



KU-1604

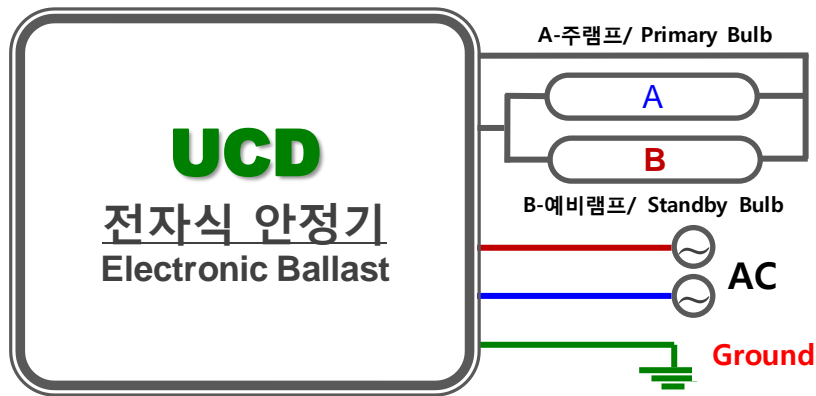
UCD ONLINE TRAINING!

UCD M A N U A L



Dual Lamp Feature

- UCD 램프 1개는 2개의 발광부로 구성되어 발광부 1개만 점등이 됩니다. 먼저 1개의 주 발광부가 점등되며 그 수명을 다하게 되면 예비 발광부가 작동되어 연속 점등이 가능한 신기술 제품입니다.



램프 베이스 종류

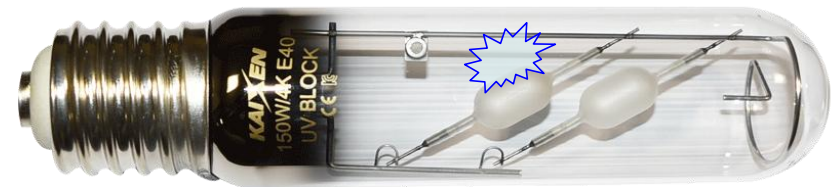
- 램프의 표준 규격은 E26/27 베이스타입-50W, 70W. E39/40 베이스타입-100, 150, 250W가 있으며, 램프 2개 조합하고 안정기를 추가하여 300W(150W 2조)와 500W(250W 2조)로도 생산, 출하 됩니다.



- 1.E26/27 베이스타입: 50W, 70W-①
- 2.E39/40 베이스타입 100W, 150W, 250W-②

Dual Lamp Feature

- As a unique feature, UCD lamp has dual-bulb feature for redundant operation; one is for primary operation and the other is standby. When the primary lamp is failed to turn on due to end-of-life or any failure, the standby lamp is automatically turned on to continue lighting.



이중 램프로 1개만 점등하는 구조
One of two bulbs works when normal.

Lamp Base types

- As standard applications, E26/27 base are available for 50W and 70W. E39/40 base are available for 100, 150, 250W. There are 300W(2x150W) and 500W(2x250W) Dual Type lightings.

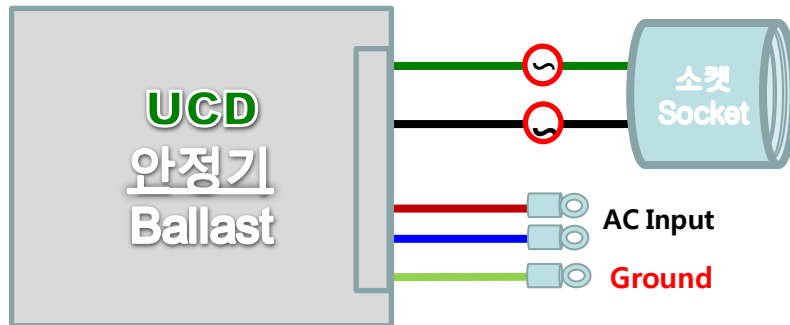


- 1.E26/27 Base Type: 50W, 70W-①
- 2.E39/40 Base Type: 100W, 150W, 250W-②
- 3.E39/40 Base Type: (Dual)300W, 500W-②

램프와 안정기 배선

- UCD 램프와 UCD 안정기는 전용으로 동작되므로 다른 제품과는 절대로 연결하지 마십시오.
- UCD 램프와 안정기는 서로 정격전력에 맞는 동일 Watt급으로 연결하여 주십시오.
- UCD 완제품은 UCD전용 소켓을 적용하여 단자 및 접지부분에 절연제 적용과 고급배선을 적용하여 최상의 조건으로 불량률 제거 하였습니다[적색:입력전원선, 녹색:접지선]
- 입력전원의 접지 배선은 반드시 접지하여야 한다.

