



AKG.WIRELESS

WIRELESS
MICROPHONE
SYSTEM

WMS 400

wireless microphone system



사용자 매뉴얼





차 례

Page

1. 안전 및 환경	3
1.1 안전	3
1.2 환경	3
2. 설명	3
2.1 소개	3
2.2 제품개봉	3
2.3 액세서리 선택사항	4
2.4 WMS 400	4
2.5 SR 400 수신기	4
2.6 HT 400 Handheld transmitter (핸드헬드 송신기)	5
2.7 PT 400 Bodypack transmitter (바디팩 송신기)	5
3. 설치하기	6
3.1 송신기에 배터리 삽입하기	6
3.2 수신기 위치 정하기	6
3.3 랙 마운팅	6
3.3.1 수신기 한대로 운영하기	6
3.3.2 두대의 수신기 운영하기	6
3.4 수신기를 믹서에 연결하기	6
3.5 수신기에 전원 연결하기	6
3.6 수신기에 전원 공급하기	6
3.7 잠금모드	7
3.8 수신기 셋팅하기 (셋업 모드)	7
3.8.1 주파수 그룹 선택(오토 그룹 셋업)	8
3.8.2 멀티채널 시스템에서 주파수 선택하기(오토 채널 셋업)	8
3.8.3 프리셋 화면에서 주파수 선택하기	9
3.8.4 MHz 화면에서 주파수 선택하기	9
3.8.5 수신기 이름 편집하기	9
3.9 송신기 셋팅하기	10
3.9.1 주파수	10
3.9.2 핸드헬드 송신기 인풋 게인	10
3.9.3 마이크 및 약기연결, 개인조정	10
3.10 사운드 체크 전에 할 일	11
3.10.1 Dead Spots 찾기	11
3.10.2 스퀘치 스레숄드 셋팅하기	12
3.11 멀티채널 시스템	12
4. 작동 노트	12
4.1 SR 400 수신기	12
4.1.1 모드 선택하기	12
4.1.2 화면 선택하기	12
4.1.3 Extra 기능들	13
4.2 HT 400 핸드헬드 송신기	14
4.2.1 마이크 뮤트하기	14
4.2.2 마이크 테크닉	14
4.3 PT 400 바디팩 송신기	14
4.3.1 마이크 뮤트하기	14
4.3.2 ON-MUTE/PRG-OFF 스위치 잠그기	15
4.3.3 마이크 테크닉	15
5. 청소하기	15
6. 고장진단 및 처리	16
7. 사양	17

1. 안전 및 환경



1. 제품에 액체를 쏟지 마시고 환기 구멍에 어떠한 물체도 넣지 마십시오.
2. 제품을 되도록 건조한 장소에서 사용하십시오.
3. 본 제품은 허가된 사람만이 열어서 서비스, 수리할 수 있습니다. 이 장비에 일반인이 수리할 수 있는 파트는 없습니다.
4. 장비에 전원을 넣기 전에 공급되는 AC 메인 Voltage 가 지금 사용자가 장비를 사용할 곳에서 끌어올 수 있는 AC 메인 Voltage와 같은지 확인하십시오.
5. 장비와 함께 공급되는 파워 서플라이를 사용하여 12V VDC output voltage에서 장비를 작동하십시오. AC output 이나 다른 Output Voltage를 사용할 경우 장비에 치명적인 손상을 입힐 수 있습니다.
6. 만일 단단한 물체나 액체 물질이 기계 내에 들어갔다면 사운드 시스템의 전원을 즉시 내립니다. 전원을 즉시 차단하고 AKG 서비스 센터에서 기계를 점검하십시오.
7. 만일 기계를 장기간 사용하지 않으실 경우 전원 outlet에서 전원을 분리하십시오. 전원 스위치를 끌 때 스위치를 OFF에 두면 장비가 전원으로부터 완전히 분리되지 않는다는 것을 명심하십시오.
8. 기계를 라디에터나 열선 또는 앵프 등과 같은 발열기구 가까이에 두지 마십시오. 또한, 직사광선이나 먼지, 습기, 비, 기계적인 진동이 발생하는 곳, 충격이 가해질 수 있는 곳을 피하십시오.
9. 흠 현상이나 간섭 현상을 피하려면 모든 오디오 라인 특히 마이크 input에 연결된 오디오 라인을 어떤 타입이건 간에 파워라인으로부터 떨어뜨려 설치 하십시오. 케이블 덕을 사용하시려면 반드시 덕을 오디오로부터 떨어뜨려 사용하십시오.
10. 장비를 청소할 때는 축축한 (그러나 젖지 않은) 옷감으로 닦아 주십시오. 이때 반드시 전원을 전원 outlet에서 차단하십시오. 절대 부식 성분이 있거나 솔벤트, 알코올 성분이 들어 있는 클리너를 사용하지 마십시오. 에나멜과 플라스틱 부분에 손상을 줄 수 있습니다.
11. 이 매뉴얼에 써 있는 방법만으로 장비를 사용하십시오. 저희 AKG사는 적절하지 못한 처리 방법이나 기계를 잘못 사용함으로써 발생할 수 있는 피해에 대해서는 책임을 질 수 없습니다.

1.1 안전

1. 장비의 전원을 껐다 하더라도 미량의 전류가 여전히 파워 서플라이를 통해 흐르게 됩니다. 에너지를 절약하기 위해 기계를 장기간 사용하지 않는 경우 전원 소켓으로부터 전원을 분리하십시오.
2. 장비를 폐기할 때는 케이스, 회로 보드, 케이블들을 분리시키고 그 지역의 쓰레기 분리법에 따라 모든 부품을 분리해서 폐기 하십시오.
3. 장비의 포장 재료는 모두 재활용이 가능합니다. 포장을 개봉하실 때에는 적절한 수거/재활용 시스템에 따라 개봉하시고 그 지역의 쓰레기 분리 및 재활용법에 따르십시오.

1.2 환경



2. 설명



저희 AKG사의 제품을 구입해주셔서 감사합니다. 이 설명서에는 제품 사용상 꼭 필요한 정보가 담겨 있으니 제품 사용 전 자세히 읽어보시기 바랍니다. 이후 참고 사항을 위해 설명서를 보관하십시오.

2.1 소개

2.2 제품 개봉

목록에 있는 모든 시스템 부품이 포장 안에 들어 있는지 확인하십시오. 만일 빠진 것이 있다면 AKG 대리점에 문의하십시오.





2. 설명

2.3 액세서리 선택사항



2.4 WMS 400

WMS 400 무선 마이크 시스템은 SR 400 고정 다이버시티 수신기, HT 400 핸드헬드 송신기와 D 880 혹은 C900 마이크 유닛, PT 400 바디팩 송신기로 구성되어 있습니다. 수신기와 송신기는 12MHz 내의 서브밴드에서 작동하며, 각각의 주파수는 740.100MHz~751.900MHz UHF 밴드 내에서 셋팅이 가능합니다. 사용자는 수신기의 미리 프로그램해 놓은 주파수 그룹과 서브채널에서 수신 주파수를 선택하거나 혹은 25MHz 단위로 증감시키면서 직접 셋팅할 수 있습니다. 핸드헬드 송신기와 바디팩 송신기 모두는 적외선 송신을 통하여 수신기의 선택된 파라미터에 셋팅할 수 있습니다.

2.5 SR 400 수신기

수신기의 아래의 2가지 운영모드를 제공합니다.

Lock Mode에서는 모든 셋업 기능이 전자적으로 잠금상태가 되어 공연이나 강의 도중 실수로 파라미터가 변경되는 것을 방지해줍니다. 디스플레이 상의 "LOCK" 라벨은 수신기가 LOCK 모드임을 나타냅니다.

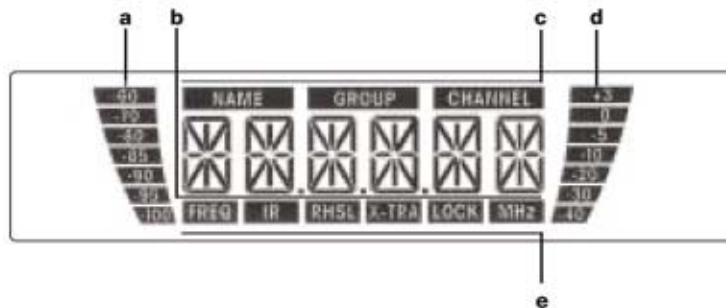
SET UP mode에서는 사용자가 수신기의 파라미터를 조정하고 저장할 수 있습니다. 셋업모드에서는 LOCK 라벨이 사라집니다. 적외선 송신 링크를 통하여 핸드헬드형 혹은 바디팩형 송신기를 수신기에서 선택한 주파수에 맞게 튜닝합니다. 사용자는 또한, 핸드헬드 송신기 오디오 인풋 게인을 수신기에서 셋팅한 후 적외선 송신을 통하여 셋팅값을 송신기로 전송할 수 있습니다. 수신기는 단독으로 사용하시거나 혹은 제품과 함께 공급되는 RMU 400 랙 마운트 키트를 사용하여 19인치 랙에 장착하여 사용하실 수 있습니다.

디스플레이 창은 굽힘을 방지하기 위해 투명한 호일로 덮혀있습니다. 호일은 언제든지 떼어낼 수 있습니다.

전면패널의 컨트롤 기능

(그림 1 참조)

1. 전원: 장비에 전원을 켜거나 끕니다.
2. LCD 디스플레이: 수신기는 백라이트 LCD 디스플레이를 지원합니다.



디스플레이에는 모든 수신기의 파라미터를 모두 나타냅니다.

- A. RF 바그래프는 수신된 신호의 필드의 강함 정도를 나타냅니다.
- B. 알파벳과 숫자로 표시되는 디스플레이는 현재의 셋팅 값을 나타냅니다.
- C. 프리셋/ 수신기 이름, 주파수 그룹, 서브채널(프리셋과 NAME 화면에서만 표시됨)
- D. 오디오 바그래프는 수신된 오디오의 레벨을 나타냅니다.
- E. 조정된 파라미터, 모드

만일 하나 이상의 경고 기능이 활성화되면 (섹션 4.1.3 참조), 디스플레이 백라이트가 적색으로 반전됩니다. 모든 파라미터가 정상적인 범위로 작동하고 있으면 디스플레이 백라이트는 녹색입니다.

3. ← □ → : 3가지 키는 수신기의 다양한 파라미터를 셋팅하게 해줍니다.
 - Lock 모드에서 : ← 혹은 → 키를 짧게 누름 : 주파수, 프리셋, 수신기 이름 화면을 스크롤함.
□ 키를 길게 누름 : Lock과 셋업 모드를 선택함.
 - 셋업 모드에서만 : □ 키를 짧게 누름 : 선택된 값을 조정하거나 확인하기 위하여 파라미터를 불러옴.
→ 키를 짧게 누름 : 메뉴 아이টে를 선택하거나 파라미터 값을 올림.
← 키를 짧게 누름 : 메뉴아이টে를 선택하거나 파라미터 값을 내림.



4. **ID** : 만일 멀티채널 시스템에서 수신기를 사용하시는 경우에는 각각의 채널에 컬러-코드를 하실 수 있습니다. 투명한 ID 캡을 제거하시고, 옵션사향인 컬러코팅 키트에서 여러가지 색상의 탭을 고르신 후 검정 플라스틱 탭 자리에 컬러탭으로 교체하십시오.
5. **RF LED** : 녹색의 OK LED는 수신기가 RF 시그널을 수신하는지의 여부를 나타내고, 적색의 MUTE LED는 시그널이 수신되지 않고 있음을 나타냅니다.
6. **A & B 다이버시티 LED** : 2개의 LED는 2개의 안테나 중 어떤 안테나가 현재 활성화상태인지를 나타내줍니다.
7. **오디오 레벨 LED** : 수신된 오디오 레벨을 나타냅니다.
OK (녹색) : -40dB~-+3dB / **CLIP (적색)** : >3dB (오버로드됨)
8. **적외선 방출기** : 수신기로부터 핸드헬드나 바디팩 송신기로 주파수를 전송합니다. 또한 수신기에서 선택된 오디오 게인 셋팅값을 핸드헬드 송신기로 전송합니다. 적외선 방출기는 매우 좁은 방사각 (약 10°정도)이며 최대범위는 8인치 (20cm) 입니다. 꼭 하나의 송신기만 같은 주파수로 튜닝되도록 주의하십시오.
9. **아웃풋 레벨 컨트롤** : 접어낼 수 있는 회전식 컨트롤은 벨런스드 오디오 아웃풋의 레벨을 0에서 30dB까지 연속적으로 감소시킵니다.
10. **DC IN** : 제품과 함께 공급되는 파워 서플라이 연결용 DC 인풋 잠금기능.
11. **안테나 A/B** : 2개의 UHF 안테나 (11a) 혹은 옵션용의 리모트 안테나 연결용의 BNC 소켓
12. **벨런스드** : 믹싱콘솔 등의 마이크 인풋으로 연결하는 벨런스드 3-핀 XLR 오디오 아웃풋
13. **언벨런스드** : 기타 앰프 등으로 연결시키는 언벨런스드 1/4" TS 오디오 아웃풋 잭
14. **아웃풋 레벨 스위치** : 수신기로 연결된 장비의 인풋 게인과 맞는 벨런스드 아웃풋 레벨의 슬라이드 스위치. 스위치에는 0과 -30dB의 2개의 포지션이 있습니다. 언벨런스드 아웃풋 레벨은 조정이 불가능합니다.
15. **수신기 타이 플레이트** : 사용가능한 전송 주파수 범위 및 승인정보를 보여줍니다.
16. **마이크 구성** : 핸드헬드 송신기는 D 880 혹은 C 900 마이크 헤드유닛을 사용하며 교체할 수 없습니다. (포장 참조)
17. **적외선 센서** : SR 400 수신기에서 방출되는 적외선 시그널을 수신하여 자동으로 송신기의 전송 주파수와 오디오 인풋 게인을 셋팅하게 해줍니다.
18. **LCD 디스플레이** : MHz 혹은 프리셋 서브채널형태의 선택된 주파수, 현재 모드, 오디오 인풋 게인, 사용가능한 배터리 수명 (7시간째부터 카운트하여 건전지는 1시간 간격으로, 충전지는 2시간 간격으로 나타남) 등을 나타냅니다.
19. **ON-MUTE/PRG-OFF** : 이 슬라이드 스위치에는 3가지 포지션이 있습니다.
ON : 수신기로의 송신을 위하여 마이크 아웃풋 시그널이 송신기로 보내집니다. (정상 모드). STATUS LED(20)는 녹색으로 표시됩니다.
MUTE/PRG : 오디오 시그널이 뮤트됩니다. STATUS LED(20)는 적색으로 표시됩니다. 전원이나 RF 섹션이 ON 상태에서 오디오 시그널을 뮤트시키면 사운드 시스템에서의 원하지 않는 잡음은 들리지 않게 됩니다. 스위치를 "OFF"에서 "MUTE/PRG"로 올려서 송신기를 프로그래밍 모드로 전환시킵니다. STATUS LED (20)가 꺼집니다. 오디오 시그널로 다시 돌아가시려면, 스위치를 "ON"으로 올리십시오. STATUS LED(20)는 녹색으로 바뀝니다.
OFF : 송신기의 전원을 끕니다. STATUS LED(20)이 어두워집니다.
20. **STATUS LED** : 2가지 색상의 LED는 아래와 같은 컨디션을 나타냅니다.
녹색 : 배터리가 1시간 이상 계속될 것이며, 송신기는 정상모드입니다.
적색 : 배터리가 1시간 안에 방전될 것이며, 혹은 오디오 시그널이 뮤트됩니다.
적색이 반짝거림 : 디스플레이에 여러 메시지가 나옵니다.
OFF : 송신기의 전원을 끄거나 혹은 송신기가 프로그래밍 모드입니다.
21. **배터리 구획** : 제품과 같이 공급되는 AA 사이즈의 1.5V 드라이 배터리 혹은 상업용 1.2V, ≥2100 mAh NiMH AA 사이즈 재충전용 배터리용 구획입니다.
22. **충전 단자** : 송신기에서 배터리를 빼낼 필요 없이 CU 400 충전기의 오목한 충전단자를 통해 재충전 배터리를 충전시킬 수 있습니다.
23. **주파수 스티커** : 송신기 샤프트에 부착되어 있는 스티커에는 사용 가능한 전송 주파수 범위와 데이터가 표시되어 있습니다.
24. **채널 표시를 위한 컬러 코드** : 만일 송신기를 멀티채널로 쓰실 경우, 블랙 커버를 제거하신 후 제품과 같이 공급된 종이 스트립을 삽입하신 후 플라스틱 커버를 대체커버로 사용하실 수 있습니다.

