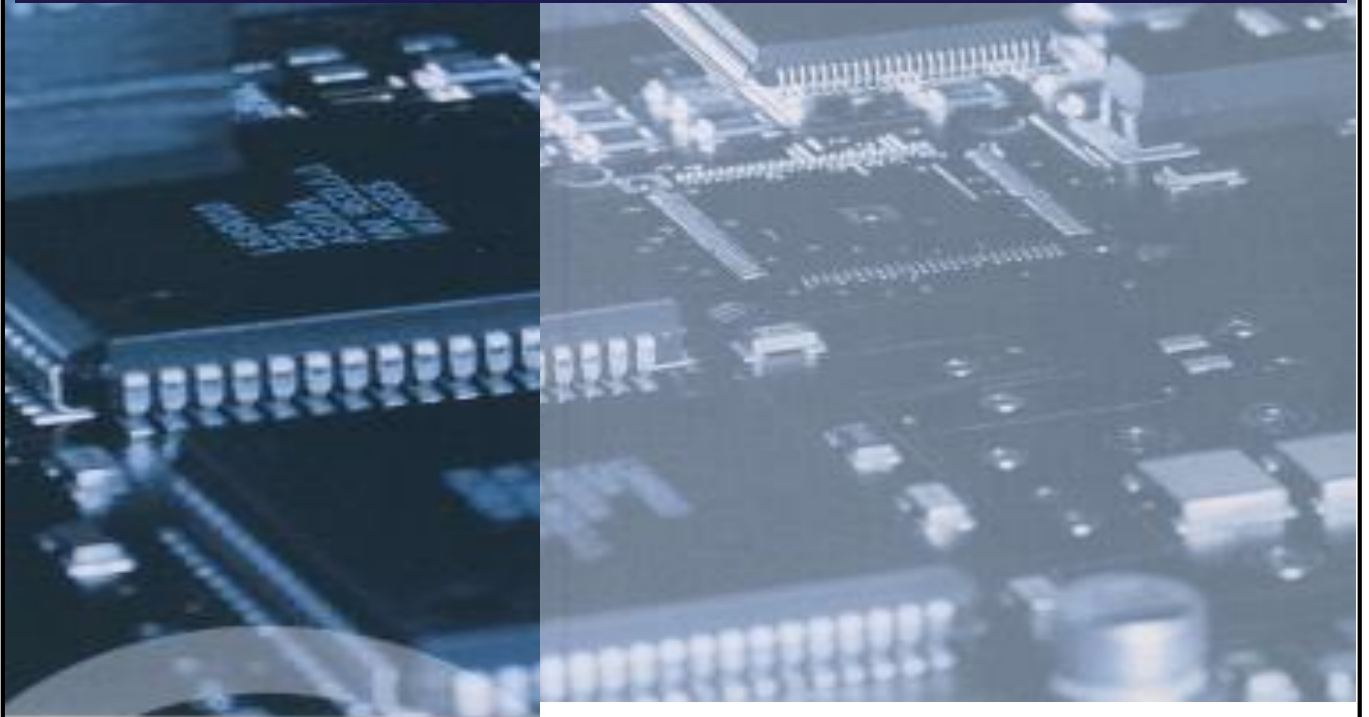




# 문형금속탐지기 운영자 매뉴얼

*MODEL : HI-PE MULTIZONE*

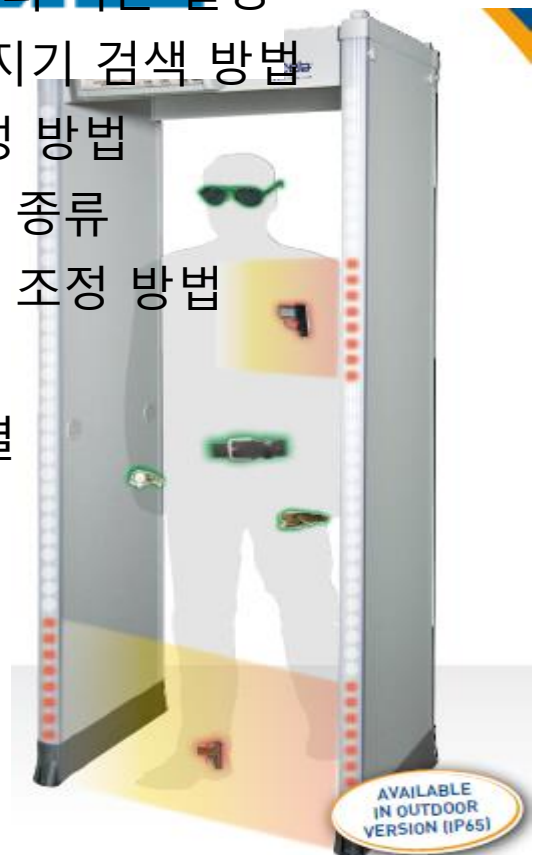
CEIA An ISO 9001 Company



# 목 차

1. 동작 원리
2. 시스템 규격
3. 장비 구성
4. 장비 설치방법
5. 장비 운영방법
  - 5.1 전원인가
  - 5.2 메인 콘트롤러 버튼 설명
  - 5.3 문형금속탐지기 검색 방법
6. 메뉴 종류 및 조정 방법
