



**Directive 2002/96/CE (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE):**  
Information for users

The crossed out wheeled bin label that can be found on your product indicates that this product should not be disposed of via the normal household waste stream. To prevent possible harm to human health please separate this product from other waste streams to ensure that it can be recycled in an environmentally sound manner. For more details on available collection facilities please contact your local government office or the retailer where you purchased this product.

**DIRETTIVA 2002/96/CE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche - RAEE):**  
Informazioni agli utenti

L'etichetta con il casonetto barrato presente sul prodotto indica che il prodotto non deve essere smaltito tramite la procedura normale di smaltimento dei rifiuti domestici. Per evitare eventuali danni all'ambiente e alla salute umana separare questo prodotto da altri rifiuti domestici in modo che possa venire riciclato in base alle procedure di rispetto ambientale. Per maggiori dettagli sui centri di raccolta disponibili, contattare l'ufficio governativo locale o l'rivenditore del prodotto.

**Richtlinie 2002/96/EG (Elektro- und Elektronik- Altgeräte - WEEE):**

Benutzerinformationen  
Der Aufkleber mit durchgehkreuzter Mülltonne an diesem Produkt weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht im normalen Haushalt entsorgt werden darf. Zur Vermeidung einer möglichen Beeinträchtigung der Umwelt oder der menschlichen Gesundheit darf dieses Produkt nicht in den Haushalt gegeben werden, um zu gewährleisten, dass es in einer ungewöhnlichartigen Weise recycelt wird. Wenden Sie sich für Informationen zu Entsorgungsanrichtungen an die zuständige Behörde oder das Geschäft, in dem Sie dieses Produkt erworben haben.

**Directive 2002/96/CE (Déchets d'équipements électriques et électroniques - DEEE):**

Informations aux utilisateurs  
L'étiquette apposée sur ce produit et représentant une poubelle à roulettes rayée indique que le produit ne peut être mis au rebut avec les déchets domestiques, afin d'éviter d'éventuels dommages au niveau de l'environnement ou à la vie humaine. veuillez séparer ce produit des autres déchets de manière à garantir qu'il soit recyclé de manière sûre au niveau environnemental. Pour plus de détails sur les sites de collecte existants, veuillez contacter l'administration locale ou le détaillant auprès duquel vous avez acheté ce produit.

**Directiva 2002/96/CE (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEE):**

Información para el usuario  
La etiqueta de un contenedor tachado que hallará en su producto indica que este producto no se puede tirar con la basura doméstica normal. Para impedir posibles daños medioambientales o para la salud, separe este producto de otros canales de desecho para garantizar que se recicle de una forma segura para el medio ambiente. Para más información sobre las instalaciones de recogida disponibles, difúse a las autoridades locales o al punto de venta donde adquirió este producto.

**Directive 2002/96/CE (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE):**

Symbolen med en överkorsad sopurnna innebär att denna produkt inte får kastas i vanligt hushållsavfall. För att skydda miljön och hållan bör detta produkt inte kastas tillsammans med vanligt hushållsavfall utan lämnas för produkter för återvinning på tillbörligt sätt. För mer information om uppsamlingsplatser, kontakta en lokal myndighet eller den återförsäljare som du köpte produkten från.

**Richtlijn 2002/96/EG (Afgankante Elektronische en Elektronische Apparaten - AEEA):**

Informatie voor de gebruikers  
Op uw product is een label van een rokontainer met een kruis erop aangebracht. Dit wil zeggen dat dit product niet bij het normale huishoudelijk afval mag worden gedaan. Om eventuele schade aan het milieu of de gezondheid van de mens te voorkomen moet dit product gescheiden van al het ander afval worden ingezameld; zodat het op een verantwoorde wijze kan worden verwerkt. Voor meer informatie over uw gemeente of leverancier bij wie u dit product hebt gekocht.

**Directiva 2002/96/CE (WEEE - ang. Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE):**

Informacja dla użytkowników  
Użytkowniku WEEE ozaczca, że niniejszy produkt nie może być traktowany jako odpad domowy. Zapewnając prawidłową utilizację pomo- gącej chronić środowisko naturalne. W celu utrzymania bardziej szczegółowych informacji dotyczących recyklingu niniejszego produktu należy skontaktować się z przedstawicielem władz lokalnych, dostarcząc usługi utilizacji odpadów lub sklepem, gdzie nabycie produktu.

**Directive 2002/96/CE (Residuos de equipamentos eléctricos y electrónicos - REEE):**

Informações para os utilizadores  
A etiqueta com o símbolo de um contentor de lixo barrado com uma cruz que aparece no produto indica que este produto não deve ser deitado fora juntamente com o lixo doméstico. Para evitar possíveis danos à saúde pública, por favor separe este produto de outros lixos; dessa forma, terá a certeza de que pode ser reciclado através de métodos não prejudiciais ao ambiente. Para obter mais informações sobre os locais de recolha de lixo disponíveis, contacte a sua junta de freguesia ou o local onde comprou este produto.

This information only applies to customers in the European Union, according to Directive 2002/96/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL OF 27 January 2003 on waste electrical and electronic equipment (WEEE) and legislation transposing and implementing it into the various national legal systems.