17-20, 22, 24 : 섹션 2.5 핸드헬드 송신기를 참조하십시오.

25. **안테나** : 영구적으로 연결되어 있는 플렉시블한 안테나입니다.
26. **오디오 인풋** : 마이크와 라인 레벨 핀용의 3 핀 미니 XLR 커넥터는 자동적으로 AKG 마이크의 핀아웃 혹은 공급되는 MKGL 약기 케이블에 맞습니다. 사용자는 미니 XLR커넥터가 있는 AKG 마이크를 PT 400의 오디오 인풋에 연결할 수 있습니다. MKGL 약기 케이블을 사용하시면 일렉트릭 기타, 일렉트릭 베이스 혹은 리모트 키보드에서 바디팩 송신기에 연결하실 수 있습니다.
27. **주파수 스티커** : 사용 가능한 전송주파수 범위와 승인 데이터를 나타내는 스티커가 송신기의 뒷면에 부착되어 있습니다.
28. **배터리 구획** : 제품과 같이 공급되는 AA 사이즈의 1.5V 배터리 혹은 상업용 1.2V, ≥2100 mAh NiMH AA size 재충전 배터리를 구획입니다. 보기창이 있어 배터리 구획에 dry 혹은 재충전 배터리가 들어있는지 체크할 수 있습니다. 사용자는 또한 보기창에 흰색의 글씨를 쓸 수 있는 스트립(제품과 함께 공급됨)이나 컬러코드 스트립(옵션)을 삽입할 수 있습니다.
29. **벨트 클립** : 사용자의 벨트에 송신기를 고정시킬 수 있습니다.
30. **뮤트 잭** : 이 잭을 사용하여 옵션사향인 리모트 뮤트 스위치나 제품과 같이 공급되는 터미널 커넥터를 연결하여 ON-MUTE/PRE-OFF 스위치를 잠금상태로 하여 운영에러를 막을 수 있습니다.
31. **게인 컨트롤** : 배터리구획 내부에 있는 이 회전식 컨트롤을 이용하여 바디팩 송신기의 인풋 게인을 마이크나 혹은 송신기에 연결한 약기와 매치시킬 수 있습니다.

후면 패널 컨트롤 기능

(그림 2 참조)

오디오 아웃풋 컨트롤 기능

(그림 2 참조)

바닥 패널 컨트롤 기능

2.6 HT 400

Handheld transmitter (핸드헬드 송신기)

(그림 3 참조)

2.7 PT 400

bodypack transmitter (바디팩 송신기)

(그림 4 참조)



3. 설치하기

주의 WMS 400을 셋팅하기에 앞서 송신기와 수신기가 같은 주파수에 튜닝되어 있는지 체크하십시오. (섹션 3.8, 3.9 참조)

3.1 송신기에 배터리 삽입하기

(그림 5. 참조)

1. 배터리 구획의 커버를 엽니다.
2. 제품에 들어있는 배터리를 +, - 극을 확인하여 배터리 구획에 삽입합니다.
배터리를 제대로 된 방향으로 놓지 않으면 송신기에 전원이 들어오지 않습니다.
3. 배터리 구획의 커버를 닫습니다.

Note

Dry 배터리 대용으로 상업용 1.2V AA 사이즈, 2100mAh 재충전 배터리를 사용할 수 있습니다.

3.2 수신기 위치 정하기

금속 물체, 벽면, 천장 혹은 유리선의 쉐도우 이펙트 등은 다이렉트 송신기 시그널을 약화시키거나 취소시킬 수 있습니다. 최상의 송신상태를 위해서는 수신기 혹은 리모트 안테나를 다음과 같이 배치하십시오.

1. 수신기/안테나를 공연장소(스테이지)에 가까이 배치하십시오. 이때 송신기의 위치는 수신기로부터 적어도 10피트(3미터) 이상 떨어져야 합니다. 최상의 유지거리는 16피트(5미터)입니다.
2. 송신기를 사용하려는 장소에서 수신기가 보이는지 확인하십시오.
3. 수신기를 큰 금속물체, 벽면, 발판, 천장 등에서 적어도 5피트 (1.5미터) 이상 떨어뜨려 설치하십시오.

주의

수신기는 독립으로 혹은 제품과 같이 공급되는 RMU 400 랙 마운팅 키트를 사용하여 19인치 랙에 마운팅하여 사용할 수 있습니다.

3.3 랙 마운팅

하나 이상의 수신기를 19인치 랙에 설치할 경우, 수신기 전면패널에 제품과 같이 공급되는 안테나를 마운트하거나 혹은 리모트 안테나를 사용할 수 있습니다. 이 방법만이 최상의 수신의 질을 장담할 수 있습니다.

3.3.1 수신기 한대로 운영하기

(그림 6 참조)

1. 수신기의 하단패널에서 4개의 고무 다리(1)의 나사를 풀니다.
2. 양 사이드 패널에서 2개의 고정나사(2)를 풀니다.
3. 고정 나사(2)를 사용하여 한면의 사이드 패널로 짧은 bracket(3)을 죄고, 다른 쪽 사이드 패널로 긴 bracket(4)을 고정시킵니다. Bracket은 랙 마운트 키트안에 포함되어 있습니다
4. 랙에 수신기를 설치하십시오.

3.3.2 두대의 수신기 운영하기

(그림 7. 참조)

1. 각각의 수신기 하단 패널의 4개의 고무 다리(1)를 풀 다음 고무 다리(1)로부터 스크류(5)를 제거하십시오
2. 한 대의 수신기의 오른쪽 사이드 패널과 다른 수신기의 왼쪽 사이드 패널에서 2개의 고정 나사(2)를 푸십시오.
3. 사이드 패널로부터 고정 나사를 그대로 둔 채로 플라스틱 덮개(3)를 제거하십시오.
4. 연결 브래킷 (4)을 수신기의 사이드 패널에 있는 free slot에 넣은 후, 맞춰 정렬하십시오.
5. 2개의 연결 브래킷(4)을 고무 다리에서 빼놓은 2개의 스크류(5)를 사용하여 첫 번째 수신기에 고정하십시오.
6. 2개의 수신기를 연결하려면, 첫 번째 수신기의 연결 브래킷(4)을 두 번째 수신기의 사이드 패널의 free slot을 통하여 넣으십시오.
7. 두 번째 수신기의 2개의 연결 브래킷(4)을 고무 다리에서 빼놓은 2개의 스크류(5)를 사용하여 고정하십시오.
8. 작은 bracket(6)을 수신기 사이드 패널에서 빼낸 2개의 스크류를 사용하여 각각의 수신기의 바깥쪽 사이드 패널에 고정하십시오
9. 수신기를 랙에 설치하십시오.

Note

남은 스크류(5)는 다음번에 사용하실 수 있도록 잘 간수하십시오.

3.4 수신기를 믹서에 연결하기

(그림 8. 참조)

오디오 아웃풋을 원하는 인풋에 연결합니다:

- 밸런스드 소켓 (1) - XLR 케이블 - 마이크 인풋: 아웃풋 레벨 스위치(2) “-30dB”로 셋팅합니다.
- 밸런스드 소켓 (1) - XLR 케이블 - 라인 인풋: 아웃풋 레벨 스위치(2)를 “0dB”로 셋팅합니다.
- 언밸런스드 잭 (3) - 1/4" 잭 케이블 - 언밸런스드 1/4" 마이크 혹은 라인 인풋 잭

3.5 수신기에 전원 연결하기

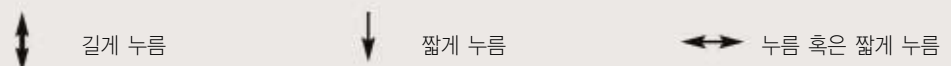
(그림 9. 참조)

1. 파워 서플라이 AC 메인 VOLTAGE가 지금 시스템을 사용할 곳에서 끌어올 수 있는 AC 메인 VOLTAGE와 같은지 확인하십시오. 다른 AC voltage로 파워 서플라이를 사용할 경우 장비에 손상을 입힐 수도 있습니다.
2. 파워 서플라이의 피더 케이블(1)을 수신기 후면 패널의 DC IN 소켓(2)에 연결하고 DC 커넥터(3)의 나사를 고정합니다.
3. 파워 서플라이의 파워 케이블을 전원 아울렛에 연결합니다.

3.6 수신기에 전원 공급하기

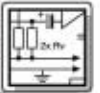
아래 섹션의 디스플레이 설명과 플레쉬 글자들은 각도 심벌인 “>”와 “<”로 나타냅니다.

인용구 사이의 글자는 셋팅 가능한 예를 보여줍니다. 다음의 심벌들은 다이어그램 1-14 에서 사용됩니다:



(그림 1 참조)

1. 수신기를 켜기 위하여 전면 패널의 전원 스위치를 누릅니다
전원 스위치를 누르면 자동으로 수신기가 잠금 모드로 설정되며, 디스플레이에는 현재 활성화된 주파수가 MHz로 나타나고 다음에 나와있는바와 같은 잠금 라벨이 스크린샷에 나타납니다.



송신기의 전원이 OFF이거나 혹은 안테나의 RF 레벨이 어떠한 이유(예: 쉐도우 이펙트)로 인하여 제로인 경우에는 적색의 RF LED가 반짝거리고 오디오 아웃풋이 뮤트됩니다. 안테나가 RF 신호를 수신하면 녹색의 RF LED가 반짝거리니다. RF 바그래프는 활성화 안테나에서 수신한 신호의 강도를 나타내고 다이버시티 LED는 어떠한 안테나가 현재 활성화되어 있는지 나타냅니다.

오디오 바그래프는 수신된 신호의 오디오 레벨을 보여줍니다. 오디오 레벨 LED는 적색으로 반짝여 오디오 신호가 클리핑되는지를 보여줍니다.

2. 약 5초 후, 디스플레이는 전원을 끄기 전에 마지막 활성화 상태로 돌아갑니다.



3.7 잠금 모드

다이어그램 1 : 잠금모드, 잠금모드와 셋업모드 사이에서 전환가능

잠금 모드에서, 수신기는 송신 신호를 수신합니다. 수신기는 전기적으로 잠금상태가 되어 사용자가 조정할 수 없습니다. 그러나 다양한 상태의 화면을 차례로 불러올 수 있습니다. 잠금 라벨은 디스플레이에 나타납니다.

- 프리셋 : 전송 주파수는 주파수 그룹 내에서 서브채널 번호로 표시됩니다.
- 주파수 : MHz 형태의 전송 주파수
- 이름 : 현재 수신기 이름 (수신기에 미리 이름을 붙인 경우에만 표시됩니다)

셋업 모드에서 전기적 잠금상태는 가능하지 않으며, 따라서 사용자는 모든 수신기의 파라미터를 조정할 수 있습니다. "잠금" 라벨은 나타나지 않습니다.

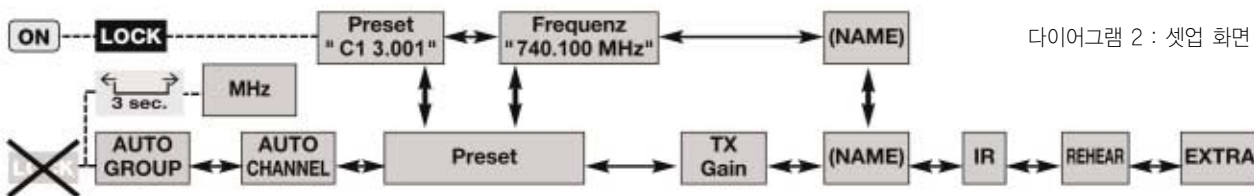
3.8 수신기 셋팅하기 (셋업 모드)

다음의 셋업 화면들을 보실 수 있습니다.

- 오토 그룹 셋업
- 수신 주파수를 선택하기 위한 오토 채널 셋업
- 프리셋
- HT 400 핸드헬드 송신기 인풋 게인 (TX Gain)
- 이름 (Name)
- 적외선 데이터 송신 (IR)
- 리허설 (RHSL)
- 엑스트라 (X-TRA)

만일 싱글 채널 시스템으로 사용하시는 경우, 오토 그룹 셋업 화면 (섹션 3.8.1)을 사용하여 주파수를 셋업하시는 것이 좋습니다. 멀티채널 시스템에서 주파수를 셋업하시려면 오토 그룹 셋업과 오토 채널 셋업 화면을 사용하십시오. (section 3.8.2).

