

KURZWEIL

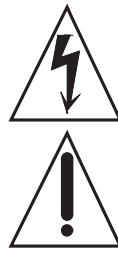
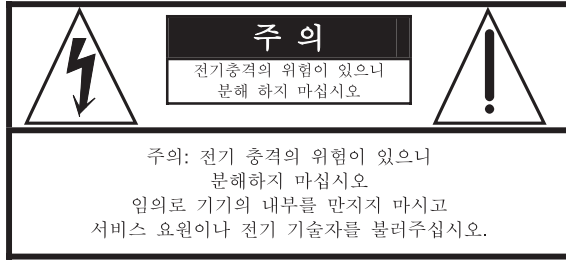
CA-100
USER'S
MANUAL

사용자 매뉴얼

국문판 매뉴얼

HDC 영창뮤직

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.

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 전원 공급 장치는 접지가 된 적절한 콘센트에 삽입하여 사용하시기 바랍니다.
위험: 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.
3. 물기가 있는 장소에서 사용하지 마십시오. 예를 들면, 목욕실, 부엌의 싱크대, 축축한 지하실 또는 수영장장과 같은 장소...
4. 당사에서 권장하는 제품 받침대나 고정품만을 사용하시기 바랍니다.
5. 제품과 같이 사용될 수 있는 증폭장치, 스피커, 헤드폰의 사용시 청력을 손상시킬 수 있는 소리를 발생시킬 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 당사의 서비스 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:** 전원 공급 장치 코드에 물건을 올려 놓지 마시기 바랍니다. 또한, 사람이 지나 다니거나 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 끄고 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

상호와 제품명 및 본 매뉴얼에 대한 저작권은 (주)영창뮤직에 있습니다. 제품의 주요특징 및 사양은
알림없이 변경될 수 있습니다.

Chapter 1 전면제어부	8	Chapter 9 녹음버튼	25
주요버튼	8	1. 녹음방법	25
Chapter 2 제품특징	9	2. 다시 녹음하기	25
주요사양	9	3. 간편녹음	26
Chapter 3 피아노 조립	10	Chapter 10 시범연주/교육기능	27
1. 조립하기	10	1. 시범연주곡 듣기	27
2. 전원켜기	13	2. 교육기능곡 듣기	27
3. 음량조절	13	Chapter 11 듀오 버튼	28
Chapter 4 음색선택	14	Chapter 12 페달	29
1. 음색선택하기	14	1. 페달의 특징	29
2. 음색리스트	15	2. 페달의 종류	29
Chapter 5 음색혼합/건반분리	16	Chapter 13 미디	30
1. 음색혼합하기	16	1. 미디 채널	30
2. 건반분리하기	16	2. 미디 연결	30
Chapter 6 기능 버튼	17	3. 로컬컨트롤	30
1. 기능 모드	17	Chapter 14 연결단자	32
2. 기능 모드 사용하기	17	1. 헤드폰	32
Chapter 7 리듬	23	2. 오디오 인	32
1. 리듬선택하기	23	3. 오디오 아웃	32
2. 리듬 사용 예	23	4. MP3 입력단자	32
Chapter 8 리듬 리스트	24	Chapter 15 소나티네 리스트	33
		Chapter 16 명곡 리스트	34
		Chapter 17 제품 사양	35

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.

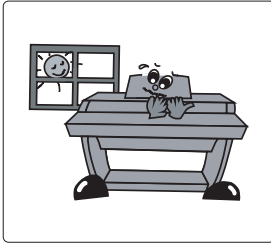
- 1) 화재 및 감전의 위험이 있으니 제품을 비나 습기가 많은 곳에 방치하지 마십시오.
- 2) 전원은 반드시 제품에 표시된 정격 전압을 사용해 주십시오.
- 3) 다른 전원이 공급되는 곳에서 사용될 때는 **영창유직**의 판매원에게 자문을 구한 뒤 적합한 변압기나 변류기를 사용하십시오.
- 4) 퓨즈를 교환할 때는 반드시 정격 퓨즈를 사용하십시오.
- 6) 내부의 리튬 배터리를 교환할 경우에는 반드시 동일한 규격을 사용하고, 제 위치에 장착하십시오.

사용할 때의 주의점

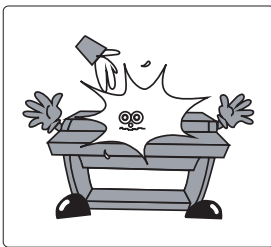


- 1) 강한 충격은 고장의 원인이 되므로 심한 충격은 피하십시오.
- 2) 운반시에는 특히 건반 및 스위치 부분을 주의해 주십시오.
- 3) 전원을 켜기 전 주음량을 최소의 위치에 놓고 전원을 켜 뒤 단계적으로 올리십시오.
- 4) 본체를 열지 마십시오. 본 피아노는 정밀 부품으로 구성되어 있으므로 불필요하게 손을 댈 경우 고장이나 사고의 원인이 될 수 있습니다.
- 5) 사용 후에는 전원을 끄십시오.
- 6) 장시간 사용하지 않을 때는 가능하면 플러그를 뽑은 상태로 보관하십시오.
- 7) 손잡이와 스위치는 가벼운 터치에 의해 작동하므로 무리한 힘을 가하면 파손의 원인이 됩니다.

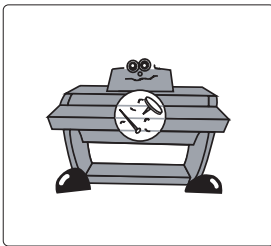
설치 장소 및 보관상의 주의점



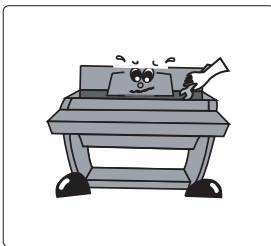
- 직사광선이 닿는 곳은 피해 주십시오.
- 급격한 온도변화가 있는 곳은 피해 주십시오.
- 먼지가 많은 곳은 피해 주십시오.
- 난방기구나 조리기구 주위와 같이 그을음과 열이 발생할 수 있는 곳은 피해 주십시오.



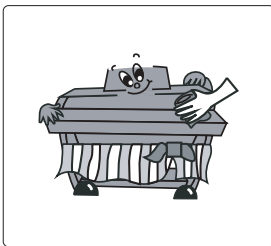
- 피아노 위에 화병이나 물컵, 커피잔 등 물기가 있는 물건들을 올려놓지 마십시오.
피아노에 흘러 들어갈 경우 감전 및 치명적인 고장을 일으킬 수 있습니다.



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

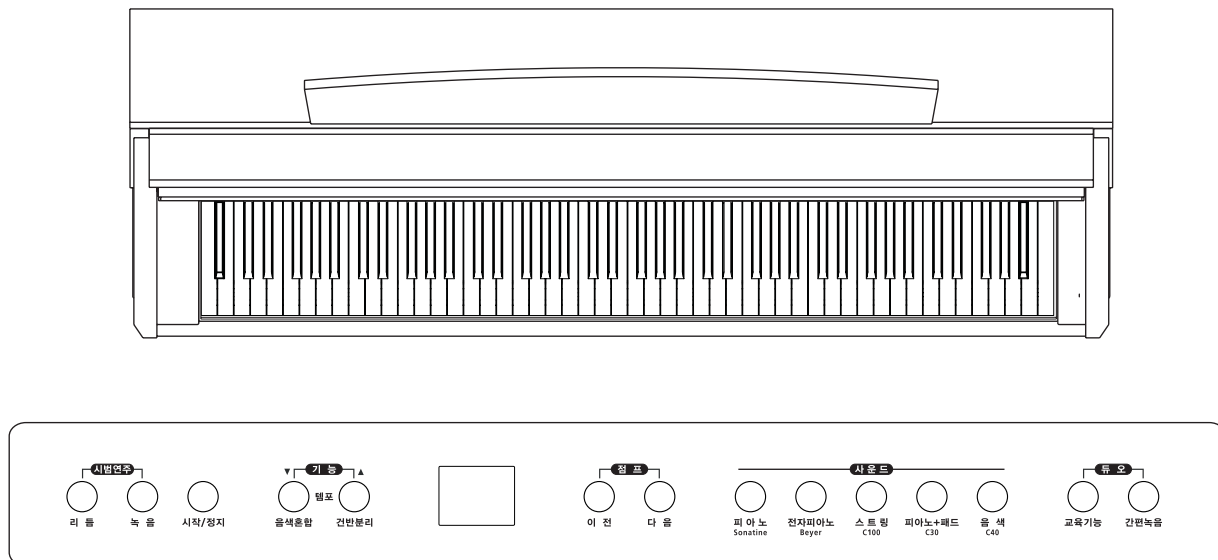


- 감전의 위험이 있으므로 소비자가 직접 피아노를 분해하거나 해체하지 마십시오.
- 수리가 필요하다고 생각하실 때는 본사 서비스센터로 연락하십시오.



