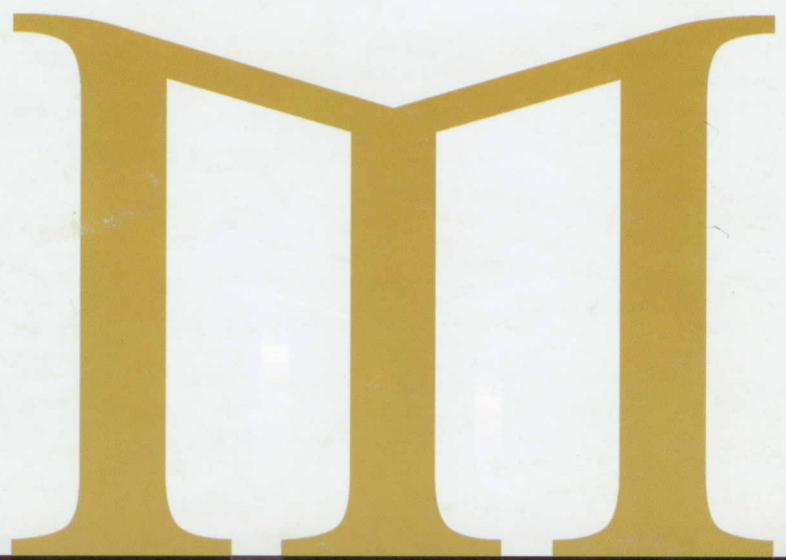


마Zen KT-120/220

영장악기



MUZEN

DIGITAL PIANO 사용 설명서



맑은소리 고운소리 영창 피아노에서 자신있게만든 뮤젠(Muzen) 디지털 피아노 KT-120

뮤젠(Muzen) 디지털 피아노구입을 진심으로 축하 드립니다.

본 제품은 사용하기 쉽고 편리하게 되어 있지만, 내부는 민감하고 정밀한 부품으로 구성되어 있습니다. 따라서 뮤젠 디지털 피아노의 성능을 최대로 사용하기 위해서는 본 사용 설명서를 주의깊게 읽어 보아야 합니다. 감사합니다

차 례

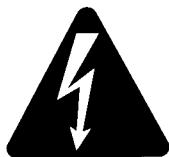
1. 전원 공급 및 주의사항	4
2. 피아노 부위별 명칭	6
3. 부품 확인 및 조립하기	7
4. 제품의 특징	10
5. 전면 제어부	12
6. 후면 제어부	18
7. 페달	19
8. 외부 기기와의 연결	20
9. 신고전의 확인	21
10. 제품 사양	22
11. 동물소리 배열표	23
12. GM음색 배열표	24
13. 드럼셋 배열표	25
14. 초등음악 곡명 및 페이지(쪽) 목록	27
15. 제품 보증	29

1. 전원공급 및 주의사항

전원공급

본제품은 AC 220V 60Hz로 고정되어 출하 됩니다.
110V 사용 지역에서는 승압기를 사용 하십시오.

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



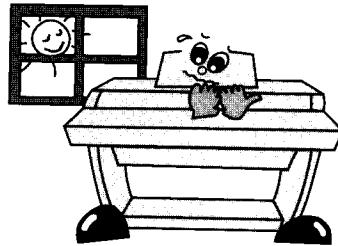
- 1) 화재 및 감전의 위험이 있으니 제품을 습기가 많은 곳에 방치하지 마십시오.
- 2) 전원은 반드시 제품에 표시된 정격 전압을 사용해 주십시오.
- 3) 다른 전원이 공급되는 곳에서 사용 될때는 영창악기 판매원에게 자문을 구한 뒤 적합한 변압기나 변류기를 사용 하십시오.
- 4) 휴즈를 교환할 경우에는 반드시 정격 휴즈를 사용 하십시오.
- 5) 건반 뚜껑을 닫을 때와 열 때 건반 뚜껑 손잡이를 이용하여 조심스럽게 열고 닫으십시오. 잘못하여 손이나 손가락을 다칠 수도 있으니 주의 하십시오.

사용할 때의 주의점

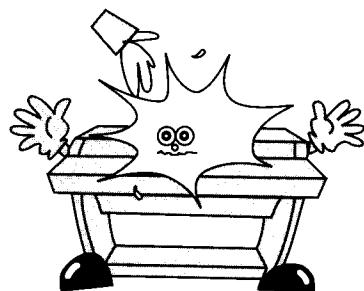


- 1) 강한 충격은 고장의 원인이 되므로 심한 충격은 피해 주십시오.
- 2) 운반 시에는 특히 건반 및 스위치 부위를 주의해 주십시오.
- 3) 주음량 볼륨은 전원 스위치를 켜기 전에 최소의 위치에 놓고, 스위치 켜후 음량을 단계별로 조절 하십시오.
- 4) 본체를 함부로 개봉 하지 마십시오. 본 피아노는 정밀 부품으로 구성되어 있으므로 불필요하게 손을 대면 고장이나 사고의 원인이 됩니다.
- 5) 사용 후에는 전원 스위치를 꺼 주십시오.
- 6) 장시간 사용 하지 않을 시는 가능한 한 전원 플러그를 뽑아 주십시오.
- 7) 손잡이와 스위치는 가벼운 터치에 의해 작동 하므로 무리한 힘을 가하면 파손의 원인이 됩니다.

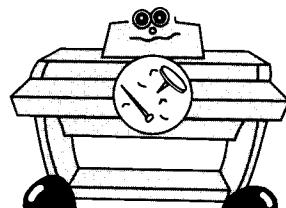
설치장소 및 보관상 주의점



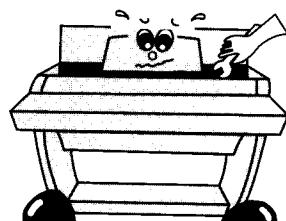
- 직사 광선이 닿는 곳은 피해 주십시오.
- 급격한 온도 변화가 있는 곳은 피해 주십시오.
- 먼지가 많은 곳은 피해 주십시오.
- 난방기구 근처 혹은 조리 기구나 그을음이 많이 나는 곳은 피해 주십시오.



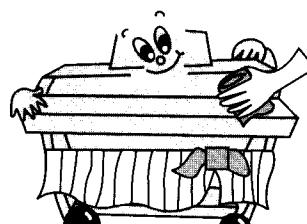
- 피아노 위에 화병이나 물컵, 커피잔 등 물기가 있는 물건들을 옮겨놓지 마십시오. 물 등의 액체가 피아노에 흘러 들어갈 경우 감전 및 피아노에 치명적인 고장의 원인이 될수가 있습니다.



