

KURZWEIL

# USER'S MANUAL

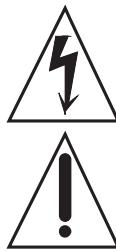
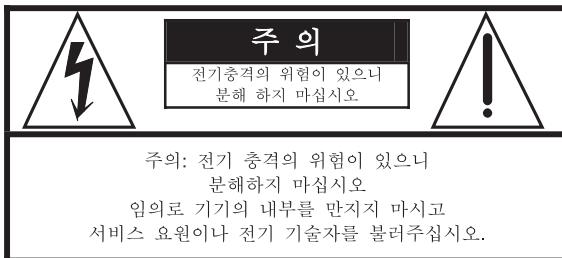
사용자 매뉴얼

M101, M102



영창악기

**KURZWEIL**



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

좌측의 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.

- 제품을 사용하기 전에 도안이나 문구로 설명된 안전 및 설치상의 주의 사항을 반드시 읽기 바랍니다.
- 제품은 반드시 접지되어야 합니다. 제품이 오동작할 때 접지를 통하여 전류가 빠져 나가게 함으로서 전기적인 충격 위험을 감소시킬 수 있기 때문입니다. 제공된 전원 공급 장치는 접지가 된 적절한 콘센트에 삽입하여 사용하시기 바랍니다.
- 제품은 부적절한 전원 입력 단자를 사용시에는 전기적인 충격을 야기할 수 있습니다. 임의로 제공된 전원 장치를 변경하지 마시고 필요하다면 자격이 있는 전기 기술자에게 요청하여 변경하기 바랍니다. 접지가 제대로 이루어졌는지 알 수 없다면 자격이 있는 서비스 요원이나 전기 기술자에게 확인을 요청하기 바랍니다.
- 물기가 있는 장소에서 사용하지 마십시오. 예를 들면, 목욕실, 부엌의 싱크대, 축축한 지하실 또는 수영장과 같은 장소...
- 당사에서 권장하는 제품 밤침대나 고정품만을 사용하기 바랍니다.
- 제품과 같이 사용될 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.
- 제품은 반드시 통풍이 잘되는 위치에 놓고 사용하여야 합니다.
- 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 깊숙 쥐고 제거하기 바랍니다.

11. 제품에 물건을 떨어뜨리거나 통전되는 액체가 제품 안으로 유입되지 않도록 주의하기 바랍니다.

12. 아래의 사항이 발생하면 반드시 당사의 서비스 지원을 받기 바랍니다:

- 전원 코드나 플러그에 손상이 발생한 경우;
- 제품에 물건이 떨어졌거나 통전되는 액체가 유입된 경우;
- 제품이 비에 젖은 경우;
- 제품이 정상적으로 동작되지 않을 경우;
- 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: 전원 공급 장치 코드에 물건을 올려 놓지 마시기 바랍니다. 또한, 사람이 지난다거나 물건들이 굴러갈 수 있는 장소에 코드를 놓아두지 마십시오. 코드에 물건을 올려 놓거나 부적절한 전원 공급 장치의 사용은 화재 및 신체 상해의 원인이 됩니다.

## TV / RADIO등 전기 기기와의 전자파 간섭

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

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

**NOTE:** 본 기기는 국내 MIC 및 FCC Part 15 Class B 규격을 충족할 수 있도록 설계되었습니다. 이러한 기준은 제품을 가정용으로 사용시 타 기기와의 간섭을 적절하게 방지할 수 있도록 설정되어 있습니다. 본 기기는 전자파 에너지를 발생시킬 수 있으며, 설치 정보에 따르지 않을 경우 타 기기와의 간섭을 일으키지 않는다고 보증할 수는 없습니다.

본 기기가 라디오나 TV와의 전파 간섭의 원인이 되는지 확인하려면 제품의 전원을 고고 다른 기기의 상태를 확인하십시오.

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 의뢰 하십시오.

**KURZWEIL**

# 목 차

---

Chapter 1 좌측 제어부 .....	8	Chapter 8 녹음 버튼 .....	21
메인버튼 .....	8	1. 녹음방법 .....	21
메모리버튼 .....	8	2. 녹음 곡 지우기 .....	21
메트로놈 버튼 .....	8	3. 메트로놈 듣기 .....	21
Chapter 2 제품 특징 .....	9	Chapter 9 시범연주곡 .....	22
주요사항 .....	9	시범연주곡 듣기 .....	22
Chapter 3 피아노 조립 .....	10	Chapter 10 페달 .....	23
1. 조립하기 .....	10	1. 페달의 특징 .....	23
2. 전원켜기 .....	13	2. 페달의 종류 .....	23
3. 음량조절 .....	13	Chapter 11 미디 .....	24
Chapter 4 음색 & 피아노 .....	14	1. 미디 채널 .....	24
1. 음색 선택하기 .....	14	2. 미디 연결 .....	24
2. 음색 리스트 .....	14	Chapter 12 기타 .....	27
Chapter 5 Layer(음색혼합) .....	15	1. 헤드폰 .....	27
음색 혼합하기 .....	15	2. 오디오 인 .....	27
Chapter 6 Split(건반분리) .....	16	3. 오디오 아웃 .....	27
1. 음색 분리하기 .....	16	4. MP3 입력단자 .....	27
2. 음색 분리점 .....	16	Chapter 13 데모 리스트 .....	28
Chapter 7 Function 버튼 .....	17	Chapter 14 제품 사양 .....	29
1. Function 모드 .....	17		
2. Function 기능 사용하기 .....	17		

# 전원공급 및 주의사항

## 전원공급

- 본 제품은 프리볼트 제품으로 110V, 220V 전원 모두 사용할 수 있습니다.

## 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 영창악기의 판매원에게 자문을 구한 뒤 적합한 변압기나 변류기를 사용하십시오.
- 퓨즈를 교환할 때는 반드시 정격 퓨즈를 사용하십시오.
- 내부의 리튬 배터리를 교환할 경우에는 반드시 동일한 규격을 사용하고, 제 위치에 정착하십시오.

## 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 켠 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 꾼십시오.
- 장시간 사용하지 않을 때는 가능하면 플러그를 뽑은 상태로 보관하십시오.
- 손잡이와 스위치는 가벼운 터치에 의해 작동하므로 무리한 힘을 가하면 파손의 원인이 됩니다.

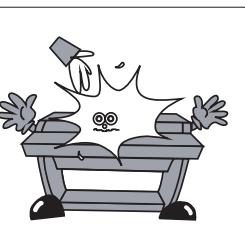
※ 2011 모든 저작권은 영창악기(주)에 있습니다.

상호와 제품명 및 본 메뉴얼에 대한 저작권은 영창악기(주)에 있습니다. 제품의 주요 특징 및 사양은 알림없이 변경될 수 있습니다.

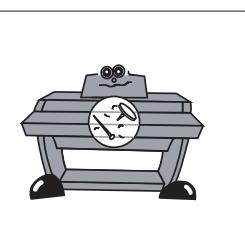
## 설치 장소 및 보관상의 주의점



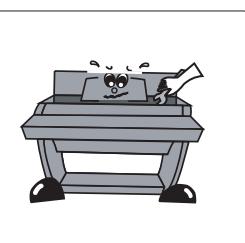
- 직사광선이 닿는 곳은 피해 주십시오.
- 급격한 온도변화가 있는 곳은 피해 주십시오.
- 먼지가 많은 곳은 피해 주십시오.
- 난방기구나 조리기구 주위와 같이 그을음과 열이 발생할 수 있는 곳은 피해 주십시오.



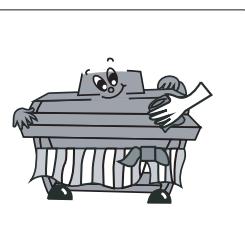
- 피아노 위에 화병이나 물컵, 커피잔 등 물기가 있는 물건들을 올려놓지 마십시오.  
피아노에 흘러 들어갈 경우 감전 및 치명적인 고장을 일으킬 수 있습니다.