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

주요버튼



1. 사운드 버튼
88개의 음색을 선택하여 최상의 연주를 즐길 수 있습니다.
각 버튼에 쓰여진 음색은 바로 선택할 수 있으며, [음색] 버튼을 누른 후 [이전], [다음] 버튼을 이용하여 나머지 음색을 선택할 수 있습니다.
2. 리듬 버튼
메트로놈과 다양한 리듬을 선택하여 최상의 연주를 즐길 수 있습니다.
3. 녹음 버튼
실 시간으로 사용자의 연주를 녹음할 때 사용합니다.
4. 간편녹음 버튼
녹음 버튼 사용이 불편하다면 [간편녹음] 버튼으로 손쉽게 사용자의 연주를 트랙에 바로 녹음할 수 있습니다.
5. 시작/정지 버튼
녹음 시작, 녹음 재생 및 정지, 데모 곡 연주 시작 및 정지에 사용합니다.
6. 기능 버튼
조율기, 리듬 템포, 리듬음량, 조율, 건반감도등 기타 기능을 세팅하고자 할 때 사용합니다.
7. 시범연주/교육기능 버튼
50곡의 피아노 명곡, 소나티네, 바이엘, 체르니 선택 시 사용합니다.
8. 음색혼합 버튼
2개의 음색을 혼합하여 더욱 풍부한 소리로 연주할 때 사용합니다.
9. 음색분리 버튼
건반을 좌,우로 나누어 2가지 음색으로 연주합니다.

저희 영창뮤직의 디지털피아노를 구입해 주셔서 감사합니다. 88가지의 악기 음색과 함께 음색혼합, 건반분리, 녹음 기능등을 이용하시면 더욱 재미있게 악기를 연주 할 수 있습니다.

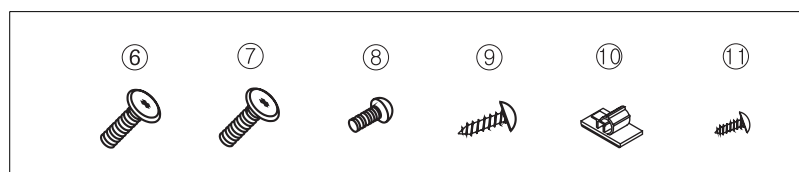
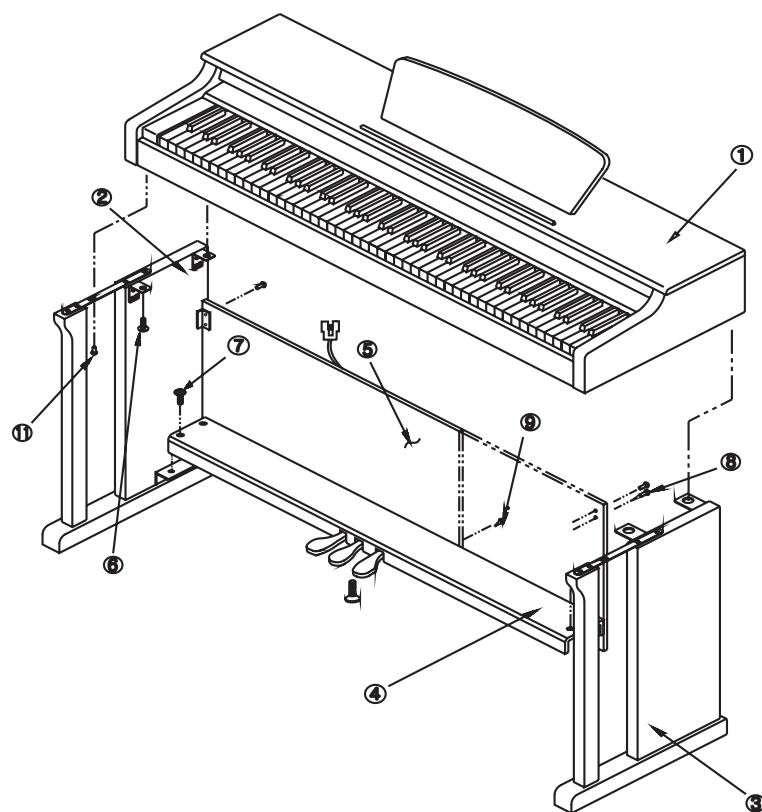
주요사양

- 88 건반, DTGH / Dynamic Touch responsive with Graded Hammer action
- 3개의 페달 (Sustain, Sostenuto, Soft)
- 64 동시발음
- 10단계 건반감도 표현
- 스테레오 오디오 입,출력 단자
- 2개의 헤드폰 단자
- USB 미디 입,출력 단자
- 5x7 도트 매트릭스 LED 화면
- 88가지 악기 음색
- 78가지 리듬
- 음색혼합, 건반분리 모드
- 듀오 연주 모드
- 교육기능 - 소나티네, 바이엘, 체르니 100, 체르니30, 체르니 40
- 조옮김, 조율 기능
- 녹음 기능, 간편 녹음
- MP3 Aux In 단자

Chapter 3 피아노 조립

조립하기 전에 아래의 부품이 모두 있는지 확인하여 주시기 바랍니다.

조립용 부품명	수량	조립용 부품명	수량
① 본체	1 개	⑥ 옆판과 본체 고정용 볼트	4 개
② 스탠드 옆판 (왼쪽)	1 개	⑦ 옆판과 페달박스 고정용 볼트	4 개
③ 스탠드 옆판 (오른쪽)	1 개	⑧ 옆판과 뒷판 고정용 나사	4 개
④ 페달박스	1 개	⑨ 뒷판 고정용 나사	4 개
⑤ 뒷판	1 개	⑩ 코드 홀더	2 개
		⑪ 상체 조립용 나사	2 개



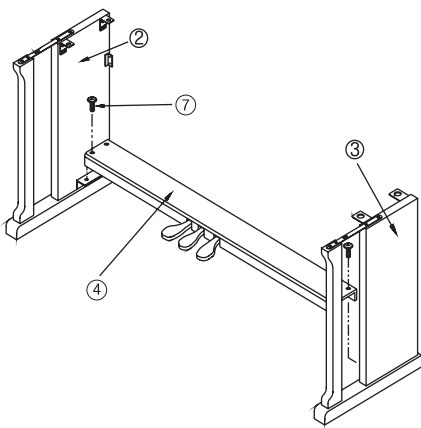
위의 표의 번호에 해당하는 조립용 부품의 수량과 종류를 확인해 주십시오.

1. 조립하기



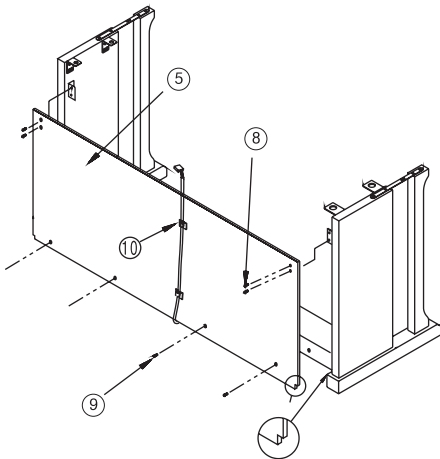
본체(키보드)를 옆판 위에 올려놓은 상태에서 볼트 조립 전에 건반(전면)을 누르거나 아래로 당기면 본체(키보드)가 앞으로 떨어질 우려가 있으니 주의하시기 바랍니다.

1) 옆판과 페달박스 조립

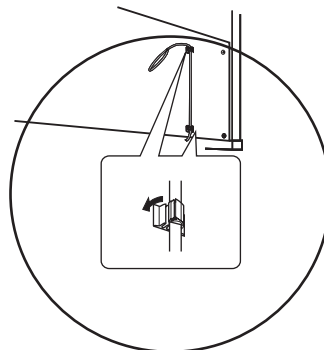


1. 왼쪽 옆판 (2)번 브라켓 위에 페달박스 (4)번을 올려 놓고, (7)번 나사로 조입니다.
2. 오른쪽 옆판 (3)번 브라켓 위에 페달박스 (4)번을 올려 놓고, (7)번 나사로 조입니다.
3. 페달박스 (4)안에 페달케이블이 있습니다. 이 케이블을 풀어 놓으십시오. 나중에 본체에 연결합니다.