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



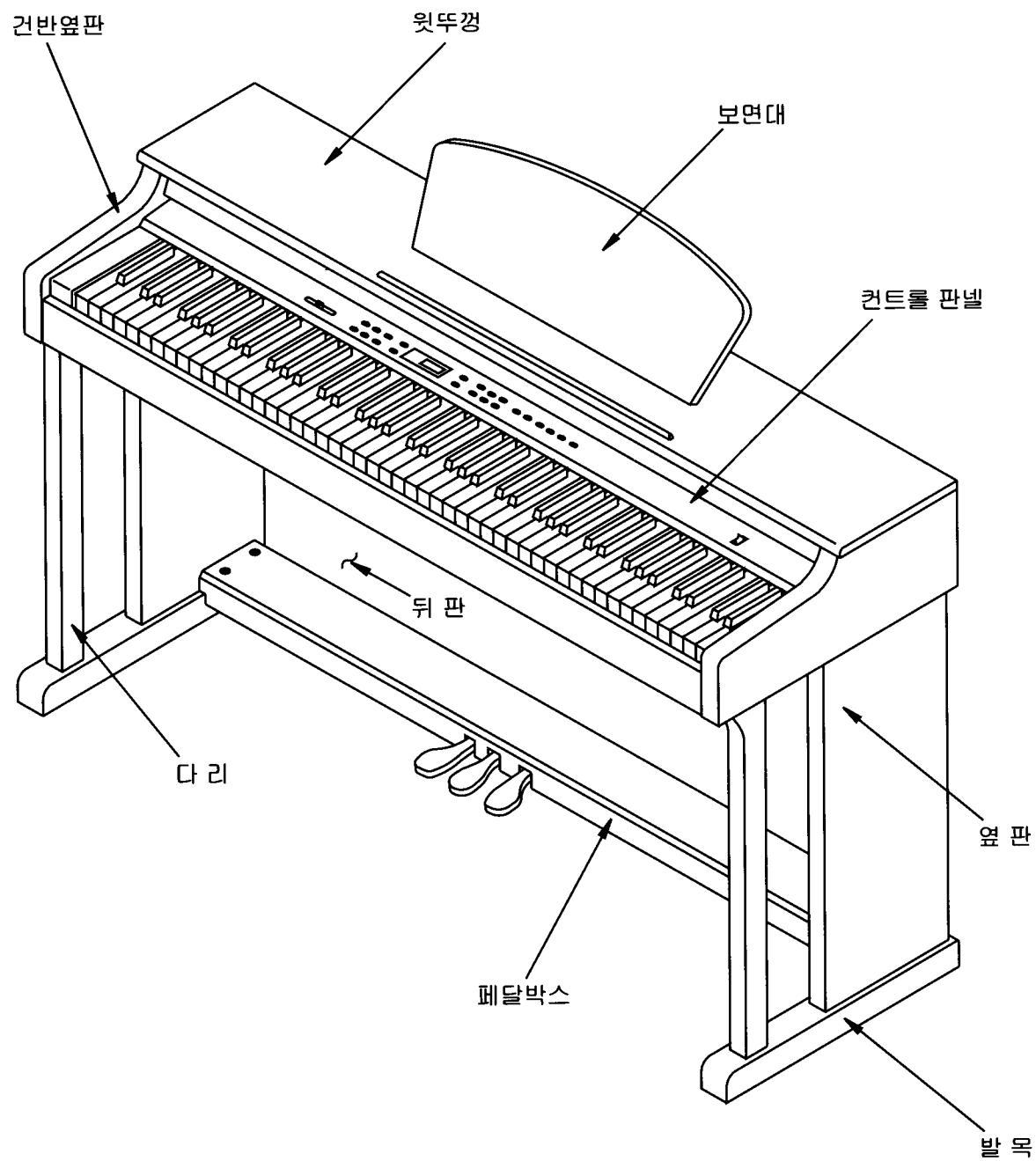
- 임의로 피아노를 분해 혹은 해체하지 마십시오. 고장 및 감전의 원인이 될수 있습니다.
기능적으로 혹은 수리가 필요 하다고 생각 하실때는 가까운 영창악기 A/S 센터에 연락 하십시오.



- 피아노 표면과 건반은 부드러운 헝겊으로 살며시 닦아 주십시오. 알콜이나 벤젠, 아세톤, 신너 등 화학 제품은 절대 사용 하지 마십시오.

2. 피아노 부위별 명칭

뮤젠(Muzen) 디지털 피아노 각 부분의 명칭



3. 부품확인 및 조립 하기

3-1. 부품확인

제품을 구성하기 위해 필요한 아래 부품을 먼저 확인 하시기 바랍니다.

① 피아노 본체	- 1개	② 다리(좌.저음부)	- 1개	③ 다리(우.고음부)	- 1개
④ 뒤 판	- 1개	⑤ 페달박스	- 1개	⑥ 본체 및 페달박스고정볼트	- 8개
⑦ 뒤판 고정나사	- 4개	⑧ 뒤판고정 나사못	- 5개	⑨ 다리 고정나사	- 2개
⑩ 클램프	- 3개	⑪ 페달 지지볼트	- 1개	⑫ 피아노 의자	- 1개

⑥ 본체 및 페달박스고정볼트



⑧ 뒤판고정 나사못



⑪ 클램프



⑦ 뒤판 고정나사



⑨ 다리고정나사



⑪ 페달 지지볼트



② 다리(좌.저음부)

① 피아노 본체

④ 뒤 판

⑨ 다리고정나사

⑧ 뒤판고정 나사못

⑦ 뒤판 고정나사

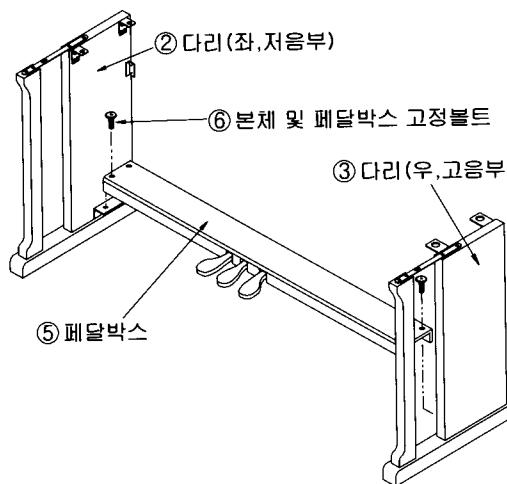
⑥ 본체 및 페달박스고정볼트

⑪ 페달 지지볼트

⑤ 페달박스

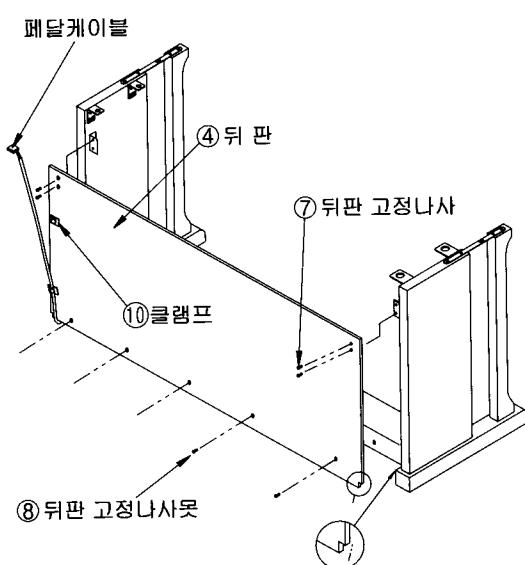
③ 다리(우.고음부)

3-2. 피아노 조립하기



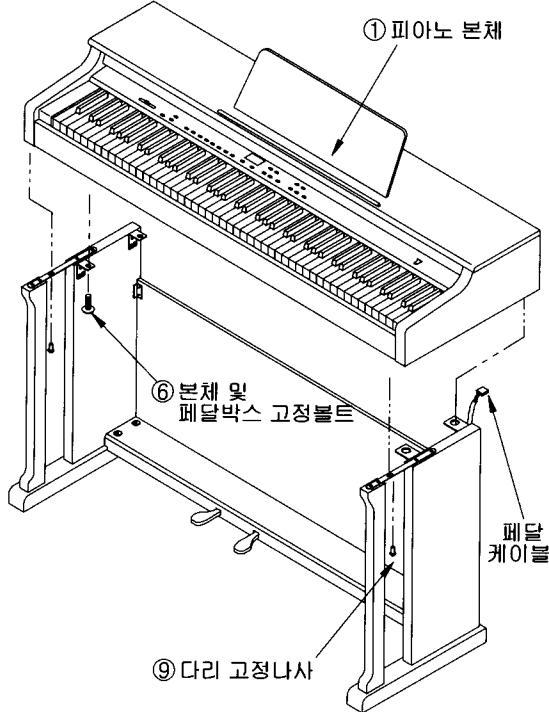
1. 다리 및 페달박스 조립

- ① 좌측 다리에 부착된 그-자형 앵글위에 페달박스를 올려놓고 hole을 맞춘다음 고정 볼트로 고정 합니다.
- ② 1항과 동일한 방법으로 우측을 조립 합니다.
- ③ 페달 박스에 있는 케이블을 페달 박스 밖으로 빼 놓으십시오.



2. 뒤판 조립

- ① 조립된 양쪽 다리 사이에 뒤판의 모서리 부분을 걸쳐 올려 놓으십시오.
- ② 뒤판의 상단에 있는 hole을 다리의 중간에 있는 브라켓에 일치 시킨후 뒤판 고정 나사로 고정 하십시오.
- ③ 뒤판의 하단을 페달 박스에 밀착 시킨후 5개의 hole에 뒤판 고정 나사못을 고정 시키십시오.
- ④ 클램프를 그림과같이 페달 케이블에 깨운후, 조립된 뒤판의 적당한 위치에 볼인후 케이블을 가지런히 정리 하십시오.



3. 다리와 본체조립

- ① 피아노 본체를 양쪽 다리위에 올려놓고 다리에 부착된 4개의 그-자 브라켓 Hole과 본체 밑면의 Hole을 맞춘 다음 고정 볼트를 이용하여 조립 합니다.
- ② 다리 앞쪽에 부착된 연결 브라켓에 있는 타원형 Hole에 고정나사를 체결 합니다.
- ③ 페달 케이블을 본체에 있는 페달 단자에 연결 합니다.
- ④ 피아노의 위치를 정 한후, 페달 박스 아래에 있는 페달 볼트를 지면에 닿을 때까지 들어 놓아 연주시 페달 박스가 외부 하중으로부터 손상되지 않도록 하십시오.