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

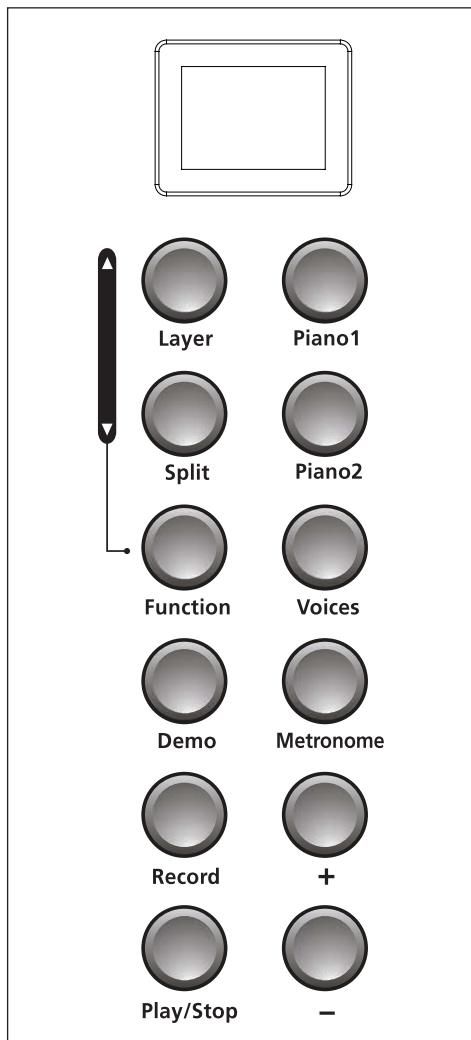
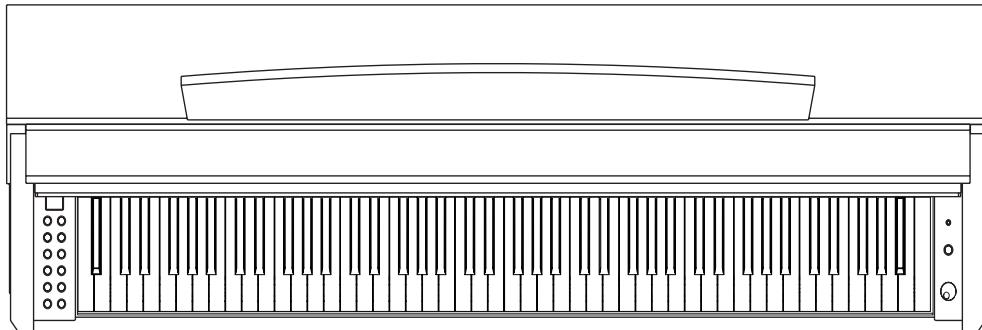


- 감전의 위험이 있으므로 소비자가 직접 피아노를 분해하거나 해체하지 마십시오.  
수리가 필요하다고 생각하실 때는 본사 서비스센터로 연락하십시오.



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

## 메인버튼



- (1) Voices (음색) 버튼  
8개의 음색을 선택하여 최상의 연주를 즐길 수 있습니다.  
Voices 버튼을 누른 다음 +, - 버튼을 누르면 원하는 음색 선택이 가능합니다.
- (2) Piano 1,2 (피아노) 버튼  
언제든지 Piano 1번 또는 2번으로 음색을 바꾸고 싶을 때 사용합니다.
- (3) Layer (음색혼합) 버튼  
2개의 음색을 혼합하여 더욱 풍부한 소리로 연주할 때 사용합니다.
- (4) Split (음색분리) 버튼  
건반을 좌,우로 나누어 2가지 음색으로 연주합니다.
- (5) Demo (시범연주) 버튼  
50곡의 피아노 시범연주 곡을 선택 시 사용합니다.
- (6) Metronome (메트로놈) 버튼  
메트로놈 박자 선택 시 사용합니다.
- (7) Record (녹음) 버튼  
실시간으로 사용자의 연주를 녹음할 때 사용합니다.  
사용자의 연주를 트랙에 바로 녹음할 수 있습니다.
- (8) Play/Stop (재생/정지) 버튼  
녹음 시작, 재생 그리고 데모 곡 연주 시작 때 사용합니다.
- (9) + (앞으로가기) 버튼  
Voices (음색) 선택 시, Demo (데모곡) 선택 시,  
Function 기능에서의 데이터 선택 시 +1 씩 증가합니다.
- (10) - (뒤로가기) 버튼  
Voices (음색) 선택 시, Demo (데모곡) 선택 시,  
Function 기능에서의 데이터 선택 시 -1 씩 감소합니다.

저희 영창악기의 디지털피아노를 구입해 주셔서 감사합니다. 8가지의 악기 음색과 함께 음색혼합, 건반분리, 녹음 기능등을 이용하시면 더욱 재미있게 악기를 연주할 수 있습니다.

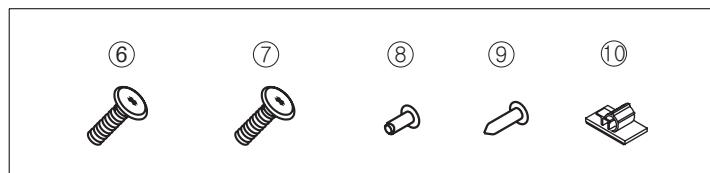
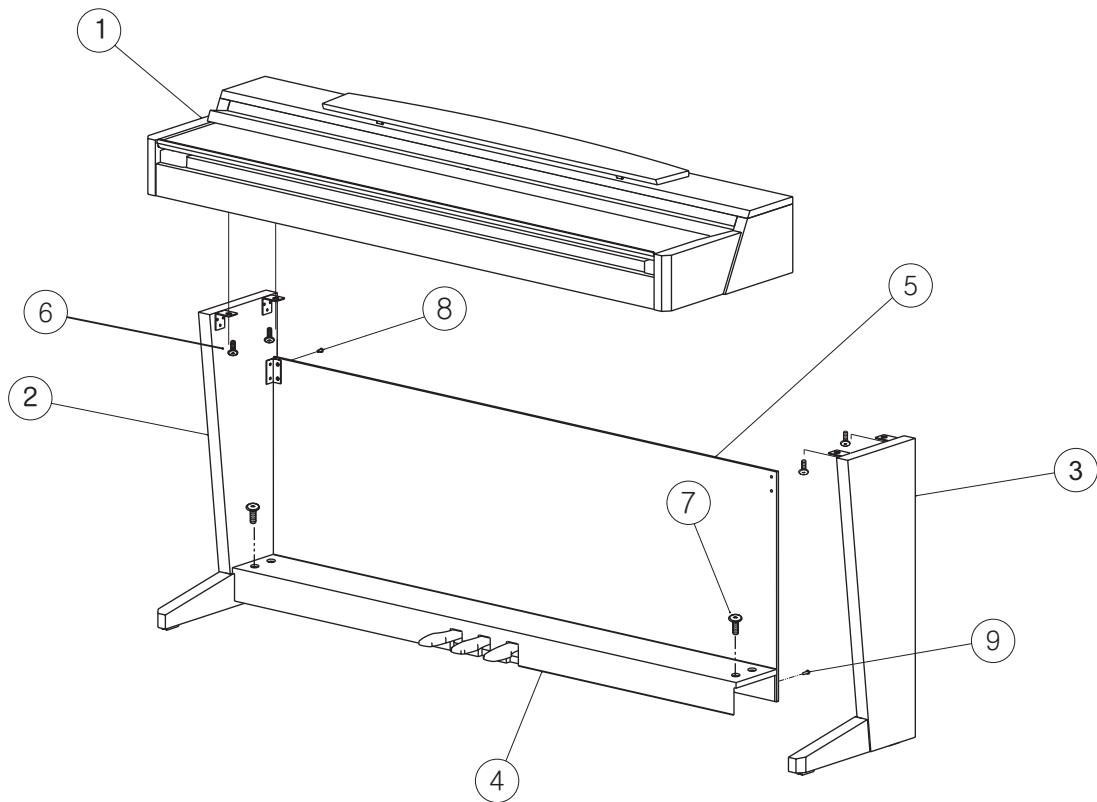
## 주요사양

- 88건 반 (Full Hammered Weight)
- 3개의 폐달 (Sustain, Sostenuto, Soft)
- 4단계 건반감도 표현
- 스테레오 오디오 입, 출력 단자
- 2개의 헤드폰 단자
- 표준 미디 입, 출력 단자
- 3x7 Segment LED 화면
- 8가지 악기 음색
- 음색혼합, 건반분리 모드 (Layer, Split)
- 조율기, 조율 기능
- 피아노 음색 바로가기 버튼
- 녹음 기능

## Chapter 3 피아노 조립

조립하기 전에 아래의 부품이 모두 있는지 확인하여 주시기 바랍니다.