Note

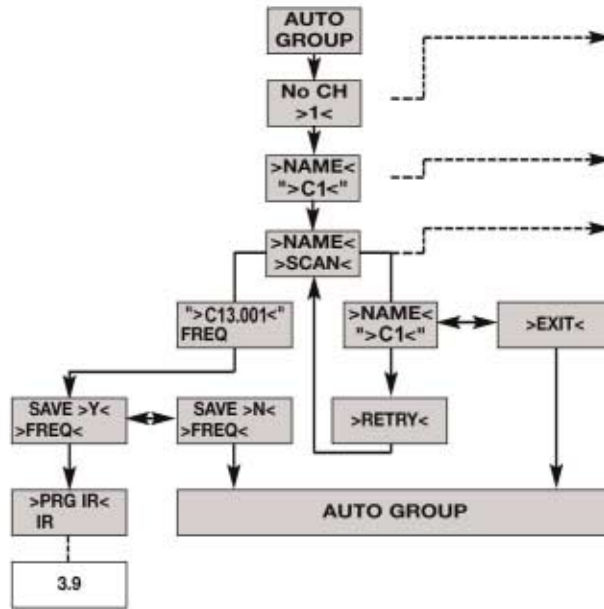


다이어그램 2 : 셋업 화면 불러오기



3. 설치하기

3.8.1 주파수 그룹 선택하기 (오토 그룹 셋업)



← 와 →를 사용하여 싱글채널 시스템용 "1"(최소)과 12-채널 시스템용 "12"(최대) 사이에서 원하는 채널 수를 선택하십시오.
 ← 와 →를 사용하여 원하는 프리셋을 선택하십시오. 프리셋 이름은 국가 ID 코드로 구별됩니다. 수신기는 선택한 프리셋 안의 선택된 클린 주파수가 있는 그룹을 자동적으로 찾아낸 후 첫번째 클린 주파수에 튜닝합니다 만일 수신기가 클린 주파수를 찾아내지 못하는 경우에 디스플레이는 이전 프리셋 이름으로 돌아갑니다

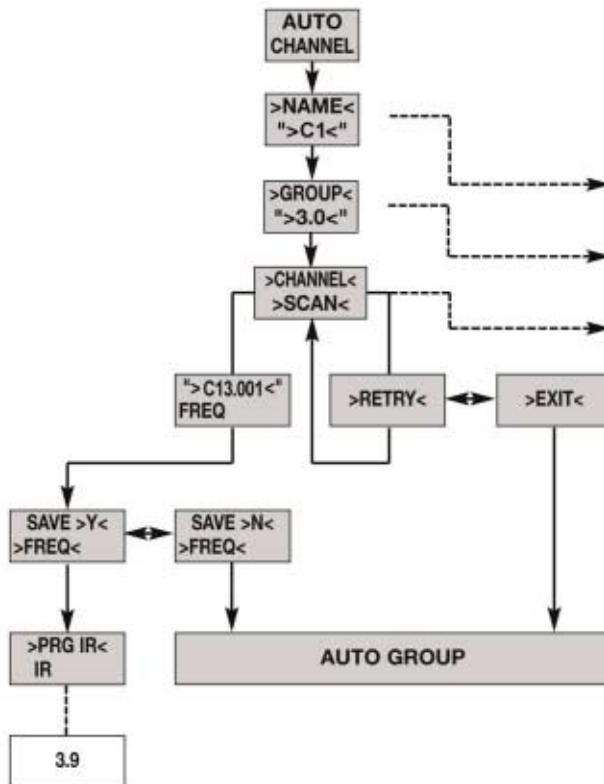
- >재시도< : 서치를 새로 시작함.
- >Y< 저장 : 셋팅을 저장함.
- >N< 저장 : 셋팅을 저장하지 않음 .

클린 주파수는 수신기에서 RF 시그널을 찾지 못한 주파수 혹은 RF 시그널 레벨이 현재 threshold 셋팅보다 낮은 수준의 주파수를 의미합니다.

다이어그램 3: 간섭이 없는 깨끗한 (클린) 주파수 그룹 자동탐색

3.8.2 멀티채널 시스템에서 주파수 선택하기 (오토 채널 셋업)

1. 오토 그룹 셋업 스크린을 사용하여 첫번째 수신기에서 주파수를 선택합니다. (3.8.1 섹션 참조)
2. 라디오 마이크, 개인용 모니터 송신기 등 (다른 제조사 제품 포함) 의 스위치를 ON 시키십시오! 이 방법으로 수신기가 공연도중 간섭을 받지 않을 주파수를 찾아낼 수 있습니다.
3. 모든 수신기를 첫번째 수신기와 같은 프리셋(이름) 과 주파수 그룹에 맞춘 후 오토 채널 셋업 스크린을 사용하여 자동으로 각각의 수신기에 최적의 주파수 (채널)을 찾습니다:



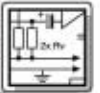
← 나 →를 사용하여 타겟 프리셋의 이름을 선택함.
 ← 나 →를 사용하여 타겟 주파수 그룹을 선택함.

수신기는 자동으로 다음번 깨끗한 주파수를 찾습니다. 수신기가 깨끗한 주파수를 찾아내자마자 이 주파수에 할당되는 서브채널 번호들이 디스플레이 됩니다. 클린 주파수는 수신기에서 RF 시그널을 찾지 못한 주파수 혹은 RF 시그널 레벨이 현재 Threshold 셋팅보다 낮은 수준의 주파수를 의미합니다.

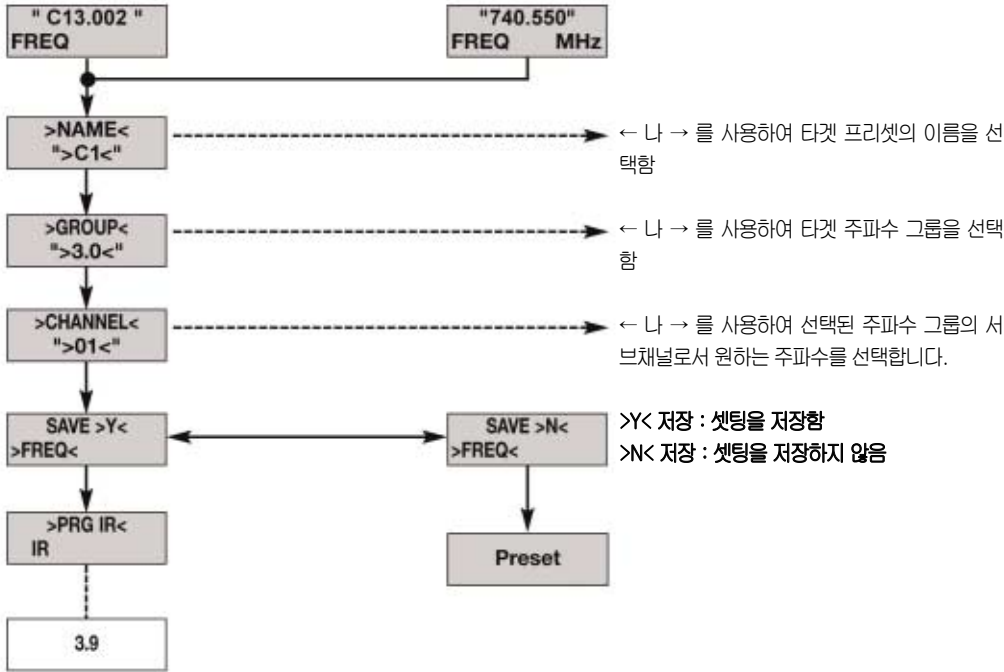
- >재시도< : 서치를 새로 시작함.
- >Y< 저장 : 셋팅을 저장함
- >N< 저장 : 셋팅을 저장하지 않음

다이어그램 4: 멀티 채널 시스템에서 클린 주파수 자동탐색

3. 설치하기



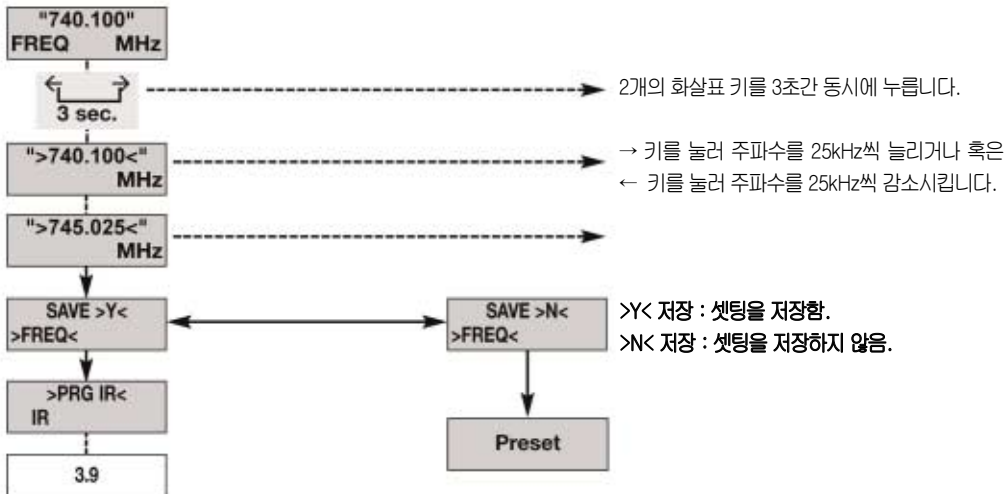
3.8.3 프리셋 화면에서 주파수 선택하기



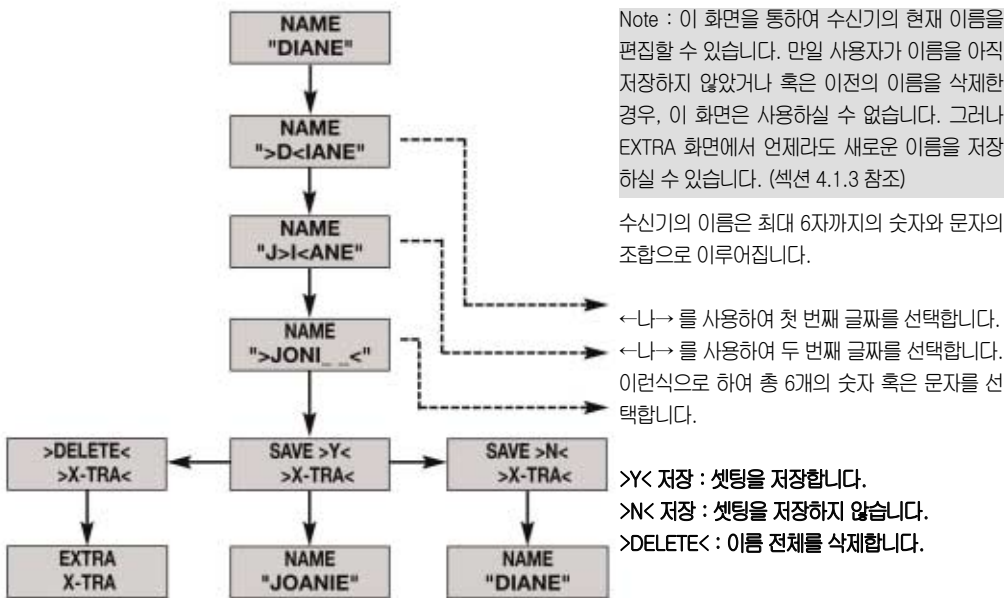
다이어그램 5 : 수동으로 주파수 선택하기

MHz 스크린을 통해 사용자는 주파수를 25kHz 간격으로 직접 셋팅할 수 있습니다. MHz 화면을 불러오시려면, 2개의 화살표 키를 3초간 동시에 누릅니다.

3.8.4 MHz 스크린에서 주파수 선택하기



다이어그램 5a: 주파수 직접 선택하기



Note : 이 화면을 통하여 수신기의 현재 이름을 편집할 수 있습니다. 만일 사용자가 이름을 아직 저장하지 않았거나 혹은 이전의 이름을 삭제한 경우, 이 화면은 사용할 수 없습니다. 그러나 EXTRA 화면에서 언제든지 새로운 이름을 저장하실 수 있습니다. (섹션 4.1.3 참조)

수신기의 이름은 최대 6자까지의 숫자와 문자의 조합으로 이루어집니다.

←나→ 를 사용하여 첫 번째 글자를 선택합니다.
←나→ 를 사용하여 두 번째 글자를 선택합니다.
이런식으로 하여 총 6개의 숫자 혹은 문자를 선택합니다.

3.8.5 수신기 이름 편집하기

다이어그램 6 : 수신기 이름 편집하기



3. 설치하기

3.9 송신기 셋팅하기

노트 : 3.9.1섹션은 HT 400 핸드헬드 송신기 및 PT 400 바디팩 송신기 모두에 해당합니다. HT 400의 오디오 인풋 계인을 셋팅하시려면, 수신기의 TX 계인 화면과 적외선 연결을 사용하십시오.
PT 400의 오디오 인풋 계인을 셋팅하시려면, 송신기 배터리 구획의 계인 컨트롤을 사용하십시오.