주의 페달 볼트를 지면에 밀착 시키지 않고, 연주시 페달을 밟으면 페달 박스가 파손 될수도 있으니 주의 하시기 바랍니다.

4. 제품의 특징

유전 디지털 피아노 KT-시리즈는 완벽한 원음재현과 어쿠스틱 피아노의 건반터치 감각을 사용자 여러분에게 제공해 줍니다.

128 가지의 다양한 악기음이 내장되어 있고, 바이올, 체르니, 초등음악이 내장되어 있어 음악 교육에 큰 도움을 줄것 입니다.

또한 KT-시리즈는 사용자의 연주에 편리 하도록 버튼의 구성에 많은 노력을 기울였으며 이외에도 메트로놈 기능을 넣어 개발하여 사용자의 편리성을 극대화 하였습니다. 무엇 보다도 KT-시리즈는 각종 악기 음색에 가장 역점을 두어 개발 하였고, 사물놀이와 드럼 소리등을 넣어 개발 하였으므로 생음악 적인 각종 악기 소리에 만족하실 것입니다.

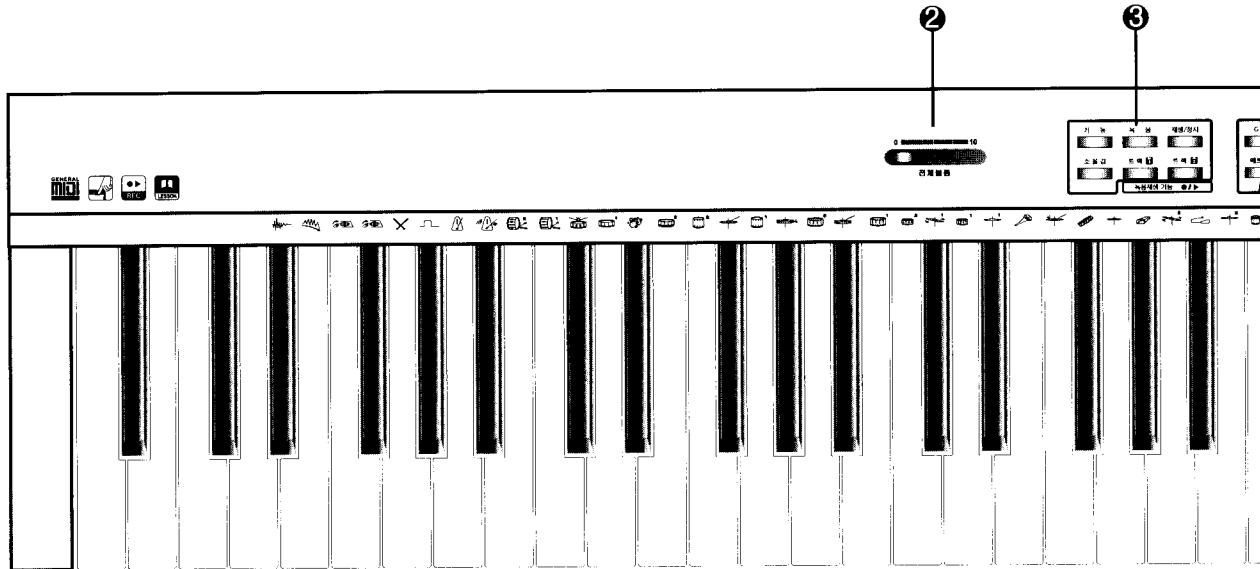
유전 디지털 피아노 KT-시리즈의 디자인과 특징은 오늘날 가구및 인테리어에서 많이 사용하는 체리 색상을 적용하여 가정 및 학원의 인테리어에 가장 잘 어울리게 디자인 하였습니다. 공장 출고시 영구적으로 조율 되어 있고, 스테레오 헤드폰 단자가 부착되어 있으므로 특히 밤에 연습이나 연주시에도 안성 맞춤 입니다.

피아노를 처음 배우는 학생 부터 전문 연주자에 이르기 까지 유전 디지털 피아노는 여러분께 즐거움을 가져다 줄것 입니다.

뮤젠 디지털 피아노 KT-120의 주요특징

- 어쿠스틱 피아노와 동일한 터치감각, 88건반, 3개의 페달
- 64 동시발음
- 건반터치 4단계(약, 보통, 강, 고정)
- 128 가지의 악기음 내장
- 128 GM + 9 드럼셋 + 5 국악기
- 3 x 7 LED 표시창
- 메트로놈 기능
- 바이엘 106번 / 체르니 30번 연주기능(표준 바이엘/표준 체르니교본 . 세광출판사-
발행본 기준)
- 건반분리 기능
- 음색혼합 기능
- 미디단자를 이용하여 컴퓨터, 다른 디지털 피아노 또는 다른 전자악기와 연결하여 사용
가능
- 라인 인, 아웃 단자를 이용하여 믹서, 파워앰프 등과 연결하여 사용 가능
- 스테레오 헤드폰 단자로부터 외부의 방해 없이 연주 가능 (2개 헤드폰)
- 녹음/재생 기능 - 시퀀서
- 조옮김, 조율 기능
- 사물놀이는 건반 영역에 따라 징, 북, 팽과리, 장고등을 동시에 연주할 수 있습니다.
- 드럼소리에서는 61 가지의 악기 소리를 들을 수 있습니다.

5. 전면 제어부



1. 전원 스위치

교류 전원에서 작동 합니다.

사용자가 다른 국가로 가거나 교류 전압에 대해서 의문이 있으시면 국내 대리점으로 문의 하십시오.

1) 전원 코드를 연결하기 전에 판넬 우측에 있는 전원 스위치가 꺼져 있는지 확인 하십시오.

주의 본 제품은 220V 60Hz에서 사용 합니다.

2) 교류 콘센트에 연결 하십시오.

주의 선택 되어진 전원이 여러분 가정의 전원과 일치 되는지 반드시 확인하여 주시 기 바랍니다.

3) 전원 스위치를 켜 주십시오.

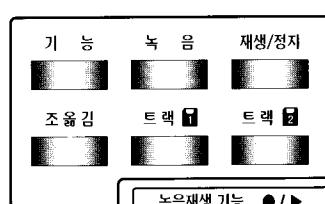
2. 음량조절

악기를 연주할 준비가 되었습니다.

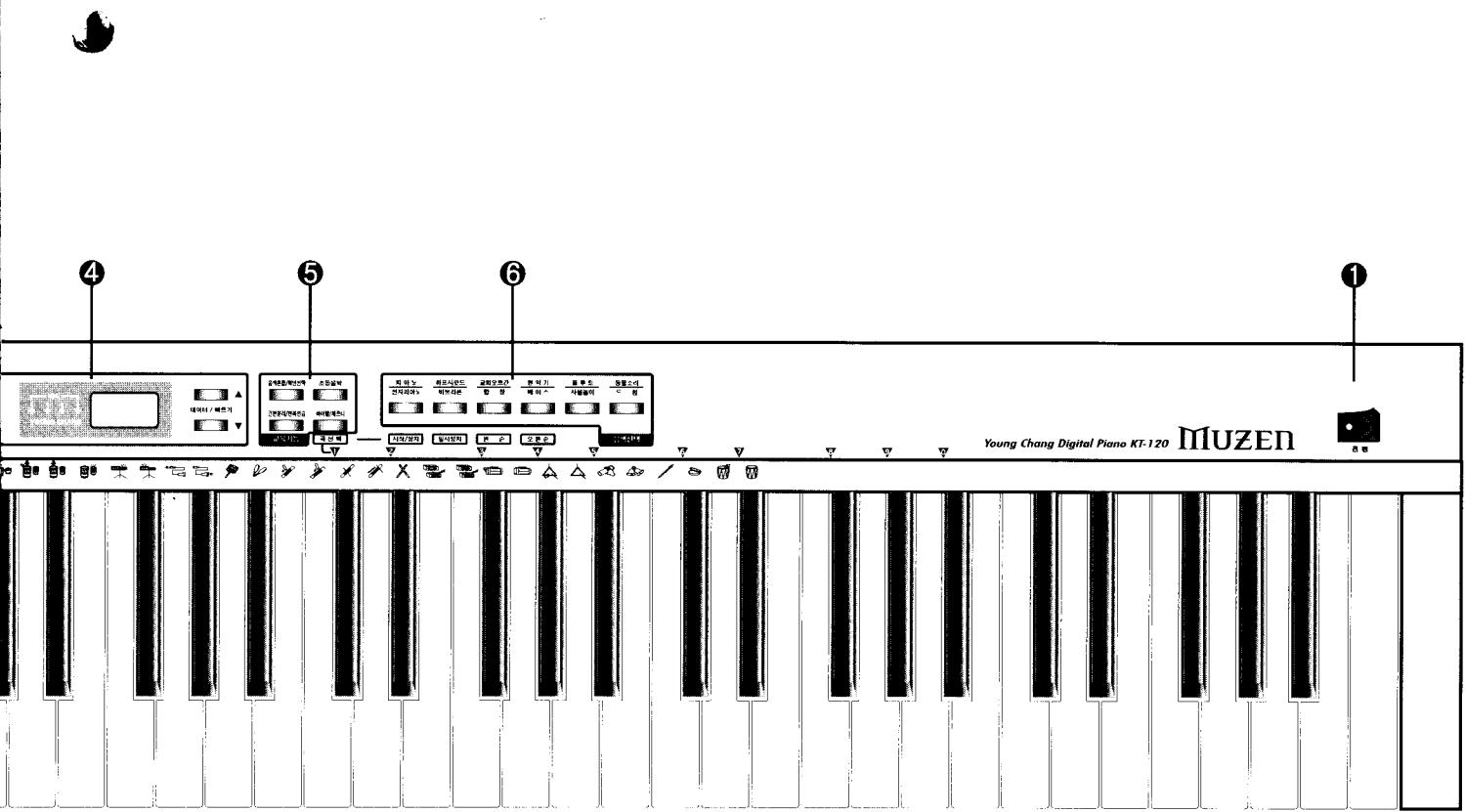
소리를 확인 하기위하여 판넬 좌측의 주음량 조절 슬라이더를 중간 정도로 옮기면 편안히 들을수 있는 음량이 됩니다.