피아노 부품명	수량	조립용 부품명	수량
①본체(키보드)	1개	⑥옆판, 본체 조립용 볼트	4개
②옆판(좌)(스탠드)	1개	⑦옆판, 페달박스 조립용 볼트	4개
③옆판(우)(스탠드)	1개	⑧옆판, 뒷판 조립용 볼트	4개
④페달박스	1개	⑨뒷판 고정용 볼트	4개
⑤뒷판	1개	⑩클램프	2개



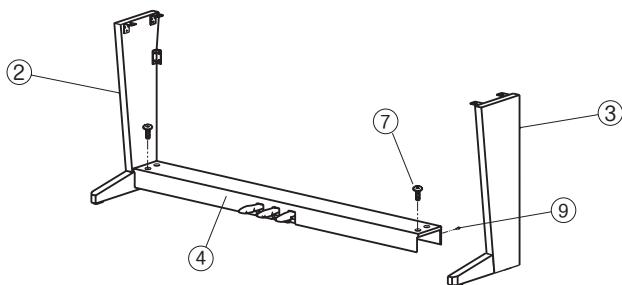
위의 표의 번호에 해당하는 조립용 부품의 수량과 종류를 확인해 주십시오.

## 1. 조립하기



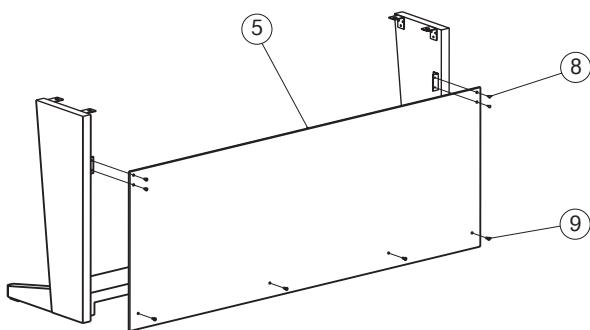
본체(키보드)를 옆판 위에 올려놓은 상태에서 볼트 조립 전에 건반(전면)을 누르거나 아래로 당기면 본체(키보드)가 앞으로 떨어질 우려가 있으니 주의하시기 바랍니다.

### (1) 옆판 및 페달박스 조립순서



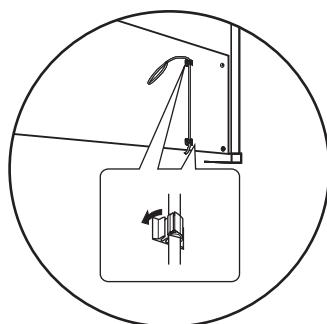
1. 옆판(좌) ②에 페달박스 ④를 올려놓고 홀을 맞추어 고정볼트 ⑦로 조립합니다.
2. 옆판(우) ③도 옆판(좌)와 동일한 방법으로 조립합니다.
3. 페달박스 ④ 안쪽에 있는 케이블을 밖으로 꺼내 놓습니다.

### (2) 옆판 및 페달박스 조립순서

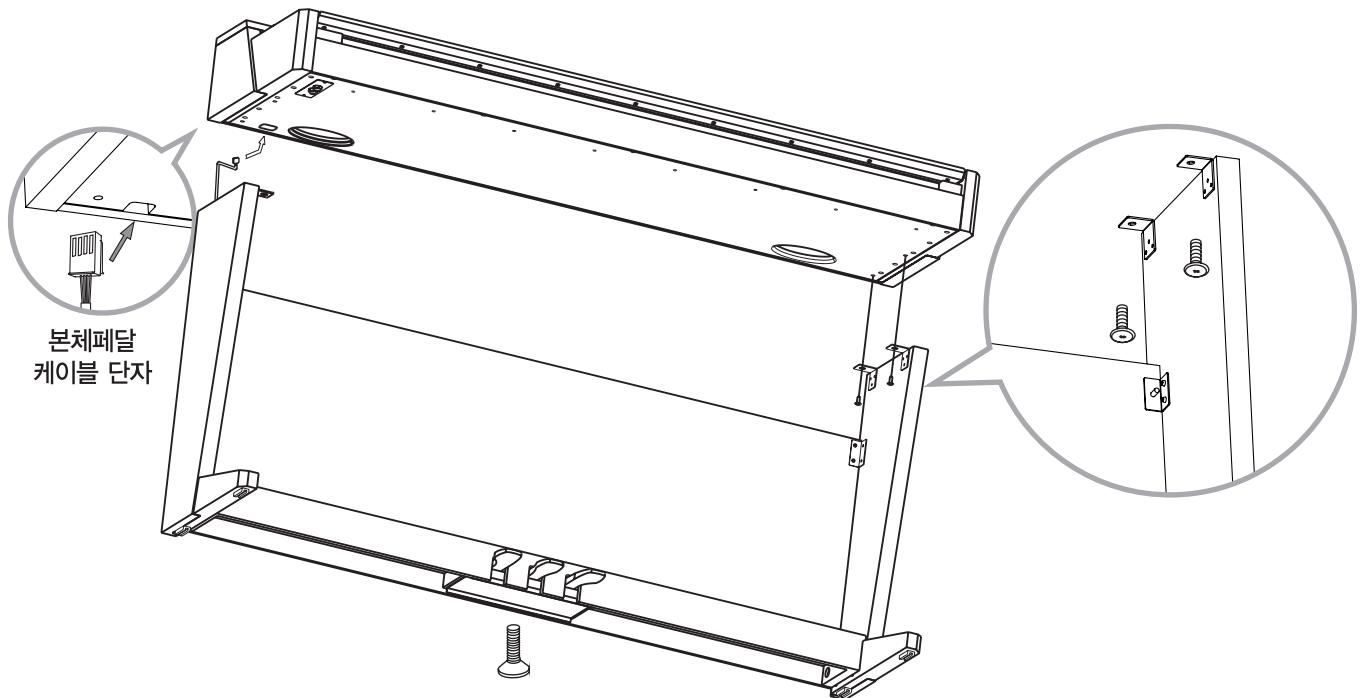


1. 좌측의 그림과 같이 뒷판 ⑤를 「자」형 금구의 홈 부분과 맞춰 고정용 볼트 ⑧로 조립합니다.
2. 볼트 조립 ⑧이 끝난 후, 하단의 조립 볼트 ⑨로 페달 박스와 고정합니다.

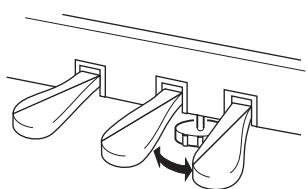
페달 케이블은 페달박스, 옆판 및 뒷판 조립이 끝난 후 고정하여 주십시오.



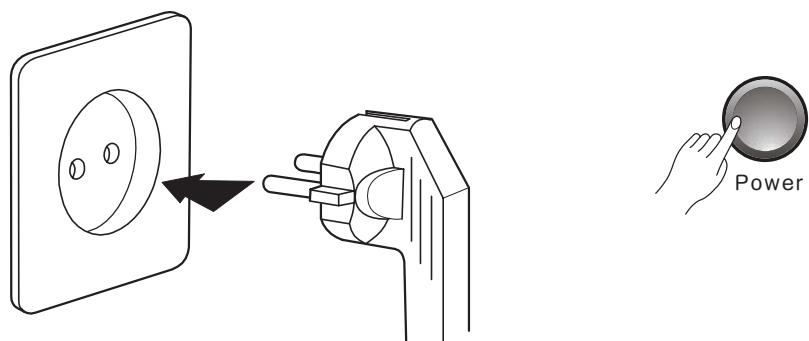
### (3) 옆판 및 본체 [키보드] 조립방법



- 조립된 스탠드 위에 본체(키보드)를 옮겨놓습니다.  
이 때 스탠드의 옆판 윗부분에 돌출된 목재와 본체 아래쪽의 훌을 맞춥니다.
- 옆판에 있는 “ㄱ” 금구의 훌 부분을 본체(키보드)에 ⑥볼트로 고정합니다.
- 페달 케이블의 단자를 그림과 같이 본체 밑면의 단자에 연결합니다.  
조립이 완료된 상태에서 케이블을 본체 하단에 있는 연결부에 연결합니다.  
연결선은 케이블 클램프를 이용하여 정리해 주십시오.
- 피아노를 설치 소로 옮겨 놓은 후 페달박스 아래에 있는 페달받침 볼트가 바닥에 달을 때까지 풀어서 페달박스를 고정하십시오.



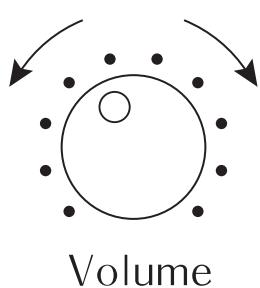
## 2. 전원켜기



프리 볼트 전원 (100V~240V) 어댑터를 사용합니다. 어댑터에 부착 되어 있는 AC 전원코드를 콘센트에 삽입하기 전에 제품의 우측 칙블럭(패널)에 위치한 전원스위치(Power)가 깨짐으로 되어 있는지 확인하시기 바랍니다. 전원스위치가 켜진 상태로 전원코드를 연결할 경우 순간적인 과전압으로 인하여 제품 손상의 원인이 될 수 있습니다.