3.9.1 주파수

그림 3, 4 참조

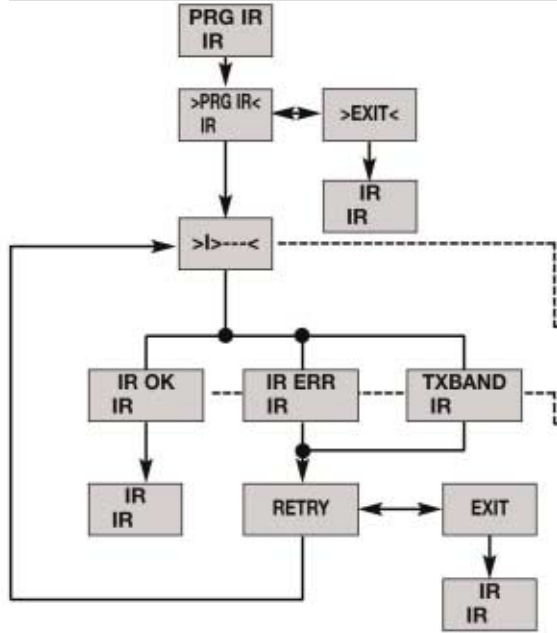


그림 10 참조(핸드헬드 송신기)와
그림 11참조(바디팩 수신기)

다이어그램 7 :

송신기 전송 주파수 셋팅하기

수신기에서 선택한 주파수와 같은 주파수로 송신기를 프로그램합니다. :

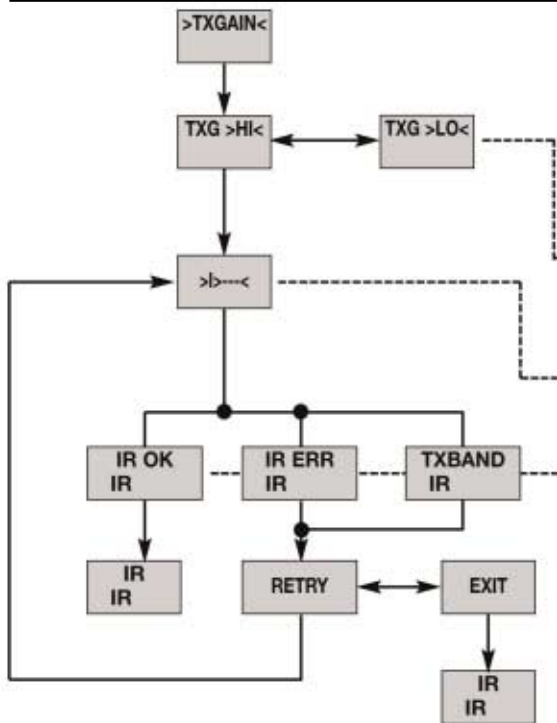
1. 수신기의 전원을 켭니다.
2. 송신기의 **ON-MUTE/PRG-OFF** 스위치 (19)를 **"OFF"** 에 셋팅합니다. 상태창(20) LED가 꺼집니다.
3. **ON-MUTE/PRG-OFF** 스위치 (19)를 **"MUTE/PRG"** 에 셋팅합니다. 디스플레이는 현재 선택된 주파수와 "Prg IR"을 교대로 나타냅니다. 상태창(20)은 어두운 상태로 유지됩니다.
4. 다이어그램 7을 참조하십시오.
5. 송신기의 적외선 센서(1)를 수신기의 적외선 방출기(2)쪽을 가르키게 합니다. 이때 거리는 최대가 4인치(10센티미터)입니다.

IR OK : 송신기가 수신기와 같은 주파수로 튜닝되었습니다.

IR ERR : 데이터 전송이 실패하였습니다. (커뮤니케이션 없음).

TXBAND : 송신기와 수신기의 주파수 밴드가 같지 않거나 혹은 송신기의 RF 아웃풋이 너무 높거나 낮습니다.

3.9.2 핸드헬드 송신기 인풋 계인



(그림 10 참조)

다이어그램 8: 핸드헬드 송신기의 오디오 인풋 계인 셋팅하기

1. 수신기의 전원을 켭니다.
2. 송신기의 **ON-MUTE/PRG-OFF** 스위치(19)를 **"OFF"**에 셋팅합니다. 상태창이(20) 꺼집니다.
3. **ON-MUTE/PRG-OFF** 스위치 (19)를 **"MUTE/PRG"**에 놓습니다. 디스플레이는 현재 선택된 주파수와 "Prg IR"을 교대로 나타냅니다. 상태창(20)은 어두운 상태로 유지됩니다.
4. 다이어그램 8을 참조하십시오.
5. D 880 다이내믹과 같이 사용하실 때에는 핸드헬드 송신기용 "HI" 를 선택하시고, C 900 콘덴서와 같이 사용하실 때에는 "LO"를 선택하십시오.
6. 송신기의 적외선 센서(1)를 수신기의 적외선 방출기(2)쪽을 가르키게 합니다. 이때 거리는 최대 4인치(10센티미터)입니다.

IR OK : 송신기가 주파수와 같은 주파수로 튜닝되었습니다.

IR ERR : 데이터 전송이 실패하였습니다. (커뮤니케이션 없음)

TXBAND : 송신기와 수신기의 주파수 밴드가 같지 않거나 혹은 송신기의 RF 아웃풋이 너무 높거나 낮습니다.

3.9.3 바디팩 송신기 : 마이크 및 악기연결, 계인조정

PT 400 바디팩 송신기는 주로 AKG의 L 타입 마이크 시리즈와 함께 사용할 수 있게 디자인되었습니다. (섹션 2.7 참조) 만일 AKG의 다른 마이크 구성요소 혹은 다른 제조사의 제품을 PT 400에 연결하시려면 마이크의 커넥터를 리와이어 하거나 혹은 3핀 미니 XLR 커넥터로 교체해야 할 수도 있습니다.

오디오 인풋 핀아웃:

Pin 1 : 쉘드

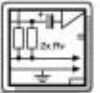
Pin 2 : 오디오 (inphase)

Pin 3 : 전압 공급

콘덴서 마이크용 6볼트는 핀3 에서 가능합니다.

주 의

AKG사에서는 다른 제조사의 제품을 PT 400과 같이 쓰시는 경우 발생할 수 있는 문제점에 대하여 보장하지 않습니다. 이러한 경우에 생기는 손상은 AKG의 보상을 받지 못합니다.



1. 미니 XLR 커넥터(1)을 마이크의 케이블에 연결시키거나 혹은 바디팩 송신기의 오디오 인풋 커넥터로 MKGL 약기 케이블을 연결합니다. (그림 12 참조)
2. ON-MUTE/PRG-OFF 스위치(4)를 "ON"에 놓습니다.
3. 수신기의 전원을 켭니다.
4. 바디팩 송신기의 배터리 구획을 엽니다.
5. 마이크에 대고 말을 하거나 혹은 악기를 조금 연주해 봅니다 (소리가 크면 클수록 좋습니다).
6. 배터리 구획 커버(5)의 스크류드라이버 (6)을 사용하여 개인 컨트롤을 수신기가 인풋을 최적으로 운영할 수 있는 곳에 셋팅합니다. (이때 사용하시는 믹서의 매뉴얼도 같이 참조하십시오.)
7. 배터리 구획 커버를 닫습니다.

1. 섹션 3.10.1을 참조하여 수신기의 리허설 기능을 활성화시킵니다.
2. 송신기를 사용할 곳으로 옮긴 후 "dead spots"이 없는지 여부를 확인합니다.
만일 dead spot 을 발견하셨다면 수신기에 응답하면서 dead spot을 없앨 수 있도록 시도하십시오.
3. 만일 수신된 시그널에 잡음이 있다면, 섹션 3.10.2를 참조하여 squalch threshold를 조정합니다.

3.10 사운드 체크 전에 할일

스캐치 스레숧드는 꼭 필요한 레벨 이상으로 셋팅하지 마십시오.
스캐치 스레숧드가 높으면 높을수록, 수신기의 감도는 낮아져 송신기와 수신기의 사용가능한 범위가 줄어들게 됩니다.

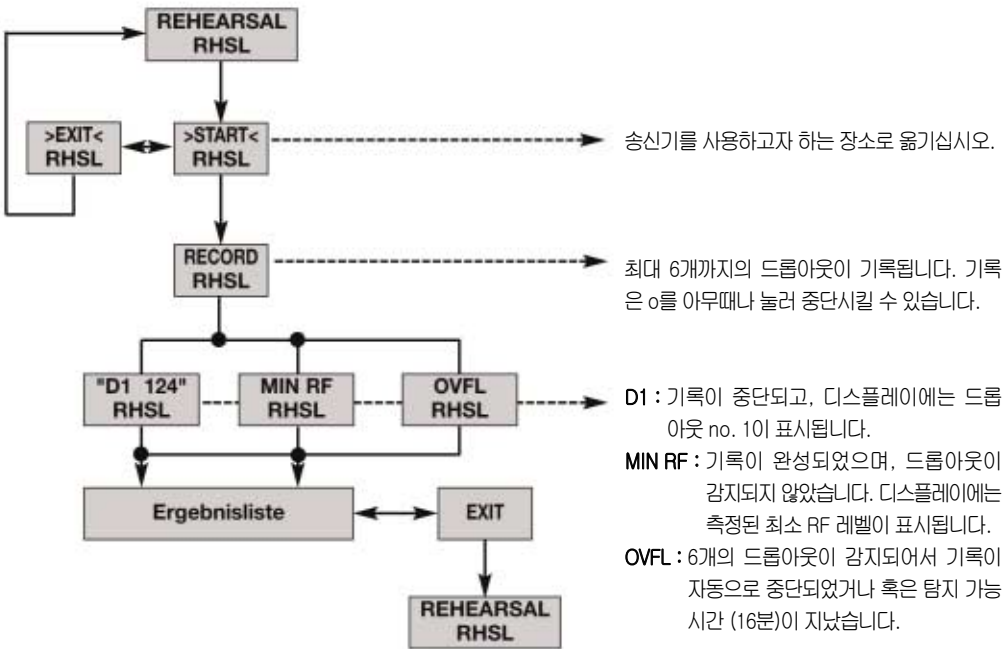
주 의

4. 수신기의 RF 바그그래프가 반짝거리고 적색 RF LED(5)가 나타나면 시그널이 수신되지 않거나 혹은 스캐치가 활성화되었다는 것을 의미합니다. 송신기의 전원을 켜고, 수신기에 가까이 가져가거나 혹은 스캐치 스레숧드를 녹색 RF LED(5)가 나타나고 RF 바그그래프가 다시 나타나도록 조정하십시오.

(그림 1 참조)

리허설 기능은 최대 6개까지 드롭아웃을 탐지하고 각각의 드롭아웃이 생길때의 시간과 각각의 안테나에서의 최소 필드 세기, 최대 오디오 레벨을 기록합니다. 사용자는 기록이 끝나면 탐색 결과의 리스트를 볼 수 있습니다.

3.10.1 Dead Spots 찾기



다이어그램 9 : 리허설 기능을 활용하여 dead spot (dropout) 찾기

- 다른 결과를 받으시려면 화살표 키를 짧게 누르십시오. 드롭 아웃이 아래의 예와 같이 표시됩니다. (Example 1):



Example 1 : 드롭아웃 1번이 124초 후에 발생하였습니다.

- 첫번째 저장 장소는 드롭아웃에 할당되어 있고, 마지막 2개는 RF 레벨과 최대로 높게 측정된 오디오 레벨로 할당되어 있습니다. (Examples 2 and 3).



Example 2: 최소 RF 레벨: -90 dB



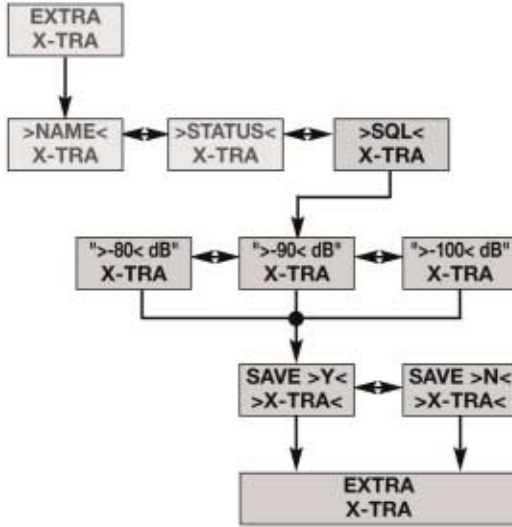
3. 설치하기



Example 3: 최대 오디오 레벨 : 0 dB

- 결과 리스트의 맨 마지막 항목은 "EXIT" 옵션 뒤에 따라 나옵니다.

3.10.2 스킵치 스레슬드 셋팅하기



디스플레이는 현재 셋팅된 메모리(예: "-90dB")를 나타냅니다. 화살표 키를 사용하여 다음의 셋팅 중 하나를 선택합니다: -80, -85, -90, -92, -94, -96, -98, -100 dB. 스킵치 스레슬드는 꼭 필요한 이상으로 셋팅하지 마십시오. 스킵치 스레슬드가 높을수록, 수신기의 강도가 떨어져 송신기와 수신기간 사용 불가 범위가 생깁니다.

다이어그램 10 : 스킵치 스레슬드 셋팅하기

3.11 멀티채널 시스템

- 각각의 무선 채널(송신기 및 수신기)에 별도의 전송 주파수를 할당합니다.
- 상호 간섭이 없이 사용가능한 전송 주파수를 빠르고 쉽게 찾으려면, 같은 프리셋 안의 동일 주파수 그룹에서의 원하는 전송 주파수를 선택할 수 있는 오토 프리셋 기능을 사용하실 것을 권장합니다.

노 트

만일 선택된 전송 주파수의 수신이 약하다면, 오토 채널 셋업을 사용하여 (섹션 3.9.2 참조) 선택된 주파수 그룹 안의 다음으로 깨끗한 서브채널을 찾습니다. 만일 깨끗한 서브채널을 찾을 수 없다면 오토 그룹 셋업을 사용하여 같은 프리셋 내의 다른 주파수 그룹을 선택하고 각각의 WMS 400 채널 (섹션 3.9.1, 3.9.2 참조) 용의 새로운 주파수를 선택합니다.

- 동일 장소와 시간에 같은 주파수 안에서 2개 이상의 무선 채널을 사용하지 마십시오. 노이즈 혹은 라디오 간섭이 발생할 수 있습니다.



4. 작동 노트

4.1 SR 400 수신기

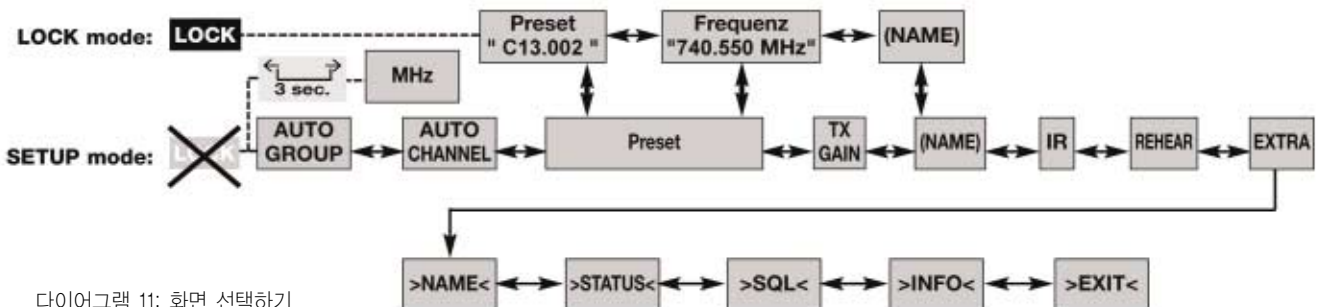
잠금과 셋업 모드를 상호전환 하시려면 약 1.5초간 키를 누르십시오.

