

제 품 명	매립형 소변감지기
제품번호	RUE420, 421

- 당사제품을 구입하여 주셔서 대단히 감사합니다.  
본 제품의 기능이 충분히 발휘되도록 이 설명서의 내용대로 정확히 시공하여 주시기 바랍니다.

## 안전상의 주의

- 안전을 위하여 반드시 지켜주십시오.

**경고** 이 표시의 내용을 무시하고 잘못 취급하면 사람이 사망 또는 중상을 입을 가능성이 예상되는 내용을 나타냅니다.

- 전기공사가 필요할 경우에는 반드시 전기공사점에 의뢰해서 하십시오.
- 잘못된 전기공사는 감전, 화재의 우려가 있습니다.
- 당사 애프터서비스 기사가 아닌 사람은 절대로 분해하거나 수리, 개조하지 마십시오.
- 고장이나 감전될 우려가 있습니다.

**주의** 이 표시의 내용을 무시하고 잘못 취급하면 사람이 상해를 입을 가능성 및 물적손해가 예상되는 내용을 나타냅니다.

- 제품에 무리한 힘이나 충격을 가하지 마십시오.
- 고장이나 누수의 원인이 됩니다.
- 본체부에 물이나 세제를 뿌리지 마십시오.
- 화재나 감전의 우려가 있습니다.
- 반드시 과전류 차단기 및 누전차단기를 설치하여 주십시오.
- 고장이나 화재의 우려가 있습니다.
- 제품을 설치하기전에 반드시 통수를 하여 주십시오.
- 고장의 원인이 됩니다.

## 제품의 사양

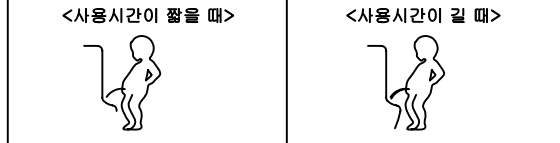
외 관 치 수	120X120X5.5mm
전 원	RUE420 AC220V, 50Hz/60Hz 겸용
	RUE421 DC3V (알칼리건전지 "AA" SIZE 1.5V - 4개 직렬결연)
감 지 거 리	기구전면에서 약 70cm 이내 (조절가능)
주위사용온도범위	0 ~ 40°C (수온은 1 ~ 40°C)
급 수 부 접 속	15A 개스관 나사 (PJ1/2)
감 지 시 간	약 3초 이상 (3초미만은 작동하지 않음)
급 수 압 력	최저필요수압 0.7Kgf/cm <sup>2</sup> , 최고수압 7.5Kgf/cm <sup>2</sup>
토 수 량	약 2ℓ/회 ~ 4ℓ/회 (사용환경에 따라 자동 조절됨) ※ 절수의 목적으로 예비세정을 생략시 절수효과가 더욱 증대됩니다.

## 작동설명

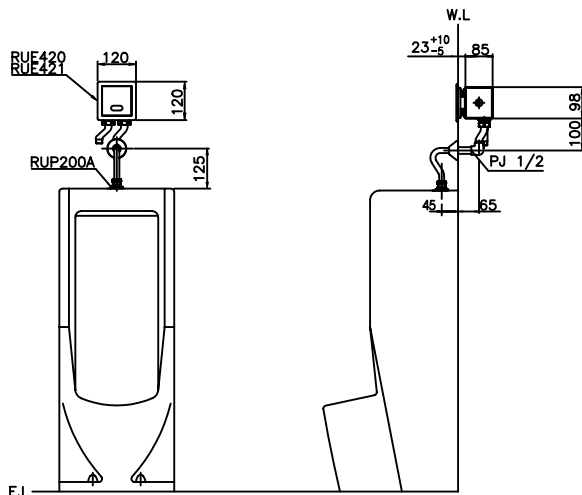
- 감지 소변기 앞 약 70cm 이내에 접근하면 센서가 감지를 합니다.  
※ 센서가 인체를 감지하면 감지표시램프가 점등됩니다.  
※ 감지거리는 조절이 가능합니다. ("감지거리조절방법"참조)
- 예비세척 약 3초후 예비세척을 합니다.  
※ 절수를 위하여 예비세척기능을 삭제시키고자 할 경우에는 "세척시간 조정방법"에 따라 조정하여 사용하십시오.
- 본 세척(퍼지제어) 용변 후 소변기에서 물리나온 자동으로 세척이 됩니다.  
※ 세척유량은 사용환경에 따라 자동조절됩니다.  
("세척유량조절방법"세척시간 조정방법"참조)
- 설비보호 자동세척 장시간 사용하지 않을경우 24시간이 경과할때마다 자동으로 세척하여 소변기 배수관이 건조되지 않도록 합니다.