[접지 작업이 안된 설치제품은 보증할 수 없습니다]



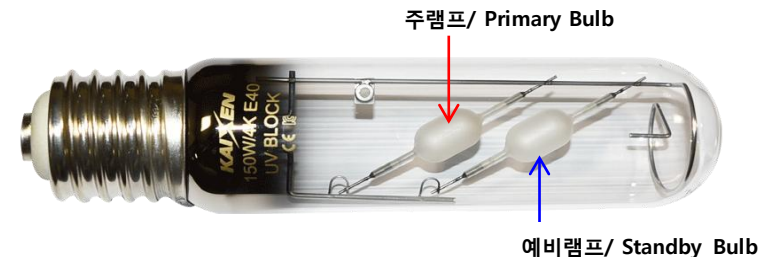
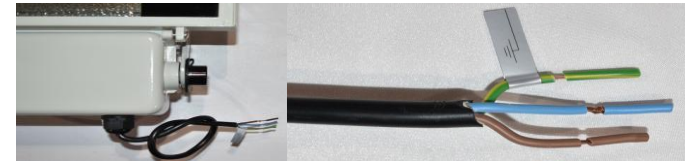
등기구 설치 장소 점검

- 설치장소의 전원이 $\pm 10\%$ 이내로 안정된 상태이며 누전이 없는 곳인지 확인하고 설치작업을 시작하십시오.
- 습기, 열기, 인화성 가스가 있는 곳에 설치하지 마십시오.

Lamp and Ballast wiring

- UCD lamp and UCD ballast are dedicated each other. Do not attempt to connect with other typed products.
- UCD lamp and UCD ballast having same power(W) rating must be connected each other.
- As UCD lamp and UCD ballast are based on dual-bulb concept, three contacts are needed for connection. Depending on the cable color of the ballast, Primary bulb and Standby bulb can be assigned respectively [Red/Blue: AC Input, Green: Ground]
- Ground wiring of the input power should be grounded.

[Installation products without grounding work can not be guaranteed]



Installation site check

- Install the lamp at the place where the electrical conditions are safe. AC voltage fluctuation must be within $\pm 10\%$ and there should be no leakage current.
- Do not install at the location where any gas may escape. Do not install the lamp where it may be exposed to moisture, heating appliances or flammable gases.

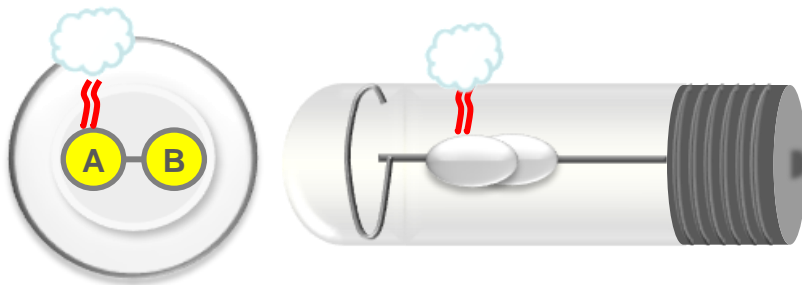
UCD 제품 및 타사 등기구에 설치시 유의사항

- UCD 전용 등기구는 UCD 램프에 맞추어 최적화 설계된 제품이며, 램프/안정기/등기구 일체형으로 공급되므로 설치가 용이하며 AC 전원과 접지선만 연결하면 바로 작동됩니다
- AC 전원선 연결은 Live(빨강), Neutral(청색), 접지(녹색)에 맞추어 주십시오.
- 낙뢰와 누설전류로 인한 고장과 피해를 예방하기 위하여 설치 시 안정기의 접지선을 반드시 접지시켜 주십시오.
- 램프의 2개의 발광부가 수평으로 고정하여야 수명효율에 유리합니다. (소켓내부에 중심 접지부를 약간 밖으로 올려 조립 가능함)
- 최적의 조명 조건이 만들어 지도록 등기구 각도를 조절한 후 안전하게 고정하여 주십시오.
- 등기구는 작업 후 고무 패킹을 올바른 위치에 장착시키고 덮개를 완전히 닫아 해충이나 먼지가 인입되지 않도록 마무리하여 주십시오.