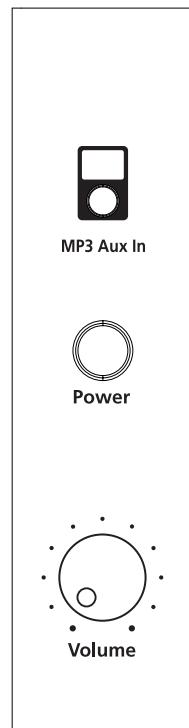
전원스위치를 켜고 약 2~3초 후 LED 정보가 표시되고 Piano 버튼의 불이 켜진 상태로 되면 제품을 사용하실 수 있습니다.

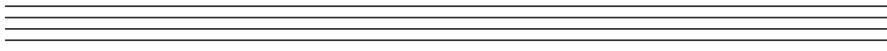
## 3. 음량조절



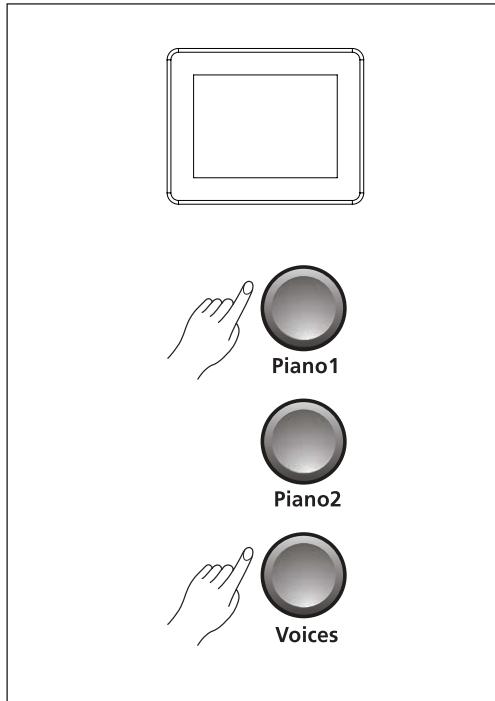
우측 칙블럭(패널)의 전원 버튼 아래에 위치한 주음량(Volume) 조절 노브를 이용하여 적당한 음량으로 설정합니다.

(주음량 조절 노브를 왼쪽으로 돌리면 소리가 작아지고, 오른쪽으로 돌리면 음량이 커집니다)





## 1. 음색 선택하기



[Voices] 버튼과 [Piano] 버튼을 사용합니다.  
[Voices] 버튼을 누른 후 [+],[-] 버튼을 누르면 새로운 음색이 선택됩니다.

사용자가 피아노 음색으로 연주하고 싶다면 [Piano] 버튼을 누릅니다. 그러면 어떠한 음색에서도 피아노 음색이 선택됩니다.

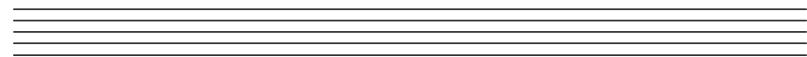
선택된 음색은 표시창에 영문과 숫자(음색 번호)로 표시됩니다.  
주음색 표시 : "n01" – Main의 의미로 "n"  
음색혼합 표시 : "L07" – Layer의 의미로 "L"  
건반분리 표시 : "P06" – Split의 의미로 "P"



## 2. 음색 리스트

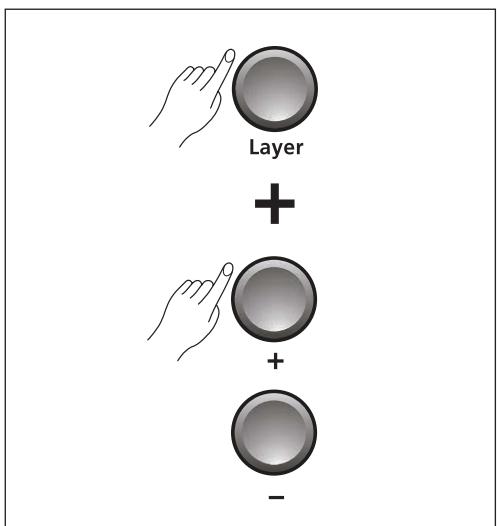
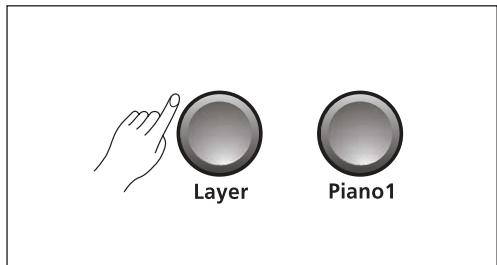
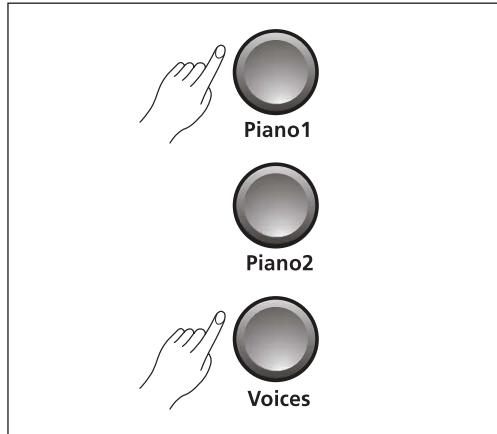
번호	음색명
1	Piano 1
2	Piano 2
3	Elec. Piano
4	Harpsichord
5	Organ 1
6	Organ 2
7	Strings 1
8	Strings 2

# Chapter 5 Layer(음색혼합)



## 음색 혼합하기

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

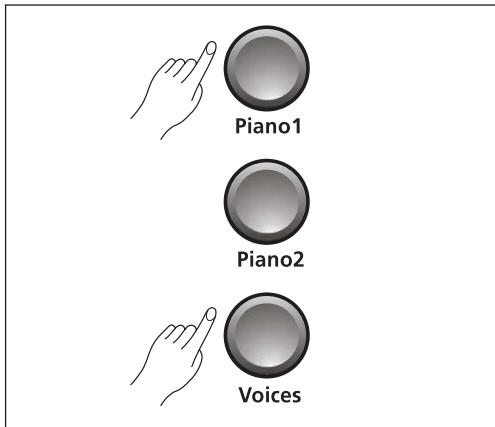


# Chapter 6 Split(건반분리)

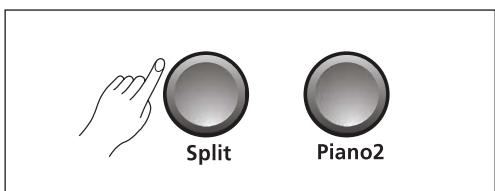


## 음색 분리하기

두 개의 음색을 분리하여 연주하면 효과적으로 연주할 수 있습니다.

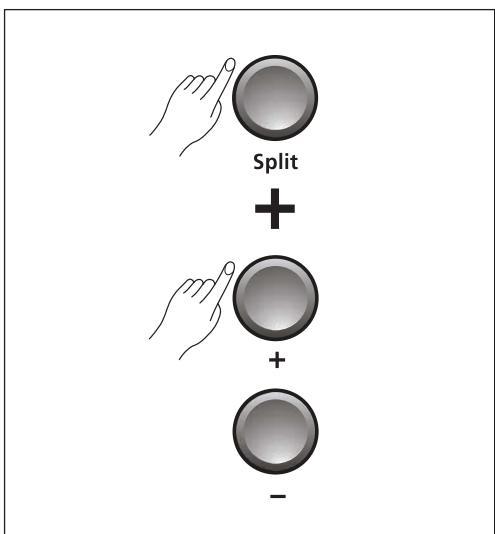


[Voices] 버튼 또는 [Piano1,2] 버튼을 이용하여 주(첫 번째) 음색을 선택합니다. (건반분리점 기준 뒷 부분 건반 음색)



[Split] 버튼을 누르고 [Voices] 또는 [Piano1,2] 버튼을 이용하여 Split(두 번째) 음색을 선택합니다.

[Split] 버튼을 누르면 기본적으로 F#3 아래로는 Organ2 음색이 설정됩니다.