## 본세정 퍼지제어에 대해서

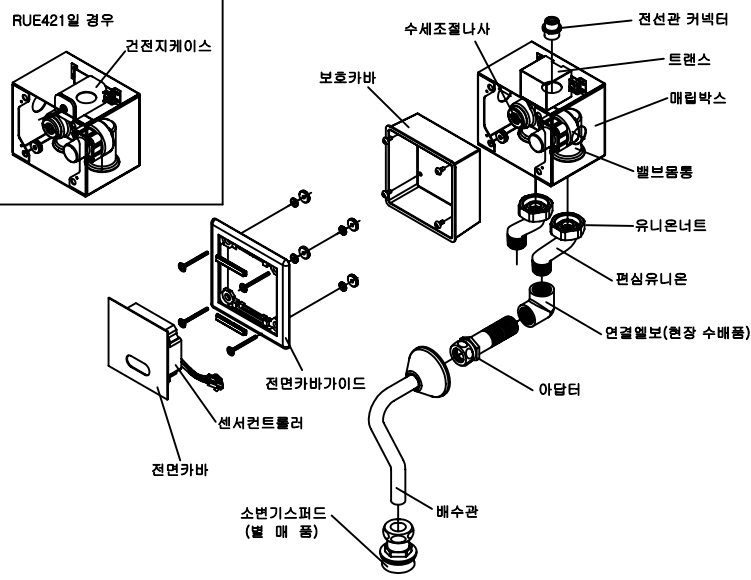
- 사용빈도에 따라 세정유량을 자동조절  
소변기의 사용간격을 소변기의 사용빈도로 판단하여 사용환경에 따라 최적의 세정패턴으로 세정합니다.  
사용간격이 짧은 때에는 소변기를 이용하는 사용빈도가 높다고 판단하고 적은 세정유량으로 토출시키고, 사용간격이 길 때에는 그다지 소변기를 이용하지 않는 것으로 판단하여 확실하게 세정될 수 있도록 세척하기에 적당한 보통의 유량으로 세정합니다.
- 소변량에 따라서 세정유량을 자동조절  
소변기의 사용시간을 소변량으로 추정하여 소변량이 많고 적음에 따라서 최적의 세정유량으로 세정합니다.  
사용시간이 짧을 경우 소변량이 적다고 판단하여 토수유량을 적게하고, 사용시간이 길 때에는 소변량이 많다고 판단하여 세척하기 적당한 보통의 유량으로 세정합니다.  
※ 연속 5회 이상 세정유량이 적을 때에는 6번째에 세정유량을 세척하기 적당한 보통의 유량으로 세정합니다.



## 표준시공도

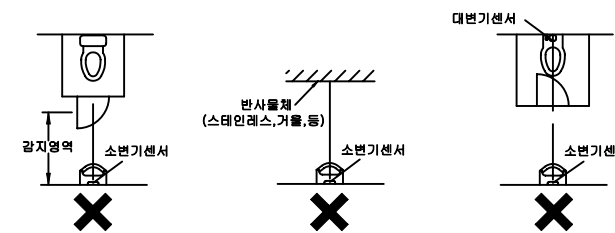
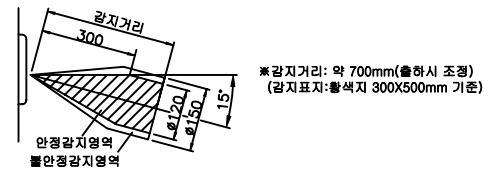