2) 뒷판 조립

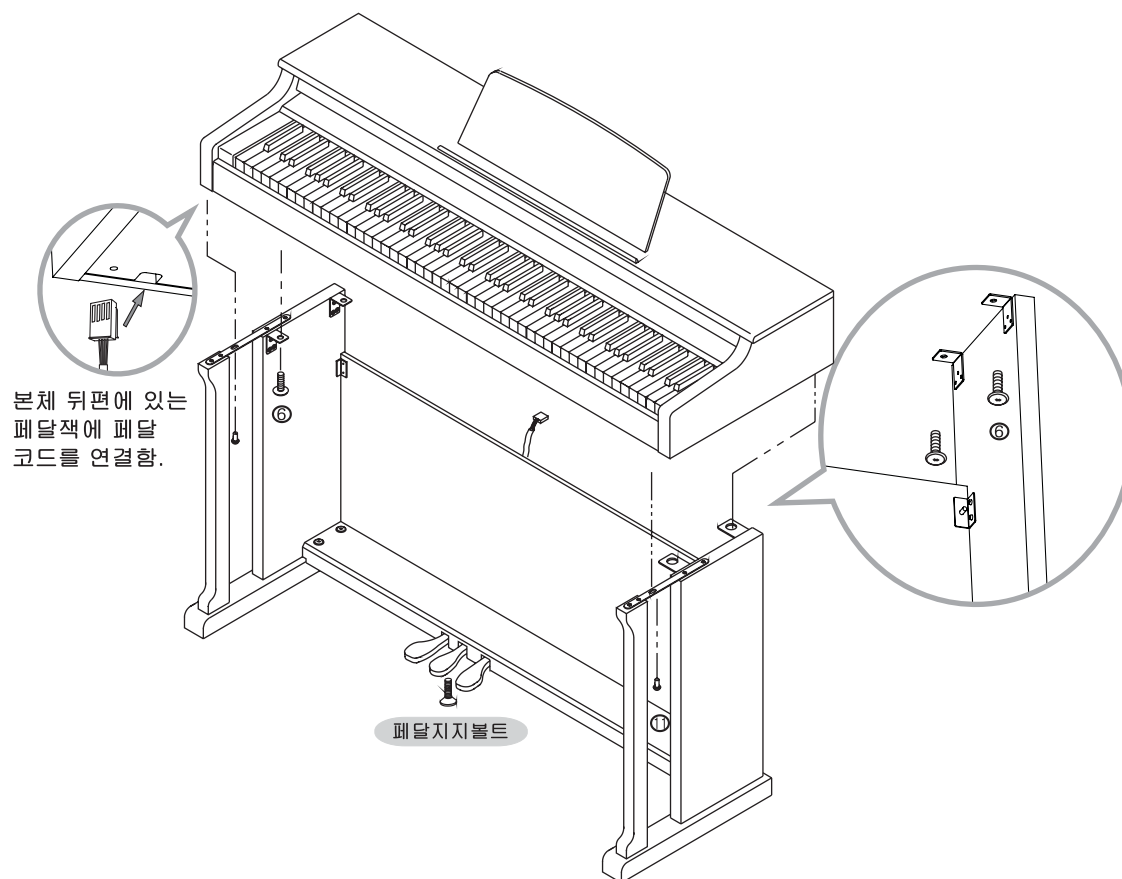


1. 옆판 브라켓 홀에 뒷판을 맞춘다음 (8)번 나사를 사용하여 뒷판을 조입니다.
2. 뒷판의 밑 부분을 (9)번 나사를 사용하여 뒷판을 조입니다.

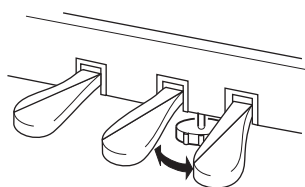


뒷판에 코드 홀더를 부착한 다음 홀더의 클립 부분을 눌러줍니다.

3) 본체 조립

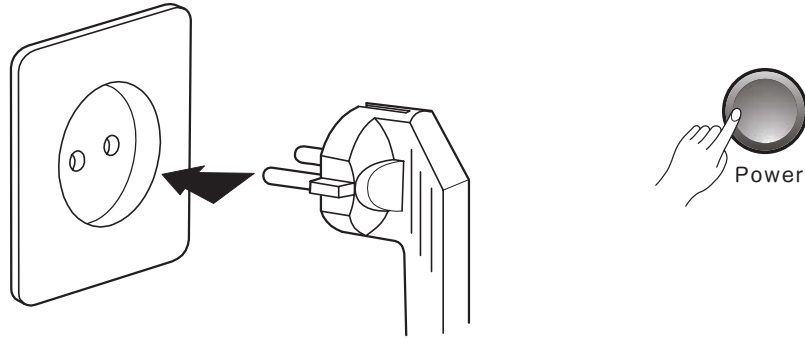


1. 조립된 스탠드 위에 본체를 올려 놓고, 옆판 브라켓의 홈에 맞춥니다.
2. (6)번 볼트 4개를 사용하여 옆판과 본체를 조입니다.
3. (11)번 나사를 사용하여 옆판과 보조다리에 연결된 브라켓에 조입니다.
4. 본체 밑에 있는 페달잭에 페달케이블을 연결합니다.



5. 바닥면에 닿을때까지 페달지지볼트를 풀어줍니다. 만약 페달지지볼트가 바닥면에 닿지 않으면 페달의 오동작과 손상을 줄 수 있습니다.

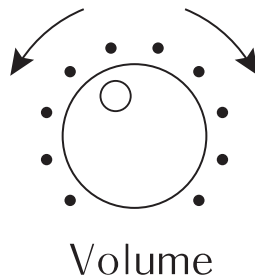
2. 전원켜기



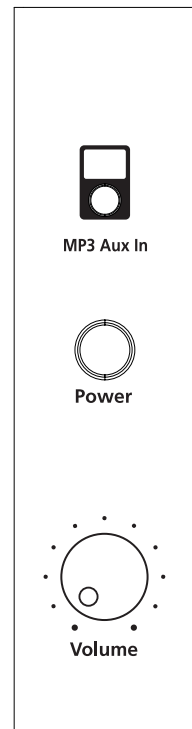
프리 볼트 전원 (100V~240V) 어댑터를 사용합니다. 어댑터에 부착 되어있는 AC 전원코드를 콘센트에 삽입하기 전에 제품의 우측 칩블럭(패널)에 위치한 전원스위치(Power)가 꺼짐으로 되어 있는지 확인하시기 바랍니다. 전원스위치가 켜진 상태로 전원코드를 연결할 경우 순간적인 과전압으로 인하여 제품 손상의 원인이 될 수 있습니다.

전원스위치를 켜고 약 8초 후 LED 정보가 표시되고 [피아노] 버튼의 불이 켜진 상태로 되면 제품을 사용 하실 수 있습니다.

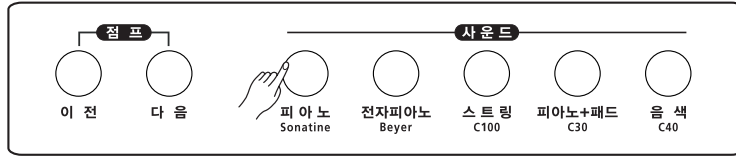
3. 음량조절



우측 칩블럭(패널)의 전원 버튼 아래에 위치한 주음량(Volume) 조절 노브를 이용하여 적당한 음량으로 설정합니다.
(주음량 조절 노브를 왼쪽으로 돌리면 소리가 작아지고, 오른쪽으로 돌리면 음량이 커 집니다)



1. 음색선택하기



[피아노] 버튼과 각각의 사운드 버튼을 누르면 바로 해당 음색을 들을 수 있습니다.

[음색] 버튼을 누른 후 [이전],[다음] 버튼을 누르면 88가지의 음색을 선택할 수 있습니다.
또한 [음색] 버튼을 다시 한번 누르고 [음색] LED가 깜박거리는 동안 건반을 누르면 음색을 빠르게 바꿀 수 있습니다.

선택된 음색은 표시창에 영문과 숫자(음색번호)로 표시됩니다. (15쪽 음색리스트 참조)

2. 음색리스트(건반음색표)

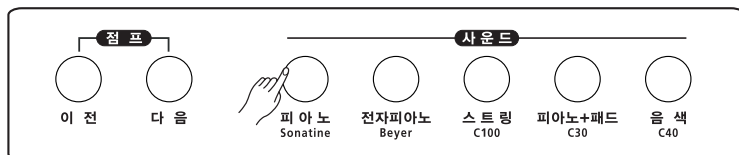
음색 이름 중 "+" 표시는 2개의 음색이 혼합된 것을 의미합니다. 예) 4번 "Piano + Pad" 음색

번호	음색 이름	건반
0	Pro Piano	A 0
1	Grand Piano	A# 0
2	Concert Piano	B 0
3	Jazz Piano	C 1
4	Piano+Pad	C# 1
5	Piano+Vox	D 1
6	Big Pop Piano	D# 1
7	Blues Piano	E 1
8	Rock Piano	F 1
9	Upright Piano	F# 1
10	Stevie's EP	G 1
11	These Eyes EP	G# 1
12	Hotrod EP	A 1
13	E Piano+Pad	A# 1
14	Supertramp EP	B 1
15	Woodstock EP	C 2
16	Classic DX	C# 2
17	FM E Piano	D 2
18	Classic 70's	D# 2
19	Crisp Clav	E 2
20	Steely Clav	F 2
21	Wah Clav	F# 2
22	Fuzz Clav	G 2
23	Harpsichord	G# 2
24	Mellow Organ	A 2
25	Sweet Organ	A# 2
26	Perc Organ	B 2
27	Gregg's B	C 3
28	Blues+Gospel	C# 3
29	Gospel B	D 3
30	Farfisa	D# 3
31	Pipe Stops	E 3
32	Chapel Organ	F 3
33	All Stops	F# 3
34	AllStop Choir	G 3
35	Pop Horns	G# 3
36	Salsa Horns	A 3
37	Trumpet	A# 3
38	Tenor Sax	B 3
39	Flute	C 4
40	Horns+Str	C# 4
41	Winds+Str	D 4
42	Gothic Orch	D# 4
43	Silver Orch	E 4