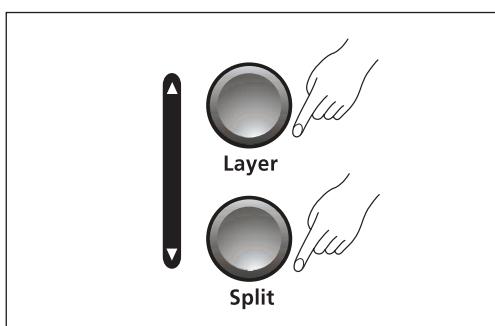


건반분리(Split)된 음색의 음량을 조절하고 싶으면, [Split] 버튼을 누르고 있는동안 [+],[-] 버튼을 누르십시오. Split 음량이 변경됩니다.

기본 Split 음량 : 90  
음량 조절 범위 : 0 ~ 127

단, 주(첫 번째) 음색의 음량은 항상 127로 최대이며 조절 불가 합니다.

Split 음색은 자동으로 1 옥타브가 올라가 있습니다.



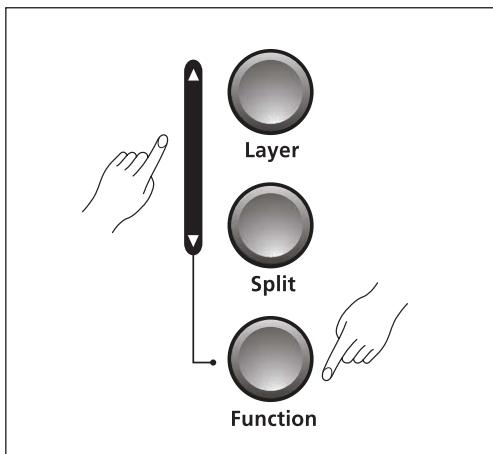
두 음색 간의 건반분리 지점을 변경하려면 [Split],[Layer] 버튼을 동시에 누르고 있는동안 원하는 지점의 건반을 눌러 선택합니다.



## Function 모드

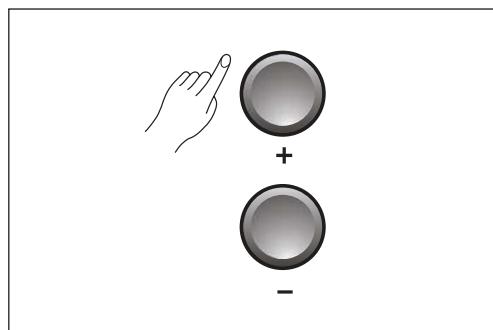
- 1) 이펙트(Effects)
- 2) 이펙트 레벨(Effect Level)
- 3) 빠르기(Tempo)
- 4) 조옮김(Transpose)
- 5) 조율(Tune)
- 6) 메트로놈 박자(Beat)
- 7) 건반터치(Touch)
- 8) 데모 반복(Demo Loop)
- 9) 로컬 컨트롤(Local Control)

## Function 기능 사용하기



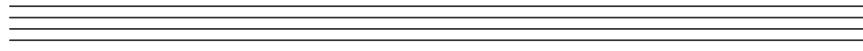
[Function] 버튼을 누릅니다.

Function 모드의 Sub Menu를 선택하려면 [Function] 버튼이 깜박이는 동안 [Layer] 또는 [Split] 버튼을 이용합니다.

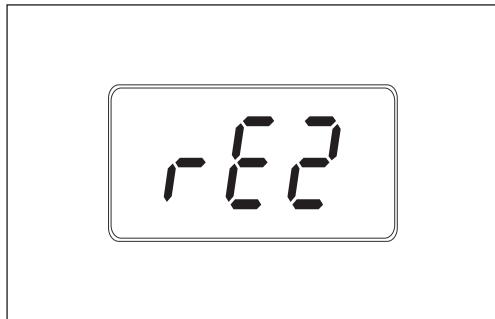


각각의 Function 모드의 값을 변경하려면 [+],[-] 버튼을 사용합니다.

# Chapter 7 Function 버튼



## 1. 이펙트 (Effects)



[Function] 버튼을 누르면 "rE2"로 표시되며 현재의 이펙트 종류를 나타냅니다. (전원을 처음 켜고 난 상태를 기준으로 설명)

[+],[-] 버튼을 이용하여 다른 이펙트를 찾을 수 있습니다.

[+],[-] 버튼을 동시에 누르면 Default 기능으로서 "rE2"로 빠르게 세팅할 수 있습니다.

### 이펙트 종류

1. rE1 : Room
2. rE2 : Hall 1
3. rE3 : Hall 2
4. rE4 : Pan Delay
5. cH1 : Chorus 1
6. cH2 : Chorus 2
7. cH3 : Flanger
8. cH4 : FB Delay

## 2. 이펙트 레벨 (Effect Level)



[Function] 버튼을 누릅니다.

[Layer] 버튼을 한 번 누르면 "40"이 표시되며 현재의 이펙트 레벨을 나타냅니다. (전원을 처음 켜고 난 상태를 기준으로 설명)

[+],[-] 버튼을 이용하여 다른 이펙트 레벨을 선택할 수 있습니다.

[+],[-] 버튼을 동시에 누르면 Jump 기능으로서 +10 씩 증가 시킬 수 있습니다.

이펙트 레벨 범위 : 0 ~ 127

## 3. 빠르기 (Tempo)



[Function] 버튼을 누릅니다.

[Layer] 버튼을 2번 누르면 "120"이 표시되며 현재의 빠르기를 나타냅니다. (전원을 처음 켜고 난 상태를 기준으로 설명)

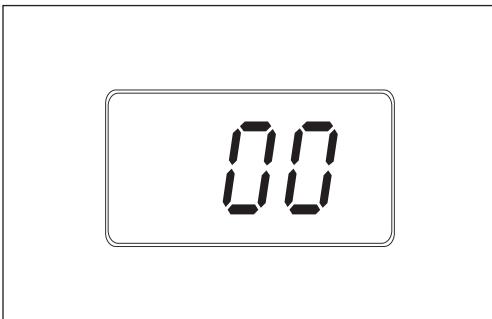
[+],[-] 버튼을 이용하여 다른 빠르기를 선택할 수 있다. 빠르기는 메트로놈, 녹음등에 사용됩니다.

[+],[-] 버튼을 동시에 누르면 Jump 기능으로서 +10 씩 증가 시킬 수 있습니다.

빠르기 범위 : 30 ~ 250

## 4. 조옮김 (Transpose)

조옮김은 누르는 건반에 대해 원래 음보다 높은 또는 낮은 음을 연주하도록 하는 기능입니다. 예를들어, 노래를 부르면서 건반을 연주할 때 원곡의 음 높이가 노래를 부르기에 높거나 낮은 경우 또는 이조(조옮김)하는 악기를 위해 쓰여진 음악을 연주할 경우에 유용하게 사용할 수 있습니다. 조옮김은 반음 단위로 올리고 내릴 수 있습니다.



[Function] 버튼을 누릅니다.

[Layer] 버튼을 3번 누르면 "00"이 표시되며 현재의 조옮김 값을 나타냅니다. (전원을 처음 켜고 난 상태를 기준으로 설명)

[+],[-] 버튼을 이용하여 반음(100Cents) 단위로 조옮김을 선택할 수 있습니다.

[+],[-] 버튼을 동시에 누르면 Default 기능으로서 "00"으로 초기화 상태로 변경 시킬 수 있습니다.

조옮김 범위 : -12 ~ 0 ~ +12

## 5. 조율 (Tune)

오디오 출력을 녹음하거나 다른 악기와의 연주시 미세한 음 높이를 맞추기 위해서 사용할 수 있습니다. 예를들어, 조율이 쉽지 않은 국악기와 연주, 레코딩 할 때 효과적입니다. 기본값은 0 Cent(440Hz)입니다.



[Function] 버튼을 누릅니다.

[Layer] 버튼을 4번 누르면 "440"이 표시되며 현재의 조율 값을 나타냅니다. (전원을 처음 켜고 난 상태를 기준으로 설명)

[+],[-] 버튼을 이용하여 Hz 단위로 조옮김을 선택할 수 있습니다.

[+],[-] 버튼을 동시에 누르면 Default 기능으로서 "440"으로 초기화 상태로 변경 시킬 수 있습니다.

조율 범위 : 310 ~ 440 ~ 570

## 6. 메트로놈 박자 (Beat)



[Function] 버튼을 누릅니다.