**THORN**  
[www.thornlighting.com](http://www.thornlighting.com)

INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE AND WASTE MANAGEMENT INSTRUCTIONS  
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO, USO, MANUTENZIONE E SMALTIMENTO  
NOTICE DE MONTAGE, UTILISATION, ENTRETIEN ET ÉCOULEMENT

# THORN

## E/FACT ROO E/FACT COO

		 CE IP65/IP67 IK08
Type Tipo Art Catégorie Tipo	Lamp Lampada Lampe Lampe Lámpara	
EFACT R00 EFACT C00	LED 	 MAX 1000 kg T 37°C

E/FACR 00	E/FACR CO0
	96260809
	96260810
	96272068
	60800549
	96257908
	96257909
	96272284*
	96260409
	96260411
	96260410
	96260406
	96260408
	96260407

\*= ALUMINIUM FRAMES (AL) ONLY

THORN

NOTES

THORN

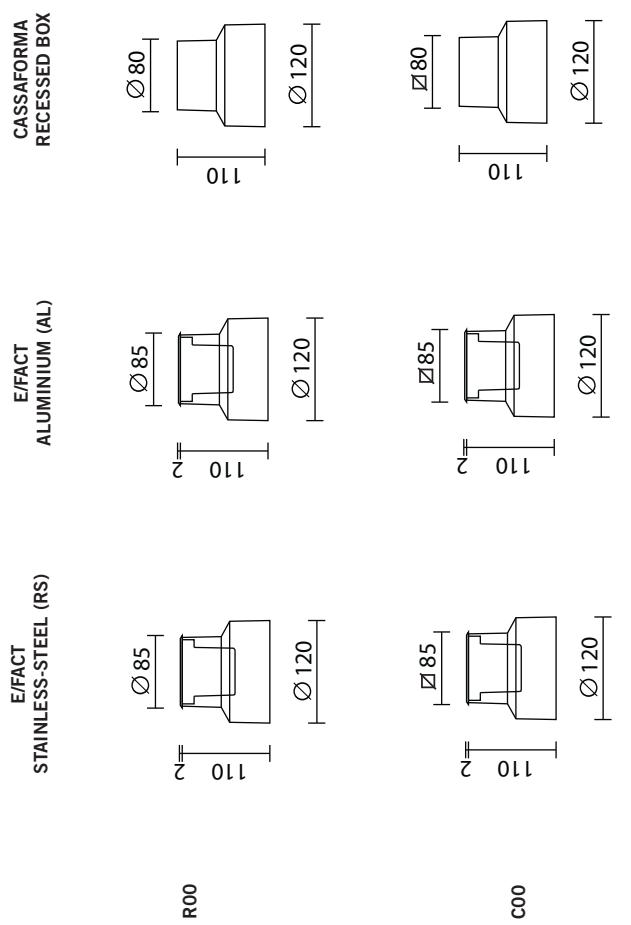
SPARE PARTS  
RICAMBI  
PIÈCES DE RECHANGE

59003288	59003257	59003255	59003257	59003255	E/FAC/T COO
59003297	59003256	59003254	59003256	59003254	E/FAC/T R00
	FR	SF	FR	SF	
					
	RS		AL		
					
GASKET CODES GASKET + GLASS CODES CODICI GUARNAZIONE + VETRO	JOINT + VERRE CODES JOINT + VERRE CODES CODICI GUARNAZIONE + VETRO	JOINT CODES GASKET CODES CODICI GUARNAZIONE			

## INSTALLATION AND WIRING INSTALLAZIONE E CABLAGGIO INSTALLATION ET CÂBLAGE

## PRODUCTS DIMENSIONS DIMENSIONI PRODOTTI DIMENSIONS DES PRODUITS

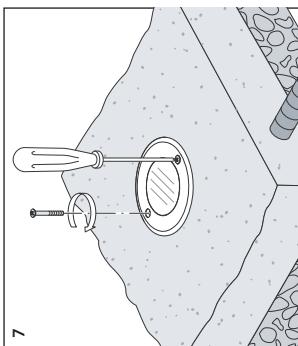
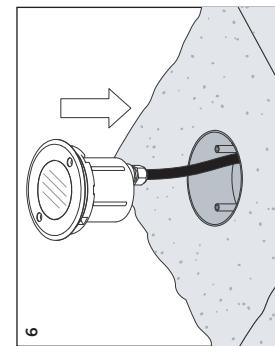
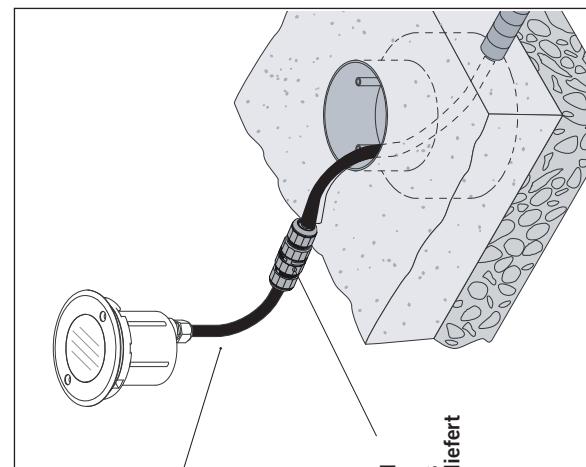
# THORN



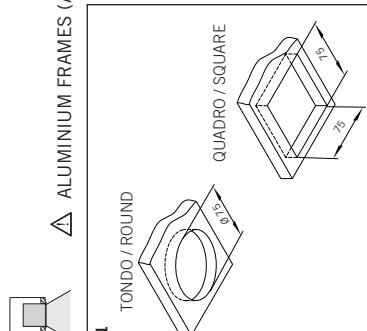
# THORN

H07RN-F  
L = 1,5 m

not supplied  
non include  
pas incluses  
Nicht mitgeliefert



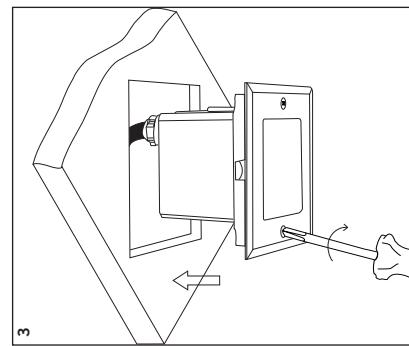
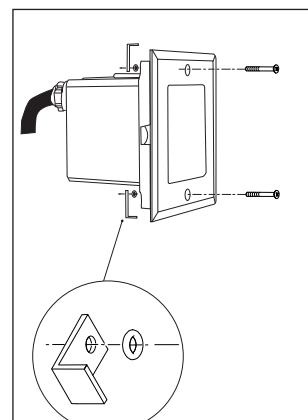
⚠ ALUMINIUM FRAMES (AL) ONLY



1 5 cm = Minimum distance  
between luminaire and ceiling  
material.  
Never cover luminaire with  
insulation material or similar.