차후 더 높거나 낮은 음량을 자유롭게 조절 할수 있습니다.

3. 기능 선택



우선 기능 버튼을 누른다음, 해당 기능 표시가 나올때까지 기능 버튼을 반복해서 누르십시오. 기능 버튼을 누를 때마다 건반터치 → 조율 → 이퀄라이저 → 송신채널 → 수신채널 → 로컬 컨트롤의 순서로 바뀝니다.



3-1. 기능

1) to.3 : 건반터치

건반 터치는 4단계로 동작 합니다. 처음 전원을 켰을 때는 "보통"으로 되어 있습니다. 기능 버튼으로 "to.3"를 선택한 후 데이터 ▼, ▲ 버튼을 이용하여 원하는 터치감을 선택 하십시오.

(to.1 : 균일, to.2 : 약, to.3 : 보통, to.4 : 강)

2) 00 : 조율

조율 기능을 사용하면 세밀한 단위로 피아노의 음정 조율이 가능 합니다. 기능 버튼으로 "00"를 선택 후 데이터 버튼을 이용하여 +50 ~ -50 피치 까지 조절이 가능 합니다. ▼, ▲ 버튼을 동시에 누르면 조율 값이 초기값(0)으로 됩니다.

3) Eq.2 : 이퀄라이저

보통의 오디오 기기에 있는 이퀄라이저 기능과 동일한 기능으로 본 모델은 4 밴드 이퀄라이저입니다. 처음 전원을 켰을 때는 "클래식"으로 되어 있습니다. 기능 버튼으로 "'Eq.2'"를 선택한 후 데이터 ▼, ▲ 버튼을 이용하여 이퀄라이저 값을 선택 하십시오.

Eq.1 : Off, Eq.2 : 클래식, Eq.3 : 팝)

4) t.01 : 송신채널

기능 버튼으로 "t.01"을 선택 후 데이터 ▼, ▲ 버튼을 이용하여 1 ~ 16 미디 송신채널을 선택 하십시오.

5) r.on : 수신채널

기능 버튼으로 "r.on"을 선택 후 데이터 ▼, ▲ 버튼을 이용하여 1 ~ 16 미디 수신채널을 선택 하십시오. 전원을 처음 켰을 때는 미디 채널에 상관없이 받아 들이는 OMNI ON 모드입니다. 표시기에는 "r.on" 이라고 나타납니다.



6) L.on : 로컬 컨트롤

로컬 ON 이면 피아노 자체의 스피커에서도 소리가 나고, 미디 메세지도 외부로 보냅니다. 로컬 OFF 이면 피아노 자체의 스피커에서는 소리가 나지 않으나, 외부로 미디 메세지는 보내 집니다. 로컬 OFF는 마스터 키보드와 같은 기능으로 사용할 때 사용 합니다. 기능 버튼으로 "L.on"를 선택 후 데이터 ▼, ▲ 버튼을 이용하여 로컬 모드 값을 선택 하십시오.

3- 2. 조율김

조율김 기능은 전 건반의 음을 쉽게 반음 단위로 올리거나 내릴 수 있습니다. 조율김 화면 상태(.00)에서 데이터 ▼, ▲ 버튼을 이용하여 조율김 값을 선택 하십시오. 조율김의 범위는 ±12이며 데이터 ▼, ▲ 버튼을 동시에 누르면 조율김 값이 초기값(0)으로 됩니다.

3- 3. 녹 음

자신이 연주하는 곡을 녹음하는 기능입니다. 이미 2개의 트랙에 녹음이 되어 있다면 어느 한 트랙을 지우기 전까지 녹음 버튼은 동작하지 않습니다.

트랙 1

- 녹음을 하려면 녹음 버튼을 누르십시오.
- 예비박이 나오는 동안 기다리십시오.
- 트랙 1번이 자동으로 선택되고 LED가 켜집니다.
- 연주를 시작 합니다.
- 연주를 마쳤으면 재생/정지 버튼을 눌러 정지 하십시오.

트랙 2

- 녹음을 하려면 녹음 버튼을 누르십시오.
- 예비박이 나오는 동안 기다리십시오.
- 트랙 2번이 자동으로 선택되고 LED가 켜집니다.
- 트랙 1번의 연주가 시작 됩니다.
- 연주를 시작 합니다.
- 연주를 마쳤으면 재생/정지 버튼을 눌러 정지 하십시오.

녹음된 곡을 지우기

지우고자 하는 트랙 버튼을 약 2초이상 즉 클릭음이 날 때까지 누르십시오. 클릭음이 들리면 내용이 지워진것 입니다. 녹음된 내용이 없으면 이와 같은 동작은 일어나지 않습니다. .

3 - 4. 재생/정지

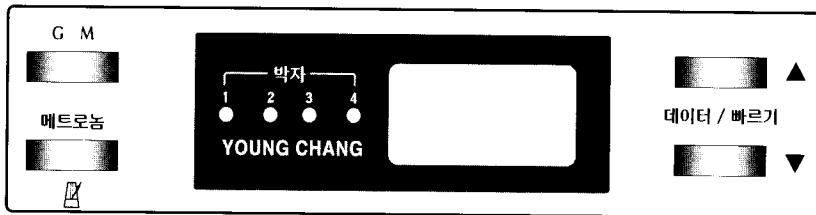
녹음된 연주곡을 재생 또는 정지할때 사용 합니다.

3 - 5. 트랙 1 , 2

녹음된 연주곡을 재생할 때 듣기 원하지 않는 트랙은 트랙 버튼을 눌러 취소 할수 있습니다.

4. 메트로놈

메트로놈의 속도는 빠르기와 박자를 이용하여 선택할 수 있습니다. 메트로놈 버튼을 한번 누르면 메트로놈의 '클릭' 음이 들리며, 다시 한번 누르면 메트로놈 음이 멈춥니다.



4-1. 박자

메트로놈의 버튼을 약 2초간 누르면 "4-4" 표시가 나타납니다.

이때 데이터 ▼, ▲ 버튼을 이용하여 박자를 선택 하십시오.(2/4, 3/4, 4/4, 3/8, 6/8)

4-2. 데이터/빠르기

음의 빠르기나, 기능상의 값을 변경할 때 사용 합니다.