[Layer] 버튼을 6번 누르면 "4/4"가 표시되며 현재의 박자를 나타냅니다. (전원을 처음 켜고 난 상태를 기준으로 설명)

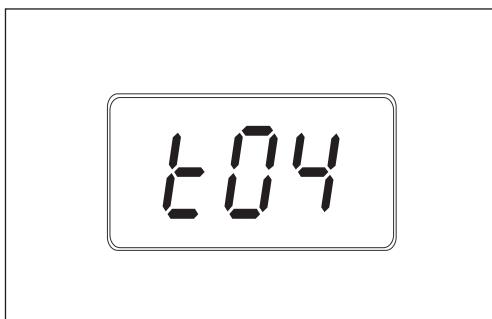
[+],[-] 버튼을 이용하여 다른 메트로놈 박자를 선택할 수 있습니다.

[+],[-] 버튼을 동시에 누르면 Default 기능으로서 "4/4"로 초기화 상태로 변경 시킬 수 있습니다.

박자 종류 : 1/4, 2/4, 3/4, 4/4, 6/8

Function 모드에서 바꾸는 방법외에 메트로놈 버튼을 약 3초 간 누르면 바로 박자를 바꿀수 있습니다.

## 7. 건반터치 (Touch)



[Function] 버튼을 누릅니다.

[Layer] 버튼을 5번 누르면 "to4"가 표시되며 현재의 건반터치를 나타냅니다. (전원을 처음 켜고 난 상태를 기준으로 설명)

[+],[-] 버튼을 이용하여 다른 건반터치를 선택할 수 있습니다.

[+],[-] 버튼을 동시에 누르면 Default 기능으로서 "to4"로 초기화 상태로 변경 시킬 수 있습니다.

건반터치 종류 : to1 ~ to4

## 8. 데모 반복 (Demo Loop)



[Function] 버튼을 누릅니다.

[Layer] 버튼을 7번 누르면 "All"이 표시되며 현재의 데모 반복을 나타냅니다. (전원을 처음 켜고 난 상태를 기준으로 설명)

[+],[-] 버튼을 이용하여 다른 데모 반복 상태를 선택할 수 있습니다.

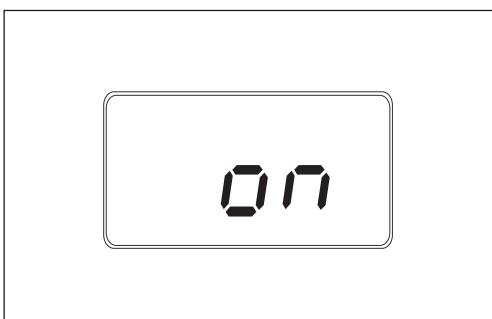
[+],[-] 버튼을 동시에 누르면 Default 기능으로서 "All"로 초기화 상태로 변경 시킬 수 있습니다.

데모 반복 종류 : Off, One, All

- 1) Off : 해당 데모 곡을 연주 후 반복 없이 정지함.
- 2) One : 해당 데모 곡을 정지하기 전까지 계속 반복하여 들려줌.
- 3) All : 데모 곡 전곡을 차례대로 정지하기 전까지 계속 들려줌.

## 9. 로컬 컨트롤 (Local Control)

로컬 컨트롤은 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 미디 출력을 외부의 시퀀서(컴퓨터 작업)와 연결 할 경우 미디 출력으로 전송했던 신호가 시퀀서를 거쳐서 미디 입력으로 다시 돌아올 수 있으며 결과적으로 한 번의 건반 터치에 대하여 음이 이중으로 발생할 수 있습니다. 이런 경우를 대비하여 건반 제어가 필요합니다. 따라서 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 누릅니다.

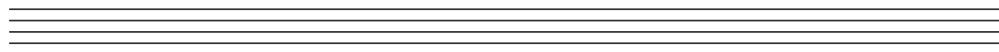
[Layer] 버튼을 8번 누르면 "on"이 표시되며 현재의 로컬 컨트롤을 나타냅니다. (전원을 처음 켜고 난 상태를 기준으로 설명)

[+],[-] 버튼을 이용하여 다른 로컬 컨트롤을 선택할 수 있습니다.

[+],[-] 버튼을 동시에 누르면 Default 기능으로서 "on"으로 초기화 상태로 변경 시킬 수 있습니다.

로컬 컨트롤 종류 : On, Off

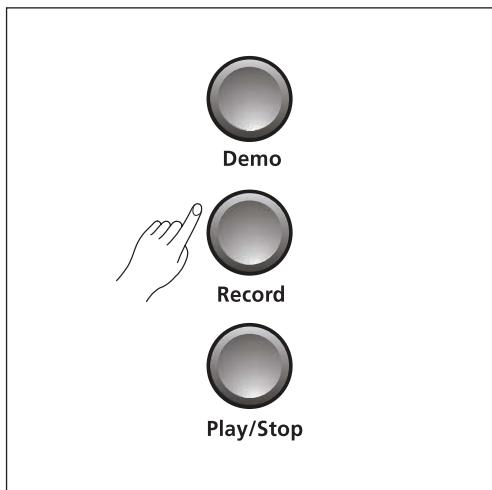
# Chapter 8 녹음 버튼



Record 기능을 이용해서 간단하게 사용자의 연주를 녹음할 수 있습니다.

여러가지 악기(음색)를 이용하여 연주를 녹음함으로서 연주 실력 및 작곡, 편곡 능력을 향상시킬 수 있습니다. 또한 미리 녹음된 곡과 같이 연주할 수 있어 효과적인 연주를 즐길 수 있습니다.

## 1. 녹음 방법



### 방법 1 :

- 1) [Record] 버튼을 누릅니다. [Record] 버튼 LED가 깜박입니다.
- 2) 이 때 건반을 치면 녹음이 진행됩니다.
- 3) [Record] LED 깜박임 멈추고, [Play/Stop] LED가 켜집니다.
- 4) [Play/Stop] 버튼을 누르면 녹음이 정지됩니다.

### 방법 2 :

- 1) [Record] 버튼을 누릅니다. [Record] 버튼 LED가 깜박입니다.
- 2) [Play/Stop] 버튼을 누릅니다.
- 3) [Record] LED 깜박임 멈추고, [Play/Stop] LED가 켜집니다.
- 4) 이 때부터 녹음이 진행(Time Count)되므로 건반 연주를 일정 시간 뒤에 시작하면 녹음 재생 시 그 만큼 뒤(Time Count)에 시작하게 됩니다.
- 5) [Play/Stop] 버튼을 누르면 녹음이 정지됩니다.

녹음이 시작되면 Layer, Split 모드는 자동으로 해제됩니다.

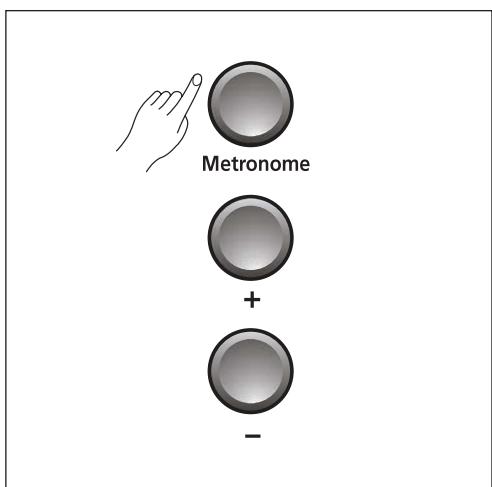
## 2. 녹음 지우기

- 1) [Record] 버튼을 누르면 LED가 깜박거립니다.
- 2) [Play/Stop] 버튼을 누른 다음 다시 [Record] 버튼을 누릅니다.
- 3) 녹음 된 데이터가 지워집니다.

### 녹음 곡 자동 지우기 :

위의 녹음 방법 1,2를 실행하면 자동으로 이전에 녹음된 곡은 지워지고 새로 연주한 곡이 저 됩니다.

## 3. 메트로놈 듣기



[Metronome] 버튼을 누릅니다.

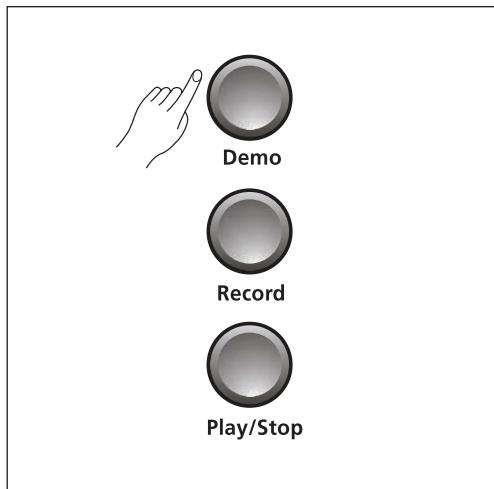
해당 박자에 따른 메트로놈이 들립니다.

메트로놈을 정지 하려면 다시 한번 [Metronome] 버튼을 누릅니다.

