel Drums
20	Church Organ	52	Synth Strings 2	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 Tom 1
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	Brass 1	94	Metal Pad	126	Helicopter
31	Distortion Gtr	63	Synth Brass 1	95	Halo Pad	127	Applause
32	Gtr Harmonics	64	Synth Brass 2	96	Sweep Pad	128	Gunshot

## 14. 미디 구현표

Manufacturer : (주)영창뮤직  
Model : KT-10 Digital Piano

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 - 32	O	1 - 32	
	True #	O	0 - 31	O	0 - 31	
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

## 15. 동작 가이드 간단 동작 가이드

[Voice/Piano], [Metro/Rhythm] 또는 [Function] 버튼을 누르고 있는 동안 각 버튼에 해당하는 내용을 선택하기 위하여 아래에 보여진 대로 해당 건반을 누르십시오.

Function	Metro/Rhythm	Voice/Piano	Keyboard
			A 0
			A# 0
			B 0
			C 1
-5	-5	Grand Piano 1	C# 1
-1	-1	Stereo Grand 2	D 1
0	120	Duo Grand 3	D# 1
+1	+1	Jazz Grand 4	E 1
+5	+5	Piano+Strings 5	F 1
		Piano+PAD 6	F# 1
		Piano / Bass 7	G 1
		Electric Piano 1 8	G# 1
		Electric Piano 2 9	A 1
		Electric Piano 3 10	A# 1
		Electric Piano 4 11	B 1
		Vibraphone 12	C 2
		Church Organ 13	C# 2
		Rock Organ 14	D 2
		Reed Organ 15	D# 2
		Accordion 16	E 2
		Strings 17	F 2
		Synth Strings 18	F# 2
		Acoustic Bass 19	G 2
		Elec Bass 20	G# 2
		Choir 21	A 2
		Voices 22	A# 2
		PAD-Fantasia 23	B 2
		FX Crystal 24	C 3
		Synth Brass 25	C# 3
		Soprano Sax 26	D 3
		Alto Sax 27	D# 3
		Flute 28	E 3
		Brass 29	F 3
		Celesta 30	F# 3
		Marimba 31	G 3
		Drum Set 32	G# 3
			A 3
			A# 3
			B 3
			C 4
		Room 1 1	C# 4
		Room 2 2	D 4
		Room 3 3	D# 4
		Hall 1 4	E 4
		Hall 2 5	F 4
		Plate 6	F# 4
		Delay 7	G 4
		Pan delay 8	G# 4
			A 4
			A# 4
			B 4
			C 5
		Chorus 1 1	C# 5
		Chorus 2 2	D 5
		Chorus 3 3	D# 5
		Chorus 4 4	E 5
		Feedback Chorus 5	F 5
		Flanger 6	F# 5
		Short Delay 7	G 5
		Feedback Delay 8	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

초기화(Reset)

# 16. 부록

## 제품 사양

### 제품규격

높이	82cm
폭	42cm
길이	138cm
무게	51kg

### 오디오 사양

30-Watt 앰프	2 x 15 Watts RMS Per Channel
2 스피커	4 x 6 inch (10cm x 15cm) Oval type
오디오 출력	Impedance : 1Ω source Level : Nominal 0.5V RMS
오디오 입력	Impedance : 50K Load Level : Nominal 0.5V RMS
헤드폰 출력	Impedance : 47Ω source Level : Nominal 0.5V RMS

### 전기적 사양

안전 전압 범위	90 Volts ~ 264 Volts
안전 주파수 범위	47 ~ 63Hz
전력 소비량	20Watts nominal (Piano sound at normal volume)

### 환경적 사양

동작온도	5 to 40℃	(40 to 104°F)
Storage Temperature	-25 to 850℃	(-13 to 185°F)
동작습도	5 to 95% (non ~ condensing)	
Storage Humidity	5 to 95% (non ~ condensing)	

## 17. 제품 보증서

디지털피아노의 품질보증 기간은 1년,  
부품 보유기간은 5년입니다.

제품의 종류	디지털 피아노	모 델 명	
구 입 일		Serial No.	
판매 대리점		대리점 연락처	

- \* 저희 영창악기에서는 품목별 소비자 피해보상규정(재정부 고지 제 2005-21호)에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다.
- \* 제품의 고장 발생 및 서비스 요청시 영창악기 서비스센터 또는 지정된 협력업체로 문의하시기 바랍니다.
- \* 보상여부 및 내용통보는 요구일로부터 7일 이내에, 피해보상은 통보일로부터 14일 이내에 해결하여 드립니다.

### ■ 무상 서비스

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

소비자 피해 유형		보 상 내 역	
		품질보증기간 이내	품질보증기간 이후
정상적인 사용 상태에서 발생한 성능, 기능상의 하자로 고장 발생시	구입 후 10일 이내에 중요한 수리를 요할 때	제품교환 또는 구입가 환급	해당 없음
	구입 후 1개월 이내에 중요한 수리를 요할 때	제품교환 또는 무상수리	
	제품구입시 운송 및 설치 과정에서 발생한 피해		
	교환된 제품이 1개월 이내에 재차 중요한 수리를 요하는 고장 발생 시	구입가 환급	
	교환 불가능시		유상수리
	수리 가능	동일 하자로 3회까지 고장 발생시	
		동일 하자로 4회까지 고장 발생시	
		서로 다른 하자로 5회째 고장 발생시	
	소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우	제품교환 또는 구입가 환급	정액 감가상각한 금액에 10%를 가산하여 환급(최고한도:구입가격)
	부품 보유기간 이내 수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우		정액 감가상각 후 환급
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 아닌 경우 서비스를 요청할 시에는 출장비를 청구할 수 있으므로 반드시 사용설명서를 읽어 주십시오.
- \* 건반세척, 제품설치, 사용설명 등 제품 고장이 아닙니다.

<ul style="list-style-type: none"> <li>* 사용설명 및 분해하지 않고 간단한 조정시</li> <li>* 외부 안테나(외부환경) 및 유선신호 관련 서비스 요청시</li> <li>* 판매점에서 부실하게 설치해 주어 재 설치시</li> </ul>	1회 무상 서비스 2회부터 유상 서비스
<ul style="list-style-type: none"> <li>* 제품의 이동, 이사 등으로 인한 설치 부실</li> <li>* 구입시 고객요구로 설치한 후 재설치시</li> <li>* 소비자 설치 미숙으로 재설치할 경우</li> <li>* 건반세척 및 이물질 투입에 대해 서비스 요청시</li> <li>* 컴퓨터와의 연결 및 타사 프로그램 사용시</li> </ul>	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
  - 영창악기 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, 염해, 수해 등)에 의한 고장, 손상 발생시
- \* 소모성 부품의 수명이 다한 경우
  - 아답터, 페달, 전기선, 헤드폰 등
- \* 피아노 의자의 서비스 요청 시

## 영창피아노

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





**HDC** YOUNG CHANG  
MUSIC

**HDC** 영창뮤직

본사 경기도 성남시 분당구 정자동 9번지 분당아이파크 102동 9층  
TEL: 031-786-7900  
공장 인천광역시 서구 봉수대로 196  
TEL: 031-786-7900  
A/S팀 TEL: 032-584-4862

**HDC** 영창뮤직  
[www.ycpiano.co.kr](http://www.ycpiano.co.kr)