  - 6.1 운영자 메뉴 종류
  - 6.2 운영자 메뉴 조정 방법

※ 첨부 : 1. 문제해결



# 1. 동작원리

본 기기의 시스템은 전자석의 동작원리와 유사하여 자장 안에 어떤 물체가 통과 시 생기는 미세한 전압 변화를 감지 각 부분별로 코일감기를 달리해 그 위치를 표시하며 본 기기는 나침반, 심장 박동기 등에 전혀 영향을 주지 않을 정도로 자장의 세기가 약하다.

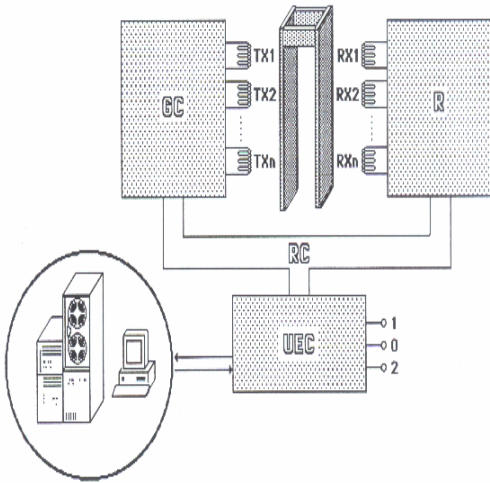
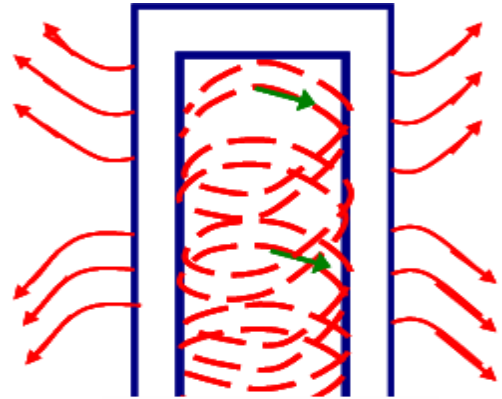