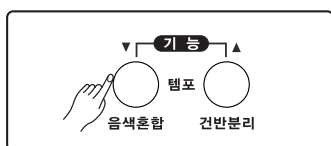
번호	음색 이름	건반
44	Pastoral Orch	F 4
45	Victory Orch	F# 4
46	Imperial Orch	G 4
47	Vivaldi Orch	G# 4
48	Magic Orch	A 4
49	LA Strings	A# 4
50	Oct Strings	B 4
51	Pizzicato	C 5
52	Adagio Str	C# 5
53	Tremolando	D 5
54	Fast Strings	D# 5
55	Solo Violin	E 5
56	Solo Viola	F 5
57	Solo Cello	F# 5
58	Full Choir	G 5
59	Aah Vocals	G# 5
60	Jazzy Scat	A 5
61	Synth Vox	A# 5
62	E-Bass	B 5
63	Slap Bass	C 6
64	Fretless Bass	C# 6
65	Upright Bass	D 6
66	AC Guitar	D# 6
67	Nylon Guitar	E 6
68	Chorus Guitar	F 6
69	Lead Guitar	F# 6
70	QuadraPad	G 6
71	Pad+Vox	G# 6
72	Analog Bass	A 6
73	80's Synth	A# 6
74	Brass Synth	B 6
75	Xylophone	C 7
76	Marimba	C# 7
77	Vibraphone	D 7
78	Koto	D# 7
79	Mbira	E 7
80	Sitar	F 7
81	Harp/Mallets	F# 7
82	Steel Drums	G 7
83	Percussion	G# 7
84	Solid Kit	A 7
85	Latin Kit	A# 7
86	Electric Kit	B 7
87	Brush Kit	C 8

1. 음색혼합하기

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



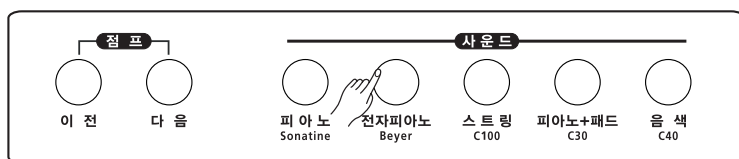
- 1) 사운드 버튼을 이용하여 주(첫 번째) 음색을 선택합니다. 지정하지 않으면 이미 선택되어진 음색이 첫 번째 음색으로 자동 지정되는 것입니다.



- 2) [음색혼합] 버튼을 눌러 음색혼합 모드로 들어갑니다. 이미 지정되어 있는 두 번째 음색으로 연주 가능합니다.
- 3) [이전],[다음] 버튼을 이용하여 두 번째 (음색혼합)음색을 선택합니다.
[음색혼합] 버튼을 다시 한 번 누르면 건반을 통해서 빠르게 두 번째 음색을 변경할 수 있습니다.
- 4) 사운드 버튼 중에서 아무거나 누르면 음색혼합 모드를 빠져 나갑니다.

2. 건반분리하기

건반분리 모드는 두 개의 다른 음색으로 왼손과 오른손 연주를 할 수 있게 해 줍니다. 예를들어, 왼손은 베이스 음색으로 베이스 파트를 연주하는 동안 오른손은 피아노로 멜로디를 연주할 수 있습니다.



- 1) 사운드 버튼을 이용하여 주(첫 번째) 음색을 선택합니다. 지정하지 않으면 이미 선택되어진 음색이 첫 번째 음색으로 자동 지정되는 것입니다.

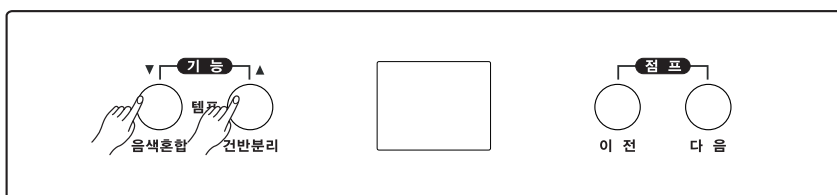


- 2) [건반분리] 버튼을 눌러 건반분리 모드로 들어갑니다. 이미 지정되어 있는 두 번째 음색으로 연주 가능합니다.
- 3) [이전],[다음] 버튼을 이용하여 두 번째 (건반분리)음색을 선택합니다.
[건반분리] 버튼을 다시 한 번 누르면 건반을 통해서 빠르게 두 번째 음색을 변경할 수 있습니다.
- 4) 사운드 버튼 중에서 아무거나 누르면 건반분리 모드를 빠져 나갑니다.

기능 모드

- 1) 조옮김(Transpose)
- 2) 리듬 템포(Rhythm Tempo)
- 3) 건반터치(Touch)
- 4) 조율(Tune)
- 5) 메트로놈(Metronome)
- 6) 건반분리점(Split Point)
- 7) 이펙트 레벨(Effect Level)
- 8) 음색혼합 볼륨(Layer Volume)
- 9) 건반분리 볼륨(Split Volume)
- 10) 리듬 볼륨(Rhythm Volume)
- 11) 미디 채널(MIDI Channel)
- 12) 로컬 컨트롤(Local Control)
- 13) 버전 정보(Version)
- 14) 초기화(Hard Reset)

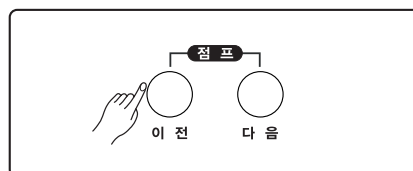
기능 사용하기



[기능] 버튼을 누릅니다. 즉, [음색혼합]과 [건반분리] 버튼을 동시에 누릅니다.



기능 모드의 Sub Menu를 선택하려면 [기능] 버튼 LED가 깜박이는 동안 [음색혼합] 또는 [건반분리] 버튼을 이용합니다.



각 기능 모드의 Sub Menu에 해당하는 파라미터 값을 변경하려면 [이전],[다음] 버튼을 사용합니다.

[이전],[다음] 버튼을 동시에 누르면 점프 버튼 기능으로 동작하며 각 파라미터의 값을 기본값으로 되돌립니다.

1. 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.

- 1) [기능] 버튼을 누릅니다.
- 2) 조옮김 Sub Menu를 선택하기 위해 [음색혼합],[건반분리] 버튼을 사용합니다.
- 3) "TRANPOSE:0"이 표시되며 현재의 조옮김 값을 나타냅니다.
- 4) [이전],[다음] 버튼을 이용하여 다른 조옮김 값을 선택할 수 있습니다.
- 5) [이전],[다음] 버튼을 동시에 누르면 점프 기능으로서 빠르게 기본값으로 복귀시킬 수 있습니다.

기본값 : 0
조옮김 범위 : -24 ~ 0 ~ 24

일정 범위에서 아래쪽과 위쪽의 건반음이 나지않을 수 있습니다.

2. 리듬 템포(Rhythm Tempo)

- 1) [기능] 버튼을 누릅니다.
- 2) 리듬 템포 Sub Menu를 선택하기 위해 [음색혼합],[건반분리] 버튼을 사용합니다.
- 3) "TEMPO:120"이 표시되며 현재의 리듬 템포값을 나타냅니다.
- 4) [이전],[다음] 버튼을 이용하여 다른 리듬 템포값을 선택할 수 있습니다.
- 5) [이전],[다음] 버튼을 동시에 누르면 점프 기능으로서 빠르게 기본값으로 복귀시킬 수 있습니다.

기본값 : 120
리듬 템포 범위 : 20 ~ 300

3. 건반감도(Touch)

- 1) [기능] 버튼을 누릅니다.
- 2) 건반감도 Sub Menu를 선택하기 위해 [음색혼합], [건반분리] 버튼을 사용합니다.
- 3) "TOUCH:LINEAR"가 표시되며 현재의 건반감도 값을 나타냅니다.
- 4) [이전], [다음] 버튼을 이용하여 다른 건반감도 값을 선택할 수 있습니다.
- 5) [이전], [다음] 버튼을 동시에 누르면 점프 기능으로서 빠르게 기본값으로 복귀시킬 수 있습니다.

동일한 세기로 눌러도 Touch Map에 따라 상이한 Velocity 값을 생성하게 됩니다. 기본적인 Map(Linear)은 Velocity 표현의 범위가 가장 넓지만 이 기본 설정이 사용자의 연주 스타일에 맞지 않는 경우에는 다음의 설정들 중에 원하는 다른 Map을 선택할 수 있습니다.

- 1) Linear
건반을 누르는 Velocity에 비례하여 Velocity 값이 출력됩니다. 건반이 인식할 수 있는 범위에서 가장 빠르게 타건했을 때 가장 큰 Velocity 값을 갖고, 가장 느리게 타건했을 때 가장 낮은 값을 갖습니다. 그 외의 Velocity 값은 최저점과 최고점 사이를 균등하게 분할하여 적용됩니다.
- 2) Light1/Light2/Light3
Linear Map에 비해 Velocity 값이 크게 출력됩니다. Light1부터 Light3까지의 Map을 이용하면 동일한 세기로 타건해도 더 큰 Velocity 값을 낼 수 있습니다. 이 Map들은 앙상블 연주에 적합합니다.