4.1.1 모드 선택하기

수신기가 잠금 모드인 상태에서는 디스플레이에 잠금 표시(LOCK)가 나타납니다. 셋업모드에서는 잠금 라벨이 표시되지 않습니다.

4.1.2 화면 선택하기

화살표 키를 사용하여 원하는 상태창 혹은 셋업 화면을 선택합니다. MHz 스크린을 불러오시려면 화살표 키 두 개를 동시에 약 3초간 누르십시오.

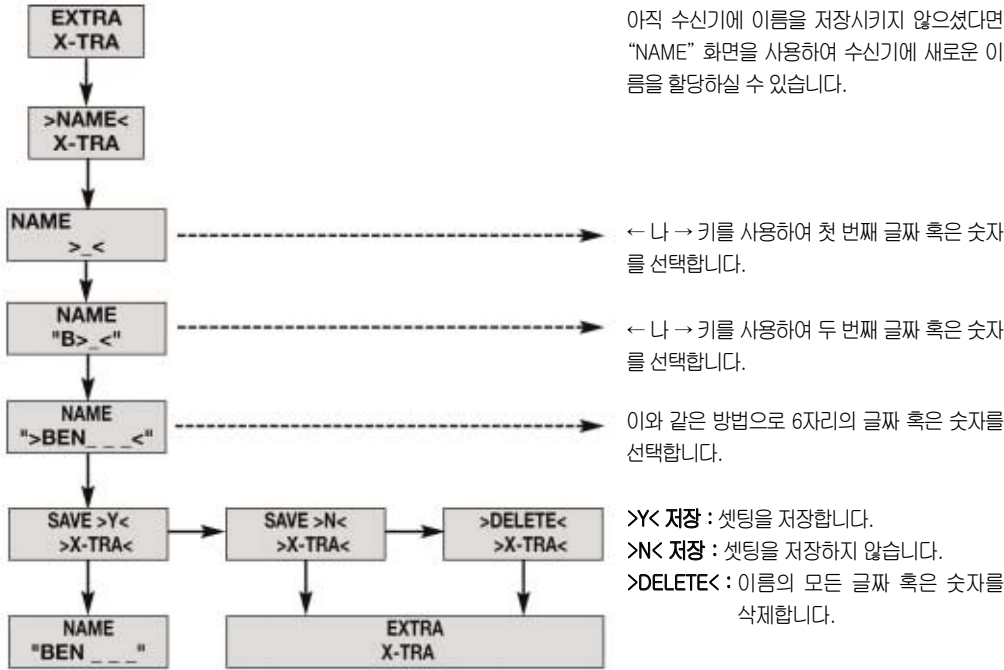


다이어그램 11: 화면 선택하기



4.1.3 Extra 기능들

• 이름

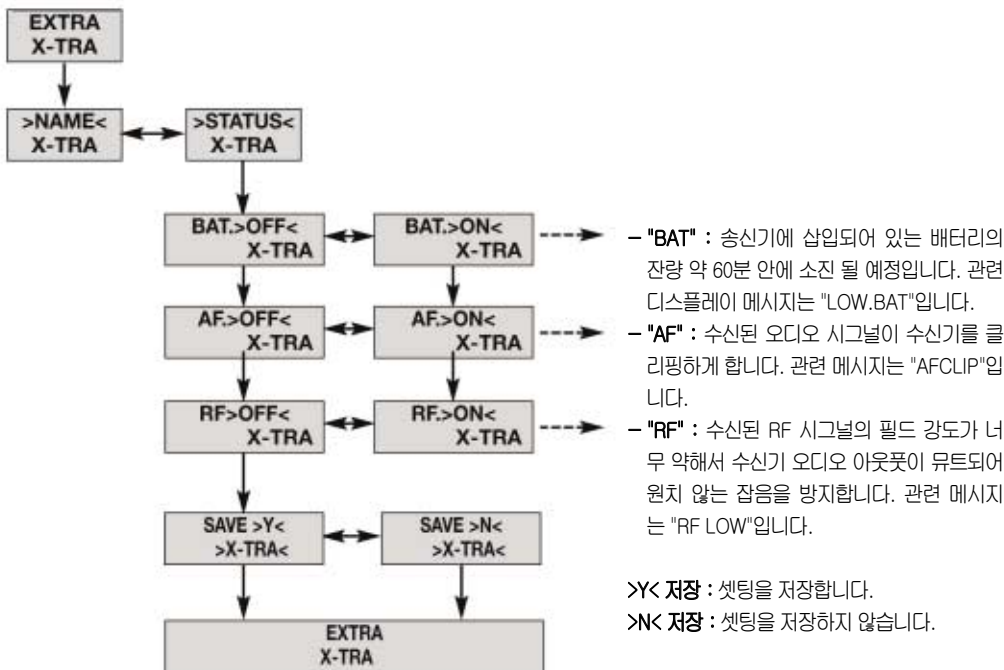


다이어그램 12 : 새로운 수신기 이름 넣기

상태창을 사용하여 선택가능한 중요 시스템 조건의 비주얼 경고를 활성화시킬 수 있습니다. 만일 선택한 조건 중 하나가 발생한다면, 디스플레이의 백라이트가 녹색에서 적색으로 변하며 현재의 상태를 나타내는 메시지가 디스플레이에 표시됩니다. 경고 메시지는 중요한 순서의 우선순위로 표시됩니다.

• STATUS(상태창)

1. “LOW.BAT” : 송신기의 배터리가 약합니다.
2. “AFCLIP” : 오디오가 오버로드 되었습니다.
3. “RF.LOW” : 수신된 시그널 필드 강도가 너무 약해서 수신기의 오디오 인풋이 뮤트되었습니다.



다이어그램 13 : 경고 메시지

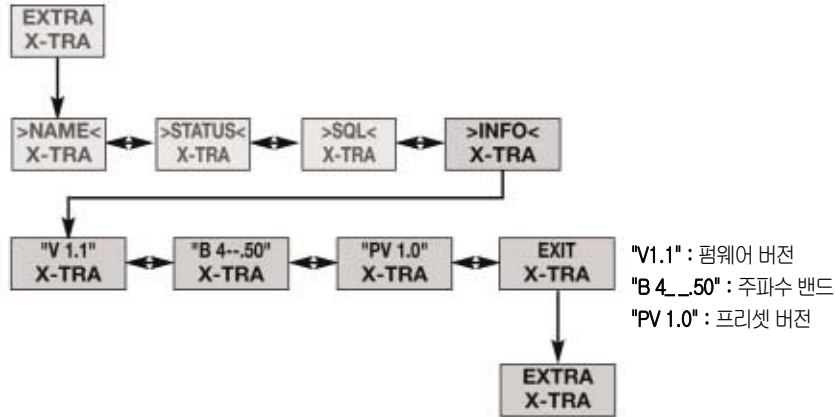
모든 선택된 경고 기능은 잠금모드와 셋업 모드에서 모두 활성화됩니다. 그러나 셋업모드에서 사용자가 조작을 하고 있는 동안 경고 기능이 자동으로 비활성화됩니다.

디스플레이에서 경고 메시지를 지우시려면 ■ 키를 약하게 누릅니다. 키를 누르면 다음 경고 메시지가 나타나거나 혹은 중요한 시스템 상태가 감지되지 않은 경우에는 정상 스크린이 나타납니다. 디스플레이 백라이트는 녹색으로 변합니다.



4. 작동 노트

- **INFO** INFO 스크린을 사용하여 수신기 정보를 불러올 수 있습니다.



다이아그램 14: 수신기 정보 불러오기

4.2 HT 400 핸드헬드 송신기

4.2.1 마이크 뮤트하기

그림 3 참조.

1. ON-MUTE/PRG-OFF 스위치 (19)를 "MUTE/PRG" (센터 포지션)로 셋팅합니다.

- 스위치를 "OFF" 에서 "MUTE/PRG"로 바꿈:

송신기 오디오와 RF 섹션이 off되고 상태창(20)이 어두워집니다. 적외선 수신기 섹션이 ON됩니다. 송신기는 셋업 모드가 되고 사용자는 전송 주파수와 인풋 게인을 프로그램할 수 있습니다. 디스플레이는 주파수를 MHz-프리셋 품의 주파수-"Prg IR"을 나타내고 현재 선택된 프리셋과 "Prg IR" 이 교대로 나타나도록 변화합니다.

- 스위치를 "ON" 에서 "MUTE/PRG"로 바꿈:

마이크는 뮤트되고 상태창(20)은 녹색에서 적색으로 바뀝니다. 적외선 수신기 섹션은 OFF입니다. RF 섹션은 계속해서 전송 주파수를 전송하므로, 사운드 시스템에서 원치 않는 잡음은 들리지 않게 됩니다. 디스플레이는 현재 선택된 프리셋과 남아있는 배터리 잔량을 교대로 나타냅니다.

2. 마이크를 다시 on으로 전환하시려면, ON-MUTE/PRG-OFF 스위치를(19) "ON"에 맞추십시오. 상태창(20)은 녹색으로 바뀌고 디스플레이는 남아있는 배터리 잔량을 나타냅니다.

4.2.2 마이크 테크닉

핸드헬드 보컬 마이크는 사운드 시스템을 통해 듣는 사용자의 목소리를 다듬는 여러 방법을 제공합니다. 아래의 섹션은 유용한 HT 400 활용팁입니다.

• 작업 거리 및 근접 이펙트

그림 13 참조.

기본적으로, 마이크를 입에 가까이 가져갈수록 목소리는 더 크고 부드럽게 나옵니다.

마이크를 멀리 가져갈수록 마이크에 더 많은 방의 반향이 들어가기 때문에, 목소리는 더 반향이 많이 포함되고 멀리 떨어진 느낌의 목소리가 나옵니다. 이러한 이펙트를 활용하여 단지 작업거리를 다르게 함으로써 목소리를 공격적으로, 중성적으로, 또는 여러 다른 느낌으로 만들 수 있습니다.

근접 이펙트는 사용자가 마이크를 2인치 미만의 거리에서 사용할 때 발생하는 저주파의 드라마틱한 부스트로, 사용자의 목소리를 좀더 풍부하고, 아늑하며 베이스가 풍부한 사운드로 만들어 줍니다.

• 투사각 각도

그림 13 참조.

마이크의 한쪽 면에서만 노래를 부르거나 혹은 마이크 윗부분의 위쪽과 교차방향으로 노래를 부르면 발란스가 잘 된, 자연스러운 사운드가 나옵니다.

마이크에 직접방향으로 대고 노래를 하면, 과도한 숨결 잡음이나 혹은 강세가 들어간 '스', '쓰', '츠', '프', '트' 소리는 수음이 힘듭니다.

• 피드백

그림 14 참조.

피드백이란 마이크에서 수음되어 앰프를 거쳐 스피커를 통해 나온 사운드의 일부가 다시 마이크로 재입력된 결과를 말합니다. 위의 특별한 볼륨이나 혹은 "시스템 게인" 셋팅이 피드백 드레슬드를 부르고, 시그널은 다시 재생산을 시작하고, 사운드 시스템의 하울링이 생겨 사운드 엔지니어는 볼륨의 마스터 페이더를 내려 하울링을 줄여야 합니다. 피드백 전에 사용할 수 있는 게인을 증가시키려면, 메인 스피커 (FOH)를 마이크 앞쪽에 스테이지의 전면 에지를 따라 배치시키십시오.

만일, 모니터 스피커를 사용하신다면, 어떠한 마이크도 모니터 앞에서 정면으로 대지 마십시오. 피드백은 또한 방이나 홀의 음향적인 반향에 의해 생기기도 합니다. 저주파수의 반향의 경우, 근접 이펙트가 피드백을 발생시킬 수도 있습니다. 이런 경우에는 마이크를 피드백이 없어질때까지 약간 움직이십시오.

• Backing Choir

그림 15 참조.

1. 마이크 하나를 두명 이상 같이 사용하지 마십시오.
2. 백킹 보컬이 마이크 축에서 35도 이상으로 떨어져 노래하지 않도록 요청하십시오. 마이크는 마이크 축에서 떨어진 부분의 소리에 민감하지 않습니다. 만일 2명의 보컬이 35도 이상되는 넓은 각도로 떨어져서 노래를 부른다면, 피드백 문제가 생길 때까지 마이크 채널의 페이더를 올릴 수 밖에 없습니다.

4.3 PT 400 바디팩 송신기

4.3.1 마이크 뮤트하기

그림 4. 참조

1. ON-MUTE/PRG-OFF 스위치를(19) "MUTE/PRG" (센터 포지션)로 셋팅 하십시오.

- 스위치를 "OFF" 에서 "MUTE/PRG"로 바꿈:

송신기 오디오와 RF 섹션이 OFF 이고 상태창(20)은 어두운 상태입니다. 적외선 수신기 섹션은 ON입니다. 송신기는 셋업모드이고 사용자는 전송 주파수를 프로그램할 수 있습니다.



디스플레이는 주파수를 MHz-프리셋 품의 주파수-“Prg IR”을 나타내고 현재 선택된 프리셋과 “Prg IR” 이 교대로 나타나도록 변환합니다.

• **스위치를 "ON" 에서 "MUTE/PRG"로 바꿈:**

마이크는 뮤트되고 상태창(20)은 녹색에서 적색으로 바뀝니다. 적외선 수신기 섹션은 OFF입니다. RF 섹션은 계속해서 전송 주파수를 전송하므로, 사운드 시스템에서 원치 않는 잡음은 들리지 않게 됩니다. 디스플레이는 현재 선택된 프리셋과 남아있는 배터리 잔량을 교대로 나타냅니다.

2. 마이크를 다시 on으로 전환하시려면, ON-MUTE/PRG-OFF 스위치를(19) "ON"에 맞추십시오. 상태창(20)은 녹색으로 바뀌고 디스플레이는 남아있는 배터리 잔량을 나타냅니다.