메트로놈 박자는 Function 모드에서 설정할 수 있으며, 메트로놈 버튼을 약 3초간 누르고 있으면 바로 설정할 수 있습니다.



## 시범연주 곡 듣기



- 1) [Demo] 버튼을 누릅니다.
- 2) [+],[-] 버튼으로 원하는 곡을 찾습니다.
- 3) [Play/Stop] 버튼으로 데모 연주 곡을 시작합니다.
- 4) 데모 연주 중이면 [Play/Stop] 버튼을 이용해 정지 시킵니다.

데모 곡 반복 모드는 Function 기능의 데모 반복 모드 세팅에 따릅니다.

Off : 데모 연주 곡이 끝나면 자동 정지됩니다.

One : 선택 한 곡이 계속 반복 연주됩니다.

All : 시작된 데모 곡부터 전곡이 계속 반복됩니다.

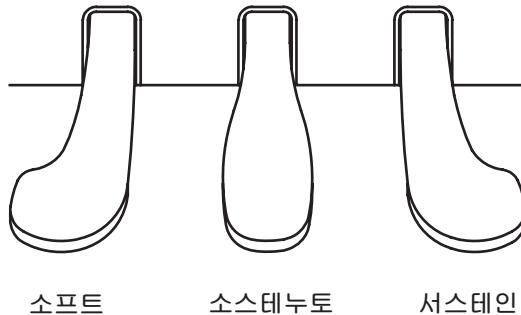




## 1. 페달의 특징

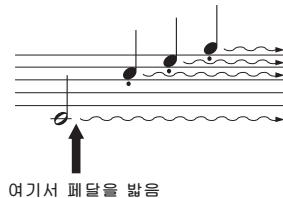
디지털피아노의 페달 방식은 어쿠스틱(일반)피아노 중 그랜드피아노와 동일한 기능을 가지도록 설계 되었습니다. 따라서 업라이트 형 피아노의 사일런트 페달(가운데 페달) 기능은 지원하지 않습니다. 그러나 사일런트 페달 기능은 볼륨으로 대신하면 됩니다.

## 2. 페달의 종류



### (1) Sustain(서스테인) 페달

일반피아노의 템퍼 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.



### (2) Soft(소프트) 페달

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



### (3) 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.

**주의** 만일 페달이 기능을 하지 않는다면 페달박스와 본체를 연결하는 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인을 바랍니다 (12페이지 참조)



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

## 1. 미디 채널 (MIDI Channel)

미디통신규약은 여러 개의 채널을 동시에 송, 수신 할 수 있습니다.

미디가 지원되는 악기와 최대 16개의 음색을 주고 받으면서 연주 또는 재생이 가능합니다.

16개의 독립된 악기를 연주하는 효과를 구현할 수 있고, 컴퓨터 응용프로그램과 접목되었을 때 최적의 성능을 발휘합니다.

## 2. 미디 연결

후면 제어부에 두개의 미디 단자가 있습니다.

- 미디 입력 단자는 다른 미디 악기로부터 미디 메시지를 받기 위해 사용됩니다.
- 미디 출력 단자는 다른 미디 악기에 미디 메시지를 보내기 위해 사용됩니다.

### 1) 미디 연결하기

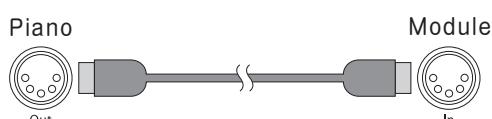
본 기기는 전문 연주에 적합한 악기인 동시에, 강하고 직관적이며 쉽게 사용할 수 있는 미디 컨트롤러입니다.

미디 컨트롤러로써의 기능과 이를 설정하는 방법에 대해서는 **셋업 모드(Setup Mode)** 를 참고하시기 바랍니다.

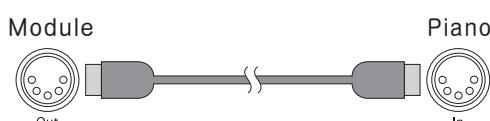
### 2) 기본적인 미디 연결

본 기기를 외부 사운드 모듈에 연결하여 미디 컨트롤러로 사용하기 위해서는

미디 케이블을 이용해 ‘Out’ 단자와 외부 모듈의 미디 ‘In’ 단자를 연결해 줍니다.



다른 외부의 미디 컨트롤러를 이용해 본 기기를 제어하고자 한다면, 미디 케이블을 이용해 ‘In’ 단자와 외부 미디 컨트롤러의 미디 ‘Out’ 단자를 연결해 줍니다.



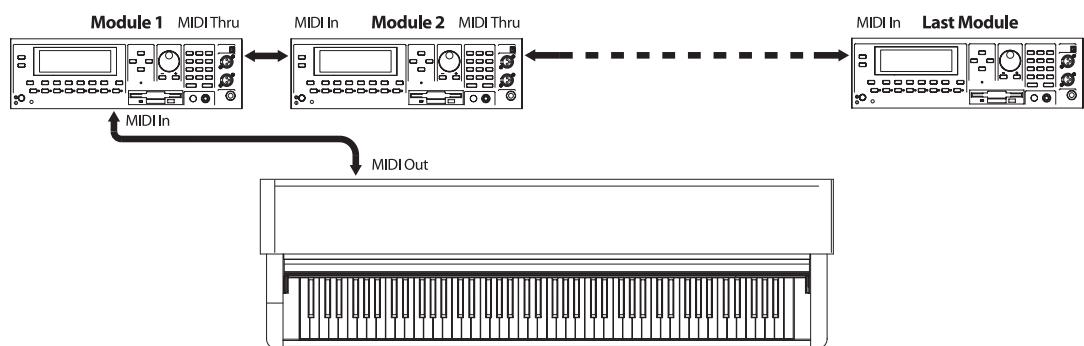
### 3) 여러 개의 사운드 모듈 연결하기

하나의 미디 컨트롤러에 다수의 사운드 모듈을 연결하기 위해서는 본 기기가 미디 컨트롤러로써 사용되거나, 아니면 미디 연결에서의 마지막에 위치하는 모듈이 되어야 합니다.

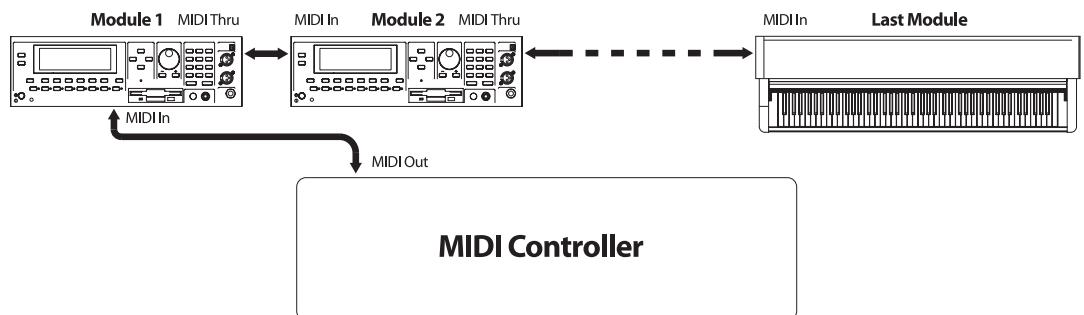
본 기기는 MIDI THRU 단자가 없기 때문인데, 이는 간단히 말해 본 기기가 미디 연결에서 시작점이 되거나 마지막을 담당해야 한다는 것을 의미합니다.

미디 컨트롤러로 사용하려면 MIDI OUT 포트를 첫 번째 사운드 모듈의 MIDI IN에 연결하고, 이 모듈의 MIDI THRU를 다음 모듈의 인풋에 연결하고,, 이러한 방식으로 마지막 모듈의 MIDI IN까지 연결해 줍니다.