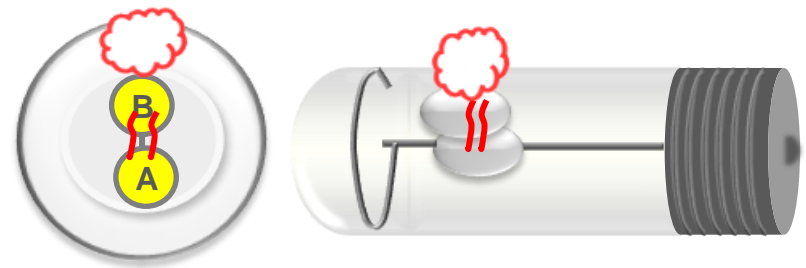
Installation of UCD lightings

- Dedicated UCD Fixtures are optimized for UCD lamp for the best performance of lighting. UCD lightings with built-in ballast enable easy installation and works by connecting AC cables and ground wire only.
- AC main wires are connected as industrial standard: Live(Red), Neutral(Blue) and Ground(Green).
- In order to protect circuit against lightning surge and keep safety, the ballast must be firmly grounded by connecting Ground wire during installation.
- For the longer lifetime of lamp, considering the installation site conditions, the bulbs should be mounted for horizontal positioning. In addition to that, the standby bulb should not be positioned at the upper side of the primary lamp to minimize heat influence.
- The fixture angle should be adjusted to provide optimum light distribution in the area.
- In order not to allow flying insects or dusts to enter, the cover of fixture housing must be firmly closed with properly located rubber packing.

정상 설치(Normal Condition)



비정상 설치(Not Good Condition)



램프 교환시 무리한 조임으로 불량초래

- UCD 램프는 최적화 설계된 제품이며, 램프 설치시 무리한 힘으로 조립하지 마십시오(무리한 힘으로 조립시 램프 접지부 파손을 초래)

정상 제품(Normal Condition)



불량 및 누수 등기구에 설치로 부식 및 접지부 손실의 예

- UCD 등기구는 최적화 설계된 제품에 부품을 적용 출하하고 있습니다.
- 불량 등기구의 누수로 인한 소켓부와 램프 접지부분에 부식 및 파손으로 불량 및 화재의 원인이 될 수 있습니다

정상적인 접점(Normal Condition)



UCD Lamp Installation

- When installing lamps, do not assemble with excessive force. It causes damage to the socket.

접점 눌림 및 파손(A Socket Dented and Damaged)



Failure caused by poor Fixture

- Dedicated UCD fixtures are optimized for UCD lamps for the best performance of lighting.
- When using poor fixtures which water leaks into, it can cause corrosion and outbreak of fire.

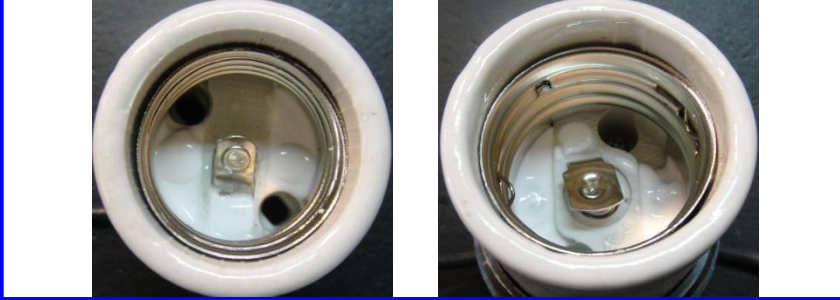
부식 및 접점 녹음(Corrosion & Melt due to Spark)



소켓불량에 따른 제품 불량초래

- UCD 제품의 전용소켓은 각 접지부에 절연제가 도포되어 전기적 충격을 방지한 제품입니다.

정상 제품(Normal Condition)



불량 소켓의 설치로 램프 및 안정기 불량발생의 예

- UCD 전용 소켓은 내부절연 및 풀림 방지 스프링을 적용 출하 합니다.
- 불량 소켓의 합선으로 인한 램프 및 안정기 파손으로 불량원인을 초래 합니다.

