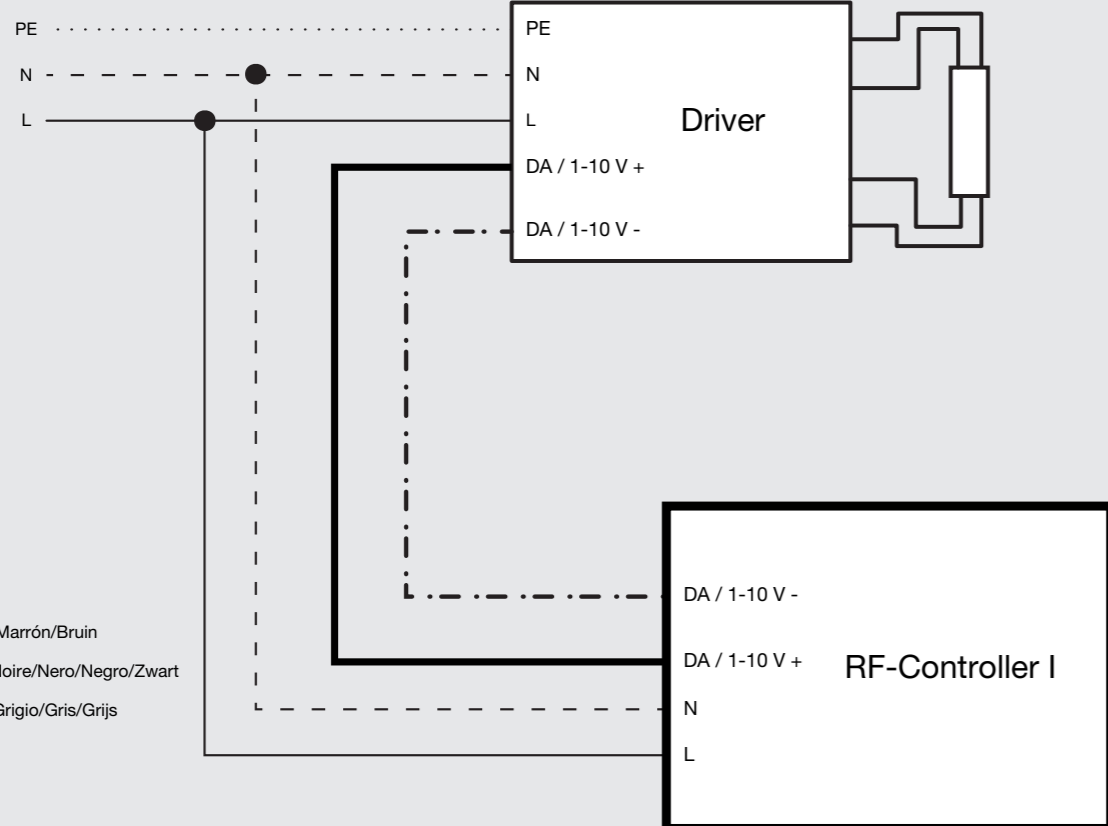


To Mains



Wire color description

- N = Blau/Blue/Bleu/Blu/Azul/Blauw
- L = Braun/Brown/Marron/Marrone/Marrón/Bruin
- DA / 1-10 V + = Schwarz/Black/Noire/Nero/Negro/Zwart
- DA / 1-10 V - = Grau/Grey/Grise/Grigio/Gris/Grijs

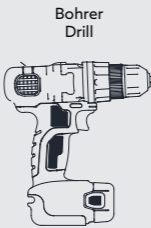
In der Box enthalten
Inside the box
Dans le boîtier
Nella scatola
Dentro de la caja
Product binnen in

Externe Antenne
External Antenna
Antenne
Antenna
Antena
Antenne

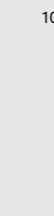
Kabelset
Cable Assembly
Assemblage de câble
Cavo composto
Cable compuesto
Kabels

Sie benötigen
You'll need
Éléments nécessaires
Avrete bisogno di
Usted necesitará
Wat hebt u nodig

Schraubendreher
Screw Driver
Tournevis
Cacciavite
Destornillador
Schroevendraaier



Bohrer
Drill



M3 Schraube
M3 Screw



de

Einsatzbereich

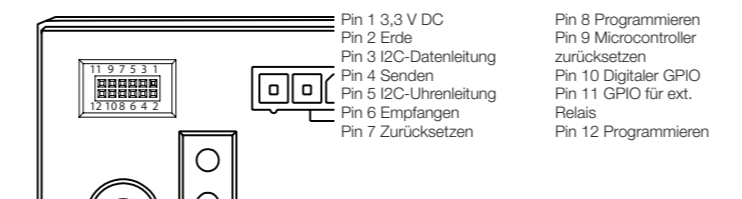
Eingebaute drahtlose Kommunikation, Kunstlichtsteuerung und externe Sensorschnittstelle