GB 5 cm = Distanza minima tra  
l'apparecchio e le parti circostanti.  
Non ricoprire mai l'apparecchio  
con materiali isolanti o simili.

F 5 cm = la distance minimale entre le  
luminaires et le matériau du plafond.  
Ne jamais couvrir luminaire avec le  
matériel d'isolation ou similaire.



## GENERAL INSTALLATION RECOMMENDATIONS RACCOMANDAZIONI GENERALI DI INSTALLAZIONE RECOMMANDATIONS POUR LE MONTAGE

## INSTALLATION AND WIRING INSTALLAZIONE E CABLAGGIO INSTALLATION ET CÂBLAGE

## THORN

Mod. ---	<b>THORN</b>
Ser. ---	230V
Typ. ---	

CL | IP65/IP67

Risk Group 1 (in accordance with EN 62471-2008).

I Gruppo di Rischio 1 (secondo norma EN 62471-2008).

D Gefährdungsgruppe (nach der Norm EN 62471-2008).

F Groupe de Risque 1 (selon la norme EN 62471-2008).

E Grupo de Riesgo 1 (según la norma EN 62471-2008).

GB Technical data on the internal label.  
I Dati tecnici sulla etichetta interna.  
D Technische Daten auf der internen Bezeichnung.  
F Données techniques sur l'étiquette interne.  
E Datos técnicos en la etiqueta interna.

GB Risk Group 1 (in accordance with EN 62471-2008).  
I Gruppo di Rischio 1 (secondo norma EN 62471-2008).  
D Gefährdungsgruppe (nach der Norm EN 62471-2008).  
F Groupe de Risque 1 (selon la norme EN 62471-2008).  
E Grupo de Riesgo 1 (según la norma EN 62471-2008).

GB The article is suitable for outside and inside use.  
I Prodotto idoneo all'uso esterno ed interno.  
D Artikel ist geeignet zur zuüberlichen und inneren Anwendung.  
F L'article est adapté pour usage externe et interne.  
E Producto adecuado para uso en exteriores y en interiores.

GB In case of diffuser damage change it before to switch on the fitting.  
I Sostituire lo schermo in caso di danneggiamento prima di riutilizzare l'apparecchio.  
D Beschädigte Abdeckung vor erneuter Inbetriebnahme austauschen.  
F En cas de dommages, remplacer l'appareil.  
E En caso de dañar el difusor cambiarlo antes de encender el aparato.  
SE Vid byfe av trasigt glas, kopplas armaturen ur.