5. 교육기능



5-1. 초등음악

- 1) 초등음악 버튼을 눌러 초등 음악의 LED 램프를 점등 시킵니다.
 - 2) 각 학년 선택은 학년선택 버튼을 누른 후 데이터 ▼, ▲ 버튼으로 학년/학기를 선택 합니다. (3학년 이상은 학년만 선택, 표시창에 학년/학기 표시. 예: 1-1)
 - 3) 연주할 곡의 페이지를 페이지 선택 건반 (C# 5(5번째 도#)부터 위로 총건반 10개)를 눌러 선택 합니다. 표시창에 페이지를 나타냅니다. (예 : 30 은 30 페이지를 나타냄)
(주의) 페이지를 선택할 때 범위를 넘으면 Err 표시기 나타 납니다. 범위를 초과 하지 않더라도, 해당하는 페이지의 곡이 없는 번호를 선택하고 시작 버튼을 누르면 각 학년의 맨 앞 곡인 4 페이지 곡을 연주 합니다.
★ 페이지는 각 학년의 즐거운 생활이나 음악책을 참고 하십시오.
 - 4) 시작/정지 버튼을 누릅니다.(음색의 피아노/전자피아노 버튼)
 - 5) 선택한 곡이 재생 됩니다.
 - 6) 곡 재생중에 잠깐 일시정지 시키려면 일시정지 버튼을 누릅니다. 다시 시작 하려면 일시정지 버튼을 누릅니다.
- 왼손/오른손 선택 연습모드
- 초등음악, 바이엘/체르니 곡을 재생중에 왼손과 오른손의 건반음을 나누어 청취가 가능한 모드로 왼손 연주음만 선택시 오른손 버튼을 눌러 정지 시키고, 오른손 연주음만 선택시 왼손 버튼을 눌러 정지 시킵니다.
- (왼손 버튼 : 음색의 교회오르간/합창 버튼, 오른손 버튼 : 음색의 혼악기/베이스 버튼)

5-2. 바이엘

- 1) 바이엘/체르니 버튼을 눌러 바이엘의 LED(빨간색) 램프를 점등 시킵니다.
- 2) 청취 및 학습할 곡의 번호를 선택 건반 (C#5(5번째 도#)부터 위로 측건반 10개)을 눌러 선택합니다. (표시창에 곡번호를 나타냅니다(예 : 106은 106번 곡을 나타냄))
107번 이상을 선택하게 되면 화면에 Err 표시가 됩니다. 선택 범위를 넘었으므로 다시 번호를 선택해야 합니다.
참고로, 곡 선택 건반의 번호 표시는 앞 판넬의 밑 부분에 인쇄되어 있습니다.
(예 : ▼1 ▼0)
- 3) 시작/정지 버튼을 눌러 곡을 재생 합니다.
- 4) 잠깐 정지 시키려면 일시정지 버튼을 누르고, 다시 시작 하려면, 일시정지 버튼을 누릅니다.
- 5) 연주곡을 정지 시키려면 시작/정지 버튼을 누릅니다.
(참고) 왼손/오른손 선택 연습 모드는 초등음악 항목의 아랫 부분을 참고 하십시오.
본 피아노에 저장되어 있는 곡은 106가지입니다

5-3. 체르니

- 1) 바이엘/체르니 버튼을 눌러 체르니의 LED(녹색) 램프를 점등 시킵니다.
- 2) 나머지 과정은 바이엘과 같습니다.
(참고) 왼손/오른손 선택 연습 모드는 초등음악 항목의 아랫 부분을 참고 하십시오.
본 피아노에 저장되어 있는 곡은 30가지입니다.

5-4. 음색혼합/학년선택

음색혼합이란 2가지 음색을 동시에 연주 하여 더욱 풍부해진 소리로 연주 효과를 느낄 수 있도록 하는 기능입니다.

- 1) 피아노(MAIN) 버튼이 눌러져있는 상태에서 음색혼합 버튼을 누르고 혼합하고자 하는 음색을 누릅니다.
(주의) 먼저 누른 음색이 MAIN이고, 나중에 누른 음색이 LAYER 음색입니다.
- 2) 다른 음색을 선택 하시면 다른 혼합음색이 됩니다.(피아노+다른음색)
- 3) MAIN 음색을 바꾸고자 할 때는 음색혼합 버튼 램프가 깨져있는 상태에서 바꾸십시오.
- 4) 학년 선택은 음악교실 기능에서 학년 및 학기를 선택할 때 사용 합니다.

5-5. 건반분리/반복연습

건반을 고음부 악기와 저음부 악기로 분리하여 연주하기 위한 기능입니다. 건반분리 버튼을 누르면 지시등이 커지고 분리 모드가 됩니다.

1) 건반분리시 고음부 음색 선택방법

건반분리 버튼과 음색혼합 버튼이 OFF 되어있는 상태에서 음색을 선택한다.

2) 건반분리시 저음부 음색 선택방법

a. 건반분리 버튼을 누른다. 그러면 음색 부분의 LED는 이전에 선택했던 저음부음색의 LED로 바뀐다.

b. 건반분리의 저음부를 위한 음색을 선택 한다.

3) 건반분리점 변경방법

a. 건반분리 버튼을 약 2~3초간 누르고 있다.

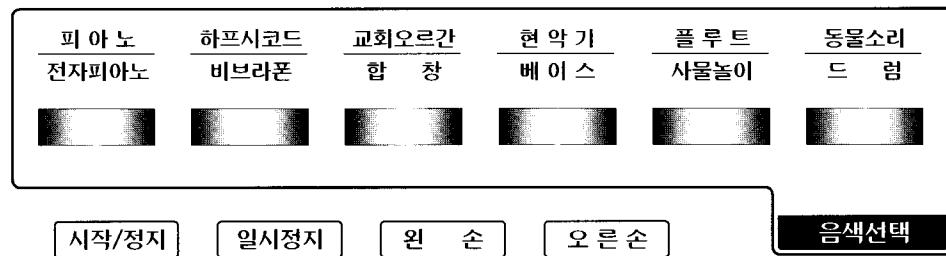
b. 건반분리 LED가 깜빡 거린다.

c. 이때 원하는 건반분리 점에 해당하는 건반을 누른다.

d. 건반분리 LED의 깜빡거림이 멈춘다.

e. 초기 건반분리점은 F#3로 지정되어 있습니다.

6. 음색선택



128 가지 음색이 내장되어 있으며 6개의 버튼 및 GM 버튼으로 음색을 선택할 수 있습니다. 각 버튼으로 2가지 음색을 선택할 수 있는데, 상단부 음색은 그 버튼을 한 번 누르면 선택되고(빨간색 LED) 하단부 음색은 그 버튼을 다시 한번 누르면 선택(녹색LED) 됩니다. 판넬상의 버튼에 없는 다른 128 가지 음색을 선택 하려면 GM 버튼을 누른 후 데이터 ▼, ▲ 버튼으로 찾으십시오.

6-1. 시작/정지

초등음악, 바이엘, 체르니 곡을 재생 또는 정지시에 사용 합니다.

6-2. 일시정지

초등음악, 바이엘, 체르니 곡을 재생중 잠깐 정지하려 할 때 사용합니다. 다시 재생 하려면 일시정지 버튼을 누르십시오.

6-3. 왼손/오른손

초등음악, 바이엘, 체르니 곡을 왼손/오른손 연습시에 사용 합니다.

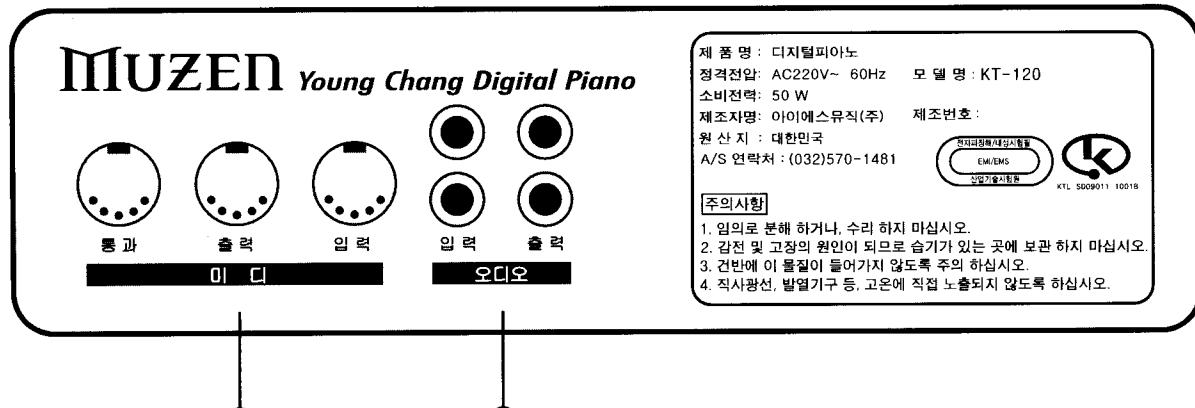
7. 헤드폰 잭

헤드폰잭은 건반대의 좌측 밑면에 위치하고 있습니다.

헤드폰을 위한 1/4" 스테레오 잭으로 되어 있고 2명이 동시에 헤드폰을 사용 할 수 있으며 헤드폰 사용시 내부 스피커음을 단절 됩니다.