## 각부의 명칭



## 설치전 주의사항

- 배관 및 전기공사는 전문가와 충분히 협의한 후 시공하십시오.
- 만일의 재해나 위험을 방지하기 위하여 과전류 차단기 및 누전차단기를 설치하여 주십시오.(RUE420의 경우)
- 전원선은 현장에서 구입하여 사용하십시오.(RUE420의 경우)  
사용전선: 2mm<sup>2</sup> 또는  $\phi$  1.6mm 이상의 600V용 절연전선 또는 케이블선
- 급수압력범위는 최저필요수압 0.7Kgf/cm<sup>2</sup>, 최고수압 7.5Kgf/cm<sup>2</sup> 입니다.  
이 압력 범위내에서 사용하십시오.
- 급수는 상수도에 접속하여 주시고 이물이 많은 물은 사용하지 마십시오.
- 센서 표면에 흙이나지 않도록 각별히 주의하여 주십시오.
- 전기제품이므로 물이 튀어가지 않도록 각별히 주의하여 주십시오.
- 센서의 감지각도 및 감지거리는 아래의 그림과 같습니다.  
센서의 감지영역내에 불필요한 물체가 들어가지 않도록 설치하고, 센서 정면의 벽에 스테인레스, 거울 등의 반사물체가 있거나 광전센서식 대변기의 센서가 마주보는 장소는 피하여 주십시오.  
오동작이 발생할 수 있습니다.



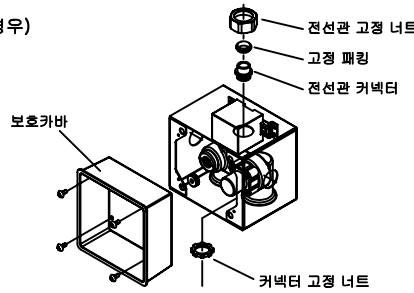
## 설치방법

### ① 전선관 커넥터 고정(RUE420의 경우)

- 보호카바를 분리한 후에 전선관커넥터를 매립박스의 전선관 구멍에 취부하십시오.
- 전선관 연결구멍은 매립박스의 뒷면 및 좌우측면에 각각 1개씩 있습니다.

시공하기 편리한 곳에 취부하십시오.

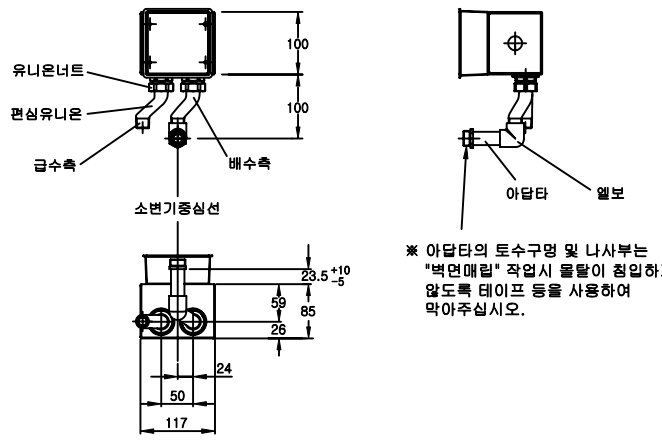
취부한 후에는 보호카바를 다시 매립박스에 취부하여 주십시오.