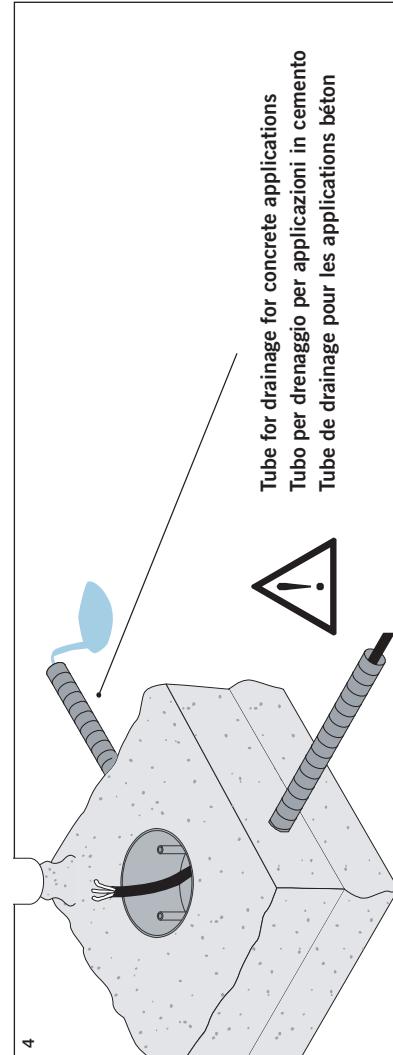
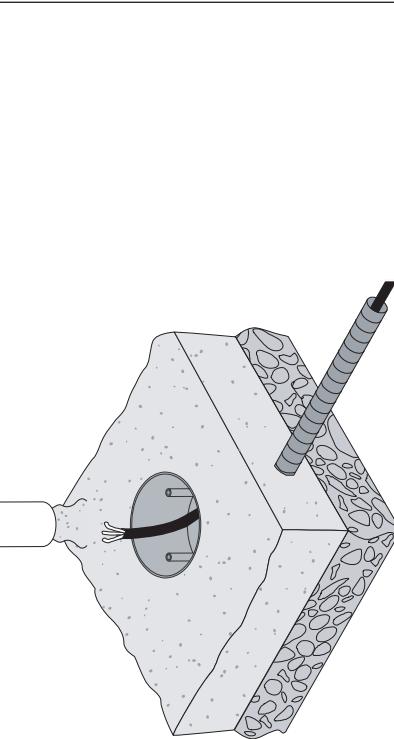
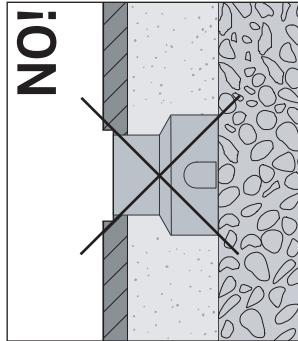
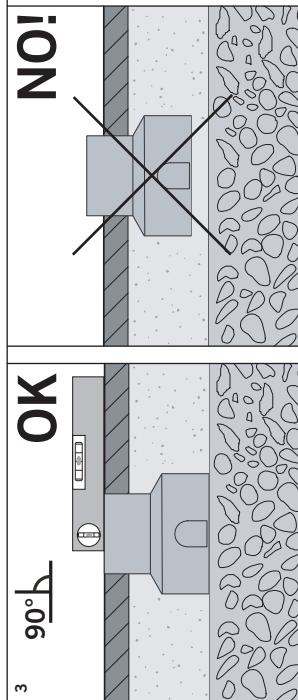
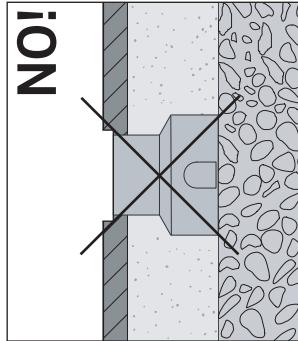
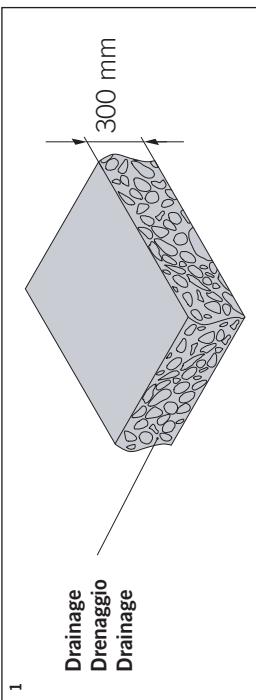
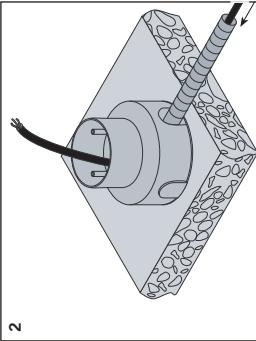
GB Hochdruckreiniger benutzung ist verboten.  
I Non utilizzare idopulitrifici.  
D Hochdruckreiniger benutzung ist verboten.  
F Ne utilisez pas de nettoyeur haute pression sur la luminaire.  
E No utilice limpiadores a presión.

GB Use only original spare parts.  
I - Usare solo ricambi originali.  
D - Use only original spare parts.  
F - Utilizzate solo ricambi originali.  
E - Use only original spare parts.

GB Do not use water high pressure cleaners.  
I Non utilizzare idopulitrifici.  
D Hochdruckreiniger benutzung ist verboten.  
F Ne utilisez pas de nettoyeur haute pression sur la luminaire.  
E No utilice limpiadores a presión.

GB Lock and unlock the screws following an alternate sequence.  
I Bloccare e sbloccare le viti di chiusura con sequenza alternata.  
D Die Verschluss schrauben Kreuzweise anziehen bzw. lösen.  
F Bloquer et débloquer les vis de fermeture "en croix", par séquence alternée.  
E Abrir y cerrar los tornillos en secuencia alterna.  
SE Dra át eller lossa skruvarna genom att följa nummeranvisningarna.  
NL Maak de schroeven steeds allemaal geleidelijk los of vast: Schroef dus nooit 1 vóór helemaal los of vast, maar schoef alle schroeven diagonaal beetje los of vast.  
RU Закручивайте и раскручивайте болты поочередности, в указанной последовательности.  
FI Kintää ja avaa ruuvit kuvan mukaisessa järjestyksessä.  
P Apertir e desapertar os parafusos de fecho, "em cruz" em sequência alternada.

GB Lock and unlock the screws following an alternate sequence.  
I Bloccare e sbloccare le viti di chiusura con sequenza alternata.  
D Die Verschluss schrauben Kreuzweise anziehen bzw. lösen.  
F Bloquer et débloquer les vis de fermeture "en croix", par séquence alternée.  
E Abrir y cerrar los tornillos en secuencia alterna.  
SE Dra át eller lossa skruvarna genom att följa nummeranvisningarna.  
NL Maak de schroeven steeds allemaal geleidelijk los of vast: Schroef dus nooit 1 vóór helemaal los of vast, maar schoef alle schroeven diagonaal beetje los of vast.  
RU Закручивайте и раскручивайте болты поочередности, в указанной последовательности.  
FI Kintää ja avaa ruuvit kuvan mukaisessa järjestyksessä.  
P Apertir e desapertar os parafusos de fecho, "em cruz" em sequência alternada.