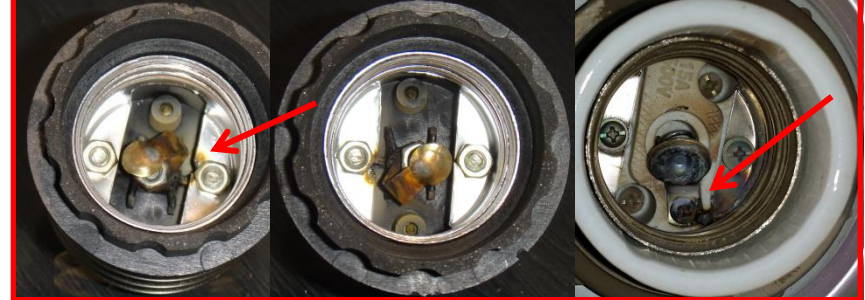
정상적인 램프(Normal Condition)



Failures Caused by Poor Sockets

- Dedicated UCD sockets are coated with an insulator and can prevent electric shocks.

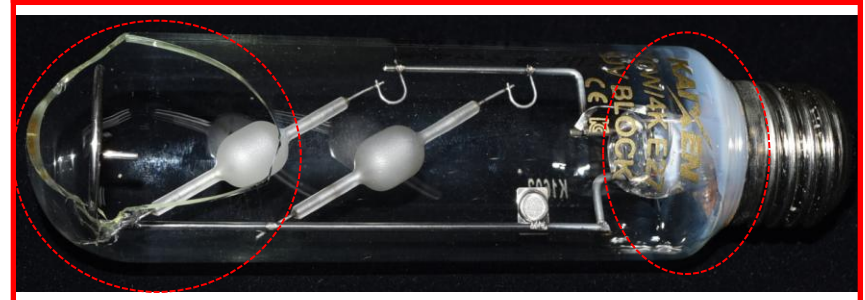
소켓불량에 의한 스파크(An Electric Shocks by Poor Sockets)



Failure Cases of Lamp and Ballast by Poor Sockets

- Dedicated UCD sockets are coated with an insulator and applied with springs to stop loosening.
- The short circuit in poor sockets damages lamps and ballasts.

누전 고압에 의한 폭발(Explosion by high pressure Breakage)



불량 안정기 및 누전에 따른 제품 불량초래

- UCD 제품의 램프는 반드시 UCD전용 안정기를 사용하여야 합니다.
(UCD 램프와 안정기는 점등시기와 전극의 간격, 정격 전압/전류 값이 최적화 되어 일반 수은 및 메탈용 안정기는 불량을 초래합니다)

아르곤 상태의 밀봉된 정상 제품
(Normal Condition)



불량 안정기 및 설치불량으로 램프 불량발생의 예

- UCD램프는 전용의 전자식 안정기를 적용 출하 합니다.
- UCD램프를 부적합한 수은용, 메탈용의 전자 및 자기식 안정기를 적용 시 발광부의 터짐 및 폭발로 불량원인을 초래합니다.

UCD전용 안정기 적용의 정상적인 램프
(Normal Condition)



Failures Caused by poor Ballast and Breakage

- UCD lamp must be connected to dedicated UCD ballast.
(UCD lamp and ballast has been optimized for lighting timing and spacing of the electrodes, the rated voltage / current values, and the Ballast for normal mercury and metal lighting be cause of Failures)

부적합 안정기 사용에 의한 폭발과 공기유입에 따른 산화
(Explosion and oxidation due to air flow by inappropriate ballast)



Examples of lamp defects caused by faulty installation and poor ballast

- UCD lamp is shipped apply only electronic ballasts..
- The inappropriate ballast for mercury and metal lighting be cause of failures for UCD lamp by break and explosion of Arc tube.

누전 및 계속적인 저압점등에 따른 프레임 용단
(Blow lamp frame of the short circuit and continuous low-voltage Ignition)



전원 접지부 절연압착 앤드캡 불량에 따른 누전 발생 사례

- UCD 제품의 전선 연결시 절연압착 앤드캡(5kV)은 정격 인증제품을 사용하여 누전을 방지한 제품입니다.