3) Hard1/Hard2/Hard3

Linear Map에 비해 Velocity 값이 작게 출력됩니다. Hard1부터 Hard3까지의 Map을 이용하면 동일한 세기로 타건해도 더 작은 Velocity 값을 낼 수 있습니다. Hard3이 가장 무겁게 느껴집니다.

4) Piano Touch

어쿠스틱 피아노의 타건 Velocity 반응과 유사하게 Velocity를 출력할 수 있습니다. 어쿠스틱 피아노 음색을 사용하여 연주할 때 가장 적합합니다.

5) Easy Touch

Light Map과 비슷하게 큰 Velocity 값을 쉽게 낼 수 있지만 큰 Velocity를 낼 때 더욱 섬세한 조작을 가능하게 합니다.

6) GM Receive

GM sound set을 사용하는 키보드에서 흔히 사용하는 Touch Map을 구현한 것입니다. 중간 세기로 타건 했을 때 Linear Map과 비교하여 보다 큰 Velocity 값을 출력합니다.

4. 조율(Tune)

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

1) [기능] 버튼을 누릅니다.

2) 조율 Sub Menu를 선택하기 위해 [음색혼합],[건반분리] 버튼을 사용합니다.

3) "TUNE:0"가 표시되며 현재의 조율 값을 나타냅니다.

4) [이전],[다음] 버튼을 이용하여 다른 조율값을 선택할 수 있습니다.

5) [이전],[다음] 버튼을 동시에 누르면 점프 기능으로서 빠르게 기본값으로 복귀시킬 수 있습니다.

기본값 : 0 cents

조율 범위 : -100 ~ 0 ~100 cents

5. 메트로놈(Metronome)

녹음 또는 리듬 연주 중 메트로놈 사용여부를 결정합니다.

1) [기능] 버튼을 누릅니다.

2) 메트로놈 Sub Menu를 선택하기 위해 [음색혼합],[건반분리] 버튼을 사용합니다.

3) "METRO:REC"가 표시되며 현재의 메트로놈 세팅값을 나타냅니다.

4) [이전],[다음] 버튼을 이용하여 다른 메트로놈 세팅값을 선택할 수 있습니다.

5) [이전],[다음] 버튼을 동시에 누르면 점프 기능으로서 빠르게 기본값으로 복귀시킬 수 있습니다.

기본값 : Rec

메트로놈 범위 : Off, Rec, On

- Off : 녹음 시 메트로놈 사용을 하지 않습니다.

- Rec : 녹음 시 메트로놈과 함께 사용할 때 Rec로 합니다.

녹음할 때는 메트로놈 사운드가 나오지만 녹음했던 곡을 들을 때는 메트로놈 사운드가 나지 않습니다.

- On : 리듬 연주 시 또는 녹음 시 메트로놈을 사용코자 할 때 사용합니다.

녹음할 때나 녹음했던 곡을 들을 때 모두 메트로놈 사운드가 나옵니다.

6. 건반분리점(Split Point)

건반분리 음색과 Main 음색 간의 분리점을 설정합니다.

- 1) [기능] 버튼을 누릅니다.
- 2) 건반분리점 Sub Menu를 선택하기 위해 [음색혼합], [건반분리] 버튼을 사용합니다.
- 3) "F#3"가 표시되며 현재의 건반분리점을 나타냅니다.
- 4) [이전],[다음] 버튼을 이용하여 다른 건반분리점을 선택할 수 있습니다.
- 5) [이전],[다음] 버튼을 동시에 누르면 점프 기능으로서 빠르게 기본값으로 복귀시킬 수 있습니다.

기본값 : F#3

7. 효과음 레벨(Effect Level)

효과음 레벨의 값을 증가시키거나 감소시킬 때 사용합니다.

- 1) [기능] 버튼을 누릅니다.
- 2) 효과음 레벨 Sub Menu를 선택하기 위해 [음색혼합],[건반분리] 버튼을 사용합니다.
- 3) "EFFECT LEVEL:20"이 표시되며 현재의 효과음 레벨값을 나타냅니다.
- 4) [이전],[다음] 버튼을 이용하여 효과음 레벨값을 변경할 수 있습니다.
- 5) [이전],[다음] 버튼을 동시에 누르면 점프 기능으로서 빠르게 기본값으로 복귀시킬 수 있습니다.

기본값 : 20 %

효과음 레벨 범위 : 0 ~ 100 %

8. 음색혼합 음량(Layer Volume)

- 1) [기능] 버튼을 누릅니다.
- 2) 음색혼합 음량을 선택하기 위해 [음색혼합],[건반분리] 버튼을 사용합니다.
- 3) "LYR VOL:-3"이 표시되며 현재의 음색혼합 음량값을 나타냅니다.
- 4) [이전],[다음] 버튼을 이용하여 다른 음색혼합 음량값을 선택할 수 있습니다.
- 5) [이전],[다음] 버튼을 동시에 누르면 점프 기능으로서 빠르게 기본값으로 복귀시킬 수 있습니다.

기본값 : -3

음량 범위 : -9 ~ 0 ~ 9

음색혼합 음량은 메인음색 음량과는 상대적으로 변합니다.

즉, +9 쪽으로 증가시키면 음색혼합 음량은 커지면서 메인음색 음량은 작아집니다.

반대로, -9쪽으로 감소시키면 음색혼합 음량은 작아지면서 메인음색 음량은 커집니다.

9. 건반분리 음량(Split Volume)

- 1) [기능] 버튼을 누릅니다.
- 2) 건반분리 음량을 선택하기 위해 [음색혼합],[건반분리] 버튼을 사용합니다.
- 3) "SPL VOL:-3"이 표시되며 현재의 건반분리 음량값을 나타냅니다.
- 4) [이전],[다음] 버튼을 이용하여 다른 건반분리 음량값을 선택할 수 있습니다.
- 5) [이전],[다음] 버튼을 동시에 누르면 점프 기능으로서 빠르게 기본값으로 복귀시킬 수 있습니다.

기본값 : 0
음량 범위 : -9 ~ 0 ~ 9

건반분리 음량은 메인음색 음량과는 상대적으로 변합니다.
즉, +9 쪽으로 증가시키면 건반분리 음량은 커지면서 메인음색 음량은 작아집니다.
반대로, -9쪽으로 감소시키면 건반분리 음량은 작아지면서 메인음색 음량은 커집니다.

10. 리듬 음량(Rhythm Volume)

- 1) [기능] 버튼을 누릅니다.
- 2) 리듬 음량 Sub Menu를 선택하기 위해 [음색혼합],[건반분리] 버튼을 사용합니다.
- 3) "RHY VOL:9"이 표시되며 현재의 리듬 음량값을 나타냅니다.
- 4) [이전],[다음] 버튼을 이용하여 다른 리듬 음량값을 선택할 수 있습니다.
- 5) [이전],[다음] 버튼을 동시에 누르면 점프 기능으로서 빠르게 기본값으로 복귀시킬 수 있습니다.

기본값 : 9
음량 범위 : 1 ~ 9

11. 미디 채널(MIDI Channel)

MIDI 메시지를 전송할 채널을 설정합니다
채널 10은 드럼 채널, 채널 16은 메트로놈을 사용하기 때문에 설정할 수 없습니다.

- 1) [기능] 버튼을 누릅니다.
- 2) MIDI 채널 Sub Menu를 선택하기 위해 [음색혼합],[건반분리] 버튼을 사용합니다.
- 3) "CHANNEL:1"이 표시되며 현재의 MIDI 채널값을 나타냅니다.
- 4) [이전],[다음] 버튼을 이용하여 MIDI 채널값을 선택할 수 있습니다.
- 5) [이전],[다음] 버튼을 동시에 누르면 점프 기능으로서 빠르게 기본값으로 복귀시킬 수 있습니다.

기본값 : 1
미디 채널 범위 : 1 ~ 15, 10번 제외

12. 로컬컨트롤(Local Control)

로컬컨트롤에 대한 개념은 30쪽에 설명되어 있습니다.

- 1) [기능] 버튼을 누릅니다.
- 2) 로컬컨트롤 Sub Menu를 선택하기 위해 [음색혼합],[건반분리] 버튼을 사용합니다.
- 3) "LOCAL:ON"이 표시되며 현재의 로컬컨트롤 값을 나타냅니다.
- 4) [이전],[다음] 버튼을 이용하여 로컬컨트롤 값을 선택할 수 있습니다.
- 5) [이전],[다음] 버튼을 동시에 누르면 점프 기능으로서 빠르게 기본값으로 복귀시킬 수 있습니다.

기본값 : On
로컬컨트롤 범위 : On, Off

13. 버전 정보(Version)

현재 OS에 적용되고 있는 버전과 사운드 오브젝트의 버전을 알아볼 수 있는 기능입니다.
OS 업그레이드 시 유용한 정보입니다.

- 1) [기능] 버튼을 누릅니다.
- 2) 버전 정보 Sub Menu를 선택하기 위해 [음색혼합],[건반분리] 버튼을 사용합니다.
- 3) "OS:1.00.416M Obj:0.00.5"와 같이 표시되며 현재의 버전 값을 나타냅니다.
- 4) 표시 값들이 많기 때문에 순차적으로 옆으로 이동하면서 보여집니다.
- 5) "OS:" 항목이 OS 버전이며, "Obj:" 항목이 사운드 오브젝트 버전 정보입니다.