Tube for drainage for concrete applications  
Tubo per drenaggio per applicazioni in cemento  
Tube de drainage pour les applications béton

# THORN

## GENERAL INSTALLATION RECOMMENDATIONS RACCOMANDAZIONI GENERALI DI INSTALLAZIONE RECOMMANDATIONS POUR LE MONTAGE

## GENERAL INSTALLATION RECOMMENDATIONS RACCOMANDAZIONI GENERALI DI INSTALLAZIONE RECOMMANDATIONS POUR LE MONTAGE

# THORN

I	If THORN agrees to receive back some fittings for laboratory testing, they MUST NOT BE DISASSEMBLED. If necessary remove only the upper ring, to remove the fitting from its recessed box. The connection box, where the wiring to the terminal block is done, must not be opened and you must cut the cable around 10-20 cm from the connection box.
D	Nel caso in cui THORN dà il consenso di restituire gli accessori per il controllo, essi dovranno essere resi senza essere smontati (aprire solo l'anello superiore per la rimozione della cassettaforma, ove necessario). La scatola di cablaggio NON DVEVE essere aperta; il pressacavo non deve essere toccato; deve essere lasciato un pezzo di cavo di alimentazione di 10-20 cm. uscente dalla scatola di cablaggio.
D	Wenn THORN der Rücksendung von Leuchten zwecks Prüfung zustimmt, diese bitte vorher nicht zerlegen. Wenn nötig, nur den oberen Ring entfernen, um die Leuchte aus dem Einbaugehäuse zu nehmen. Nicht den Anschlusskasten und die Verschraubung öffnen, das Kabel in 10-20 cm Abstand von der Anschlussdose durchtrennen.
F	Dans le cas où THORN donne son accord pour un retour d'appareils afin d'en effectuer le contrôle, ceux-ci devront être rendus sans être démontés ouvrir uniquement la colerette supérieure pour le désolidariser du boîtier de dencastrement, si nécessaire). La boîte de câblage ne DOIT PAS être ouverte, le presse-étoupe ne doit pas être touché ; il faut laisser, à la sortie de la boîte de câblage, un morceau de câble d'alimentation de 10 à 20 cm.
E	En el caso que THORN deba analizar algún aparato, deberá entregarse sólo el arco superior. La caja de cableado NO DEBE ABRIRSE; el presa no debe tocarse y debe dejarse un cable de 10-20cm saliendo de la caja de cableado.

GB	Use only flexible cables of suitable diameter according to the national installation standards. DO NOT USE HARD CABLES OR ARMoured CABLES. Use only supply cables with double case. Do not enter with single cables.
I	Utilizzare esclusivamente cavi flessibili di diametro adatto in conformità alle norme di installazione nazionali. NON USARE CAVI RIGIDI e/o CON ANIMA METALLICA. Utilizzare esclusivamente cavi di alimentazione in doppia guaina. Non entrare con fili singoli.
D	Nur flexible Kabel verwenden gemäß den landespezifischen Installationsstandards.. KEINE STARREN LEITUNGEN VERWENDEN. Brauchen Sie nur die Speiseleitung mit doppeltem Mantel. Nicht mit einzelnem Kabeln geben.
F	Utiliser uniquement des câbles souples selon les normes nationales d'installation. NE PAS UTILISER DE CABLES RIGIDES ou ARMÉES. Ne pas entrer avec les fils séparés.
E	Utilizar solo cables flexibles con diámetro adecuado de acuerdo con las normas de instalación nacional. NO ENTRAR CON CABLES RIGIDOS o BLINDADOS. Utilizar sólo los cables de alimentación con doble funda. No vayes con cables individuales.
SE	Använd endast kablar med avsedd diameter enligt den nationella installation standard. ANVÄND EJ HARDA ELLER ARMERADE KABLAR.
NL	Gebruik enkel soepelle kabels volgens de nationale installatie-norm. GEEN VASTE OF GEWAPENDE SNOEREN GEBRUIKEN ! Gebruik uitsluitend netsnoeren met dubbel omhulsel. Ga niet met enkele draden.
RU	Используйте только гибкие кабели в соответствии с принятыми нормами. <b>Ни в коем случае не используйте жесткие или армированные кабели!</b> Используйте только шнуры питания с двойной оболочкой. Не ходи с отдельных проводов.
FI	Käytä vain iloisokapaita joissaavaa kantsilisen asemussäädöistä. ÄLÄ KÄYTÄ JÄYKKÄ TAI ARMEEFATTAUA KAAPPelia ! Käytä vain virtajohtoja kaksinkertaisen tuppia. Älä mene tankkaa.
P	Utilizar sempre cabos flexíveis de acordo com as normas nacionais de instalação. NUNCA UTILIZAR CABOS RÍGIDOS OU ARMADOS. Utilize apenas os cabos de alimentação com bainha dupla. Não vá com fios individuais

	H05RN-F 3x1 mm <sup>2</sup>
<b>EFACt ROO EFACt COO</b>	

	<b>Electrostatic Sensitive Device (EDS)</b>
GB	Observe precautions for handling the LED module.
I	Prendere precauzioni prima di maneggiare il modulo LED.
D	Bitte beachten Sie die notwendigen Schutzmaßnahmen im Umgang mit der LED-Einheit.
F	Merci d'observer les précautions concernant le traitement du module LED.
E	Tener precaución antes de manipular el módulo LED.
SE	Vidta varsamhet vid hantering av LED-modulen.
NL	Voorzorgsmaatregelen in acht nemen voor de behandeling van de LED module.
RU	Соблюдайте меры предосторожности при обращении со светодиодным модулем.
FI	Käsittele led-modulia varoona.
P	Tenha precauções no manuseamento dos módulos LED.
GB	The LED module contained in this luminaire shall only be replaced by the manufacturer.
I	For further informations, please contact your supplier.
D	Il modulo LED contenuto in questo apparecchio di illuminazione può essere sostituito esclusivamente dal costruttore. Per un'eventuale sostituzione, si prega contattare il proprio rivenditore.
F	La source lumineuse contenuta dans ce appareil peut être échangée seulement par le constructeur. Merci de contacter le service commercial pour toutes les informations.
E	El módulo LED contenido en esta lámpara sólo se sustituye por el fabricante. Para más información, póngase en contacto con su proveedor.
GB	If the external flexible cable of this appliance is damaged, it can only be replaced by the manufacturer, our service, or equivalent qualified personnel in order to avoid a hazard.
I	Se il cavo flessibile esterno di questo apparecchio viene danneggiato, può essere sostituito esclusivamente dal costruttore, dal Nostro servizio di assistenza, o da personale qualificato equivalente, al fine di evitare pericoli.
D	Wenn die externe flexible Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt ist, kann es nur durch den Hersteller, unsern Service oder gleichwertige Fachpersonal, um eine Gefährzu vermeiden ersetzt werden.
F	Si le câble souple externe de cet appareil est endommagé, il ne peut être remplacé que par le fabricant, notre service, ou un personnel qualifié équivalent afin d'éviter un danger.
E	Si el cable flexible externo de este aparato se deteriora, sólo puede ser reemplazado por el fabricante, nuestro servicio o personal calificado a fin de evitar un peligro.
	