Technische Daten

| | |
|--------------------------------|--|
| Nominale Eingangsspannung | 230 VAC, 50/60 Hz |
| Zulässige Eingangsspannung | 207 – 253 V, 50 – 60 Hz |
| Stromaufnahme | max. 30mA |
| Schnittstelle | 1 Ausgang (Klemmen DA/DA) für maximal 2 DALI-konforme Betriebsgeräte oder 1 1 – 10 V Vorschaltgerät |
| Schutzklasse | Klasse II |
| Elektrische Sicherheit | galvanische Trennung zwischen Hochspannungs- und Niederspannungsklemmen |
| Zulässige Umgebungsbedingungen | -20 bis +70 °C, 20 – 90 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend |
| Zulässige Gehäusetemperatur | max. +85 °C |
| Produktmontage | im Inneren der Leuchte |
| Schutzart | IP 20 |
| Gehäusematerial | Polyurethan (PU), flammwidrig (UL94V0) |
| Abmessungen | RF-Controller I: 120 x 55 x 30 (T x B x H, in mm) Antenne: 52 x 50,9 (Ø x H, in mm) |
| Astro-Uhr | batteriegepufferte Echtzeituhr Erweiterte Kalender- und Standort-basierte Zeitplanung (einschließlich automatischer Sonnenaufgangs-/Sonnenuntergangs- und Sommer-/Winter-Uhr) |
| Gewicht | 250 g |
| Drahtlose Kommunikation | 2,4 GHz IEEE 802.15.4 selbstbildendes selbstheilendes Drahtlosnetzwerk +10 dBm max. Sendeleistung. |

Systemaufbau und Installationshinweise

- Für eine ordnungsgemäße Funktion muss der RF Controller I mit einem dimmbaren Treiber/ Vorschaltgerät verbunden werden.
HINWEIS: Einige dimmbare Treiber/Vorschaltgeräte müssen programmiert/auf einen dimmbaren Modus eingestellt werden. Geschieht dies nicht, ist der RF Controller I nicht in der Lage, die verbundene Leuchte zu dimmen.
- Die Standardeinstellung des RF Controller I ist 100 % ohne Verbindung zum RF-Netzwerk.
- Überblendzeit, System Failure Level, Power On Level: werden von der Central Management Software vorgegeben.
- Pin-Belegung:



Status-LEDs

- Grün Verbunden
- Rot Suche nach RF-Netzwerk

Sicherheitshinweise

- Das Gerät darf nur für den angegebenen Einsatzbereich verwendet werden.
- Die entsprechenden Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten.
- Das Gerät darf nur von qualifizierten Personen montiert, installiert und in Betrieb genommen werden.
- Bei einem Fehler können gefährliche Spannungen an den DALI-Klemmen und an der DALI-Steuerleitung anliegen.

en

Application area

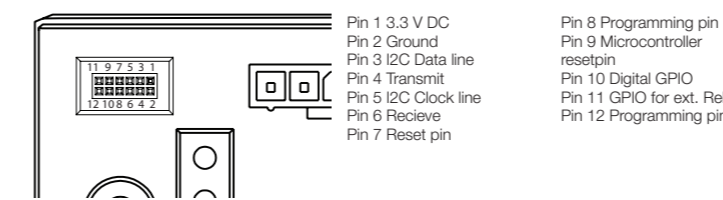
In-built wireless communication, lighting controls and external sensor interface

Technical data

| | |
|--------------------------------|--|
| Nominal input voltage | 230 VAC, 50/60 Hz |
| Permissible input voltage | 207 – 253 V, 50 – 60 Hz |
| Current consumption | max. 30mA |
| Interface | 1 output (DA/DA terminals) for maximum 2 DALI-compliant control gear element or 1 1-10 V ballast |
| Protection class | Class II |
| Electrical safety | Galvanic isolation between high-voltage and low-voltage terminals |
| Permissible ambient conditions | -20 to +70°C, 20 – 90% Rh non-condensing |
| Permissible case temperature | max. +85°C |
| Product mounting | Inside the luminaire |
| Degree of protection | IP20 |
| Housing material | Polyurethane (PU), flame-retardant (UL94V0) |
| Dimensions | RF Controller I: 120 x 55 x 30 (D x W x H, in mm) Antenna: 52 x 50,9 (Ø x H, in mm) |
| Astro-clock | Battery backed real-time clock Advanced calendar and location-based scheduling (including automatic sunrise – sunset and summer – winter clock) |
| Weight | 250 g |
| Wireless communication | 2.4 GHz IEEE 802.15.4 self-forming self-healing wireless network, +10 dBm max. transmit power. |

System design and installation notes

- In order to function properly, RF Controller I must be connected to a dimmable driver/ballast.
NOTE: Some dimmable drivers/ballasts must be programmed/set to dimmable mode. If this has not been done, RF Controller I will not be able to dim the connected luminaire.
- Default settings of the RF Controller I is 100% without RF network connection.
- Fade Time, System Failure Level, Power On Level: will be default by Central Management Software.
- Pin assignment:



Status LEDs

- Green Connected
- Red Searching for RF Network

Safety instructions

- The device may only be used for the application area specified.
- Relevant health and safety regulations must be observed.
- Only qualified personnel may assemble, install and commission the device.
- If an error occurs, dangerous voltage levels may be present at the DALI terminals and on the DALI control line.

fr

Domaine d'application

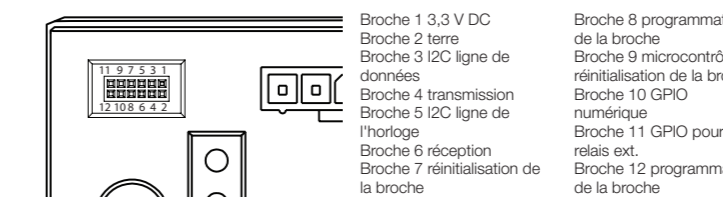
Communication sans fil intégrée, commande de la lumière artificielle et interface de capteur externe

Données techniques

| | |
|-----------------------------------|---|
| Tension d'entrée nominale | 230 V AC, 50/60 Hz |
| Tension d'entrée admissible | 207 – 253 V, 50 – 60 Hz |
| Consommation de courant | max. 30mA |
| Interface | 1 sortie (bornes de raccordement DA/DA) pour maximum 2 appareils conformes DALI ou 1 ballast 1 – 10 V |
| Classe de protection | catégorie II |
| Sécurité électrique | isolation galvanique entre les bornes de raccordement haute tension et basse tension |
| Conditions ambiantes admissibles | -20 à +70 °C, 20 – 90 % Rh sans condensation |
| Température du boîtier admissible | max. +85 °C |
| Montage du produit | à l'intérieur du luminaire |
| Indice de protection | IP 20 |
| Matériau du boîtier | Polyuréthane (PU), ininflammable (UL94V0) |
| Dimensions | RF-Controller I: 120 x 55 x 30 (P x L x H, en mm) Antenne: 52 x 50,9 (Ø x H, en mm) |
| Astro-clock | horloge en temps réel avec batterie Planification avancée avec un calendrier et un dispositif de géolocalisation (avec horloge lever de soleil - coucher de soleil et été - hiver automatique) |
| Poids | 250 g |
| Communication sans fil | réseau sans fil autonome et autorégénérant 2,4 GHz IEEE 802.15.4, puissance transmise +10 dBm max.. |

Consignes de configuration et d'installation

- Pour fonctionner correctement, le RF Controller I doit être relié à un pilote/ballast variable.
REMARQUE : Certains pilotes/ballasts variables doivent être programmés/réglés en mode variable. Si ce réglage n'est pas effectué, le RF Controller I ne pourra pas diminuer l'intensité du luminaire relié.
- Le réglage par défaut du RF Controller I est de 100% sans connexion réseau RF.
- Durée de transition, niveau de défaut du système, niveau d'alimentation : réglage automatique par le Central Management Software.
- Attribution de la broche :



LED d'état

- Vert relié
- Rouge recherche d'un réseau RF

Consignes de sécurité

- L'appareil ne peut être utilisé que pour le domaine d'application spécifié.
- Les réglementations applicables concernant la santé et la sécurité doivent être respectées.
- Seuls des membres du personnel qualifiés sont autorisés à assembler, installer et mettre en service l'appareil.
- En cas de défaut, des niveaux de tension dangereux peuvent être présents sur les bornes de raccordement DALI et sur la ligne de commande DALI.

it

Campo d'impiego

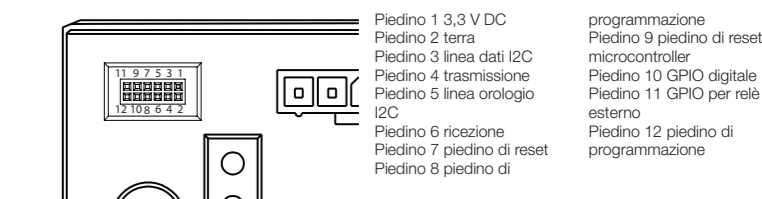
Comunicazione senza fili incorporata, comandi della luce artificiale e interfaccia per sensore esterno