Fig. 1-2



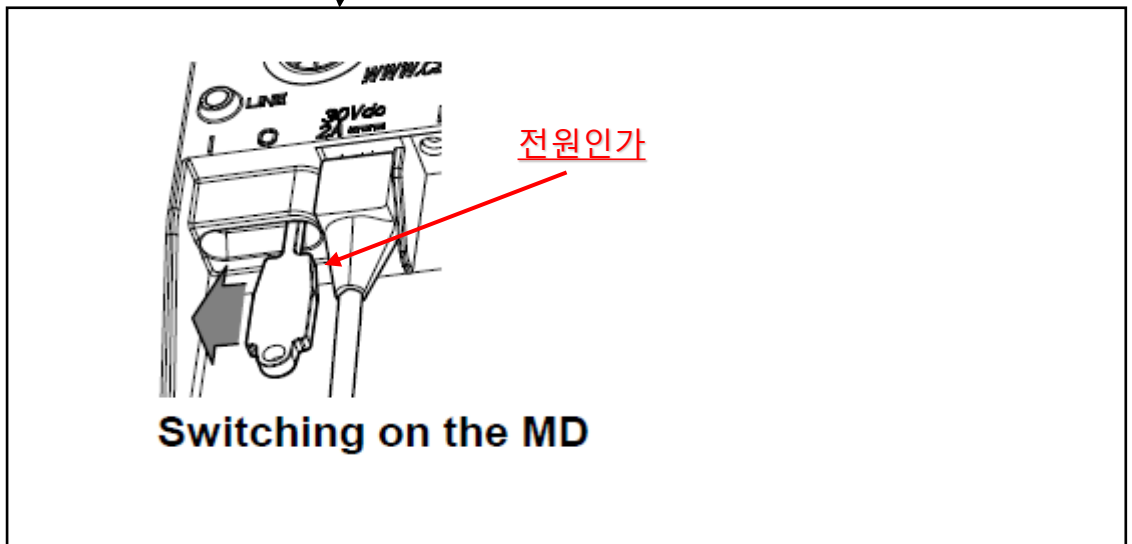
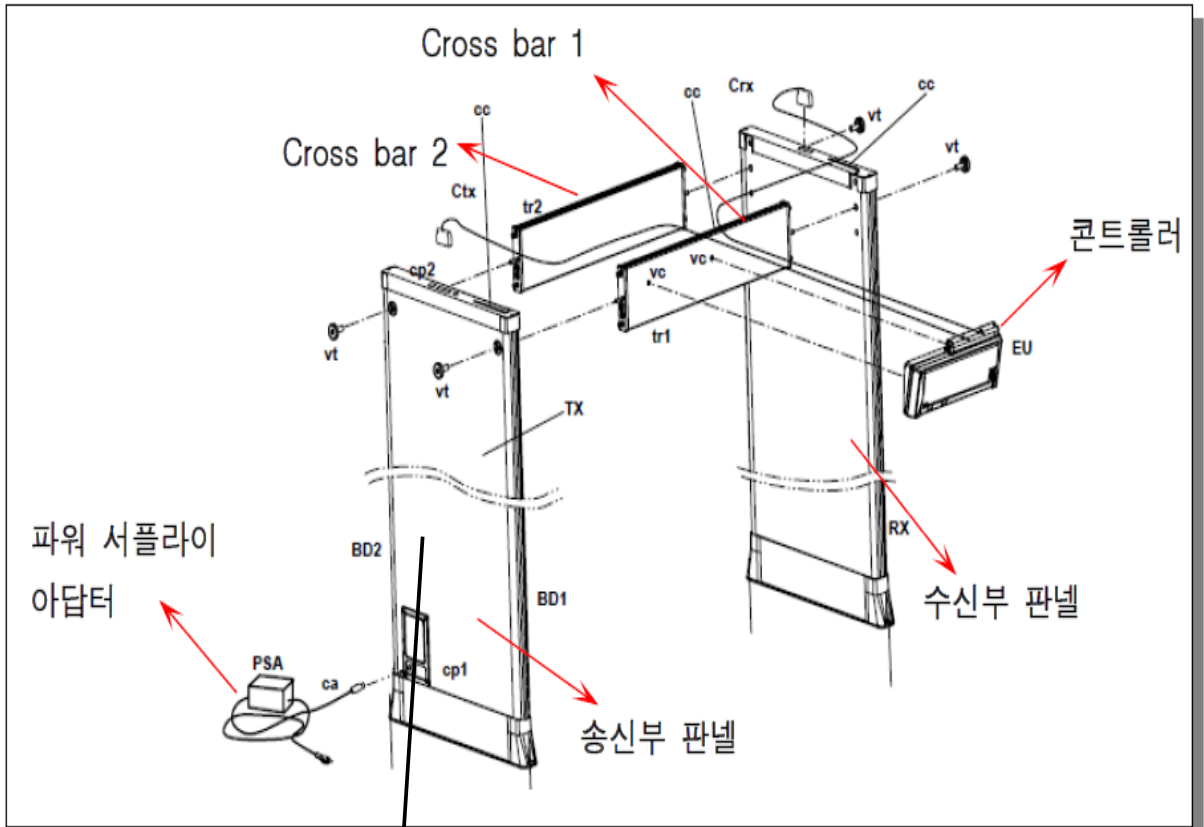
자장발생