# GENERAL INSTALLATION RECOMMENDATIONS RACCOMANDAZIONI GENERALI DI INSTALLAZIONE RECOMMANDATIONS POUR LE MONTAGE

# GENERAL INSTALLATION RECOMMENDATIONS RACCOMANDAZIONI GENERALI DI INSTALLAZIONE RECOMMANDATIONS POUR LE MONTAGE

THORN

## RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES POUR L'ENTRETIEN

Pour tous les appareils d'éclairage, à part la classe à laquelle ils appartiennent et le type d'utilisation , un entretien à échéance programmée doit être effectué ; il doit prévoir au moins les opérations suivantes :

- nettoyer périodiquement les appareils et enlever les accumulations de saleté qui peuvent se déposer sur les grilles et les vis en utilisant les indications supplémentaires dans les notices d'instructions qui accompagnent chaque appareil
- Vérifier le serrage des vis qui tiennent les différentes parties de l'appareil (enjoliveur de la verrière, entrée câble etc.)
- Pour les appareils de Classe 1 vérifier le serrage du fil de mise-à-la-terre et des câbles. Vérifier le serrage des presse-étoupes.
- Pour les appareils de Classe 2 vérifier les conditions de quelque nature qu'il soit. Au besoin, servir à fond la vis de fixation du domino.
- Pour les appareils de Classe II vérifier les enveloppes éventuelles en plastique ou isolants afin d'identifier des dégâts aux isolations
- Vérifier le parfait état et l'élasticité des joints qui ne peuvent pas se présenter comme secs, pincés, interrompus ou endommagés
- Vérifier le parfait état de l'écran / du diffuseur en verre ou matière thermoplastique. Le remplacer en cas de casse ou d'endommagement
- Vérifier d'éventuels accumulations d'eau à l'intérieur de l'alimentateur , le transformateur, le domino etc . ne peuvent présenter des signes importants de rouille ou d'oxydation.

La présence de tels phénomènes signale une possible entrée d'eau à l'intérieur de l'appareil  
En cas où des composants étaient endommagés, ceux-ci doivent être remplacés avec des pièces de rechange d'origine avant de remettre l'appareil en service.  
Il est recommandé d'effectuer des contrôles lors de la remplacement de la lampe ou au moins une fois par an en choisissant la période la plus courte en relation avec le type d'installation.

## RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL MANTENIMIENTO

Para todas las luminarias en función del grado de protección así como de su uso, se debe efectuar un mantenimiento de las mismas que incluir las siguientes operaciones:

- limpiar periódicamente las luminarias para quitar la suciedad que puede depositarse en la rejilla y en la cabeza de los tornillos siguiendo

Las instrucciones de instalación que acompañan las luminarias para quitar la suciedad que puede depositarse en la rejilla y en la cabeza de los tornillos están debidamente apretados a las distintas partes de la luminaria (aro, entrada de cable...)

- verificar que los tornillos están apretados a las distintas partes de la luminaria (aro, entrada de cable...)
- para las luminarias de clase I verificar la fijación del cable T.T. la regleta no debe presentar oxidación ni daños de cualquier tipo.
- para las luminarias de clase II verificar que no haya ninguna envoltura de plástico que pueda dañar la luminaria.
- verificar la elasticidad de la silicona, no tiene que estar ni seca, ni dañada, ni rota.
- verificar la integridad de la cristal o del plástico. Sustituirlo en caso de rotura o daño.
- verificar de tanto en tanto la acumulación de agua en el interior de la luminaria o de la caja de empotrar.

Los componentes internos como el alimentador, transformador, regleta.. no deben estar oxidados. La presencia de cortes indica una posible entrada de agua en el interior de la luminaria  
En caso de componentes dañados deben sustituirse por recambios originales antes de volver a utilizarlos.

Se aconseja efectuar controles de cada luminaria al menos una vez al año o dentro del periodo recomendado por el mantenimiento de cada luminaria en función de la instalación.

## SE ALMÄNNNA UNDERHÅLLSREKOMMENDATIONER

Schematiskt underhåll måste utföras på installation och anslutningarna baserat kabelningsklassning eller applikation. I underhållsprogrammata följande åtgärder ingår:

- Rengör anslutningarna från smuts som kan ha ansetts på skyddsgallen och på skruvhusena genom att följa installationssaneringarna som står på varje anslutning.
- Kontrollera att skruvarna inte sitter löst på de olika komponenterna i armaturen (glasram, kabellinföring, ...).
- Kontrollera varje kabelförskruvning, att kabeln inte är skadd och att förskrivningen inte sitter löst.
- Kontrollera varje isoleringskärrning, att jordkabeln inte sitter löst eller visa tecken på oxidation eller skada.
- Kontrollera att alla tätningsringar alla eventuella plast- och isoleringshöljet för skador.
- Kontrollera glas- eller plastkärrmen för skador och bryt ut den vid behov.