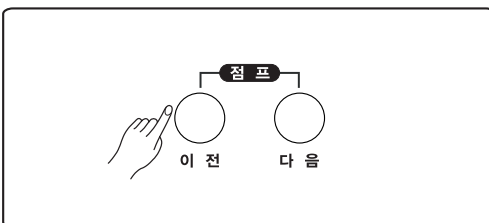
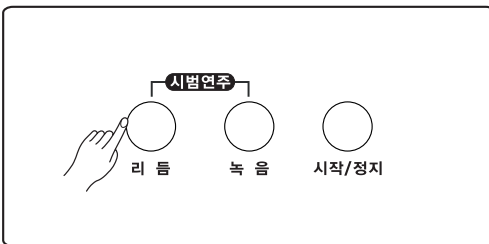
14. 시스템 초기화(Hard Reset)

시스템 초기화는 저장된 녹음 곡(U1~U4) 등을 모두 지웁니다. 그 외 모든 파라미터 값을 초기값으로 되돌립니다.

- 1) [기능] 버튼을 누릅니다.
- 2) 시스템 초기화 Sub Menu를 선택하기 위해 [음색혼합],[건반분리] 버튼을 사용합니다.
- 3) "HARD RESET?"이 표시됩니다.
- 4) [다음] 버튼을 누릅니다.
- 5) "CONFIRM?"이 표시되며 다시 한 번 초기화를 할 것인지 물어봅니다.
- 6) [다음] 버튼을 누르면 초기화를 실행하고, [이전] 버튼을 누르면 이전 메뉴로 되돌아 갑니다.
- 7) 시스템 초기화 메뉴에서 빠지려면 [음색혼합] 또는 [건반분리] 버튼을 누르거나 사운드 버튼으로 빠져 나갑니다.

1. 리듬선택하기

다양한 음악 장르를 쉽게 표현할 수 있게 78가지 리듬을 내장하고 있습니다. 단, 자동반주가 없는 리듬패턴입니다. 또한 녹음 모드에서 사용자가 녹음한 곡들도 리듬리스트의 마지막 U1 ~ U4에 추가되어 같이 연주할 수 있습니다.



1) [리듬] 버튼을 누릅니다. 표시창에 리듬번호가 나타납니다.

2) 원하는 리듬을 찾기 위해서는 [이전],[다음] 버튼을 이용하거나, [리듬] 버튼을 한 번 더 누른 다음 LED가 깜박이는 동안 건반을 이용하여 원하는 리듬을 빠르게 선택할 수 있습니다. (24쪽 "리듬리스트" 참조)

3) [시작/정지] 버튼을 누르면 리듬이 시작됩니다.

4) 리듬을 멈추려면 다시 한 번 [시작/정지] 버튼을 누릅니다.

선택된 리듬은 사운드 모드로 이동해도 기억을 하고 있으며 같이 연주할 수 있습니다.

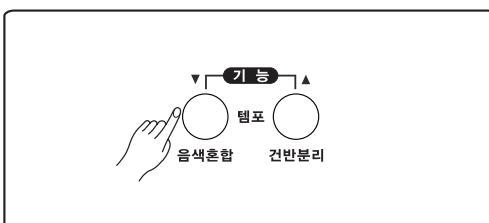
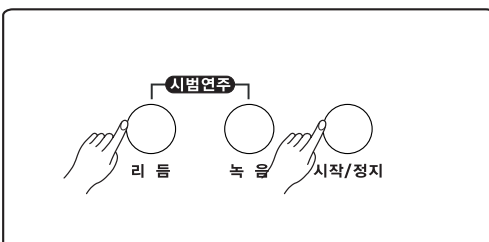
[기능] 버튼을 이용하면 리듬의 음량을 1~9까지 설정할 수 있습니다.

2. 리듬 사용 예

리듬 기능을 사용하면 메트로놈과는 다른 박자 감각을 습득할 수 있습니다.

템포를 이용해서 빠르거나 느리게 조정하여 사용자는 더욱 다양한 리듬을 체험할 수 있습니다.

각 음악 장르에 어울리는 리듬을 찾아 연주해 보십시오.



1) 리듬 찾기

[리듬] 버튼을 누릅니다.

[이전],[다음] 버튼을 이용하여 원하는 리듬을 찾습니다.

[시작/정지] 버튼을 누르면 리듬 패턴이 시작됩니다.

2) 템포 변경

리듬이 진행 중일 때 템포 변경 버튼으로 [음색혼합]과 [건반분리] 버튼을 이용합니다.

화면 표시가 마치 버튼 동작이 안된듯 보이나 버튼을 놓고 나면 화면이 옆으로 지나가면서 변경된 템포값을 볼 수 있습니다. 리듬의 기본 설정 값은 "120"입니다.

[음색혼합]과 [건반분리] 버튼을 동시에 누르면 템포가 기본값 120으로 빠르게 되돌립니다.

템포 범위 : 20 ~ 120 ~ 300

Chapter 8 리듬 리스트

번호	리듬명	건반
1	Ballad1	A 0
2	Ballad2	A# 0
3	Ballad3	B 0
4	Ballad4	C 1
5	Ballad5	C# 1
6	Ballad6	D 1
7	Ballad7	D# 1
8	Ballad8	E 1
9	Country1	F 1
10	Country2	F# 1
11	Country3	G 1
12	Country4	G# 1
13	Country6	A 1
14	Country5	A# 1
15	Country7	B 1
16	Country8	C 2
17	Jazz1	C# 2
18	Jazz2	D 2
19	Jazz3	D# 2
20	Jazz4	E 2
21	Jazz5	F 2
22	Jazz6	F# 2
23	Jazz7	G 2
24	Jazz8	G# 2
25	Latin1	A 2
26	Latin2	A# 2
27	Latin3	B 2
28	Latin4	C 3
29	Latin5	C# 3
30	Latin6	D 3
31	Pop1	D# 3
32	Pop2	E 3
33	Pop3	F 3
34	Pop4	F# 3
35	Pop5	G 3
36	Pop6	G# 3
37	Pop7	A 3
38	Pop8	A# 3
39	R&B/Dance1	B 3
40	R&B/Dance2	C 4
41	R&B/Dance3	C# 4
42	R&B/Dance4	D 4
43	R&B/Dance5	D# 4
44	R&B/Dance6	E 4

번호	리듬명	건반
45	R&B/Dance7	F 4
46	Rock1	F# 4
47	Rock2	G 4
48	Rock3	G# 4
49	Rock4	A 4
50	Rock5	A# 4
51	Rock6	B 4
52	Rock7	C 5
53	Rock8	C# 5
54	World1	D 5
55	World2	D# 5
56	World3	E 5
57	World4	F 5
58	World5	F# 5
59	World6	G 5
60	Polka	G# 5
61	Cha Cha	A 5
62	Salsa	A# 5
63	Rumba	B 5
64	Samba	C 6
65	Bossa Nova	C# 6
66	Son Clave	D 6
67	Calypso	D# 6
68	SongoCalypso	E 6
69	Mambo	F 6
70	Urban1	F# 6
71	Urban2	G 6
72	Club1	G# 6
73	Club2	A 6
74	Metro MP 1/4nt	A# 6
75	Metro MP 1/8nt	B 6
76	Metro MP 1/16nt	C 7
77	Metro MP 3/4	C# 7
78	Metro MP 6/8	D 7
79	NoDrumSong	D# 7
80	User Song 1	E 7
81	User Song 2	F 7
82	User Song 3	F# 7
83	User Song 4	G 7

** User Song 1~4는 녹음 기능에서 녹음 된 곡이 저장되는 것입니다. (U1 ~ U4)

1. 녹음 방법

여러가지 악기(음색)를 이용하여 연주를 녹음함으로써 연주 실력 및 작곡, 편곡을 향상시킬 수 있습니다. 또한 미리 녹음된 곡과 함께 연주할 수 있어 효과적인 연주를 할 수 있습니다.

1) 녹음은 기본적으로 현재 선택 되어있는 리듬과 함께 시작합니다.
그러나 리듬이 없이 녹음을 할 경우가 많은데, 이 때에는 녹음하기 전에 리듬을 79번(NoDrumSong)으로 선택해 놓으십시오. (24쪽 리듬리스트 참조)

2) [녹음] 버튼을 누르면 화면에 "BEGIN RECORDING" 이라는 표시가 지나갑니다.

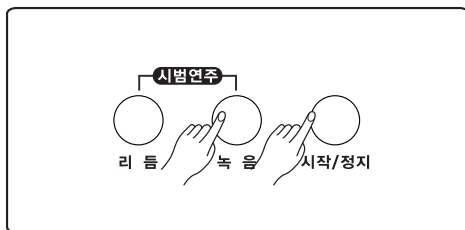
3) [시작/정지] 버튼을 누르고 연주를 시작하면 리듬과 함께 녹음됩니다. 만약 메트로놈이 "Rec On" 되어 있다면 예비박이 난 후 녹음이 시작됩니다.

4) 연주가 끝나면 [시작/정지] 버튼을 누릅니다. 녹음이 멈춥니다.