# 2. 시스템 규격

- POWER SUPPLY : 230VAC,  $\pm 15\%$ , 47~63Hz, 30VA max
- 작동 온도 : -20 ~ +70 °C
- 보존 온도 : -35 ~ +70 °C
- 습도 : 0 ~ 95%
- 크기 : 660 X 835 X 2255mm (L X W X H)
- 무게 : 약 60Kg



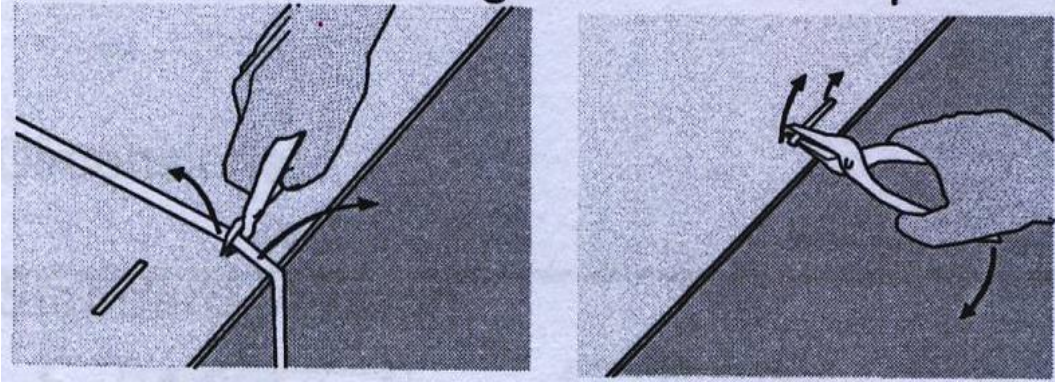
### 3. 장비 구성



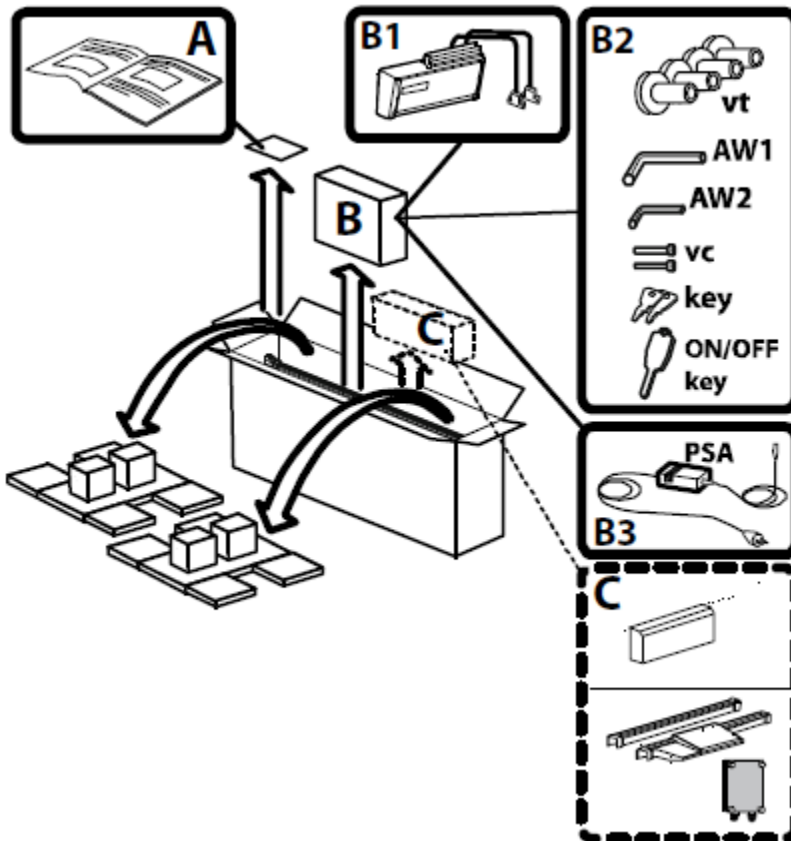