### ② 편심유니온 접속

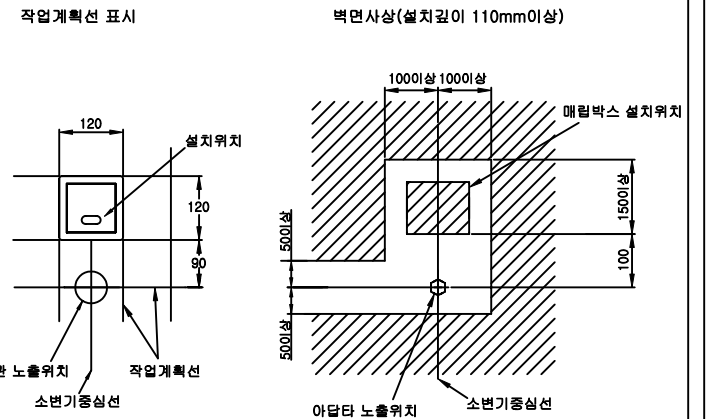
- 밸브몸통부의 급수 및 배수측에 유니온너트를 결합한 후 편심유니온을 반고정 하십시오.  
이때, 편심유니온의 방향은 아래그림과 같이 급수측은 임의로 하고 배수측은 소변기의 중심선에 일치하도록 하십시오.
- 배수측 편심유니온에 엘보(PT1/2)와 아답타를 연결한 후 테이프 등을 사용하여 아답타의 나사부 및 출구구멍을 막아 아래그림과 같이 앞으로 향하도록 고정하십시오.

※ 엘보(PT1/2) 및 테이프는 현장에서 수배하여 작업하시기 바랍니다.



### ③ 벽면공사

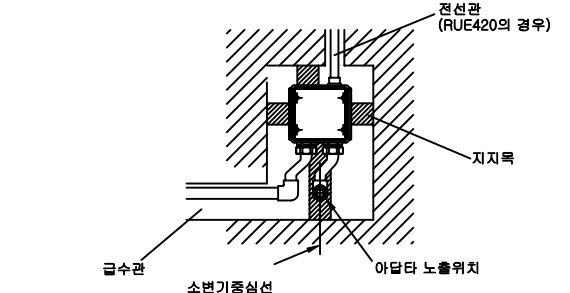
설치하고자 하는 벽면에 아래그림과 같이 작업계획선을 표시하고 벽면을 사상하여 주십시오.  
(콘크리트 작업을 하기전에 미리 공사를 해두면 편리 합니다)



### ④ 급수관의 접속

- 벽면공사가 된곳에 그림과 같이 기구가 수평이 되도록 지지목을 사용하여 고정하십시오.
- 급수관 내의 먼지, 모래 등을 완전히 제거한 후 급수관과 기구의 급수측 편심유니온을 연결하십시오.
- 급수 및 배수측 편심유니온을 완전히 조여 주십시오.

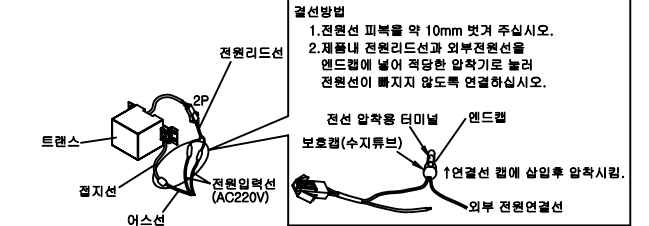
주의) 매립하기 전에 반드시 수압을 가하여 매립배관 접속부에 누수가 있는지 확인하여 주십시오.



### ⑤ 전원연결 및 커넥터 접속

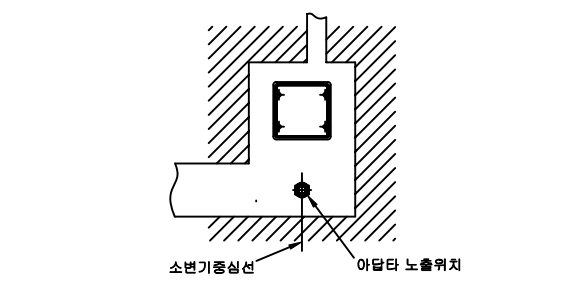
#### ■ RUE420(전기식)의 경우

- 전선관 커넥터부의 벽을 전선관 배관공사를 하고 전선관을 전선 커넥터에 접속하여 주십시오.
- 취부판을 분리하고 전원선은 아래 결선방법에 따라 연결하고 어스선은 접지선에 연결하여 주십시오.
- 완료한 후에는 취부판을 다시 매립박스에 고정하여 주십시오.