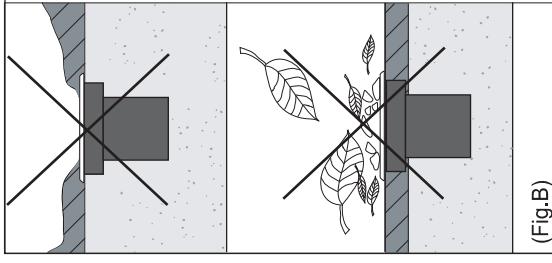
De interna komponenterna, satsom tillverkats, transformatorer, brickor och skruvar, får inte visa tydliga tecken på oxidation, rost, tydiga tecken på rot och氧化ering. Tyder på förekomst av vatten inuti armaturen.

Vid skada måste komponenterna ersättas med originalkomponenter och reserverdelar inan anslutningen används. Vi rekommenderar även att kontrollera anslutningar gäng lampan ersätts eller ättmintonne en gång om året eller inom tidsintervall på det föreskrivna underhållsschemat beroende på typ av installation.

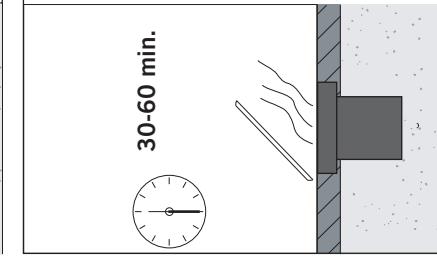
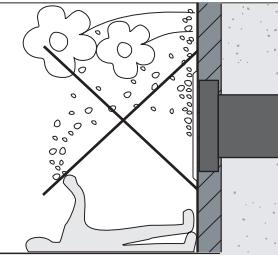
## NL ALGEMEEN ONDERHOUDSINSTRUCTIES

De installatie en der armaturen moet, ongeacht hun IP-waarde of toepassing, onderhouden worden volgens een regelmatig onderhoudsprogramma. Hierbij moeten onderstaande handelingen uitgevoerd worden:

- verwijder vuil van de beschermroosters en in de koppen van de schroeven van de armaturen; volg hiervoor de instructies voor installatie voorziet bij elk armatuur;
- controleren of de schroeven, voorzien op de verschillende ordeningen van het armatuur (glasframe, kabellinvoer, enz.) goed vastzitten;
- controleren elke kabelwartel en kabel op schade; controleer of de kabelwartel niet losgekomen is;
- controleren voor elk armatuur van veiligheidsklasse 1 of de aardingskabel niet losgekomen is. De klem mag geen tekenen van roest/oxidatie en/of schade vertonen en mag niet losgekomen zijn;



(Fig.B)



**GB** Never cover visible parts of the fittings. Any part not protected by the recessing box, must not be in direct contact with the ground or in contact with aggressive chemical elements (ex. Fertilisers, herbicides, lime)(Fig. B).

**I** Non ricoprire mai le parti in vista dell'apparecchio. Nessuna parte dell'apparecchio non protetta dalla cassaforma deve stare a contatto diretto con il terreno, o venire a contatto con sostanze chimiche aggressive (ex. Fertilizzanti, diserbanti, calce (Fig. B)).

**D** Die Oberseite der Leuchte muss immer frei bleiben. Leuchtentile, die nicht durch das Einbaugehäuse geschützt sind, dürfen nicht in Kontakt mit dem Erdreich oder aggressiven chemischen Unkrautvernichtern, Kalk, in Berührung kommen.

**F** Ne jamais recouvrir les parties visibles de l'appareil. Aucune partie de l'appareil non protégée par la boîte d'encastrement, ne doit être en contact direct avec le terrain, ou venir au contact de substances chimiques agressives (ex. : fertilisants, herbicides, chaux (fig. B)).

**E** Nunca cubrir el aparato. Cualquier parte no protegida por la caja no debe estar en contacto con el suelo, ni con elementos químicos agresivos ( fertilizantes, herbicidas, cal (Fig. B))

**SE** Täck aldrig över armaturens ovansida. De delar som ej skyddas av infällningsboxen får ej komma i direkt beröring med jordlägg kemikalier såsom, gördingsmedel, ogräsmödel, kalk, etc. (se fig. B)

**NL** De bovenzijde van het toestel dient steeds vrij te blijven. Geen enkel deel van het toestel dat niet beschermd is door of inbouwdoos, mag in contact komen met de grond of met agressieve chemische stoffen ( meststof, opgruiverdegers, kalk ...)(Fig. B).

**RU** Никогда не закрывайте видимую поверхность светильника. Любая часть, не защищена встроенной коробкой, не должна находиться в прямом контакте с землей или другими активными химическими элементами (например, удобрениями, гербицидами, известкой и т.п.)

**FI** Älä peitä valaisimien näkyvää osia. Huolehdi siitä, etteivät valaisimien osat upotuskoeteja lukuunottamatta ole suorassa kosketuksessa maa-aineekseen tai voimakkaiden kemikaalien lämmötteet, kalkki, tms.) Kanssa.

**P** Nunca cobrir as partes visíveis da Luminária. Nemuma parte da luminária não protegida pelo negativo de encastramento deve estar em contacto directo com o terreno, ou vir a ter contacto com substâncias químicas agressivas (ex: fertilizantes, herbicidas, cal (Fig.B)).

**GB** At the first installation, every product maintenance and opening, please leave the product working for 30/60 minutes before closing it.

**I** Alla prima installazione, ad ogni manutenzione del prodotto o ad ogni apertura del prodotto fare funzionare gli apparecchi per 30-60 minuti prima di chiuderli.