## 4. 장비 설치방법

### 4.1 박스 개봉

4.1.1 가위를 이용하여 박스 위 밴드 및 클립을 제거한다.



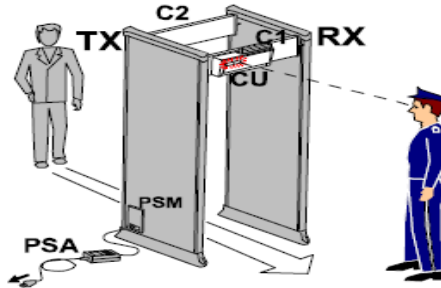
### 4.2 박스 안 내부 구성



## 4. 장비 설치방법

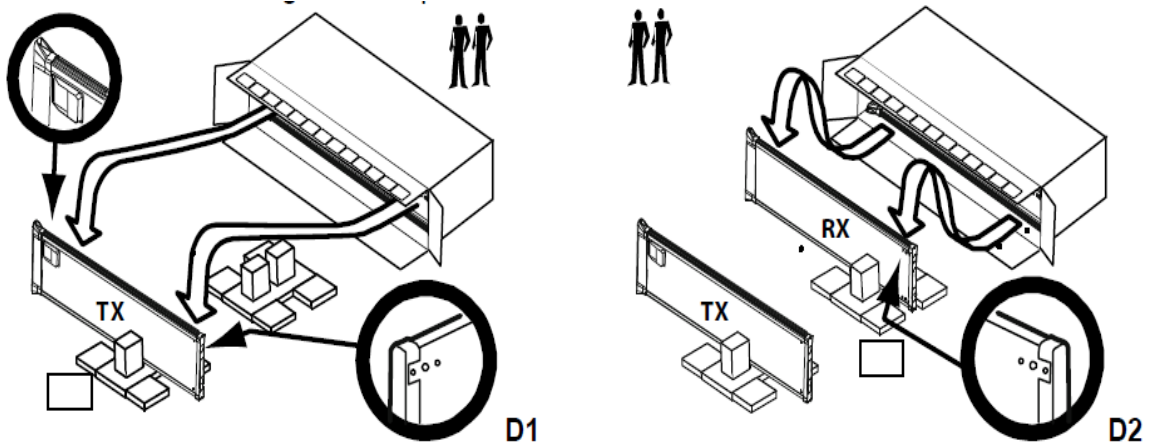
### 4.3 설치 규칙

4.3.1 설치 시 출구 쪽에 메인 컨트롤러가 보이도록 설치한다.