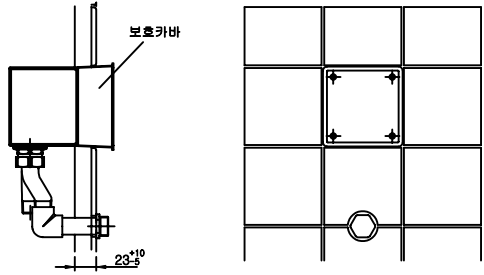
### ⑥ 벽면매립

- 기구의 주위를 물달로 완전히 매립하여 주십시오.



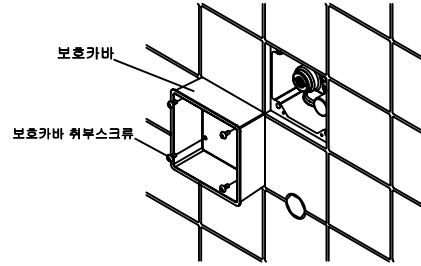
## ⑦ 벽면마감공사

- 보호카바를 붙인채 벽면타일 마감작업을 하십시오.
- 주의) 벽면마감 타일 세척시 산성세척은 기구를 상하게 하므로 사용하지 마십시오.



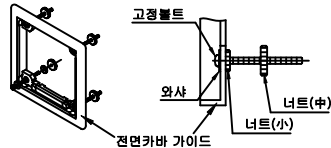
## ⑧ 보호카바 분리

- 벽면타일작업을 완전히 끝마친 다음 보호카바를 분리하여 주십시오.

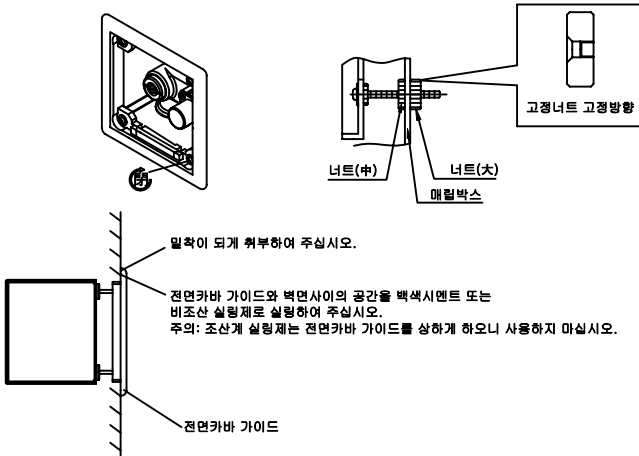


## ⑨ 전면카바 가이드의 취부

- 전면카바 가이드에 고정볼트(4개)를 끼워주십시오.

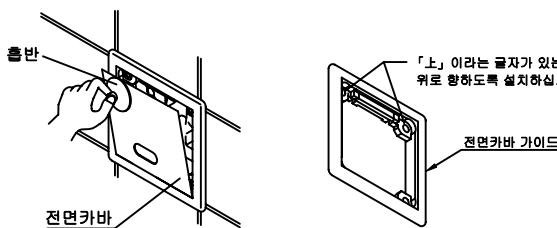


- 전면카바 가이드를 매립박스에 끼워 맞추후 고정너트로 고정하여 주십시오.



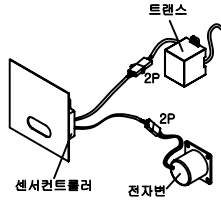
- 전면카바를 전면카바 가이드의 영구자석 부분에 덮어 붙인뒤 네모퉁이를 눌러 흔들리지 않는가 확인하여 주십시오. 만일 흔들릴 경우에는 그림과 같이 출반(부속품명)을 사용하여 전면카바를 빼내고 너트를 사용하여 고정볼트가 움직이지 않도록 고정하여 주십시오.
- ※고정한 후에는 전면카바를 부착하여 주십시오.

(주의) 전면카바 가이드가 휘어져 나오고 전면카바가 흔들리면 기구가 파손되기 쉬우므로 주의하여 주십시오.