사용자는 주변의 소음 방해없이 피아노 연주가 가능합니다. 특히, 야간에 이웃에 방해를 주지 않고 연주할 수 있어서 아주 좋습니다. 주음량 볼륨을 적당히 조절 하여 들으십시오.

6. 후면 제어부



1. 미디(통과, 출력, 입력)

피아노와 신디사이저, 시퀀서, 드럼머신, 컴퓨터 등의 미디 호환 제품을 연결하기 위한 포트입니다.

2. 오디오 입력 / 출력

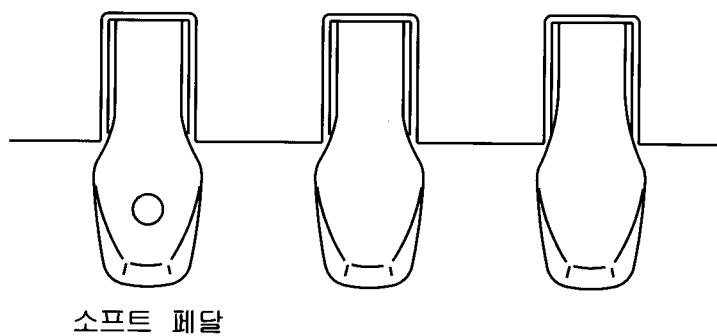
- ① 라인입력 : 라인입력 단자에 CD 및 카세트 DECK의 출력 단자를 연결하면, 피아노에서 CD 음 및 카세트 테이프의 음악도 들을 수 있습니다.
- ② 라인출력 : 디지털 피아노 오디오 신호의 출력 단자로서 외부의 앰프 시스템에 연결하여 더욱더 큰 출력이 필요시 사용 합니다.

7. 페달

그랜드 피아노와 같이 소프트, 소스테누토, 써스테인 페달이 있으며 어쿠스틱 피아노와 동일한 방법으로 작동 합니다.

소프트 페달

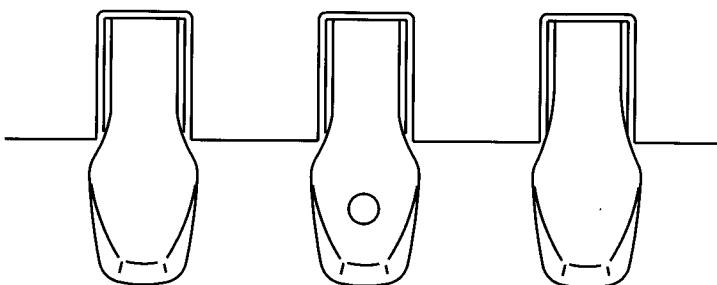
이 페달을 누르고 있는 동안 연주되는 음들은 이 페달을 누르지 않고 연주되는 음들보다 부드럽고 작은 소리가 납니다.



소프트 페달

소스테누토 페달

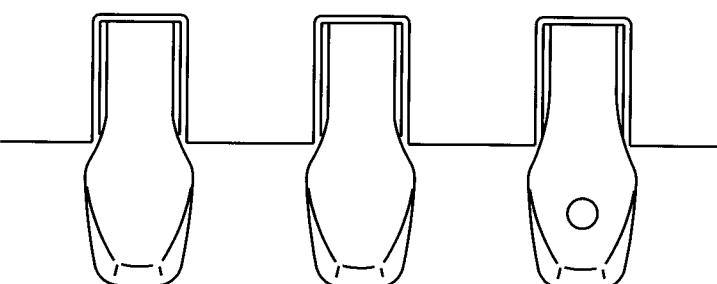
이 페달을 밟을때 이미 눌러져 있던 건반들은 계속 여운을 남기고, 페달을 밟은후 연주되는 건반들은 여운이 남지 않습니다.



소스테누토 페달

써스테인 페달

연주중 이 페달을 밟으면, 밟고 있는 동안에 누른 건반의 음들이 여운을 남깁니다. 이러한 여운은 페달을 뗄 때까지 지속 됩니다. 또는 센서 페달이라고도 합니다.

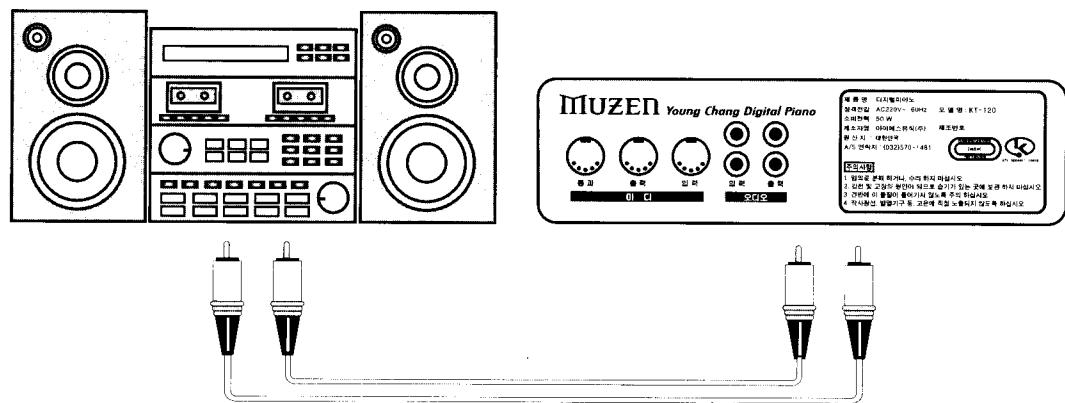


써스테인 페달

8. 외부기기와 연결.

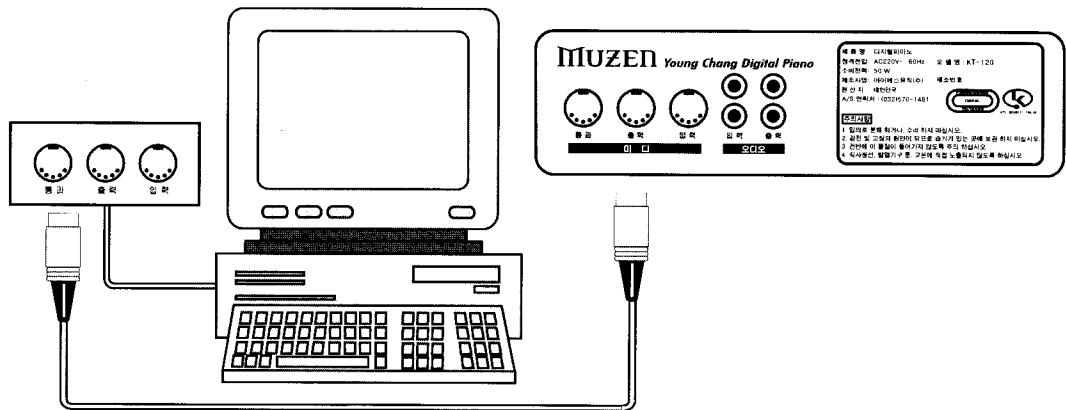
외부 오디오 기기와의 연결

KT-120의 소리를 외부의 기기와 연결하여 증폭하거나 녹음할 수 있습니다.



KT-120의 소리를 오디오와 연결하여 녹음 하거나 오디오 신호를(CD, FM 등) KT-120에서 들을 수 있습니다.

외부 미디(MIDI) 기기와의 연결



KT-120에 장착된 미디 단자를 통해 컴퓨터와 연결하여 악기 활용의 영역을 넓힐 수 있습니다.

컴퓨터에 미디 인터페이스를 장착하고 용도에 맞는 프로그램을 설치하며, 악보의 편집이나 작곡, 편곡, 녹음등 다용도로 활용이 가능 합니다.

KT-120 판매시 미디 인터페이스나 프로그램은 제공하지 않습니다.

9. 신고전의 확인

고장 신고전에 이런점을 확인 하십시오.