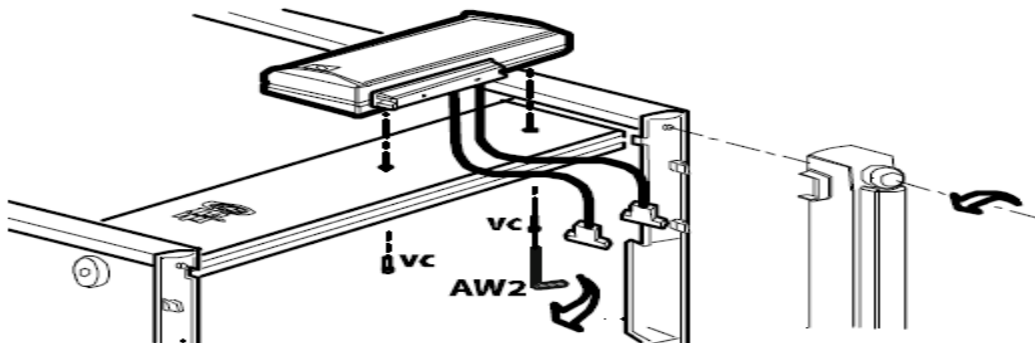


### 4.4 기기 설치 순서

4.4.1 스티로폼 위에 판넬을 올려놓고 크로스바를 연결한다.



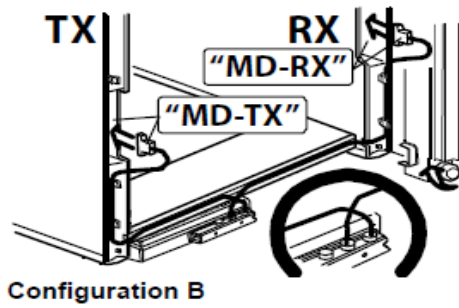
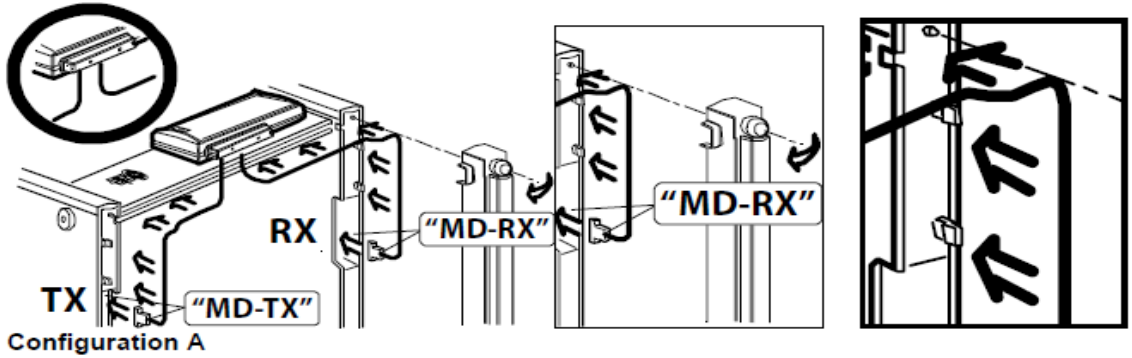
4.4.2 아래 그림과 같이 커버를 제거하고 메인 컨트롤러를 조립한다.



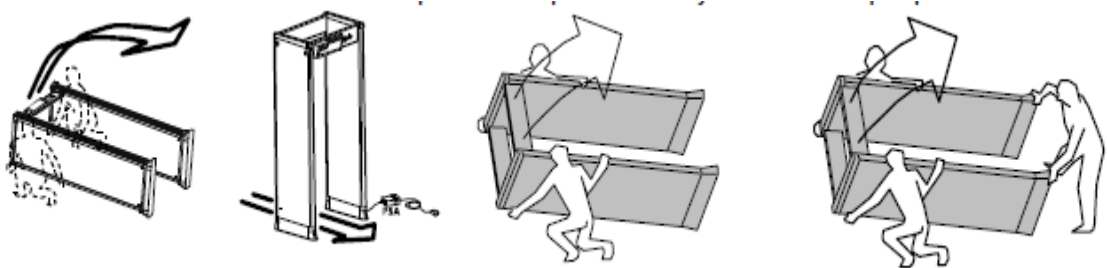


## 4. 장비 설치방법

4.4.3 메인 컨트롤러의 TX, RX 케이블을 패널 상단에 연결한 후, 상단 커버를 재 조립한다.