## ⑩ 결선방법 및 커넥터의 접속

- 결선커넥터를 그림과 같이 접속하십시오.
- RUE420(전기식)의 경우

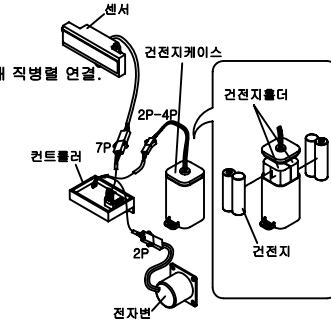


## ■RUE421(건전지식)의 경우

- 그림과 같이 건전지 홀더에 표기되어 있는 +, -극성에 맞추어 건전지를 삽입한 후 각부의 커넥터를 그림과 같이 연결하십시오.

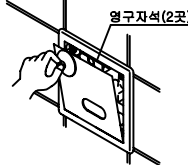
(주의)

- 규격된 건전지 이외의 것은 사용하지 마십시오.
- 사용건전지:알칼리건전지 [\*AA\*SIZE(LR6)]-4개 적병렬 연결.
- 건전지 +, -극성을 정확하게 맞추어 끼우십시오.
- 신음건전지와 사용한 건전지를 혼용하여 사용하지 마십시오.
- 같은 종류의 건전지를 사용하십시오.
- 종류가 다른 건전지(예:알칼리 건전지)를 혼용하여 사용하지 마십시오.
- 사용한 건전지를 쇼트시키거나 충전, 분해, 가열, 또는 불속에 넣지 마십시오.
- 건전지 수명이 완료되면 빠른기간내에 교환하여 주십시오.장기간 방치할 경우 누액이 나와서 전극판을 부식시킵니다.



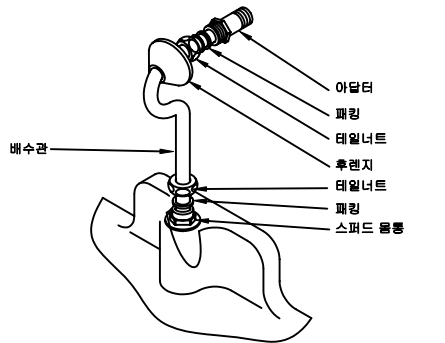
## ⑪ 전면카바의 부착

- 전면카바를 그림과 같이 전면카바 가이드 영구자석 부분에 붙여 주십시오.



## ⑫ 배수관접속 및 확인

- 아답타의 출구구멍을 막은 테이프를 제거하여 주십시오.
- 아답타와 소변기 스퍼드 사이를 배수관으로 연결하십시오.
- 연결이 완료되면 배선 및 배관을 다시 한번 확인한 후 통전 및 통수 하여 통상의 사용상태 ("작동설명"참조)로 작동하는지 또는 누수가 있는지 확인하십시오.



## 세척시간 조정방법

- 출하시에 센서컨트롤러의 본세척 시간(T1) 및 예비세척(T2)은 아래 그림과 같이 설정되어 있습니다.
- 유량조절나사로는 적당한 유량으로 조절되지 않거나,절수를 위하여 예비세척기능을 삭제시키고자 할 경우에는 다음요령과 같이 조정하십시오.

### ■본세척 시간 조정



### ■예비세척 조정



스위치	SW1	하	⑤	상	상
토수량	SW2	하	⑤	하	상
적어짐 ← 유량 → 많아짐					

스위치	⑤	예비세척 기능이 작동됨.
하	⑤	예비세척 기능이 생략됨.

## 세척유량조절방법

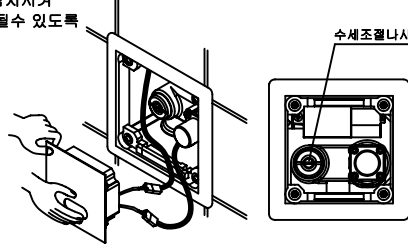
- 센서의 전면을 그림과 같이 손으로 감지시켜 작동시켰을때 적당한 유량으로 세척될수 있도록 다음 요령으로 조절하여 주십시오.

### ■급수압이 높을 때

- 수세조절나사를 시계방향으로 돌려서 조절하십시오.