Dati tecnici

| | |
|---------------------------------------|--|
| Tensione d'entrata nominale | 230 VAC, 50/60 Hz |
| Tensione d'entrata ammissibile | 207-253 V, 50-60 Hz |
| Corrente assorbita | 30mA max |
| Interfaccia | 1 uscita (morsetti di raccordo DA/DA) per un massimo di 2 elementi di reattori conforme allo standard DALI o 1 stabilizzatore 1-10 V |
| Classe di protezione | classe II |
| Sicurezza elettrica | isolamento galvanico tra morsetti di raccordo ad alta tensione e a bassa tensione |
| Condizioni ambientali ammesse | -20+70°C, 20-90 % UR non condensante |
| Temperatura alloggiamento ammissibile | max +85°C max |
| Montaggio prodotto | all'interno dell'apparecchio di illuminazione |
| Grado di protezione | IP 20 |
| Materiale alloggiamento | Poliuretano (PU), autoestinguente (UL94V0) |
| Dimensioni | RF-Controller I: 120 x 55 x 30 (P x L x A, in mm) Antenna: 52 x 50,9 (Ø x A, in mm) |
| Orologio astronomico | orologio di tempo reale con batteria di backup Programmazione avanzata basata su calendario e ubicazione (compreso orologio automatico alba/tramonto ed estate/inverno) |
| Peso | 250 g |
| Comunicazione senza fili | rete senza fili 2,4 GHz IEEE 802.15.4 auto-formante e auto-rigenerante, +10 dBm di potenza di trasmissione max. |

Istruzioni di programmazione e installazione

- Al fine di operare adeguatamente, il RF Controller I deve essere connesso a un driver/stabilizzatore dimmerabile.
INDICAZIONE: Alcuni driver/stabilizzatori dimmerabili devono essere programmati/impostati nella modalità dimmerabile. Se questo non è avvenuto, il RF Controller I non sarà in grado di ridurre l'intensità luminosa dell'apparecchio di illuminazione collegato.
- L'impostazione di default del RF Controller I è 100% senza collegamento di rete RF.
- Tempo di fading, livello avaria impianto, livello alimentazione ON: saranno default nel Central Management Software.
- Assegnazione piedini:



LED di stato

- Verde connesso
- Rosso ricerca rete RF

Istruzioni di sicurezza

- L'apparecchio può essere usato solo per il campo d'impiego specificato.
- Devono essere rispettate le norme di salute e sicurezza pertinenti.
- Solo il personale qualificato può assemblare, installare e avviare l'apparecchio.
- In caso di errore, dei livelli di tensione pericolosi possono essere presenti sui morsetti di raccordo DALI e sulla linea di comando DALI.

Ámbito de aplicación

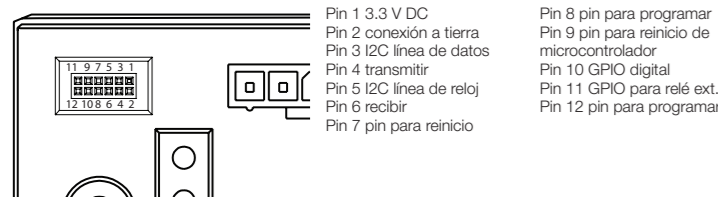
Comunicación inalámbrica incorporada, control de la luz artificial e interfaz con sensor externo

Datos técnicos

| | |
|------------------------------------|--|
| Tensión nominal de entrada | 230 VAC, 50/60 Hz |
| Tensión de entrada permisible | 207 – 253 V, 50 – 60 Hz |
| Carga energética | máx. 30mA |
| Interfaz | 1 salida (bornes de conexión DA/DA) para un máximo de 2 dispositivos de control diseñados conforme a DALI, o 1 balasto 1 – 10 V |
| Clase de protección | Clase II |
| Seguridad eléctrica | Aislamiento galvánico entre los bornes de conexión de alta tensión y baja tensión |
| Condiciones ambientales admisibles | -20 a + 70 °C, 20 – 90% humedad relativa sin condensación |
| Temperatura permisible de la caja | + 85 ° C como máximo |
| Montaje del producto | Dentro de la luminaria |
| Grado de protección | IP 20 |
| Material de la carcasa | Poliuretano (PU), ininflamable (UL94V0) |
| Dimensiones | Controlador RF I: 120 x 55 x 30 (Pr x An x Al, in mm) Antena: 52 x 50,9 (Ø x altura, en mm) |
| Astro-reloj | Reloj en tiempo real con respaldo de batería Calendario avanzado y horario basado en la localización (incluye reloj automático de salida y puesta de sol y verano-invierno) |
| Peso | 250 g |
| Comunicación inalámbrica | 2,4 GHz IEEE 802.15.4 red inalámbrica de auto-formación y autorreparación potencia de transmisión máxima, +10 dBm. |

Notas de planificación e instalación

- Para funcionar adecuadamente, el RF Controller I se tiene que conectar a un accionador/balasto regulable.
- NOTA: Algunos accionadores/balastos regulables tienen que ser programados/configurados a un modo regulable. Si esto no se ha hecho, el RF Controller I no podrá atenuar gradualmente la luminaria conectada.
- La configuración predeterminada del RF Controller I es 100% sin conexión de red de RF.
- Tiempo de desvanecimiento, nivel de falla de sistema, nivel de encendido de poder: serán determinados por Central Management Software.
- Asignación de pin:



LED de estado

| | |
|-------|-----------------|
| Verde | Conectado |
| Rojo | Buscando red RF |

Instrucciones de seguridad

- El aparato solo se puede usar para el ámbito de aplicación especificado.
- Deben observarse las normas de seguridad y salud relevantes.
- Sólo personal calificado puede montar, instalar y poner en operación el aparato.
- Si se produce un error, pueden estar presentes niveles peligrosos de voltaje en los bornes de conexión DALI y en la línea de control DALI.