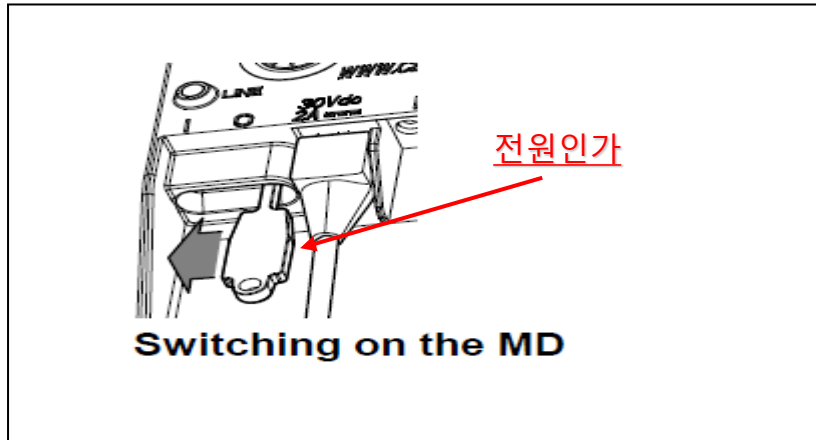
4.4.4 2인 1조로 조립 완료한 장비를 들어 올린다.



## 5. 장비 운영 방법

### 5.1 전원인가

5.1.1 TX (송신부) 하단에 PSA(Power Supply Adapter)가 연결되어있는지 확인 한 후 아래 그림 K와 같이 Key를 삽입한 후 Switch를 I 단으로 옮겨 전원을 인가한다.



5.1.2 전원이 인가된 후 알람이 울리면서 장비 Self Test가 시작된다. 이때 약 8초 정도 소요되며 Self Test가 끝난 후 메인 콘트롤러상 Single line display가 아래 그림과 같이 된 상태이면 이때부터 문형 금속탐지기를 운영하면 된다.





## 5. 장비 운영 방법


### 5.2 메인 콘트롤러 버튼 설명



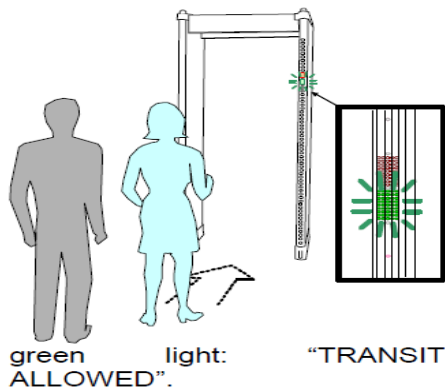
- ↑ 버튼을 한 번씩 누를 때마다 메뉴들이 순환하며 또는 수치를 높일 때 사용한다.
- ↓ 버튼을 한 번씩 누를 때마다 메뉴들이 순환하며 또는 수치를 낮출 때 사용한다.
- **PROG** : 프로그램에 진입할 때 또는 프로그램 셋팅이 끝난 후 빠져나 올 때 사용한다.
- **ENTER** : 프로그램을 수정한 후 입력이 끝났을 때 사용한다.