### ■급수압이 낮을 때

- 수세조절나사를 반시계방향으로 돌려서 조절하십시오.

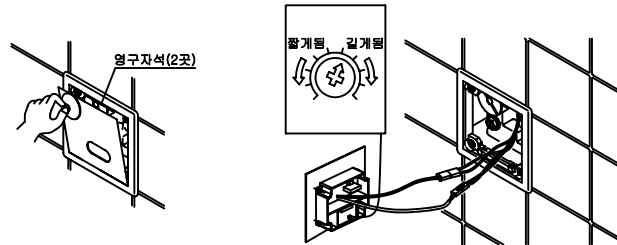


## 감지거리 조절방법

- 감지거리는 조정되어 있습니다만 혹시 정상적인 사용상태에서 감지되지 않거나 벽 등을 향하여 계속감지하고 있을때에는 다음과 같은 요령으로 조절하여 주십시오.

- ① 흡반으로 센서컨트롤러가 붙은 전면카바를 떼어낸다.

- ② 센서컨트롤러 케이스 뒷면의 거리조절볼륨을 드라이버로 알맞게 조절해준다.



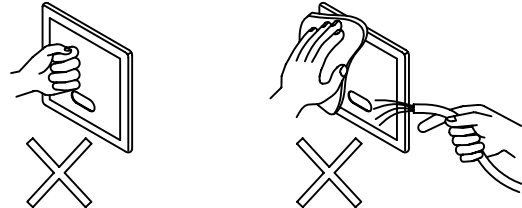
- 감지가 되지 않을때(감지표시램프가 점등하지 않을때) : 감지거리조절 볼륨을 오른쪽으로 돌려주십시오.
- 감지가 끝나지 않을때(감지표시램프가 꺼지지 않을때) : 감지거리 조절볼륨을 왼쪽으로 돌려주십시오.

(주의)

- 감지거리 조절용 볼륨을 조금씩 회전시켜 조절하십시오.
- 감지거리 조절용 볼륨에 무리한 힘을 가하지 않도록 하십시오.
- 감지거리를 필요이상 길게하면 오동작의 원인이 되므로 필요한 최소거리로 조절하십시오.

## 사용상의 주의점

- 제품에 충격을 가하지 마십시오. 파손되거나 고장의 원인이 됩니다.
- 전기제품이므로 절대 물을 뿌리지 마십시오. 고장 또는 누전의 원인이 됩니다.
- 외관청소시 센서창에 흙이 발생되지 않게 주의하십시오. 감지불량이나 오동작의 원인이 됩니다.



## 외관청소

- 항상 부드럽고 마른걸레로 닦아주십시오.
- 제품이 심하게 더러울 때에는 적당한 양의 묽은 식기세척용 세제를 물린 걸레로 닦은후 마른걸레로 물기를 깨끗이 닦아주십시오.
- 주의:산성세제,염소계표백제,알카리성세제,크린제,신나,벤젠,나일론수세미,등 제품의 표면을 손상시키는 것은 절대 사용하지 마십시오.

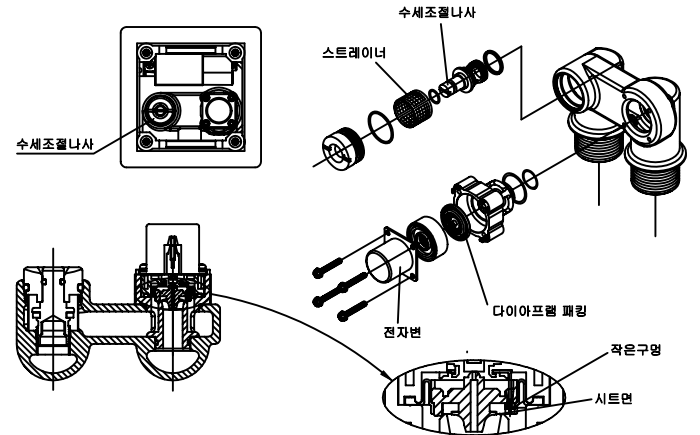


## 고장이 났을때

고장이 났을 경우에는 단수 또는 정전이 아닌가 확인한 후에 다음과 같이 점검하고 이상이 없을 때에는 로알&컴퍼니 고객상담실로 연락하여 주십시오.