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

10. 제품사양

규격	KT-120	KT-220
건반	88 Weighted 건반(A0~C8)	88 Hammered 건반(A0~C8)
음색방식	스테레오 PCM	
외장	패턴형	
표시창	3 x 7 LED Segment	
외장색상	체리 무늬목 시트	
동시발음	64 음	
음색	128 GM + 9 드럼셋 + 5 국악기	
연습모드	바이엘 106번/체르니 30번 내장 (표준 바이엘 / 표준 체르니 교본. 세광출판사) 초등학교 음악(1학년 ~ 6학년)	
페달	소프트, 써스테인, 소스테누토	
연주모드	음색혼합, 건반분리	
기타기능	주음량, 조옮김, 미디, 메트로놈, 조율, 건반터치(4단계), 녹음/재생	
연결단자	헤드폰x2, 라인 출력, 라인 입력, 미디(입력, 출력, 통과)	
출력	20 와트 + 20 와트	
소비전력	50 와트	
스피커	2 스피커(6.5" x 2)	
제품크기	1396 x 490 x 875	

11. 동물소리 배열표

건반번호	동물소리 : 드럼셋 P10.
16 - C2	
17 - C#2	
18 - D2	
19 - D#2	
20 - E2	
21 - F2	강 : 염소
22 - F#2	
23 - G2	중 : 개
24 - G#2	
25 - A2	약 : 고양이
26 - A#2	
27 - B2	
28 - C3	사자
29 - C#3	호랑이
30 - D3	코끼리
31 - D#3	소
32 - E3	송아지
33 - F3	곰
34 - F#3	늑대
35 - G3	말
36 - G#3	돼지
37 - A3	개
38 - A#3	고양이
39 - B3	양
40 - C4	염소
41 - C#4	원숭이
42 - D4	개구리
43 - D#4	부엉이
44 - E4	제비
45 - F4	카나리
46 - F#4	참새
47 - G4	갈매기
48 - G#4	비둘기
49 - A4	딱따구리
50 - A#4	독수리
51 - B4	병아리
52 - C5	닭
53 - C#5	까마귀
54 - D5	까치
55 - D#5	오리
56 - E5	매미
57 - F5	뻐꾸기
58 - F#5	
59 - G5	
60 - G#5	
61 - A5	
62 - A#5	
63 - B5	
64 - C6	
65 - C#6	
66 - D6	
67 - E6	
68 - F6	
69 - F#6	강 : 호루라기
70 - G6	
71 - G#6	중 : 자동차 경적
72 - A6	
73 - A#6	
74 - B6	
75 - C7	약 : 총소리

12. GM음색 배열표

번호	음색명	번호	음색명	번호	음색명	번호	음색명
1	피아노 1	33	어쿠스틱 베이스	65	소프라노 섹소폰	97	아이스 레인
2	피아노 2	34	핑거 베이스	66	엘토 섹소폰	98	사운드트랙
3	피아노 3	35	피크 베이스	67	테너 섹소폰	99	크리스탈
4	홍키통크 피아노	36	프레트리스 베이스	68	바리톤 섹소폰	100	아트모스피어
5	전자 피아노 1	37	슬랩 베이스 1	69	오보에	101	브라이트니스
6	전자 피아노 2	38	슬랩 베이스 2	70	잉글리쉬 혼	102	고블린
7	하프시코드	39	신디 베이스 1	71	바순	103	에코 드롭
8	클라비코드	40	신디 베이스 2	72	클라리넷	104	스타 테마
9	첼레스터	41	바이올린	73	피콜로	105	시타
10	글로켄스피엘	42	비올라	74	플루트	106	밴조
11	뮤직박스	43	첼로	75	레코더	107	사미센
12	비브리죤	44	콘트라베이스	76	팬 플루트	108	코토
13	마림바	45	트레몰로 스트링	77	빈병부는소리	109	칼림바
14	실로폰	46	피지카토 스트링	78	사쿠하키	110	백 파이프
15	차임	47	하프	79	휘파람	111	피들
16	덜시며	48	팀파니	80	오키리나	112	샤네이
17	팝 오르간	49	스트링 양상블 1	81	사각파	113	팅클벨
18	재즈 오르간	50	스트링 양상블 2	82	톱니파	114	어고고
19	록 오르간	51	신디 스트링 1	83	신디 칼리오페	115	스틸 드럼
20	교회 오르간	52	신디 스트링 2	84	칩 리더	116	우드블럭
21	퐁금	53	합창	85	차랑고	117	타이코 드럼
22	아코디온	54	음성 1	86	솔로 보이스	118	멜로 탐
23	하모니카	55	음성 2	87	5도 톱니파	119	신디 드럼
24	콘서티나	56	오케스트라 히트	88	베이스 & 리드	120	리버스 심벌
25	클래식 기타야	57	트럼펫	89	판타지아	121	기타 프렛 노이즈
26	스틸 기타야	58	트롬본	90	웜 패드	122	브레스 노이즈
27	재즈 기타야	59	튜바	91	폴리 신디	123	파도 소리
28	클린 기타야	60	뮤티드 트럼펫	92	스페이스 보이스	124	새 소리
29	뮤티드 기타야	61	프렌치 혼	93	바우드 글래스	125	전화벨 소리
30	오버드라이브 기타	62	브라스 밴드	94	메탈 패드	126	헬리콥터 소리
31	디스토션 기타야	63	신디 브라스 1	95	할로 패드	127	박수 소리
32	기타야 하모닉스	64	신디 브라스 2	96	스윕 패드	128	총 소리

참조: 국악기 5

129 : 가야금, 130 : 향피리, 131 : 편경, 132 : 대금, 133 : 사물놀이

13. 드럼셋 배열표

미디노트 - 건반순서	Prog 1: P01. STANDARD	Prog 9: P02. ROOM	Prog 17: P03. POWER	Prog 25: P04. ELECTRIC
27 - D#1	High Q			
28 - E1	Slap			
29 - F1	Scratch Push			
30 - F#1	Scratch Pull			
31 - G1	Sticks			
32 - G#1	Square Click			
33 - A1	Metronome Click			
34 - A#1	Metronome Bell			
35 - B1	Bass Drum 2(Acoust)			
36 - C2	Bass Drum 1(Rock)		Power Kick	Elec BD
37 - C#2	Side Stick			
38 - D2	Snare Drum 1		Gated Snare	Elec SD
39 - D#2	Hand Clap			
40 - E2	Snare Drum 2			Gated Snare
41 - F2	Low Floor Tom	Room Low Tom2	Room Low Tom2	Elec Low Tom2
42 - F#2	Closed Hi Hat(EXC1)			
43 - G2	High Floor Tom	Room Low Tom1	Room Low Tom1	Elec Low Tom1
44 - G#2	Pedal Hi-Hat(EXC1)			
45 - A2	Low Tom	Room Mid Tom2	Room Mid Tom2	Elec Mid Tom2
46 - A#2	Open Hi-Hat(EXC1)			
47 - B2	Low-Mid Tom	Room Mid Tom1	Room Mid Tom1	Elec Mid Tom1
48 - C3	Hi Mid Tom	Room Hi Tom2	Room Hi Tom2	Elec Hi Tom2
49 - C#3	Crash Cymbal 1			
50 - D3	High Tom	Room Hi Tom1	Room Hi Tom1	Elec Hi Tom1
51 - D#3	Ride Cymbal 1			
52 - E3	Chimes Cymbal			Reverse Cymbal
53 - F3	Ride Bell			
54 - F#3	Tambourine			
55 - G3	Splash Cymbal			
56 - G#3	Cowbell			
57 - A3	Crash Cymbal 2			
58 - A#3	Vibraslap			
59 - B3	Ride Cymbal 2			
60 - C4	Hi Bongo			
61 - C#4	Low Bongo			
62 - D4	Mute Hi Conga			
63 - D#4	Open Hi Conga			
64 - E4	Low Conga			
65 - F4	High Timbale			
66 - F#3	Low Timbale			
67 - G4	High Agogo			
68 - G#4	Low Agogo			
69 - A4	Cabasa			
70 - A#4	Maracas			
71 - B4	Short Whistle(EXC2)			
72 - C5	Long Whistle(EXC2)			
73 - C#5	Short Guiro(EXC3)			
74 - D5	Long Guiro(EXC3)			
75 - D#5	Claves			
76 - E5	Hi Wood Block			
77 - F5	Low Wood Block			
78 - F#5	Mute Cuica(EXC4)			
79 - G5	Open Cuica(EXC4)			
80 - G#5	Mute Triangle(EXC5)			
81 - A5	Open Triangle(EXC5)			
82 - A#5	Shaker			
83 - B5	Jingle Bell			
84 - C6	Belltree			
85 - C#6	Castanets			
86 - D6	Mute Surdo(EXC6)			
87 - D#6	Open Surdo(EXC6)			
88 - E6				