### 5.3 문형금속탐지기 검색 방법

#### 5.3.1 문형금속탐지기 검색 전 대기 신호

	Display message green LEDs   red LEDs	Meaning
Exit Control unit		대기 신호

메인 콘트롤러 신호







기기 신호

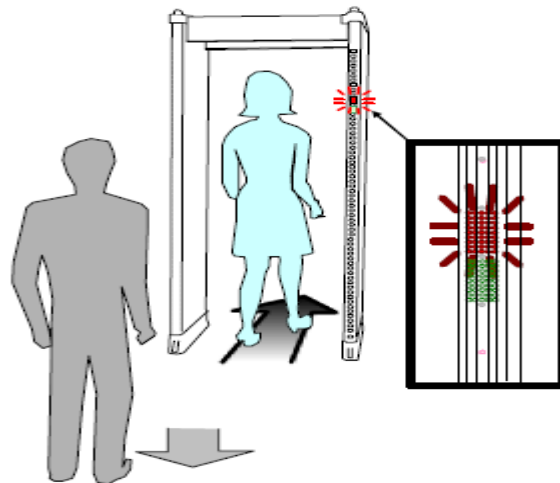
## 5. 장비 운영 방법

### 5.3.2 문형금속탐지기 검색 시 알람 발생(다량 금속 소유)

아래 그림과 같이 알람이 발생되면서 의심되는 위치에 LAMP가 발생 할 시 그 위치에 검색요원은 더 정밀하게 육안 검사를 실시한다.  
검사가 다 끝나기 전 까지 다음 이용자는 잠시 대기한다.

	Display message		Meaning
	green LEDs	red LEDs	
Exit Control unit			다량 금속 탐지
			
			
			

메인 콘트롤러 신호



red light: "TRANSIT NOT ALLOWED": the detector is busy.

기기 신호

※ 문형금속탐지기 통과 전 소지품 보조다이에 모든 물품을 빼고 통과해야 한다. (참고. 담배 갑, 라이터, 동전, 핸드폰, 열쇠 등)

## 6. 메뉴 종류 및 조정 방법

### 6.1 운영자 메뉴 종류

NO.	메뉴	설 명	비 고
1	SE	감도 조정	0 ~ 99 단계
2	AT	알람 톤 조정	
3	AV	알람 크기 조정	0 ~ 9 단계
4	CH	채널 조정(Noise 제거 기능)	50~60 사이 조정
5	GD	LAMP 입구, 출구 변경	1 ~ 2 (기술자 조정)

### 6.2 운영자 메뉴 조정 방법

#### 6.2.1 SE : 감도 조정방법

- (1) 메인 컨트롤러 버튼 중 PROG 버튼을 클릭 한 후 ENTER 버튼을 클릭한다.
- (2) 메뉴가 화면상에 표출되며 이때 버튼 중 상, 하 버튼을 이용하여 SE 메뉴를 찾는다.



- (3) SE 메뉴를 찾은 다음 ENTER 버튼을 클릭한다. 이때 숫자가 깜빡 깜빡 할 것이며 이때 상, 하 버튼을 이용하여 원하는 감도를 설정한다.
- (4) 감도 설정 후 ENTER 버튼을 클릭한다.
- (5) 최종적으로 PROG 버튼을 클릭하여 메뉴에서 빠져 나온다.

## 6. 메뉴 종류 및 조정 방법

6.2.2 **AT** : 알람 톤의 종류를 조정할 때 쓰인다.

문형금속탐지기가 나란히 세워져 있을 때 소리의 종류를 변경시켜 운용을 좀더 극대화 시킬 수 있다. 셋팅 방법은 5.2.1과 같다.

6.2.3 **AV** : 알람의 크기를 조정할 때 쓰인다.

회의실 및 연구소 출입문 등 조용히 사용해야 할 때 쓰인다. 셋팅 방법은 5.2.1과 같다.

6.2.4 **CH** : Noise를 제거할 때 쓰인다.

때에 따라 검색 전에 오작동으로 인하여 사용을 할 수가 없을 때 CH를 조정 함으로서 좀더 정확한 운영을 할 수 있게끔 한다.

국내에서는 50~60 사이로 조정하며 문형금속탐지기가 한 대 이상 일 때 예를 들어 한 대는 50, 다른 한 대는 51로 조정하여야 정상적으로 사용할 수가 있다. 셋팅 방법은 5.2.1과 같다.

6.2.5 **GD** : 운영자의 위치에 따라 표시 LAMP를 바꾸어 줄 때 사용한다.

셋팅 방법은 기술자에게 문의한다.

※ 나머지 기타 서비스 메뉴는 기술자에 한하여 조정 가능하며 함부로 조정하지 아니한다.