Toepassing

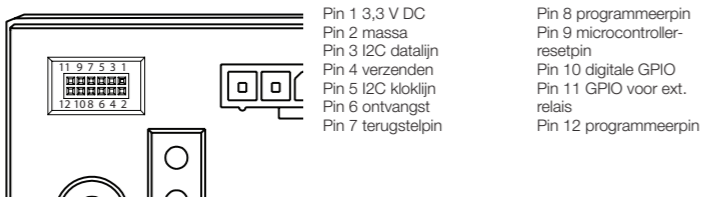
Ingebouwde draadloze communicatie, kunstlichtsturingen en externe sensorinterface

Technische gegevens

| | |
|----------------------------------|---|
| Nominale ingangsspanning | 230 VAC, 50/60 Hz |
| Toegestane ingangsspanning | 207 – 253 V, 50 – 60 Hz |
| Stroomverbruik | max. 30mA |
| Interface | 1 uitgang (DA/DA-aansluitklemmen) voor maximaal 2 DALI-conforme bedrijfsapparaten of 1 1 – 10 V voorschakelapparaat |
| Veiligheidsklasse | Klasse II |
| Elektrische veiligheid | Galvanische isolatie tussen hoogspannings- en laagspanningsaansluitklemmen |
| Toegestane omgevingscondities | -20 to +70°C, 20 – 90% Rh niet-condenserend |
| Toegestane behuizingstemperatuur | Max. +85 °C |
| Productmontage | In het verlichtingstoestel |
| Beschermingsklasse | IP 20 |
| Materiaal behuizing | Polyurethaan (PU), vlambestendig (UL94V0) |
| Afmetingen | RF-Controller I: 120 x 55 x 30 (D x B x H, in mm) Antenne: 52 x 50,9 (Ø x H, in mm) |
| Astroklok | Real-time klok met batterij-opslag Geavanceerde kalender en locatiegerelateerde tijdschema (incl. automatische klokweergave van zonsopkomst – zonsondergang en zomer – wintertijd) |
| Gewicht | 250 g |
| Draadloze communicatie | 2,4 GHz IEEE 802.15.4 zelfvormend, zelfherstellend draadloos netwerk +10 dBm max. zendvermogen. |

Instructies voor planning en installatie

- Voor een goede werking moet RF Controller I worden verbonden met een dimbare stuurprogramma/voorschakelapparaat.
- OPMERKING: Bepaalde dimbare stuurprogramma's/voorschakelapparaten moeten worden in de dimbare modus geprogrammeerd/ingesteld. Als dit gebeurt is, kan RF Controller I het verbonden verlichtingstoestel niet kunnen dimmen.
- De standaardinstelling van de RF Controller I zijn 100% zonder RF-netwerkverbinding.
- Omschakeltijd, systeemstoringniveau, stroom op niveau: worden standaard geregeld via de Central Management Software.
- Pintoewijzing:



Statuslampjes

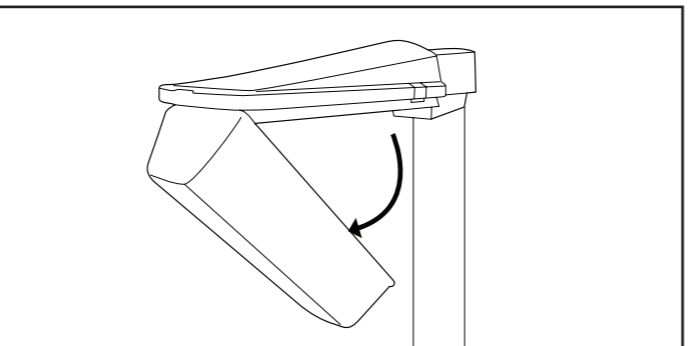
| | |
|-------|-----------------------|
| Groen | Verbonden |
| Rood | Zoekt naar RF-netwerk |

Veiligheidsinstructies

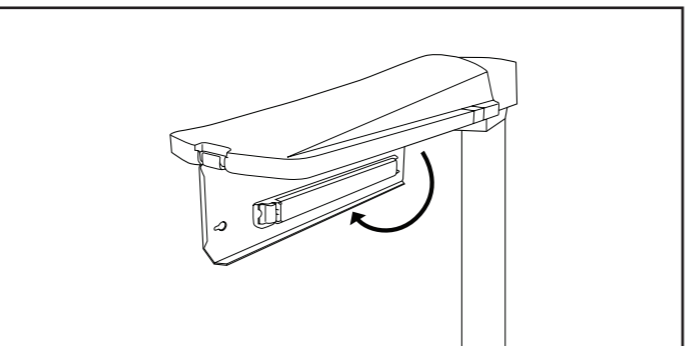
- Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt voor het gespecificeerde toepassing.
- Relevante gezondheids- en veiligheidsregels dienen in acht te worden genomen.
- Alleen gekwalificeerd personeel mag het apparaat monteren, installeren en in bedrijf stellen.
- Als er een fout optreedt, kunnen er gevaarlijke spanningsniveaus aanwezig zijn op de DALI-aansluitklemmen en op de DALI-stuurleiding.