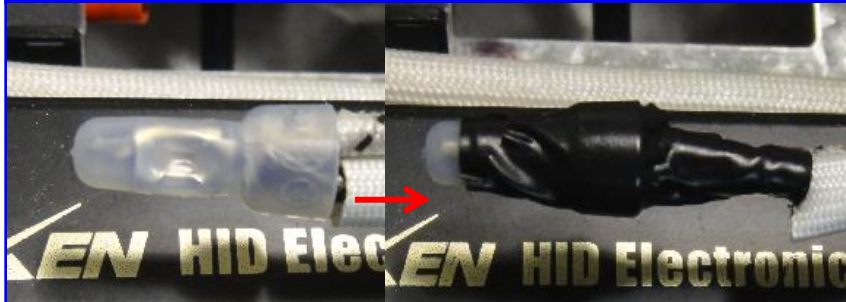
정상 인증제품(Certificated Endcap)



불량 압착 앤드캡 사용 따른 불량발생의 예

- 고저압용 앤드캡은 인증제품을 사용하여 완벽한 절연을 보증합니다.
- 불량 앤드캡 사용은 누전 및 합선으로 인한 램프 및 안정기 파손으로 불량원인을 초래합니다(CE, UL, KC 규격제품 사용과 절연테이핑 필수)

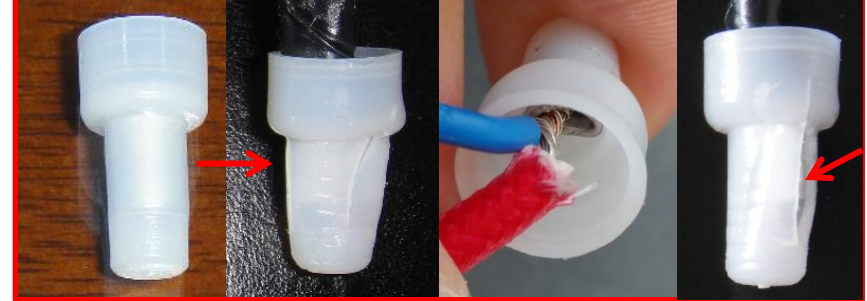
정상적 배선(Normal Condition)



Short Circuit Failures Caused by Compression Terminals

- UCD lightings use the compression terminals which are certified from the authorized institute to prevent a short circuit.

압착시 절연부 파손(Damaged Insulation Parts When Compressed)



Failure Cases by Using Poor Compression Terminals

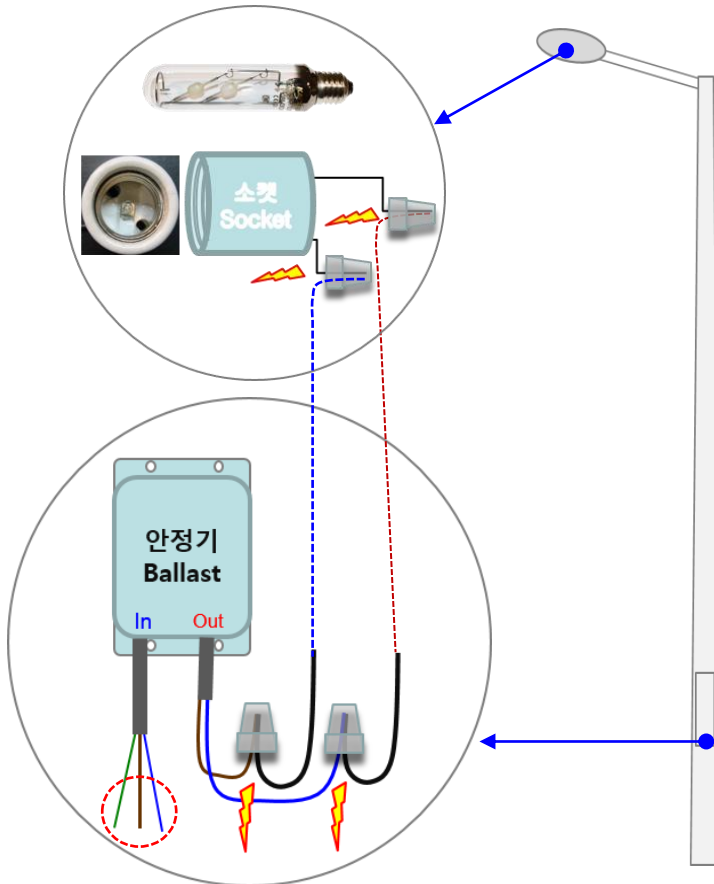
- UCD guarantees complete insulation by using certified compression terminals(Using CE, UL, KC standard products)
- If using poor compression terminals, they cause an electrical short circuit and serious damages to lamps and ballasts.