5) 화면에 "PRESS RECORD TO SAVE U1" 이라고 표시됩니다.
[녹음] 버튼을 누르면 U1에 저장됩니다. U1 아닌 다른 곳에 저장하고 싶으면 [이전],[다음] 버튼을 이용해서 U1~U4까지 저장할 수 있습니다.

[녹음] 버튼을 누르지 않고 음색 버튼등 다른 버튼을 누르면 저장되지 않습니다.

U1~U4는 리듬을 찾을 때와 같은 방법으로 하며, 리듬 79번 뒤에 있습니다. (24쪽 리듬리스트 참조)



2. 다시 녹음하기

사용자가 저장한 곡을 처음부터 다시 녹음할 수도 있고, 다른 파트만 선택해서 녹음할 수 있습니다.

1) 처음부터 다시 녹음

[녹음] 버튼을 누르고 [시작/정지] 버튼을 누른 후 연주를 시작한 다음, 새롭게 연주된 곡을 저장 시 같은 U1에 하면 U1에 저장되었던 곡은 지워지고 새롭게 바뀝니다.

2) 부분만 수정하기

[Play/Stop] 버튼을 누르면 녹음된 곡을 들을 수 있습니다.

이때 다시 녹음하고 싶은 부분에서 [녹음] 버튼을 누르고 연주를 시작하면 그 부분부터 녹음이 새롭게 바뀝니다.

한 부분만 틀렸다면 부분만 수정하기를 이용해서 녹음을 하면 시간을 절약할 수 있습니다.

3. 간편녹음

앞의 녹음 방법이 약간 번잡스럽다면 빠르고 쉽게 녹음할 수 있는 방법이 있습니다.

- 1) [간편녹음] 버튼을 누릅니다. LED가 깜박입니다.
- 2) 화면에 "EZ RECORDING..." 이라는 표시가 지나갑니다.
- 3) 이 때부터 녹음이 시작된 것입니다. 건반 연주를 시작하면 녹음이 됩니다.
화면 표시 후 한참이 지난 후에 건반 연주를 하면 재생할 때도 그만큼의 시간이 지난 다음에 건반 연주음이 나오게 됩니다.
- 4) 녹음 연주를 정지하려면 [간편녹음] 버튼을 다시 누르거나, [시작/정지] 버튼을 누릅니다.
녹음이 멈춥니다.
- 5) 간편녹음으로 녹음한 곡을 재생하려면 [리듬] 버튼에 불이 들어와 있지 않은 상태를 확인하고 [시작/정지] 버튼을 누르면 시작합니다.

만약 [간편녹음] 버튼을 누른 후 어떤 건반음도 연주하지 않았으면 화면에 "PLAY STOPPED" 또는 "NO REC DATA"라는 표시가 금방 나타납니다. 저장된 곡(건반음)이 없기 때문입니다.

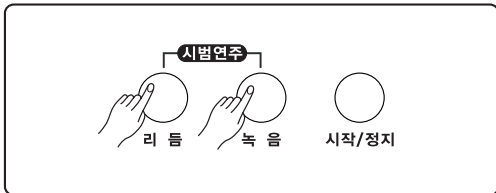
- 6) 다시 [시작/정지] 버튼을 누르면 재생이 정지되며, 또한 끝까지 녹음 재생이 완료되면 자동으로 멈춥니다.

Note:

1. 간편 녹음곡은 전원이 켜져 있을 동안만 유지합니다. 따라서 전원을 끄면 녹음곡은 없어집니다.
2. 간편 녹음에서 음색 데이터는 저장되지 않습니다.
3. [간편녹음] 버튼을 누르는 순간 녹음이 진행되기 때문에 이전 녹음곡은 곧바로 지워집니다.

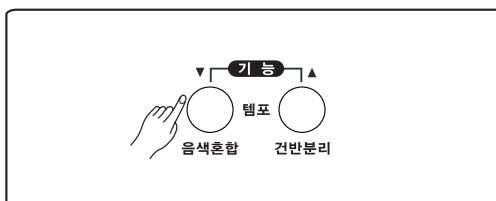
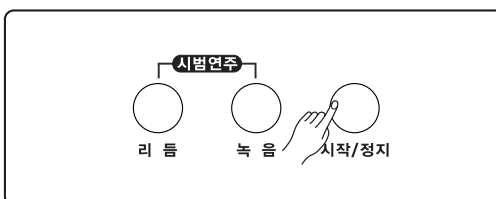
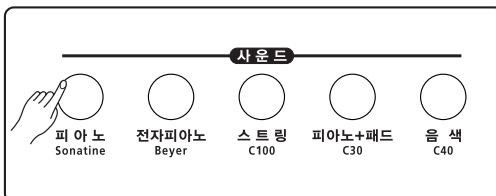
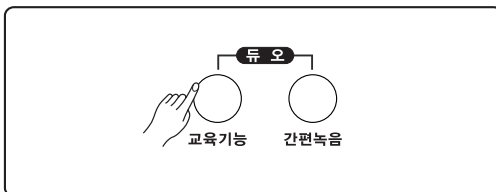


시범연주곡 듣기



- 1) [시범연주] 버튼([리듬]과 [녹음])을 누릅니다.
- 2) [이전],[다음] 버튼으로 원하는 곡을 찾습니다.
- 3) 다른 방법으로 건반을 누르면 데모 번호가 바뀌면서 바로 연주가 진행됩니다.
- 4) [시작/정지] 버튼으로 데모연주곡을 시작합니다. 연주 중에는 건반음이 나지 않습니다.
- 5) 데모 연주 중이면 [시작/정지] 버튼을 이용해 정지시킵니다.
- 6) 데모 모드를 빠지려면 [시범연주] 버튼을 누르거나, [음색] 버튼을 누릅니다.

교육기능곡 듣기



- 1) [교육기능] 버튼을 누릅니다.
- 2) 소나티네(피아노) LED가 켜집니다.
- 3) 원하는 교육기능에 대하여 Beyer, C100, C30, C40 버튼 중에서 선택합니다.
- 4) C100은 체르니 100번, C30은 체르니 30번, C40은 체르니 40번을 의미합니다.
- 5) 각 교육기능 곡을 선택하려면 [이전],[다음] 버튼을 이용하거나 건반으로 선택합니다.
- 6) [시작/정지] 버튼을 눌러 교육기능 연주를 시작합니다.
- 7) 교육기능 곡을 정지하려면 다시 한 번 [시작/정지] 버튼을 누릅니다.
- 8) 교육기능 곡 연주동안 왼손, 오른손 연주 On/Off를 [리듬]버튼과 [녹음] 버튼을 이용하여 연습할 수 있습니다.
- 9) 연주 중 템포를 바꾸고 싶으면 [템포] 버튼을 이용합니다. 단, 템포는 120(50~120~170)을 기준으로 비율적으로 변하게 됩니다.
- 10) 교육기능 모드를 빠지려면 [교육기능] 버튼을 누릅니다.

듀오 모드 연주

피아노 한 대로 두 사람이 똑같은 음역을 연주할 수 있는 기능입니다.

선생님과 아이 또는 부모와 아이가 함께 연주할 수 있어서 아주 유용한 기능입니다.



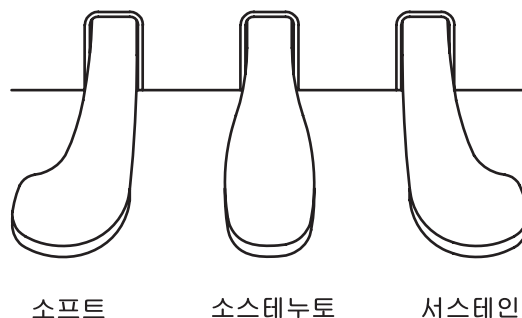
[듀오] 버튼([교육기능]과 [간편녹음])을 누릅니다.

음색은 "피아노"로 세팅되며, "E4" 건반을 기준으로 양쪽으로 음역이 똑같이 나누어 집니다.

1. 페달의 특징

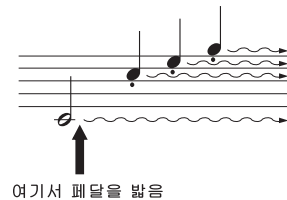
디지털피아노의 페달 방식은 어쿠스틱(일반)피아노 중 그랜드피아노와 동일한 기능을 가지도록 설계되었습니다. 따라서 업라이트 형 피아노의 사일런트 페달(가운데 페달) 기능은 지원하지 않습니다. 그러나 사일런트 페달 기능은 볼륨으로 대신하면 됩니다.

2. 페달의 종류



1) Sustain(서스테인) 페달

일반피아노의 뎀퍼 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.

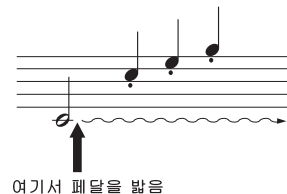


2) Soft(소프트) 페달

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. (12쪽 참조)

미디(MIDI)는 Musical Instrument Digital Interface의 약자로 간단한 케이블을 이용하여 전자악기 간에 서로 음악적인 표현에 관련된 메시지를 주고 받기 위해 사용되는 국제표준규약입니다.

1. 미디 채널

미디통신규약은 여러개의 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 응용 프로그램과 접목 되었을 때 최적의 성능을 발휘합니다.