Montage
Installation
Montage
Montaggio
Montaje
Montage

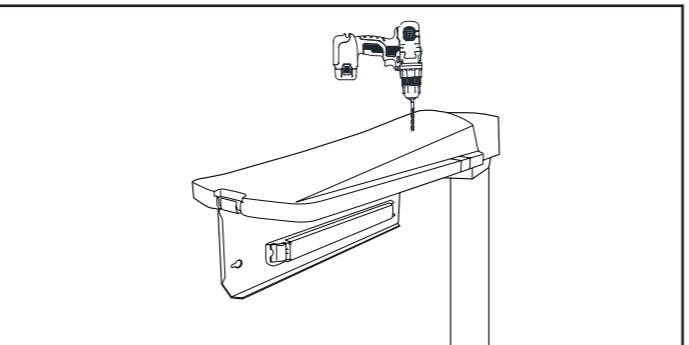
1. DE: Öffnen Sie die Leuchte.
1. EN: Open Luminaire.
1. FR: Ouvrir le luminaire.
1. IT: Aprire l'apparecchio di illuminazione.
1. ES: Abra la luminaria.
1. NL: Open verlichtingstoestel.



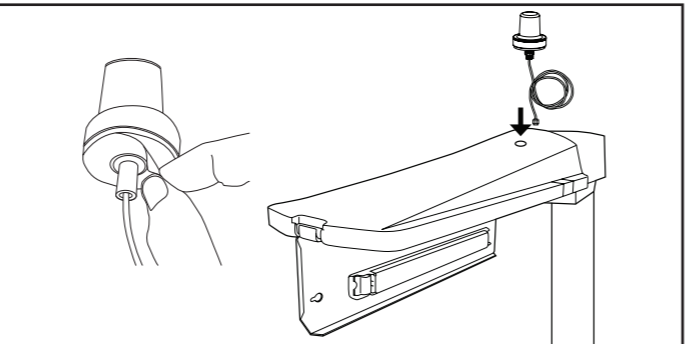
2. DE: Klappen Sie die Montageplatte auf.
2. EN: Access Mounting Plate.
2. FR : Accéder à la plaque de montage.
2. IT: Accedere alla piastra di montaggio.
2. ES: Consiga acceso a la placa de montaje.
2. NL: Toegang montageplaat.



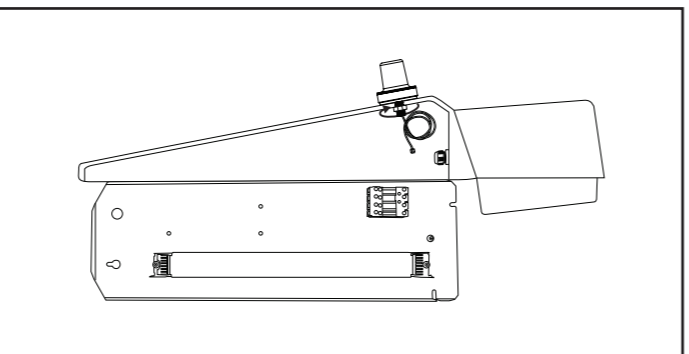
3. DE: Bohren (10,5 mm) Sie ein Loch in die Oberseite der Leuchte.
3. EN: Drill (10.5 mm) hole in top of Luminaire.
3. FR : Percer (10,5 mm) un trou sur la partie supérieure du luminaire.
3. IT: Praticare (10,5 mm) un foro sulla parte alta dell'apparecchio di illuminazione.
3. ES: Taladre un agujero (10,5 mm) en la parte superior de la luminaria.
3. NL: Boor gat (10,5 mm) in bovenkant verlichtingstoestel.