옵션 리모트 뮤트 스위치를 사용하여 “on-board” 뮤트 스위치를 사용하기 힘든 장소에 송신기가 장착된 경우에도 송신기를 뮤트시킬 수 있습니다.

1. 리모트 뮤트 스위치의 케이블(1)을 송신기의 리모트 뮤트 잭에 끼우십시오.
2. 리모트 뮤트 스위치를 자켓 혹은 셔츠 포켓에 넣으시거나 혹은 벨트 클립을 사용하시어 벨트에 고정시키실 수 있습니다.
3. 마이크를 뮤트시키시려면, 리모트 뮤트 스위치의 단추를 누르십시오. 버튼은 잠금상태가 되고 상태창은 적색으로 바뀝니다.
4. 마이크를 다시 on상태로 바꾸시려면 버튼을 다시 한번 누르십시오. 상태창은 녹색으로 바뀝니다.

1. 바디팩 수신기의 Remote Mute 잭(2) 부분에 제품과 함께 공급되는 터미널 커넥터(3)를 꽂으십시오. 바디팩 수신기의 ON-MUTE/PRG-OFF 스위치가 전기적으로 잠금상태가 되어 사용자는 임의로 마이크를 뮤트시킬 수 없습니다.
2. ON-MUTE/PRG-OFF 스위치를 잠금상태에서 푸시려면, 리모트 뮤트 잭(2)의 터미널 커넥터(3)을 분리시키십시오.

1. 마이크 매뉴얼을 참조하여 마이크를 H 40 /1 소형마이크 클립이나 혹은 H41/1 넥타이핀에 고정시키십시오.
2. 마이크를 최대한 입에 가까운 위치의 옷부분에 고정시키십시오.
피드백 전의 계인은 마이크와 입의 거리가 작으면 작을수록 높다는 것을 명심하십시오!
3. 마이크가 항상 입 쪽을 향하게 하십시오.

사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

- **리모트 뮤트 스위치 옵션**
그림 16. 참조

4.3.2 ON-MUTE/ PRG-OFF 스위치 잠그기

그림 17 참조.

4.3.3 마이크 테크닉: C 417 L, CK 55 L 소형 마이크

- C 420 L, C 444 L
Head-worn 마이크

5. 청소하기



송신기와 수신기의 표면을 닦으실 때는 젖은 부드러운 천을 사용하십시오.



6. 고장진단 및 처방

문제점	원 인	처 방	
소리가 나지 않음	<ol style="list-style-type: none"> 1. AC 어댑터가 수신기 혹은 전원 아울렛에 연결되지 않음. 2. 수신기가 꺼져 있음. 3. 수신기가 믹서나 혹은 앰프로 연결되지 않음. 4. 마이크 혹은 악기가 바디팩 송신기로 연결되지 않음. 5. 송신기가 수신기와 다른 주파수로 튜닝되어 있습니다. 6. 송신기가 꺼져 있거나 혹은 송신기 뮤트 시위치가 뮤트에 있음. 7. 송신기 배터리가 적절하게 삽입되어 있지 않음. 8. 송신기 배터리/배터리 팩의 수명이 다 됨. 9. 송신기가 수신기와 너무 멀리 떨어져 있고 스퀘치 드레슬드의 셋팅이 너무 높음. 10. 송신기와 수신기 사이에 장애물이 있음. 11. 수신기가 송신기 위치에서 육안으로 보이지 않음. 12. 수신기가 금속 물체에서 가깝게 위치해 있음. 13. 송신기와 수신기의 프리셋 버전이 같지 않음. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. AC 어댑터를 수신기나 혹은 전원 아울렛에 연결합니다. 2. 전원 스위치를 켜서 수신기를 켭니다. 3. 수신기의 아웃풋을 믹서나 혹은 앰프로 연결시킵니다. 4. 마이크나 악기를 바디팩 송신기의 오디오 인풋으로 연결시킵니다. 5. 송신기와 수신기를 같은 주파수로 튜닝시킵니다. 6. 송신기를 켜거나 혹은 뮤트 스위치를 on 위치에 두십시오 7. 배터리의 양극을 확인하여 다시 삽입하십시오. 8. 배터리나 혹은 충전된 배터리 팩으로 교체하십시오. 9. 송신기를 가까운 위치로 이동시키거나 혹은 낮은 스퀘치 드레슬드 셋팅을 선택하십시오. 10. 장애물을 제거하십시오. 11. 수신기가 보이지 않는 장소를 피해서 조정합니다. 12. 금속물체를 제거하거나 혹은 수신기의 위치를 이동시킵니다. 13. 송신기와 수신기의 프리셋 버전을 체크하십시오. 	
원치 않는 소리나 잡음이 남	<ol style="list-style-type: none"> 1. 안테나 위치. 2. 다른 무선 시스템인 TV, 라디오, CB 라디오, 혹은 하자가 있는 전기용품이나 설치등과의 간섭 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 수신기나 혹은 안테나의 위치를 이동시키십시오. 2. 간섭을 일으키는 물체의 전원을 끄시거나 혹은 송신기와 수신기를 다른 주파수로 튜닝합니다. 	
디스토션	<ol style="list-style-type: none"> 1. 송신기의 개인 컨트롤이 너무 높거나 낮게 셋팅 되어 있음. 2. 다른 무선 시스템인 TV, 라디오, CB 라디오, 혹은 하자가 있는 전기용품이나 설치등과의 간섭 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 개인 셋팅을 디스토션이 없어지도록 낮추거나 높입니다. 2. 간섭을 일으키는 물체의 전원을 끄시거나 혹은 송신기와 수신기를 다른 주파수로 튜닝합니다. 	
공연장 안의 드롭아웃	안테나 위치.	수신기나 안테나를 재배치 시킵니다. 만일 DEAD SPOT이 없어지지 않으면 그 자리를 표시하고 그곳을 피하여 설치 하십시오.	
에러 메세지	문제점	처 방	
수신기	ERR.>SYS<	• 주파수 셋팅을 바꿀 수 없는 경우	<ol style="list-style-type: none"> 1. 수신기의 전원을 끈 다음 약 10초 후 다시 켜십시오. 2. 만일 문제가 지속된다면, 가까운 AKG 대리점에 문의하십시오.
	ERR.>PRE<	• 선택한 프리셋의 에러	<ol style="list-style-type: none"> 1. 이전 프리셋으로 진행하십시오. 2. 에러가 없는 프리셋을 선택하십시오. 3. 만일 문제가 지속된다면, 가까운 AKG 대리점에 문의하십시오
수신기와 송신기	ERR.>USR<	• 마지막 셋팅이 로딩되지 않는 경우	<ol style="list-style-type: none"> 1. 주파수와 스퀘치 드레슬드를 다시 셋팅하십시오. 2. 문제가 자주 발생한다면 가까운 AKG 대리점에 문의하십시오.
	ERR.>RF<	• PLL 에러. (수신기가 선택한 주파수를 잠글 수 없는 경우)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 다른 주파수를 선택하십시오. 2. 문제가 지속되면 가까운 AKG 대리점에 문의 하십시오.
	Err.>IR<	• 적외선 송신을 실패한 경우	• 송신기의 적외선 센서를 수신기의 적외선 방출기에 약 2인치 (5센티미터) 거리로 직접 가져가십시오.
	TXBand	<ol style="list-style-type: none"> 1. 송신기 주파수 밴드가 수신기의 주파수 밴드와 같은 경우 2. RF 아웃풋이 너무 높거나 낮은 경우 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 송신기를 수신기의 주파수 밴드와 같은 주파수 밴드로 사용하십시오. 2. 송신기의 RF 아웃풋을 낮추거나 높여서 사용합니다.
송신기	>-h<	<ol style="list-style-type: none"> 1. 송신기가 배터리 타입을 구분하지 못 하는 경우 2. 송신기의 전원이 충전 도중 켜져 있는 경우 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 배터리를 제거한 후 약 5초 후 다시 삽입하십시오. 2. 충전기에서 송신기를 제거한 후, 전원을 끈 상태에서 다시 충전을 시작하십시오. (CU 400 매뉴얼 참조)
	>ChArGE< (충전용 배터리)	• 배터리가 충분히 충전되지 않았습니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. CU 400 충전기를 사용하여 송신기를 충전시킵니다. 2. 송신기의 배터리를 새것으로 교체하거나 혹은 충분히 재충전 된 배터리로 교체하십시오.

**SR 400 수신기**

RF carrier frequency ranges:	740.100 ~ 751.900 MHz
Modulation:	FM
Audio bandwidth:	35 to 20,000 Hz
THD at 1 kHz:	<0.3%
Signal-to-noise:	120 dB(A)
Audio outputs:	balanced XLR and unbalanced TS 1/4" jack, balanced level switchable to -30 or 0 dBm
Dimensions:	200 x 44 x 190 mm (7.8 x 1.7 x 7.4 in.)
Weight:	972 g (2.2 lbs.)

HT 400 핸드헬드 송신기

Carrier frequency ranges:	740.100 ~ 751.900 MHz
Modulation:	FM
Audio bandwidth:	35 to 20,000 Hz
THD:	<0.7% typical at rated deviation/1 kHz
S/N Ratio (A-weighted)	120 dB(A)
RF output:	50 mW max. (ERP)
Battery life:	1.5 V AA size dry battery: 6 hours; 1.2 V NiMH, 2100 mAh AA size rechargeable battery: 8 hrs.
Size:	229 x 52.5 mm max. dia. (9 x 2 in.)
Net Weight:	220 g (7.8 oz.)

PT 400 바디팩 송신기

Carrier frequency ranges:	740.100 ~ 751.900 MHz
Modulation:	FM
Audio bandwidth:	35 to 20,000 Hz
THD:	<0.7% typical at rated deviation/1 kHz
S/N ratio (A-weighted)	120 dB(A) typical
RF output:	50 mW max. (ERP)
Battery life:	1.5 V AA size dry battery: 6 hours; 1.2 V NiMH, 2100 mAh AA size rechargeable battery: 8 hrs.
Size:	60 x 73.5 x 30 mm (2.4 x 2.9 x 1.2 in.)
Net weight:	90 g (3.2 oz.)

이 제품은 제품 규정 신고서의 모든 기준에 맞습니다.