2. 미디 연결

컴퓨터 시퀀서와 연결하기

컴퓨터에 연결하여 미디 컨트롤러로 사용하기 위해서는 USB 케이블로 본 기기와 컴퓨터를 연결해 주면 됩니다. 케이블을 이용하려면 A to B 타입의 USB 케이블인지 확인하시기 바랍니다. (피아노 쪽은 반드시 아래 그림처럼 Type B 이어야 함). 컴퓨터를 연결하였을 때 기본적으로 미디 컨트롤러로서 동작하게 됩니다.



Type A
(컴퓨터 쪽)



Type B
(피아노 쪽)

3. 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 연결할 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.

MIDI Implementation Chart

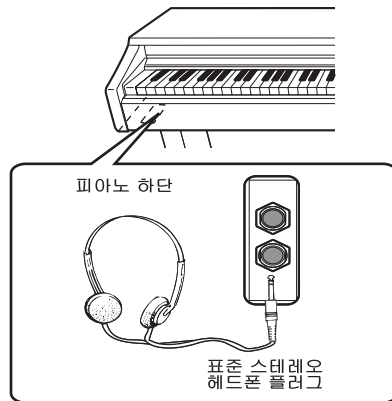
Manufacturer:
YOUNG CHANG MUSIC

Date : 2015.2.15
Version 1.0

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1	1	Memorized
	Changed	1 - 16	1 - 16	
Mode	Default	Mode 3	Mode 3	Use Multi mode for multi-timbral applications
	Messages			
	Altered			
Note Number			0 - 127	
	True Voice	0 - 127	0 - 127	
Velocity	Note ON	O	O	
	Note OFF	X	X	
After Touch	Keys	X	X	
	Channels	X	O	
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 0 - 88	O 0 - 88	
	True #	0 - 88	0 - 88	
System Exclusive		O	O*	
System Common	Song Pos.	O	O	
	Song Sel.	O	O	
	Tune	X	X	
System Real Time	Clock	O	O	
	Messages	O	O	
Aux Messages	Local Control	O	O	
	All Notes Off	O	O	
	Active Sense	O	O	
	Reset	X	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 손상시킬 수 있습니다.



2. 오디오 인 (Audio In)

오디오 인 단자는 외부 음향기기를 연결할 때 사용합니다.

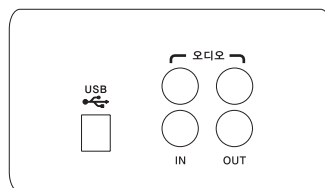
예를들어 MP 플레이어를 연결하면 본 기기의 스피커를 통하여 MP3의 소리를 들을 수 있습니다.

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 연결함으로써 최적의 연주를 들려 줄 수 있습니다.

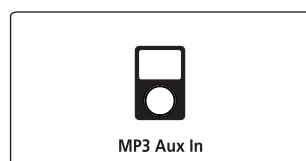
외부의 스피커와 연결할 때는 먼저 볼륨을 최하로 낮춘 상태에서 연결하시고 음량을 서서히 올리십시오.



4. MP3 입력단자 (Aux Input)

전면 패널 왼쪽에 있는 MP3 입력단자를 통해 MP3 플레이어나 스마트폰을 연결하면 별도의 오디오 앰프 시스템 없이도 사운드 시스템으로 이용할 수 있습니다. MP3를 위한 3.5mm 스테레오 잭으로 되어있어 편리합니다.

주의 케이블을 연결할 때에는 음량 버튼을 최소화 하거나 전원을 OFF 시키기 바랍니다. 연결시 잡음이 발생되어 순간적으로 큰 잡음 소리가 날 수 있기 때문입니다.



- 세광음악출판사

선택번호	곡 명	작곡가
1	클라우 Op.20,No.1 1악장	F.Kuhlau
2	클라우 Op.20,No.1 2악장	
3	클라우 Op.20,No.1 3악장	
4	클라우 Op.20,No.2 1악장	
5	클라우 Op.20,No.2 2악장	
6	클라우 Op.20,No.2 3악장	
7	클라우 Op.20,No.3 1악장	
8	클라우 Op.20,No.3 2악장	
9	클라우 Op.20,No.3 3악장	
10	클라우 Op.55,No.1 1악장	
11	클라우 Op.55,No.1 2악장	
12	클라우 Op.55,No.2 1악장	
13	클라우 Op.55,No.2 2악장	
14	클라우 Op.55,No.2 3악장	
15	클라우 Op.55,No.3 1악장	
16	클라우 Op.55,No.3 2악장	
17	클레멘티 Op.36,No.1 1악장	M.Clementi
18	클레멘티 Op.36,No.1 2악장	
19	클레멘티 Op.36,No.1 3악장	
20	클레멘티 Op.36,No.2 1악장	
21	클레멘티 Op.36,No.2 2악장	
22	클레멘티 Op.36,No.2 3악장	
23	클레멘티 Op.36,No.3 1악장	
24	클레멘티 Op.36,No.3 2악장	
25	클레멘티 Op.36,No.3 3악장	
26	클레멘티 Op.36,No.4 1악장	
27	클레멘티 Op.36,No.4 2악장	
28	클레멘티 Op.36,No.4 3악장	
29	클레멘티 Op.36,No.5 1악장	
30	클레멘티 Op.36,No.5 2악장	
31	클레멘티 Op.36,No.5 3악장	
32	클레멘티 Op.36,No.6 1악장	
33	클레멘티 Op.36,No.6 2악장	
34	하이든 Hob.16-35 1악장	J.Haydn
35	하이든 Hob.16-35 2악장	
36	하이든 Hob.16-35 3악장	
37	모짜르트 K.545 1악장	W.A.Mozart
38	모짜르트 K.545 2악장	
39	모짜르트 K.545 3악장	
40	베토벤 Op.49,No.2 1악장	L.V.Beethoven
41	베토벤 Op.49,No.2 2악장	
42	베토벤 Op.49,No.1 1악장	
43	베토벤 Op.49,No.1 2악장	
44	두셰크 Op.20,No.1 1악장	J.L.Dussek
45	두셰크 Op.20,No.1 2악장	

Chapter 16 명곡 리스트

순서	작품번호	곡 명	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 VOCl)	J.S.Bach
7	Op36, No4	Sonatine Op.36 No.4	M.Clementi
8	K15v	Klavierstu ck 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 lvb-10	Sostenuto	F.F.Chopin
24	KK lvb-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 Brillante 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 Note, "Dynamic Touch" responsive, Graded Hammer / DTGH
색 상	로즈우드 / 화이트
외 장	패턴형
음색방식	KURZWEIL V.A.S.T
동시발음	64 Polyphony
음 색	88 가지
리 듬	78 패턴
연주모드	음색혼합(Layer), 건반분리(Split), 듀오(Duo) 모드
건반터치	10단계
교육기능	바이엘 전곡, 체르니 30번, 체르니 40번, 체르니 100번, 소나티네
시범연주	피아노 명곡 50곡
녹 음	1 트랙, 4곡, 간편녹음
페 달	서스테인, 서스테인토, 소프트
표 시 창	5 x 7 도트 매트릭스
기타기능	주음량, 조율, 조율김, 메트로놈
연결단자	헤드폰 x 2, MP3 Aux In, 라인 입력, 라인 출력, USB MIDI
앰프출력	20 W x 2, 10W x 2 (스테레오)
소비전력	50W
스 피 커	6.5" x 2 (Woofer), 2" x 2 (Tweeter)
제품크기	1375 x 475 x 880 (W x D X H)

제품보증서

제품의 종류	Digital Piano	모 델 명	
구 입 일		Serial No.	
판매 대리점		대리점 연락처	

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

- * 저희 **영창뮤직**에서는 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 영업용으로 전환하여 사용할 경우에는 보증기간이 반으로 단축 적용됩니다.

소비자 피해 유형			보 상 내 역	
			품질보증기간 이내	품질보증기간 이후
정상적인 사용상태에서 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			
	수리 가능	동일 하자로 3회까지 고장 발생시	무상수리	유상 수리
		동일 하자로 4회까지 고장 발생시	제품교환 또는 구입가 환급	유상 수리
		서로 다른 하자로 5회째 고장 발생시		유상 수리
	소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우			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 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 발생된 경우
- * 설치 후 이동시 떨어뜨림 등에 의한 고장, 손상 발생시
- * 당사에서 미지정된 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, 염해, 수해 등)에 의한 고장, 손상 발생시
- * 소모성 부품의 수명이 다한 경우
 - 아답터, 페달, 전기선, 헤드폰 등

HDC 영창뮤직

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

Memo

Memo

KURZWEIL

www.ycpiano.co.kr

www.kurzweil.com

커즈와일의 행복한 전자악기 이야기 blog.naver.com/yckurzweil

Twitter(트위터) @KurzweilMusic

Facebook(페이스북) <http://www.facebook.com/kurzweilmusicsystems>

KURZWEIL

HDC 영창뮤직

- 본사 : 경기도 성남시 분당구 정자일로 239 (정자동) 아이파크 102동 9층
- 공장/물류창고 : 인천광역시 서구 봉수대로 196
- A/S문의 : 032-584-4862