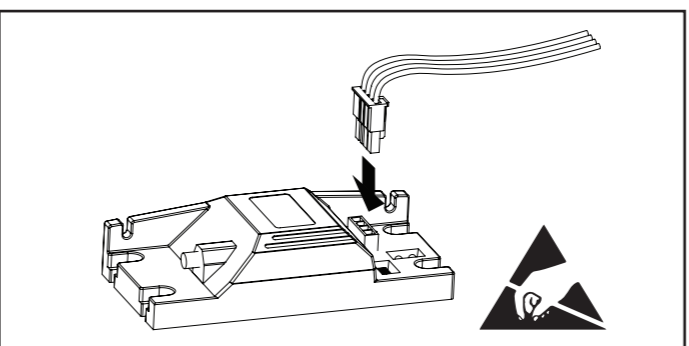
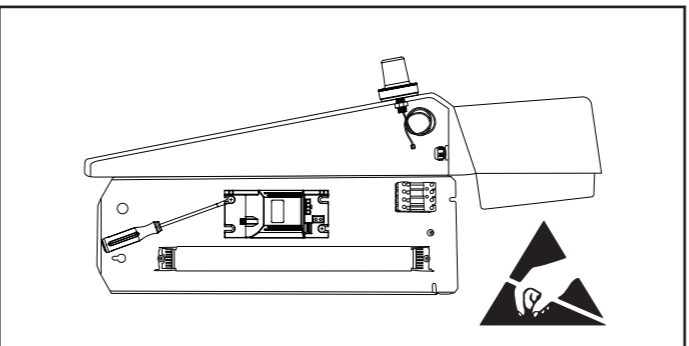
4. DE: Führen Sie die Antenne durch die Bohrung. (Ziehen Sie die Folie von der selbstklebenden Rückseite ab, bevor Sie die Antenne aufsetzen.)
4. EN: Place Antenna through hole. (Remove adhesive backing prior to placement)
4. FR : Placer l'antenne dans le trou. (Retirer la bande adhésive de protection arrière avant la mise en place)
4. IT: Far passare l'antenna nel foro. (Rimuovere il supporto adesivo prima del posizionamento.)
4. ES: Pase la antena a través del orificio (Retire el adhesivo de la parte posterior antes de colocarlo)
4. NL: Voer antenne door gat. (Verwijder vóór het plaatsen van de antenne de sticker op de achterkant van de antenne)



5. DE: Ziehen Sie die Antenne mit der Antennenmutter fest. (Ziehen Sie die Antennenmutter mit einem maximalen Drehmoment von 1,5 Nm fest.)
5. EN: Tighten Antenna using Antenna Nut. (Tighten the Antenna nut with a max. torque of 1.5 Nm.)
5. FR : Serrer l'antenne à l'aide de l'écrou de l'antenne. (Serrer l'écrou de l'antenne à un couple max. de 1,5 Nm)
5. IT: Serrare l'antenna usando l'apposito dado. (Serrare il dado dell'antenna con una coppia max. di 1,5 Nm.)
5. ES: Apriete la antena usando la tuerca correspondiente. (Apriete la tuerca de la antena a un par máximo de 1,5 Nm)
5. NL: Zet antenne vast met antennenmoer. (Draai de antennenmoer vast met een max. aanhaalmoment van 1,5 Nm)

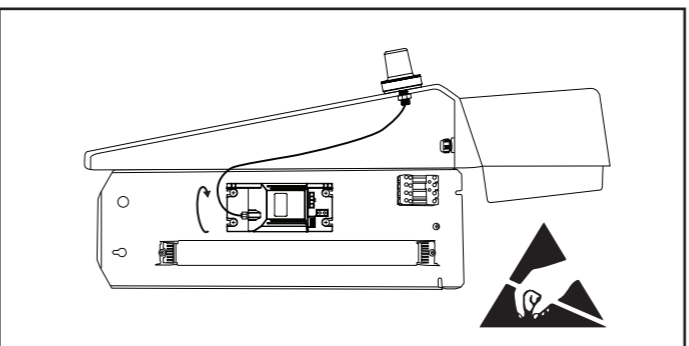


- DE:** ACHTUNG: Beachten Sie alle Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz von elektronischen Komponenten gegen elektrostatische Entladung.
EN: ATTENTION: Observe precautions for the handling of electrostatic sensitive devices
FR: ATTENTION : manipuler les dispositifs sensibles aux charges électrostatiques avec précaution
IT: ATTENZIONE: Rispettare le precauzioni per la manipolazione dei dispositivi a rischio elettrostatico.
ES: ATENCIÓN: tenga en cuenta las precauciones para el manejo dedispositivos sensibles a cargas electrostáticas
NL: LET OP: Neem de vereiste voorzorgsmaatregelen in acht voor het werken met apparaten die gevoelig zijn voor statische elektriciteit

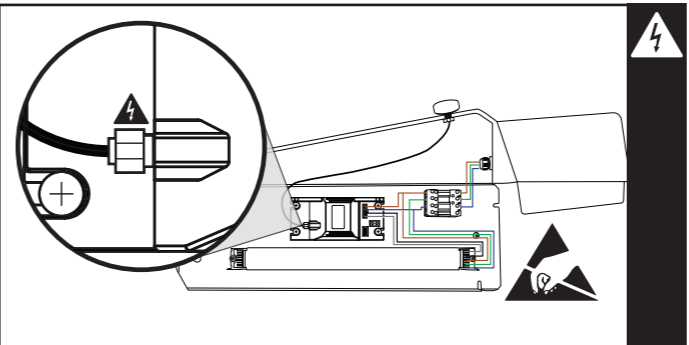


6. DE: Setzen Sie den RF-Controller I an Ort und Stelle und schrauben Sie ihn fest.
6. EN: Place RF Controller I and screw into place.
6. FR : Placer le RF-Controller I et le visser.
6. IT: Collocare il RF-Controller I e avvitarlo in posizione.
6. ES: Coloque el RF-Controller I y atornillelo en su lugar.
6. NL: Plaats RF-Controller I en schroef op hun plaats.