#### ■ Scenario 1 : 미디 컨트롤러로써의 연결



#### ■ Scenario 2 : 마지막 모듈로써의 연결



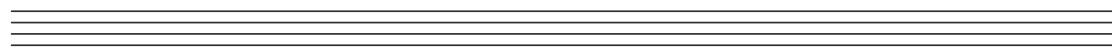
## MIDI Implementation Chart

Manufacturer:  
Young Chang  
Digital Piano

Date : 4/15/2011

Version 1.0

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1	Memorized
	Changed	1 - 16	
Mode	Default	Mode 3	Use Multi mode for multi-timbral applications
	Messages		
	Altered		
Note Number		0 - 127	
	True Voice	0 - 127	
Velocity	Note ON	O	
	Note OFF	O	
After Touch	Keys	X	
	Channels	X	
Pitch Bender		X	O
Control Change	O 0 - 31 32 - 63 (LSB) 64 - 127	O 0 - 31 32 - 63 (LSB) 64 - 127	
Program Change	O 1 - 8	O 1 - 8	
	True # 0 - 127	0 - 127	
System Exclusive		O O*	
System Common	Song Pos.	O	
	Song Sel.	O	
	Tune	X	
System Real Time	Clock	O	
	Messages	O	
Aux Messages	Local Control	O	
	All Notes Off	O	
	Active Sense	X	
	Reset	X	
Notes			



## 1. 헤드폰 (Headphone)

헤드폰 단자는 2개로 구성되어 있으며 악기에서 재생되는 모든 소리가 헤드폰을 통해서 들립니다. 헤드폰 사용하기 전 음량의 크기를 확인하시고 사용하기 바라며, 지나친 헤드폰 사용은 청력을 손상 시킬 수 있습니다.



## 2. 오디오 인 (Audio In)

오디오 인 단자는 외부 음향기기를 연결할 때 사용합니다.  
예를들어 MP3 플레이어를 연결하면 본 기기의 스피커를 통하여 MP3의 소리를 들을 수 있습니다.

## 3. 오디오 아웃 (Audio Out)

오디오 아웃 단자는 외부의 스피커를 연결해서 소리를 크게 재생할 때 사용합니다.  
큰 실내나 실외에서는 청중에게 작게 들리기 때문에 이 때 오디오 아웃 단자에 스피커를 연결함으로서 최적의 연주를 들려 줄 수 있습니다.  
외부의 스피커와 연결할 때는 먼저 볼륨을 최하로 낮춘 상태에서 연결하시고 음량을 서서히 올리십시오.

## 4. MP3 입력 단자 (Aux In)

전면 오른쪽 패널에 있는 MP3 입력 단자를 통해 MP3 플레이어나 스마트폰을 연결하면 별도의 오디오 앰프 시스템 없이도 사운드 시스템으로 이용할 수 있습니다. MP3를 위한 3.5mm 스테레오 잭으로 되어 있어 편리합니다.

**주의** 케이블을 연결할 때에는 음량 버튼을 최소화하거나 전원을 OFF시키기 바랍니다. 연결시 잡음이 발생되어 순간적으로 큰 잡음 소리가 날 수 있기 때문입니다.



Chapter 13 데모리스트

순서	작품번호	곡명	작곡가명
1		Prelude I BWV 846	J.S.Bach
2		Invention No.4	J.S.Bach
3		Invention No.8	J.S.Bach
4	BMV 847	Prelude II BWV 847	J.S.Bach
5		ARIA Go I denberg-Variationen BWV 988	J.S.Bach
6	BMV 848	Fuga II (A3 VOCI)	J.S.Bach
7	Op36, No4	Sonatine Op.36 No.4	M.Clementi
8	K15v	Klavierstuck K.15v	W.A. Mozart
9	K333	Piano Sonate K.333 1st mov.	W.A. Mozart
10	K485	Rondo in D-dur K.485	W.A. Mozart
11		Piano Sonate K.331 Rondo Turkish March	W.A. Mozart
12	K545	Piano Sonate K.545 1st mov.	W.A. Mozart
13		Minuett in G	L.v. Beethoven
14		Bagatelle No.25 Fur Elise	L.v. Beethoven
15	Op55, No. 1	Sonatine Op.55 No.1	Fr.Kuhlau
16		March Militaire Op.51 No.1	F.P.Schubert
17	Op94 - 3	Moments Musicaux 3.	F.P.Schubert
18	Op90 - 2	Impromptu Op.90 N0.2	F.P.Schubert
19	Op90 - 4	Impromptu Op.90 N0.4	F.P.Schubert
20		La chevaleresque	J.F.Buramu ler
21	Op38.No.2	Without word song Op.38 N0.2	J.L.F.Mendelssohn
22	Op30.No.6	Venetianisches Zgondellied	J.L.F.Mendelssohn
23	KK Ivb-10	Sostenuto	F.F.Chopin
24	KK Ivb-11	Valse KK IVB-11	F.F.Chopin
25	Op.7.No.1	5 Mazurkas I Op.7 N0.1	F.F.Chopin
26	Op.69-2	Valse Op.69 No.2	F.F.Chopin
27	Op18	Grande Valse Briliante Op.18	F.F.Chopin
28		Valse Op.64. No.2	F.F.Chopin
29	Op9. No.2	Noctutne Op.9 N0.2	F.F.Chopin
30	Op64 No.1	Valse Op.64 No.1	F.F.Chopin
31	Op28.No.15	Preludes in Db Maior Op.28 No.15	F.F.Chopin
32	Op66	Fantaisie-Impromptu Op.66	F.F.Chopin
33	Op15-7	Tra umerei	R. Schumann
34		Fro licher Landmann Op.68-10	R. Schumann
35	Op15	Von fremden La ndern und Menschen Op.1	R. Schumann
36		Liebestra ume Nr.3	F. Liszt
37		Dolly s Dreaming And Awakening	T. Oesten
38	Op410	Fry hlingsstimmen Op.410	J. Strauss
39		The Swan	Saint-Saens
40		Blumenlied	G. Lange
41		Valsette	F. Borowski
42	Op39,No.16	Old French Air	P.I.Tchaikovsky
43	Op39,No.10	Mazurka	P.I.Tchaikovsky
44		Polka	P.I.Tchaikovsky
45		Barcarolle	P.I.Tchaikovsky
46	Op101-7	Humoreska	A. Dvor A k
47	Op46-3	Suite Peer Gynt Op.46-3 Anitras Tanz	E. Grieg
48	L75	Suite Bergamasque Prelude	C.A.Debussy
49		Re verie	C.A.Debussy
50		Arabesque	C.A.Debussy



건 반	88 Hammered 건반(A0~C8)
음색방식	스테레오 PCM
외 장	패턴형
표 시 창	3 x 7 Segment LED
외장색상	로즈우드 / 화이트
시범연주	50곡
음 색	8
효 과 음	리버브, 코러스
페 달	서스테인, 서스테누토, 소프트
연주모드	음색혼합, 건반분리
기타기능	주음량, 조음김, 조율, 메트로놈, 건반터치, 녹음/재생
연결단자	헤드폰x2, 오디오(입력, 출력), 미디(입력, 출력), MP3 오디오 입력
출 력	10W + 10W (스테레오)
소비전력	50와트
스 피 커	4.5" x 2 (Oval Type)
제품크기	1408.5 x 396.5 x 804.5 (W x D x H)

# 제품보증서

제품의 종류	Digital Piano	모델명	
구입일		Serial No.	
판매 대리점		대리점 연락처	

디지털 피아노 제품의  
품질보증 기간은 1년,  
부품보유기간은 5년입니다.

- \* 저희 영창악기에서는 품목별 소비자 피해보상규정(재정부 고지 제 2005-21호)에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다.
- \* 제품의 고장 발생 및 서비스 요청시 영창전자악기 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 영업용도로 전환하여 사용할 경우에는 보증기간이 반으로 단축 적용됩니다.

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

## ■ 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 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 * 구입 시 고객요구로 설치한 후 재설치시 * 소비자 설치 미숙으로 재설치할 겨우 * 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 발생된 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

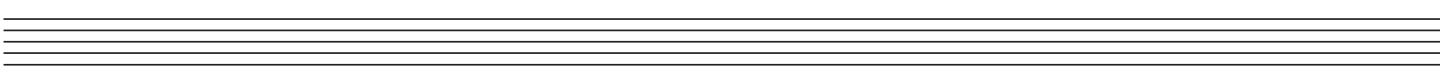
### ③ 그 밖의 경우

- \* 서비스 기사의 정당한 보증서 제시 요구에 제시가  
없을 경우
- \* 천재지변(화재, 영해, 수해 등)에 의한 고장, 손상  
발생시
- \* 소모성 부품의 수명이 다한 경우  
• 아답터, 페달, 전기선, 헤드폰 등



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

# Memo



# Memo

**KURZWEIL**

커즈와일의 행복한 전자악기 이야기 [blog.naver.com/yckurzweil](http://blog.naver.com/yckurzweil)  
[www.ycpiano.co.kr](http://www.ycpiano.co.kr)

## KURZWEIL



- 본사 : 경기도 성남시 분당구 정자동 9번지 아이파크 102동 9층
- 공장/물류창고 : 인천광역시 서구 가좌동 178-55
- 국내영업팀 : 031-786-7981~3
- A/S문의 : 032-584-4862