Fig. 1

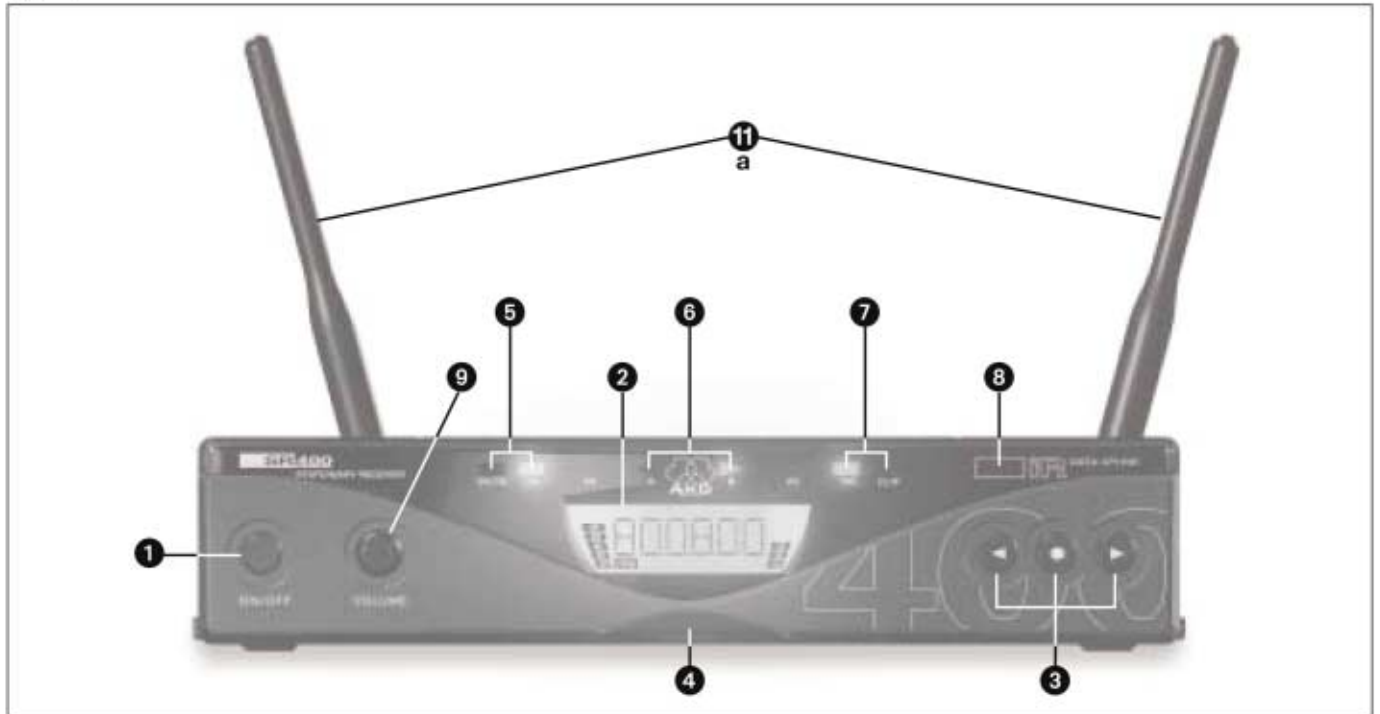


Fig. 2

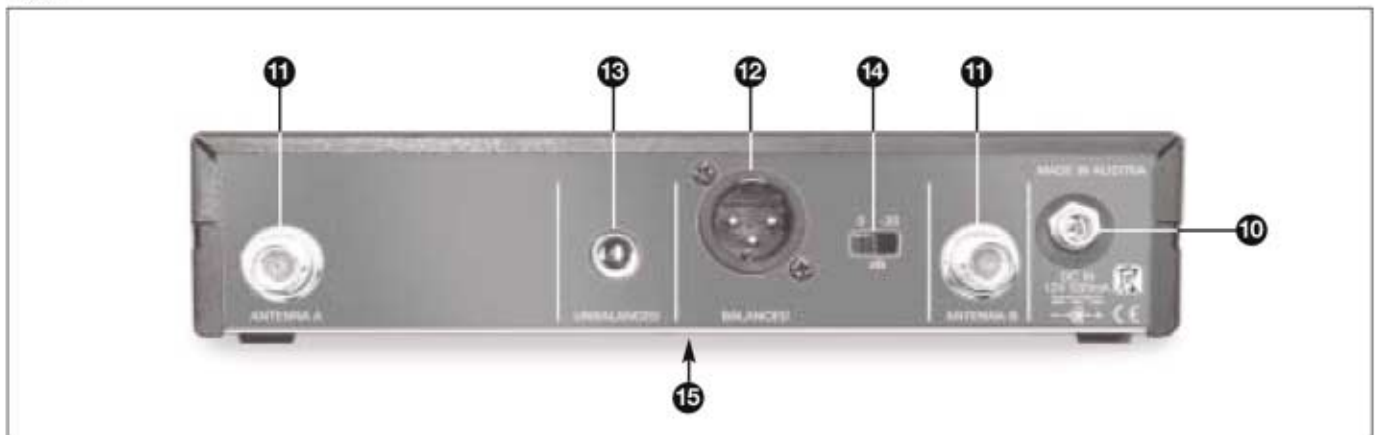
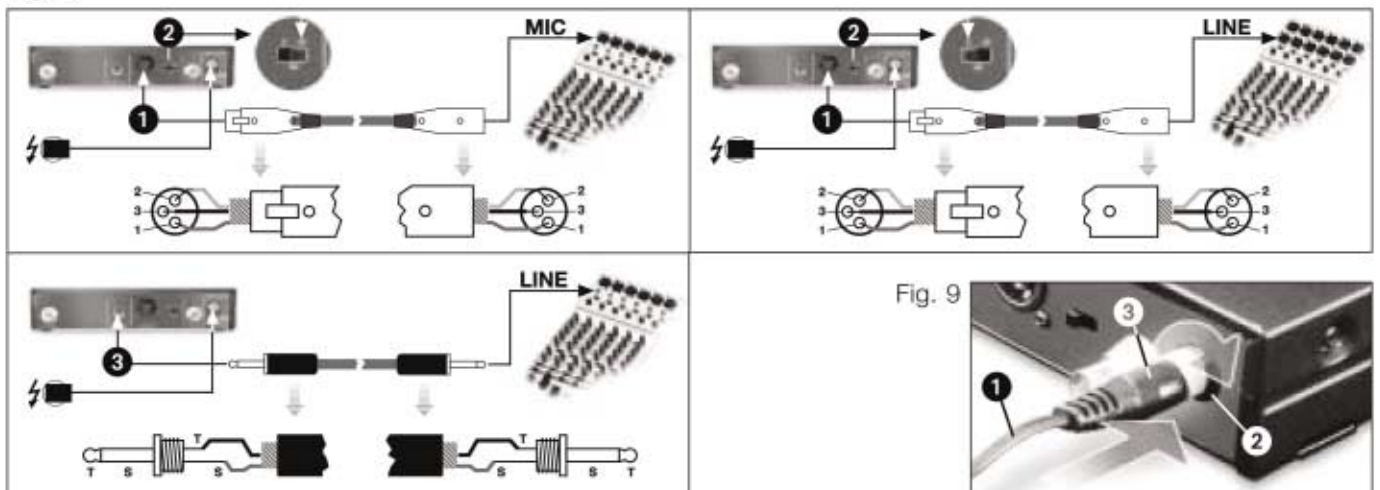


Fig. 8



WMS 400

PT 400

Fig. 4

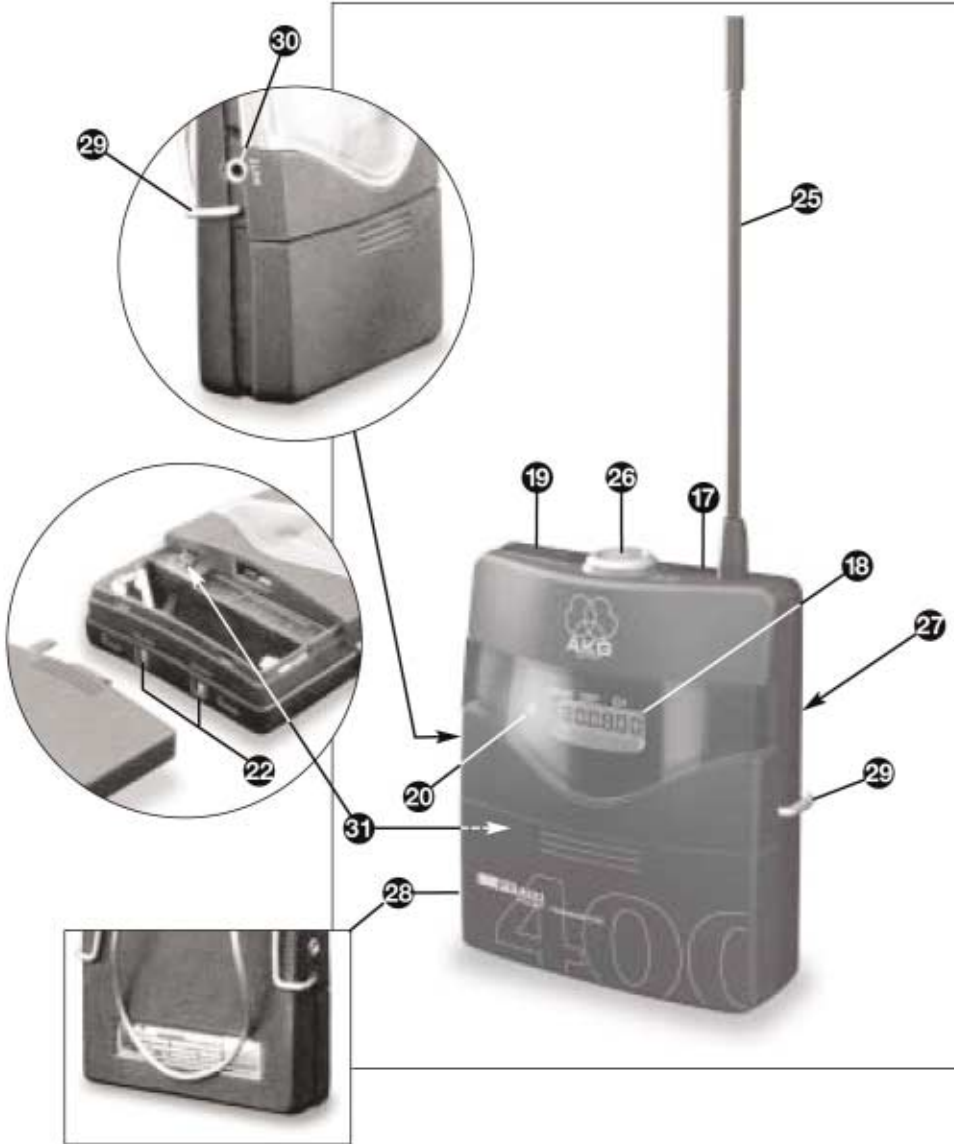
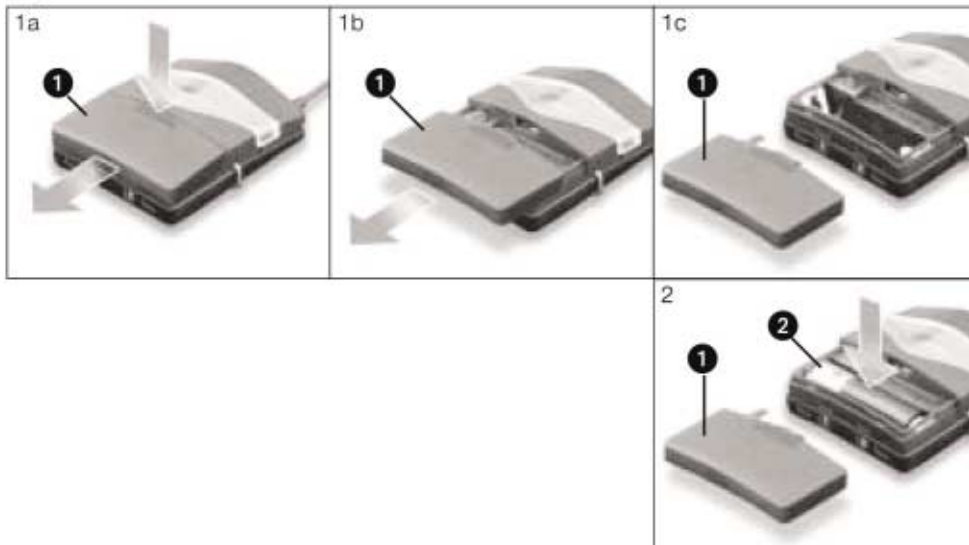