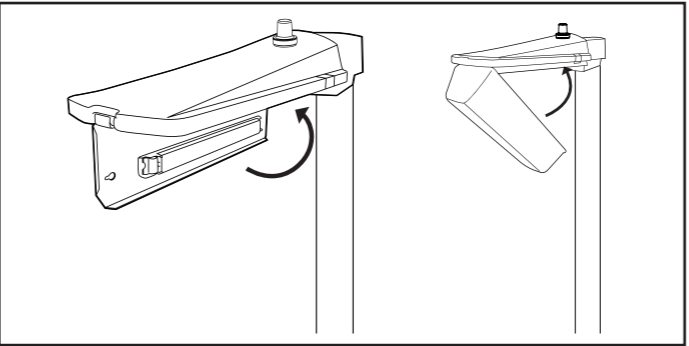
7. DE: Schließen Sie das Kabel-Set an.
7. EN: Connect Cable Assembly.
7. FR : Rellier l'assemblage de câble.
7. IT: Connettere il cavo composto.
7. ES: Conecte el cable compuesto.
7. NL: Verbind kabels.



8. DE: Verbinden Sie die Antenne mit dem RF-Controller I und ziehen Sie den SMA-Steckverbinder mit einem Drehmoment von 0,8 Nm an (handfest).
8. EN: Connect Antenna to RF-Controller I and tighten SMA connector with a torque of 0.8 Nm (finger tight).
8. FR : Rellier l'antenne au RF-Controller I et serrer le connecteur SMA avec un couple de serrage de 0,8 Nm (serrage à la main).
8. IT: Connettere l'antenna al RF-Controller I e serrare il connettore SMA con una coppia di serraggio di 0,8 Nm (avvitato a mano).
8. ES: Conecte la antena al RF-Controller I y apriete el conector SMA con un torque de 0,8 Nm (apriete con los dedos).
8. NL: Verbind antenne met RF-Controller I en verbind SMA-stekker met een aanhaalmoment van 0,8 Nm (vingervast).



9. DE: Verbinden Sie den RF-Controller I mit dem Treiber. Nach dem Anschließen von RF-Controller I an den Treiber besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags vom Antennenstecker. Berühren Sie nicht, wenn Sie mit Strom versorgen.
9. EN: Connect RF-Controller I to Driver. After connecting RF-Controller I to Driver there is a risk of electric shock from the antenna connector. Do not touch while powered.
9. FR : Connecter le RF-Controller I au driver. Après avoir connecté RF-Controller I au Driver, il ya un risque de choc électrique du connecteur d'antenne. Ne touchez pas lorsque vous êtes sous tension.
9. IT: Connettere il RF-Controller I al driver. Dopo aver collegato RF-Controller I a driver c'è il rischio di scosse elettriche dal connettore di antenna. Non toccare mentre alimentato.
9. ES: Conecte el RF-Controller I al controlador. Después de conectar RF-Controller I al controlador hay un riesgo de descarga eléctrica del conector de la antena. No toque mientras está encendido.
9. NL: Verbind RF-Controller I op besturingseenheid. Na RF-Controller I verbinden met besturingseenheid is er een risico op een elektrische schok van de antenne-aansluiting. Niet aanraken terwijl aangedreven.



10. DE: Klappen Sie die Montageplatte wieder zu und schließen Sie die Leuchte.
10. EN: Return Mounting Plate to position and close Luminaire.
10. FR : Remettre la plaque de montage en position et fermer le luminaire.
10. IT: Riposizionare la piastra di montaggio e chiudere l'apparecchio di illuminazione.
10. ES: Vuelva a poner la placa de montaje en posición y cierre la luminaria.
10. NL: Draai de montageplaat terug op zijn plaats en sluit het verlichtingstoestel.

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DoC - RED)



Radio Equipment Directive 2014/53/EU

Hereby, Thorn declares that the radio equipment type is in compliance with Directive 2014/53/EU.

Hiermit erklärt Thorn für diesen Funkanlagentyp die Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/53/EU.

Par la présente Thorn déclare que l'équipement radioélectrique est conforme à la directive 2014/53/UE.

The full text of the EU declaration is available at the following internet address:

Der vollständige Text der EU Erklärung ist zu finden auf der folgenden Internetseite:

Le texte complet se trouve à l'adresse Internet suivante



www.thornlighting.com/ (+ product code 8 digits)