경화에 의한 캡 커버 분리되어 누전 및 불량발생
(Breakage by Hardened Compression Terminals)



UCD제품 및 부품 설치시 주의사항

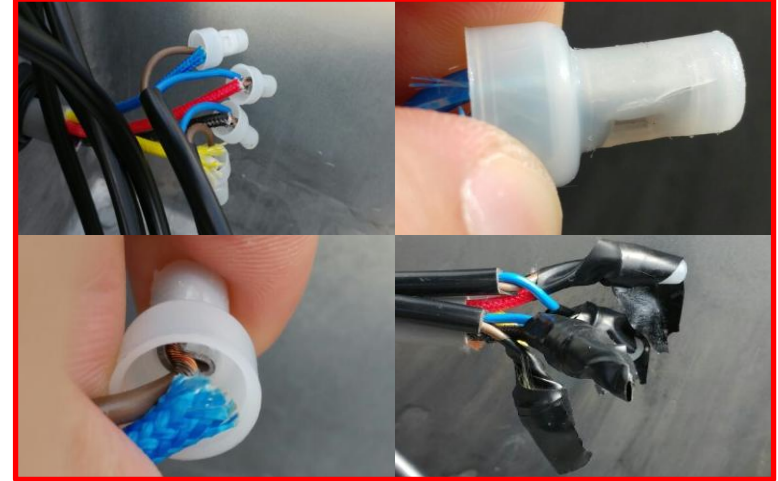
- 기존 등기구에 UCD부품(램프/안정기)을 설치시 반드시 UCD전용 소켓을 반드시 교환설치 의무사항입니다.
- 전원 입력측과 출력부에 배선 연결시 앤디캡은 정격 인증제품을 사용하고 고압누전(5kV)을 방지키 위하여 전선테이프를 절연작업(5회이상)을 필히 마감하여야 합니다.



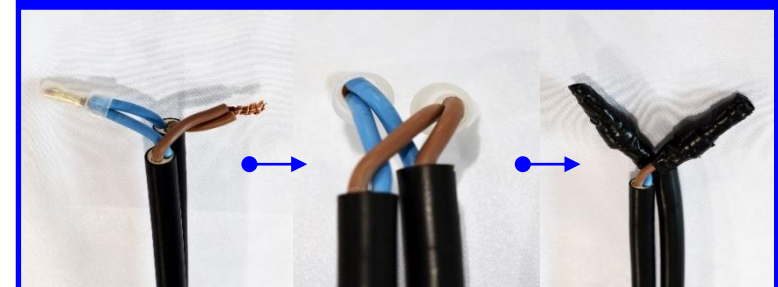
Installation Precautions

- UCD socket must be used compulsory when the UCD parts (lamp and ballast) is installed to existing lighting.
- UCD lightings use the compression terminals which are certified from the authorized institute and must do insulation work by insulation tape(5 times or more)to prevent high pressure leakage (5kV)

압착시 절연부 파손
(Damaged Insulation Parts When Compressed)



정상적 배선(Normal Condition)

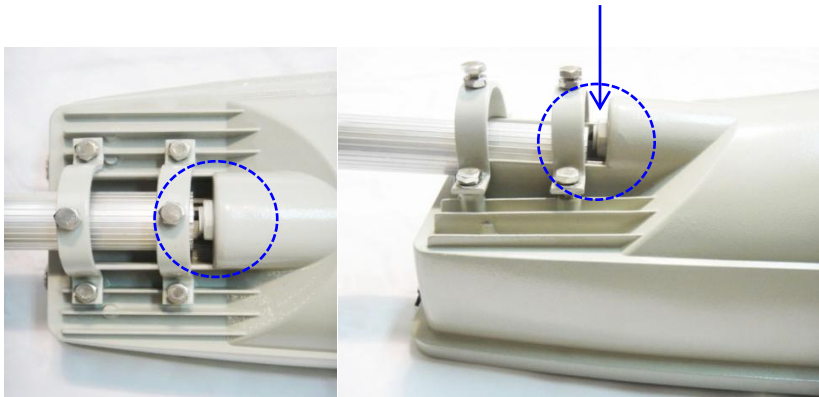


SCC 설치방법

1. 등기구와 암대내부로 배선을 삽입후 상부 고정 볼트를 균일하게 적절히 조인다
(※주의-불균일하고 무리한 조임은 등기구 파손을 초래합니다)