### ① 물이 멈추지 않을때

- 수세조절나사를 오른쪽으로 돌려 물을 멈추게 하십시오.
- 전자변 밸브를 열고 다이아프램 패킹을 밖으로 빼내십시오.
- 다이아프램 패킹 작은 구멍에 먼지 또는 이물질이 끼여 있는지 확인 하십시오.
- 다이아프램 패킹 시트면에 먼지 또는 이물질을 점검하고 청소하여 주십시오.



### ② 물이 나오지 않을때

- 메인밸브 또는 후래쉬 밸브의 수세조절 나사가 열려있는지 확인하여 주십시오.
- 전자변용 연결커넥터가 접속되어 있는지 확인하여 주십시오.
- 스트레이너에 이물질로 막혀있지 않은지 확인하여 주십시오.
- 감지표시램프의 점등상태를 확인하여 주십시오.
- 사용중 감지표시램프가 점등되지 않거나 꺼지지 않을때에는 감지거리를 조절하여 주십시오. ("감지거리 조절방법" 참조)
- RUE421의 경우 건전지 소모가 다 되었는지 확인하여 주십시오. 건전지의 수명이 다 되었을 경우 감지표시의 램프가 주기적으로 ON/OFF 되면서 건전지의 교환시기를 알려줍니다. 건전지 교환표시가 나타나면 새건전지로 교환하여 주시기 바랍니다.

## 제품보증서

- 당사에서는 공정거래위원회 고시 품목별 소비자피해 보상규정에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다.
- 제품의 고장발생시 당사 고객상담실로 연락주시기 바랍니다.
- 보상여부 및 내용통보는 요구일로부터 7일 이내에, 피해보상은 통보일로부터 14일 이내에 해결해 드립니다.

제 품 명	소변감지기	모 델 명	RUE420, RUE421
구 입 일	년 월 일	보 증 기 간	1 년
구 입 점	연 락 처		

### 무상서비스

- 구입 후 1년(제품보증기간) 이내에 제품이 고장발생 시 무상서비스를 받을 수 있습니다.
- ※ 정상적인 사용상태에서 발생한 성능/기능상의 하자인 해당함.(사용미숙, 사용상부주의 등은 제외)

### 유상서비스

- 고장이 아닌 경우 점검(수리)을 요청하였으나 고장이 아닌 경우 요금을 받게 되므로 반드시 사용설명서를 읽어주시기 바랍니다.

● 제품의 기능 사용설명 및 분해하지 않고 처리하는 간단한 조정시	1회 무상
● 제품의 내부에 들어간 먼지 세척 및 이물질 제거시	2회부터 유상
● 초기 설치시 설치점(자가설치포함)에서 제품을 부설하게 설치하여 재설치 필요시	설치 및 점검비 유상
● 고객 요청에 의한 점검시	

### 2. 소비자 과실로 인한 고장인 경우

- 소비자의 취급 부주의 또는 임의로 수리, 개조하여 고장 발생시
- 당사 및 지정 서비스점의 기술사원이 아닌 사람이 수리하여 고장 발생시
- 운반 또는 취급부주의로 발생한 고장 또는 손상
- 당사에서 지정한 소모품 및 옵션품을 사용하지 않아 고장 발생시
- 지정하지 않은 전원(전압, 주파수) 사용이나 이상수질로 인한 고장 및 손상
- 물 유입(청소 등으로 인한)에 의한 고장 발생시
- 센서창 흄발생(청소등으로 인한)으로 인한 고장 발생시

### 3. 그밖의 경우

- 화재, 가스피해, 수해, 지진, 낙뢰 등 천재지변 및 자연재해로 인한 고장 발생시
- 소모성 부품의 수명이 다한 경우.

## 로알&컴퍼니주

고객상담실: 1566-7070

이 보증서는 대한민국내에서만 유효하며 재발행하지 않으므로 잘 보관하여 주십시오.