미디노트 - 건반순서	Prog 26: P05. TR-808	Prog 33: P06. JAZZ	Prog 41: P07. BRUSH	Prog 49: P08. ORCHESTRA	Prog 57: P09. SFX
27 - D#1				Closed Hi Hat	*
28 - E1				Pedal Hi Hat	*
29 - F1				Open Hi Hat	*
30 - F#1				Ride Cymbal	*
31 - G1					*
32 - G#1					*
33 - A1					*
34 - A#1					*
35 - B1		Jazz BD2	Jazz BD2	Concert BD 2	*
36 - C2	808 Bass Drum	Jazz BD1	Jazz BD1	Concert BD 1	*
37 - C#2	808 Rim shot				*
38 - D2	808 Snare Drum		Brush Tap	Concert SD	*
39 - D#2			Brush Slap	Castanets	High Q
40 - E2			Brush Swirl	Concert SD	Slap
41 - F2	808 Low Tom2			Timpani F	Scratch Push
42 - F#2	808 CHH(EXC1)			Timpani F#	Scratch Pull
43 - G2	808 Low Tom2			Timpani G	Sticks
44 - G#2	808 CHH(EXC1)			Timpani G#	Square Click
45 - A2	808 Mid Tom2			Timpani A	Metronome Click
46 - A#2	808 OHH(EXC1)			Timpani A#	Metronome Bell
47 - B2	808 Mid Tom1			Timpani B	Guitar Slide
48 - C3	808 Hi Tom2			Timpani C	GT Cut Noise(down)
49 - C#3	808 Cymbal			Timpani C#	GT Cut Noise(up)
50 - D3	808 Hi Tom1			Timpani D	Double Bass Slap
51 - D#3				Timpani D#	Key Click
52 - E3				Timpani E	Laughing
53 - F3				Timpani F	Screaming
54 - F#3					Punch
55 - G3					Heart Beat
56 - G#3	808 Cowbell				Footstep 1
57 - A3				Concert Cymbal2	Footstep 2
58 - A#3					Applause
59 - B3				Concert Cymbal1	Door Creaking
60 - C4					Door Closing
61 - C#4					Scratch
62 - D4	808 High Conga				Wind Chime
63 - D#4	808 Mid Conga				Car Engine Start
64 - E4	808 Low Conga				Car Breaking
65 - F4					Car Pass
66 - F#4					Car Crash
67 - G4					Police Siren
68 - G#4					Train
69 - A4					Jet Take-off
70 - A#4	808 Maracas				Helicopter
71 - B4					Starship
72 - C5					Gun Shot
73 - C#5					Machine gun
74 - D5					Laser gun
75 - D#5	808 Claves				Explosion
76 - E5					Dog
77 - F5					Horse Gallop
78 - F#5					Birds
79 - G5					Rain
80 - G#5					Thunder
81 - A5					Wind
82 - A#5					Sea Shore
83 - B5					Stream
84 - C6					Bubble
85 - C#6					*
86 - D6					*
87 - D#6					*
88 - E6				Applause	*

Blank(빈공간)은 Standard 드럼셋과 동일한 사운드 입
* 는 사운드가 나지않음

14. 초등음악 곡명 및 페이지(쪽) 목록

1학년 1학기	교과서 페이지(쪽)
안녕	4
학교 가는길	12
남생아 놀아라	22
새는 새는	30
우리 형제	34
햇볕은 쟁쟁	40
우리 마을	54
비행기	62
꾀꼬리 노래	69
종이접기	74
여름 냇가	80
두꺼비 집이 여물까	86
두꺼비	87

1학년 2학기	교과서 페이지(쪽)
운동회	4
파란 가을 하늘	12
파란 하늘	16
이박 저박	32
달두 달두 밟다	40
동아따기 노래	41
기와밟기	50
풍선	54
어린 음악대	60
똑같아요	72
코끼리 아저씨	80
개구리	81
정다운 이웃	84
눈사람	90
이거리 저거리 각거리	102
널뛰기	106

2학년 1학기	교과서 페이지(쪽)
어깨동무	4
줄거운하루	12
꼭꼭 숨어라	24
벌아 벌아 꿀띠라	34
나무는 봄 비를	44
높은 하늘	54
소년 한스	63
덕석몰기	78
우리는 친구	79
아름다운 나라	84
에농데농	92
빼꾸기	100
숲속의 나라	114
여름방학	118

2학년 2학기	교과서 페이지(쪽)
둥개 둉개 둉개야	4
열차 여행	12
공 놀이	22
줄넘기	28
월워리 청정	37
가을 소풍	45
새 쫓기	54
나의 꿈	58
꼬방꼬방	76
대문놀이	78
노래해요	82
비자나무	88
눈	94
우주여행	102

3학년	교과서 페이지(쪽)
꼬까신	4
찹새노래	6
구슬비	8
소풍	10
실구대 소리	12
리듬악기 노래	14
자장가	18
고기잡이	20
시계	22
메롱이 소리	24
‘리’자로 끝나는 말은	26
안녕	27
바둑이 방울	28
옥수수 하모니카	30
잠자리	34
청어엮자	38

3학년	교과서 페이지(쪽)
남생아 놀아라	39
가을바람	40
작은별	44
하재비	46
줄거워지네	48
아리랑	50
누구를 맴을까	52
노래는 즐겁다	56
퐁당퐁당	57
흰구름	58
어린이 행진곡	59
가을	60
탄일종	61
‘리’자로 끝나는 말은	62
구슬비	63
삼일절 노래	64

4학년	교과서 페이지(쪽)
나의 노래	4
종달새의 하루	6
화음 심형제	8
도라지 타령	10
동네 한 바퀴	12
방울 꽃	16
어머님 은혜	18
천안 삼거리	20
아기염소	22
신바람 강바람	24
그네	26
섬집 아기	30
이 몸이 새라면	34
강강술래	38
뒷산에 올라	40
가을 길	42

4학년	교과서 페이지(쪽)
잠자리	44
새노래	46
별 보며 달 보며	50
긠파래 꿩	52
꽃밭에서	56
어린이날 노래	57
아빠의 얼굴	58
바다	59
방울새	60
강강술래	61
안녕	62
가을길	63
광복절 노래	64

5학년	교과서 페이지(쪽)
어린이 노래	4
고사리 꺽자	6
모두 모두 자란다	8
떡 노래	10
파란마음 하얀마음	14
하늘나라 동화	16
숲 속을 걸어요	18
봄이가고 여름오면	20
우리의 소원	22
나뭇잎	24
잠새	26
아침 해	28
기차를 타고	30
바닥가에서	32
별빛 눈망울	34

5학년	교과서 페이지(쪽)
맑은 물 흘러가니	36
가을 밤	38
닐리리야	40
앞으로	42
멸치 잡는 노래	46
방패연	50
눈꽃송이	52
겨울 바람	53
봄바람 등을 타고	56
네잎 클로버	57
어린이 노래	58
앞으로	60
스승의 은혜	62
지구가 아프대요	63
개천절 노래	64

6학년	교과서 페이지(쪽)
봄오는 소리	4
금강산	6
봄비	10
등당기 타령	12
빼꾸기	14
개구리 소리	16
파수원 길	18
에델바이스	20
나뭇잎 배	24
초록바다	26
끼리끼리	28
시냇물	30
씨름	32
가을맞이	34

6학년	교과서 페이지(쪽)
거문도 뱃노래	38
종소리	40
풍년가	44
쾌지나 칭칭나네	48
수건 돌려라	50
까로부숴까	51
겨울나무	52
썰매	56
별똥별	57
빼꾸기	58
나뭇잎 배	60
가을맞이	62
한글날 노래	64

15. 제품보증

제품보증서

YOUNG CHANG

모	델	
보증기간		
구입일자		년 월 일
고 객	주 소	
	성 명	Tel
판 매 사	대리점	
	주 소	Tel

당사는 위의 제품에 대하여 아래와 같이 보증합니다.

- * 저희 영창제품이 제조상의 결함으로 인하여 고장이 발생했을 경우에는 구입하신 날로부터 1년 이내의 보증기간중에는 무상으로 수리해 드립니다.
- * 본 제품의 보증기간이 경과한 후에 발생한 고장에 대해서는 실비로 수리해 드립니다.
- * 이 보증서의 각단에 소정항목이 기재되지 않거나 보증서를 분실했을 때에는 무료 서비스를 받지 못하므로 구입처에서 확인 받으셔서 잘 보관 하시기 바랍니다.
- * 다음의 경우에는 보증기간 중일지라도 수수료를 받습니다.
 - 사용상의 취급부주의로 인한 고장시
 - 영창 서비스맨 이외 수리나 개조시
 - 운반중의 잘못으로 인한 고장시
 - 화재, 수재 등 천재지변으로 인한 고장 또는 손상시
 - 전원의 이상으로 인한 고장시
 - 보증서의 제시가 없을 경우
- * 본 제품의 수리용 부품의 보유기간은 제조일로부터 3년간입니다.
- * 이 보증서는 대한민국 국내에서만 유효합니다.

제품에 이상이 있을 경우

- * 사용도중 제품에 이상이 있을 때는 구입점이나 당사의 애프터 서비스 상담실로 연락 주십시오.
(032)570-1481~2