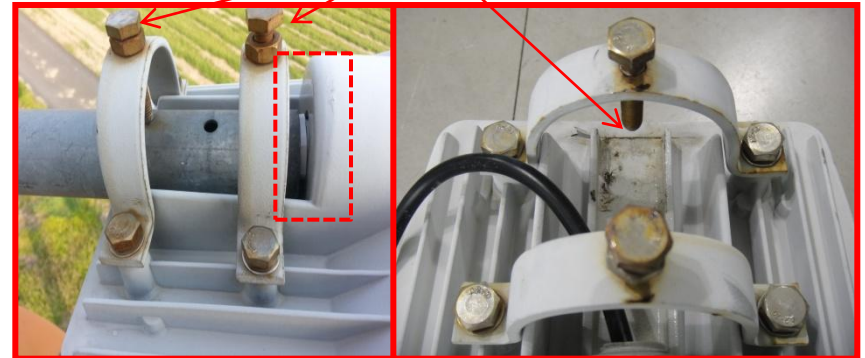


2. 등기구와 암대 연결시 케이블그랜드와 반드시 10mm 간격을 띄우고 조립하십시오(파손되어 누수됨)

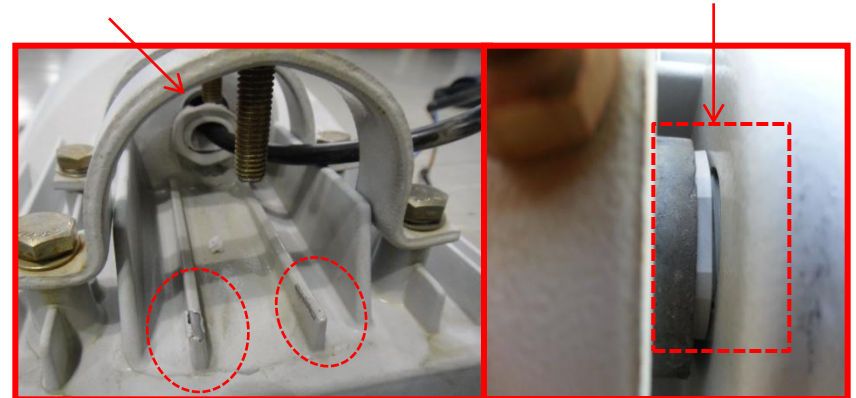


Installation of SCC fixture

1. Insert a wire into a fixture and an arm holder and tighten screws properly with even force.
(※Caution-Tightening screws with uneven and excessive force causes damages to the fixture.)



2. When connecting a fixture and an arm holder, space at least 10cm from the cable gland. (It causes damage and water leak)



SP, SPO, SPOT 및 등기구 제품 조립도

1. UCD 등기구 제품 설명

- 1-1. UCD 전용 등기구는 배광 및 효율에 최적화로 설계된 제품이며, 램프/안정기/등기구와, 고정부품으로 포장 공급되어 현장에서 간단 조립으로 설치가 용이하며 AC 전원과 접지선을 연결하면 바로 작동됩니다.
- 1-2. 제품포장을 개봉하여 주문제품과 같은 C, SN, LN, LLN 타입에 맞추어 조립하여 주십시오.

2. UCD 제품 조립 순서

- 2-1. 투광 등기구(1번그림)는 안정기함에 안정기 및 소켓이 연결되어 공급 기준입니다.
- 2-2. 소켓부에 고정캡을 풀어 반사갓 중앙부에 돌려 고정하여 주십시오.
(최적의 중심부에 고정)
- 2-3. 램프를 돌려 고정후 중심부에 고정을 확인하여 유리를 고정 조립하여 주십시오.