Fig. 12



Fig. 5 / PT 400



WMS 400

HT 400

Fig. 3

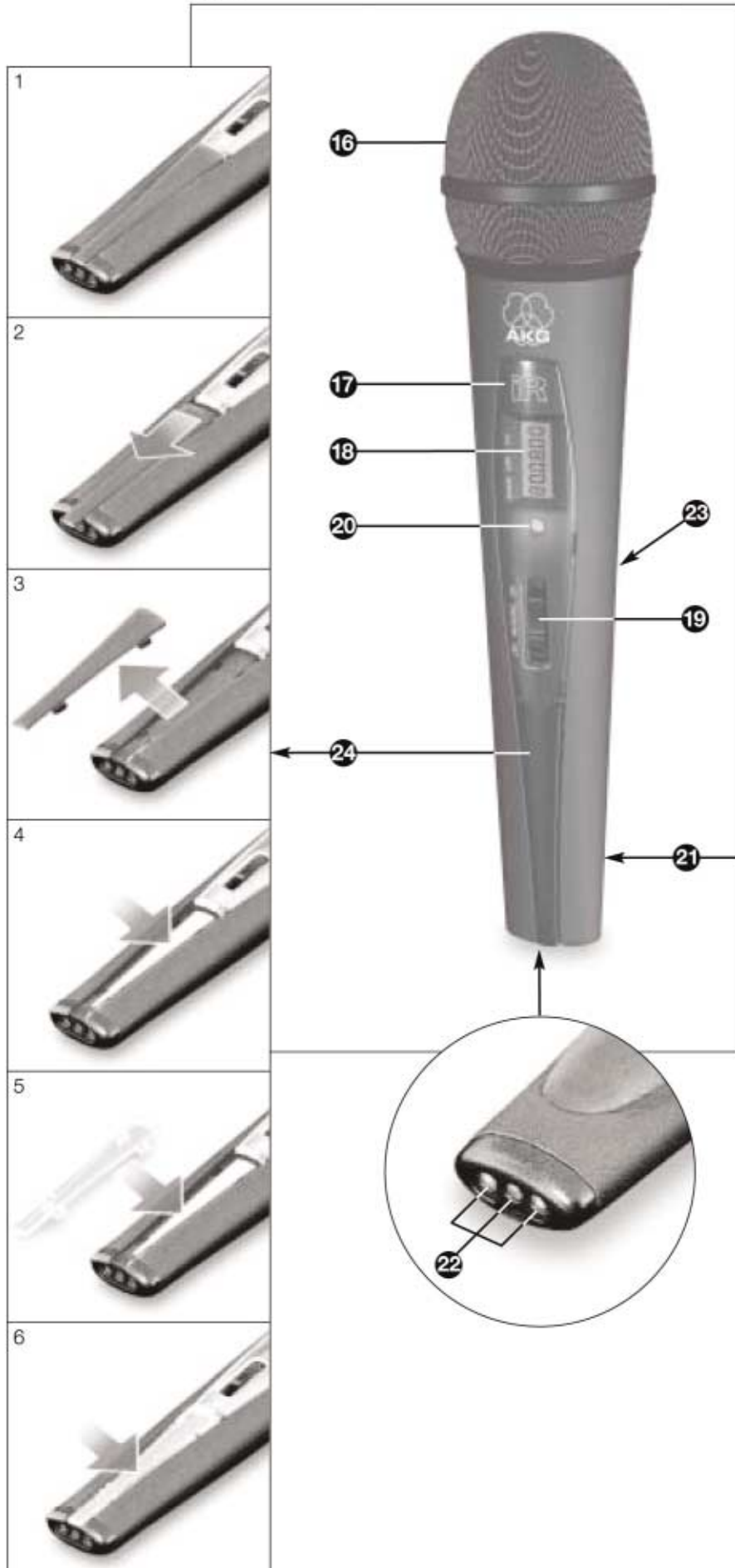


Fig. 5 / HT 400

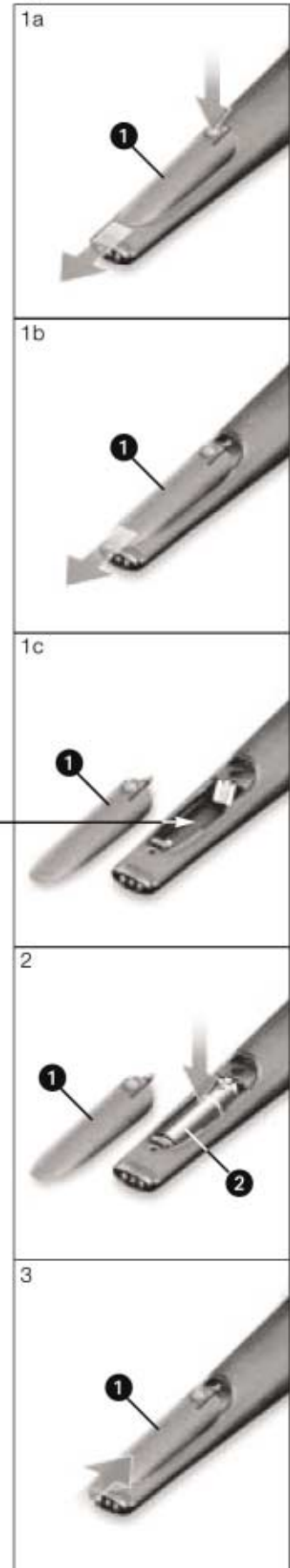


Fig. 6

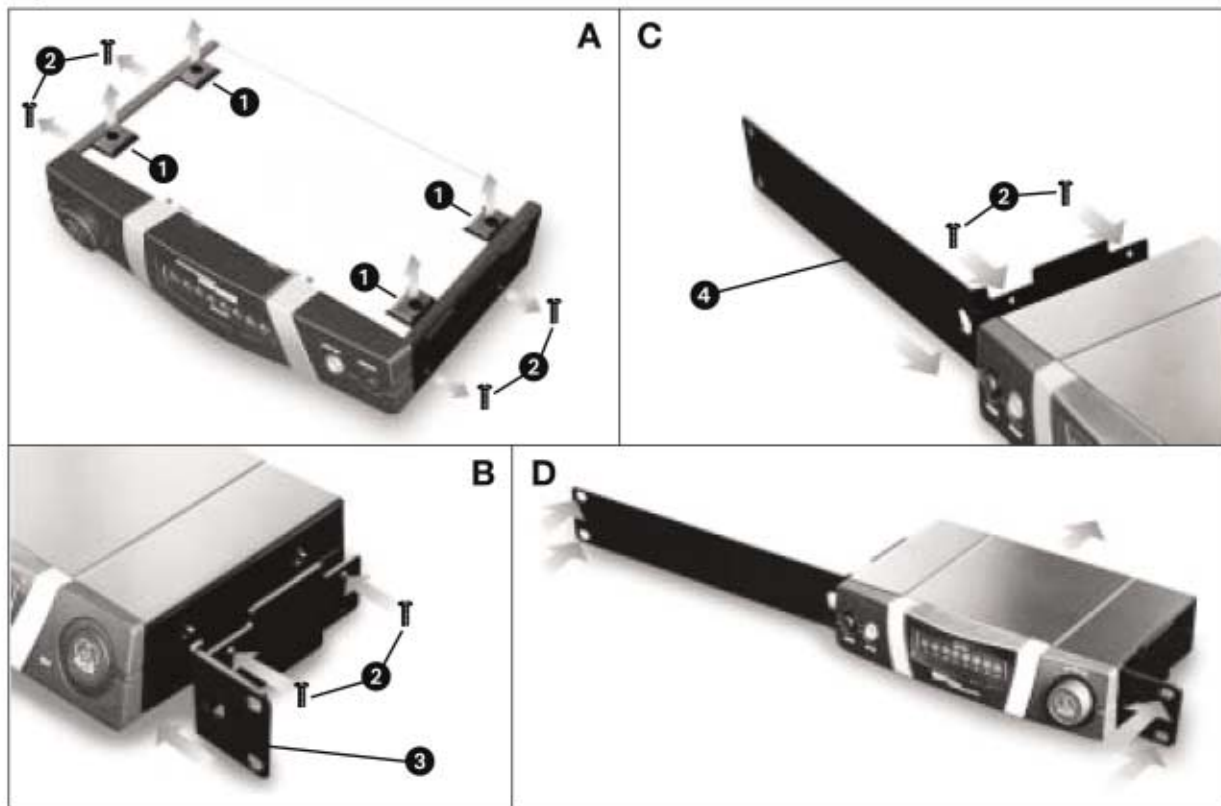


Fig. 7

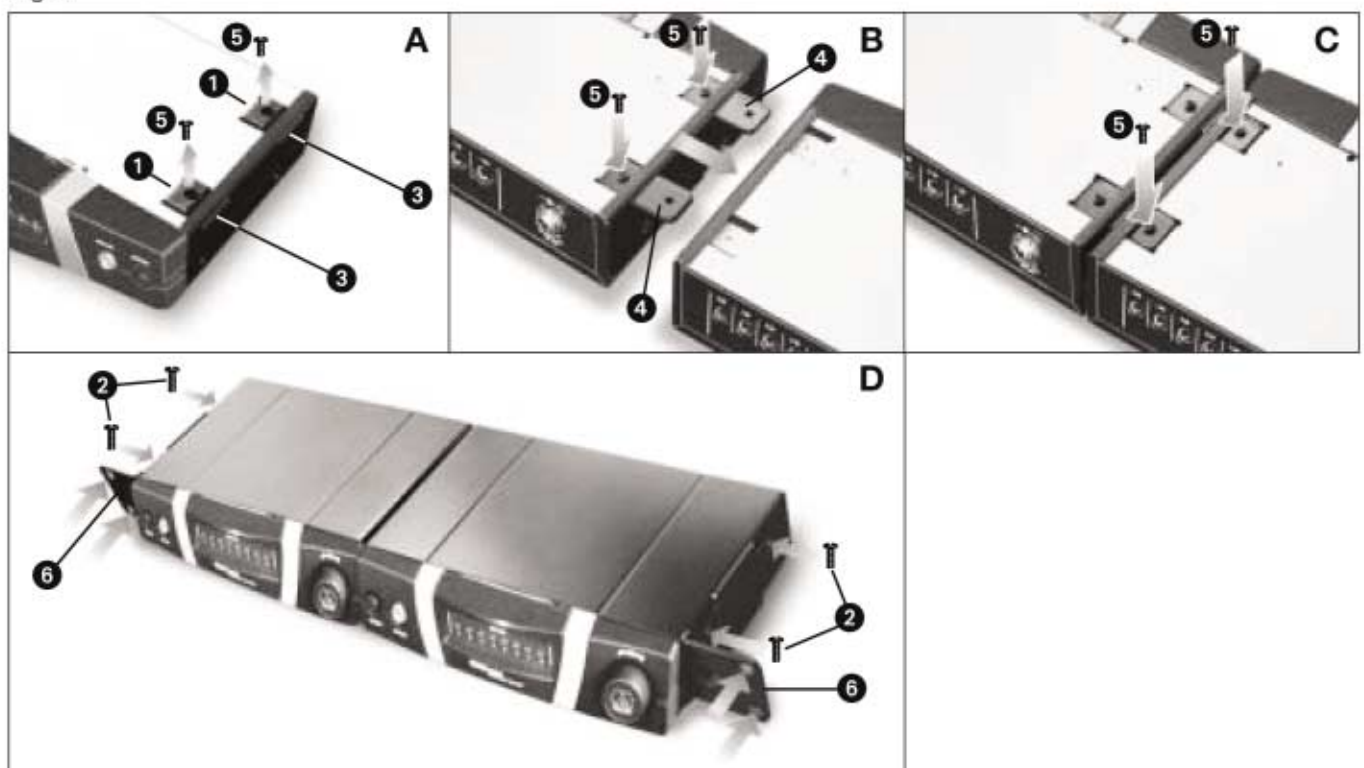


Fig. 10

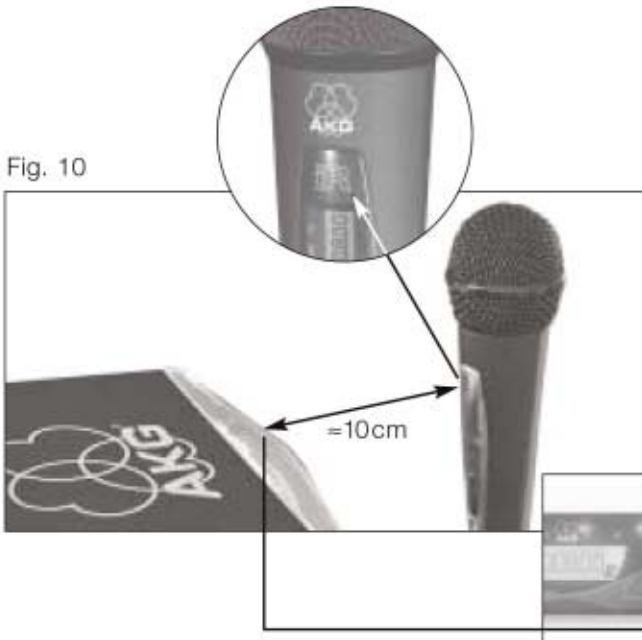


Fig. 11

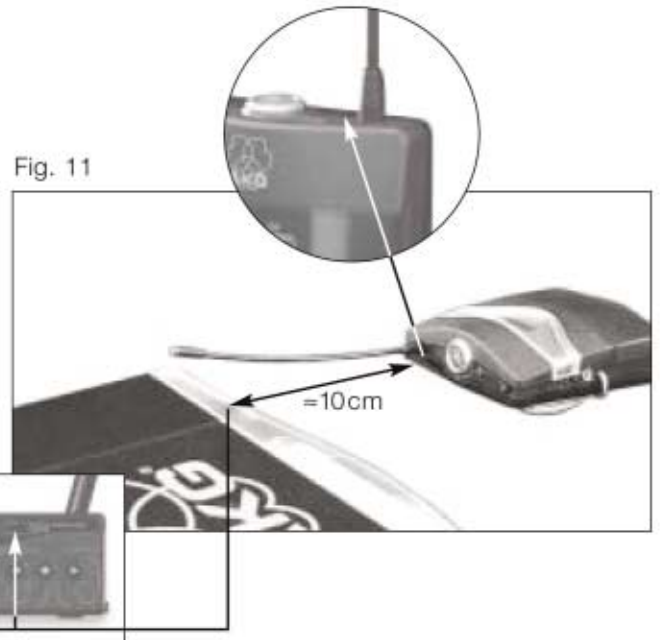


Fig. 13

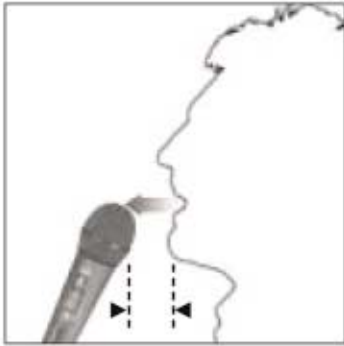


Fig. 14

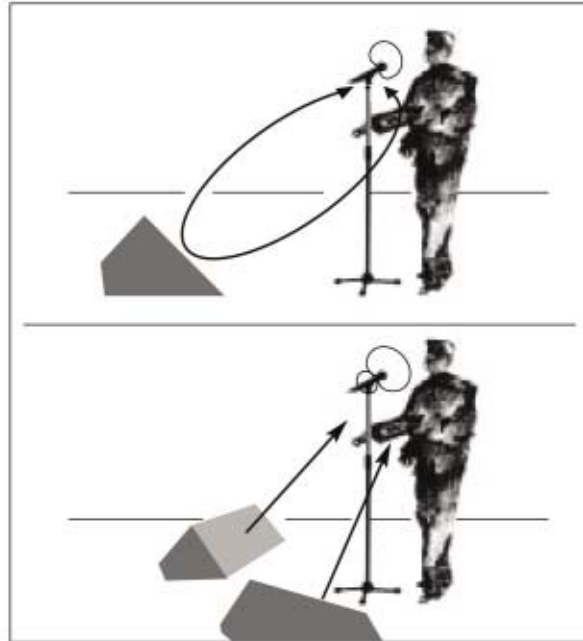


Fig. 15



Fig. 16

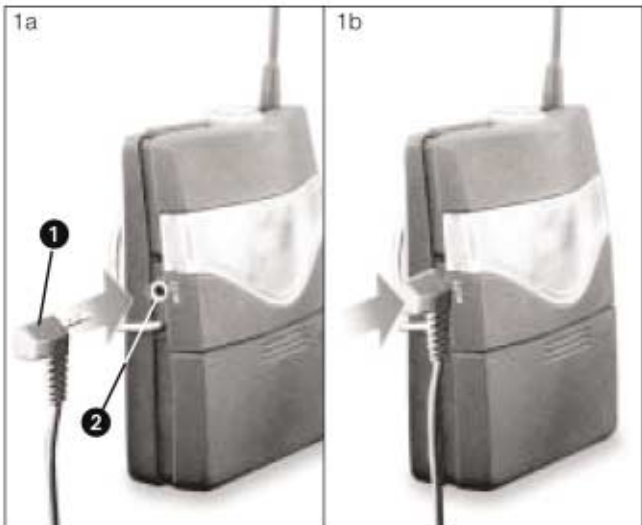
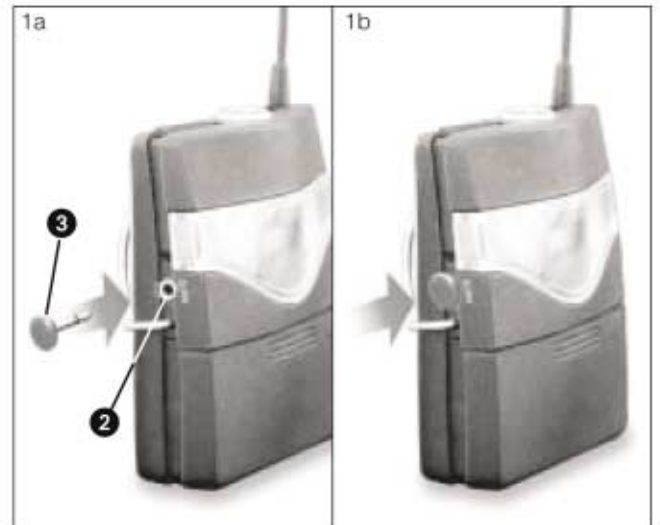


Fig. 17



●●● 품질보증서 ●●●

AKG 무선마이크 시스템을 구입해주셔서 감사드립니다.

SOVICO는 2004년 3월부터 정품 보증제를 실시합니다. 불법유통제품으로부터 고객을 보호하고, 정품 구매 고객에게 더욱 충실한 혜택과 만족을 드리기 위해서 노력하고 있습니다. 구입시 정품 보증 스티커 및 형식 등록 인증라벨이 부착되어 있는지 확인하시기 바랍니다.

※ 다음의 경우에는 보증기간 이내라도 유상처리가 적용됩니다.

- 고객의 부주의로 인한 고장 및 손상
- 화재, 수재 등의 천재지변으로 인한 고장
- 당사 서비스 직원 이외 사람의 수리로 인한 고장
- 사용 전원의 이상으로 인한 고장
- 변경, 또는 손상시킨 경우

※ 무상보증기간은 1년입니다.

※ 보증기간이 경과한 후에 발생한 고장에 대해서는 실비로 수리하여 드립니다.

※ 기타 문의사항이 있으시면 (주)소비코 고객지원센터에 연락하여 주시기 바랍니다.

- 전화 : 02-2106-2820~6
- 팩스 : 02-584-2106

1. 기기의 명칭 : HT 400

특정소출력 무선기기 (무선 마이크용)

2. 인증번호 : R-LARN-05-0030

3. 인증받은 자의 상호 : (주)소비코

4. 제조년월일 : 200

5. 제조자 / 제조국가 : AKG ACOUSTICS GMBH / 오스트리아



1. 기기의 명칭 : PT 400

특정소출력 무선기기 (무선 마이크용)

2. 인증번호 : R-LARN-05-0029

3. 인증받은 자의 상호 : (주)소비코

4. 제조년월일 : 200

5. 제조자 / 제조국가 : AKG ACOUSTICS GMBH / 오스트리아