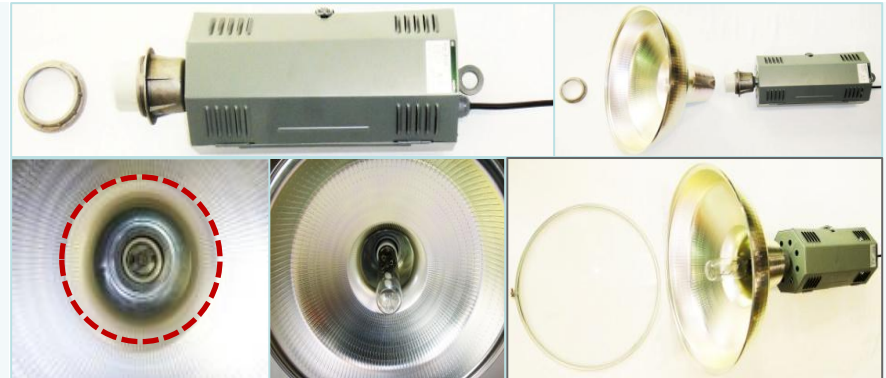
3. UCD제품 조립 완료후 설치

- 3-1. 고정후렌지를 부착위치에 고정한다
- 3-2. 등기구 상부에 체인을 연결 한다
- 3-3. 고정 후렌지부에 체인을 연결한다.
- 3-4. AC 전원선 연결은 Live(빨강), Neutral(청색), 접지(녹색)에 연결한다.
(낙뢰와 누설전류 방지를 위한 접지선을 반드시 접지시켜 주십시오)

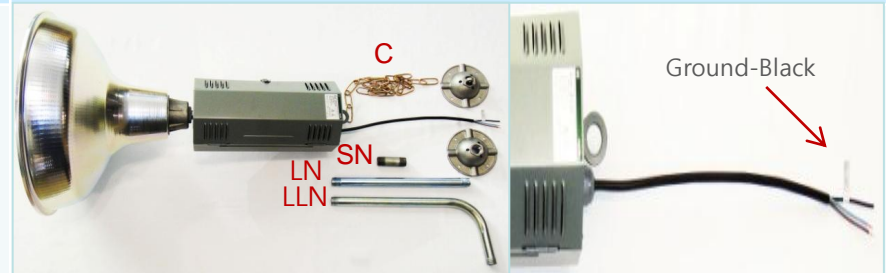
고정형식에 따른 제품별 사진



등기구 조립 참고사진



고정형식에 따른 설치 사진



SP, SPO, SPOT- Lighting products assembly diagrams

1. UCD Lightings

1-1. UCD lighting fixtures are optimized for light distribution and efficiency of UCD lamps. UCD lightings composed with a lamp, a ballast and a fixture enable easy installation and works by connecting AC cables and ground wire only.

1-2. Assemble a ballast box with fixing parts of C, SN, LN, LLN.

Pictures of goods by ways of fixing



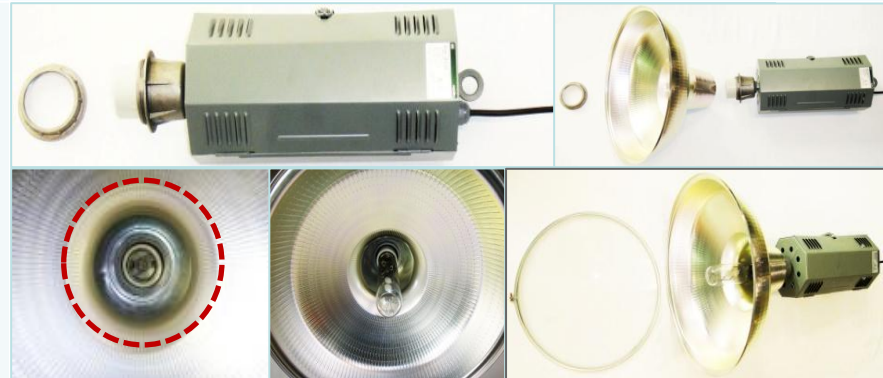
2. UCD Assembly Procedure

2-1. Spot lightings(Pic.1) are supplied with a separate ballast box which is connected with a ballast and a lamp holder.

2-2. Loosen a fixing ring on the lamp holder and screw the ring into the center of a reflector.(Fix it on the right center.)

2-3. Insert a lamp into the lamp holder and assemble a glass by using a fixing hoop.

Pictures of assembling lightings



3. UCD Installation After Assembled

3-1. Fix a flange to the position to attach.

3-2. Connect a chain into a fixing ring on a ballast box.

3-3. Connect a chain into the fixed flange.

3-4. Connect AC cables to Live(Red), Neutral(Blue), Ground(Green) wires.
(To protect a damage from lightning and a short-circuit, earth the ground wire surely.)

Pictures of installation by ways of fixing