**D** Bitte die Leuchten bei Ersatzinstallation und jeglichen Wartungsarbeiten zunächst 30 bis 60 Minuten funktionieren lassen, um Effekte bedingt durch minimale Restfeuchtigkeit unterhalb des Leuchtengehäuses zu vermeiden.

**F** A' la première installation, à chaque ouverture du produit , faire fonctionner les appareils pendant 30-60 minutes avant de les fermer.

**RU** Оставьте светильники поработать в течение 30-60 мин. перед тем, как закрыть их.

**FI** Käytä valaisinta 30-60 min. ennen valaisimien sulkuiltaa kiinnitystä. At the first installation, every product maintenance and opening.

**P** Quando da instalação deixar funcionar as luminárias cerca de 30-60 minutos antes de fechar. At the first installation, every product maintenance and opening.

## 30-60 min.



## GB

At the first installation, every product maintenance and opening, please leave the product working for 30/60 minutes before closing it.

**I** Alla prima installazione, ad ogni manutenzione del prodotto o ad ogni apertura del prodotto fare funzionare gli apparecchi per 30-60 minuti prima di chiuderli.

**D** Bitte die Leuchten bei Ersatzinstallation und jeglichen Wartungsarbeiten zunächst 30 bis 60 Minuten funktionieren lassen, um Effekte bedingt durch minimale Restfeuchtigkeit unterhalb des Leuchtengehäuses zu vermeiden.

**F** A' la première installation, à chaque ouverture du produit , faire fonctionner les appareils pendant 30-60 minutes avant de les fermer.

**RU** Оставьте светильники поработать в течение 30-60 мин. перед тем, как закрыть их.

**FI** Käytä valaisinta 30-60 min. ennen valaisimien sulkuiltaa kiinnitystä. At the first installation, every product maintenance and opening.

**P** Quando da instalação deixar funcionar as luminárias cerca de 30-60 minutos antes de fechar. At the first installation, every product maintenance and opening.

**GB ANY MODIFICATION TO THIS FITTING IS FORBIDDEN WITHOUT AUTHORIZATION !!**  
The safety of the fitting is guaranteed only respecting the electrical European norms and the mounting instructions in this box; therefore it is important to conserve them. The respect of these instructions is very important for the fitting and the main line life. Installation should be carried out by a suitable qualified person in accordance with good electrical practice and the appropriate national wiring regulations.  
Do not use lamps with higher power than indicated.  
Disconnect main voltage before maintenance operations.

**D OGNI MODIFICA DELL'APPARECCHIO E' PROIBITA SENZA PREVIA AUTORIZZAZIONE !!**  
La sicurezza dell'apparecchio è garantita solo rispettando le normative europee del settore elettrico e le istruzioni contenute in questa scatola; pertanto è necessario conservarle. Il rispetto di queste istruzioni è fondamentale per il corretto funzionamento dell'apparecchio e dell'impianto.  
L'installazione deve essere fatta da persona qualificata.  
Non utilizzare lampade di potenza superiore al limite indicato.  
Togliere tensione prima di eseguire le operazioni di manutenzione.

**D JEDE UNBEFUGTE ÄNDERUNG AN DIESER LEUCHTE IST VERBOTEN !!**  
Die Sicherheit der Leuchte ist nur bei Einhaltung der europäischen Normen und der in dieser Packung enthaltenen Montageanleitungen gewährleistet. Diese sind daher sorgfältig aufzubewahren.  
Diese Anweisungen sind daher unbedingt einzuhalten, um die Funktionsfähigkeit dieser Leuchte und der Beleuchtungsanlage sicherzustellen. Bitte sorgfältig aufzubewahren.  
Keine Lampen höherer Leistung als angegeben verwenden.  
Diese Leuchte muss fachmännisch installiert werden.  
Vor Wartungsarbeiten die Leuchte vom Netz trennen.

**F TOUTE MODIFICATION DE CET APPAREIL, SANS AUTORISATION, EST INTERDITE !!**  
La sécurité des appareils est garantie uniquement en respectant les normes électriques européennes et les instructions contenues dans l'emballage; aussi est-il nécessaire de les conserver. Le respect de ces instructions est fondamental pour un fonctionnement correct de l'appareil et de l'implantation électrique et doit être suivi scrupuleusement.  
Ne pas utiliser des puissances de lampes supérieures à la limite indiquée.  
L'alimentation doit être effectuée par des personnes qualifiées.  
Couper l'alimentation avant d'exécuter toute manutention.

**E CUALQUIER MODIFICACION DE LOS APARATOS ESTA PROHIBIDA SIN AUTORIZACION !!**  
La seguridad de los aparatos está garantizada solamente respetando las normas eléctricas Europeas y las instrucciones de montaje incluidas en la caja, por lo tanto es importante conservarlas. El respeto de estas instrucciones es fundamental para el correcto funcionamiento del aparato y de la instalación.  
La instalación debe hacerla personal calificado.  
No usar lámparas de potencia superior a la indicada.  
Desconectar la alimentación principal antes de continuar las operaciones de mantenimiento.

**SE ALL OM BYGGNINGAD AV DENNA ARMATUR ÄR FÖRBUDEN !!**  
Säkerheten av och garantern för armaturen gäller endast om den är tillverkad för europeiska elektriska normerna samt följer till armaturen tillvergade monteringsanvisningar; närför är det viktigt att spara den.  
Installation får endast utföras av behörig person i enlighet med god elektrisk installationsordning.  
Använd ej högre strömkälla än angivet.  
Sluit de voedingsspanning af voor onderhoud.

**NL ALLE NIET VOORAF TOEGESTANE WIJZIGINGEN AAN DIT TOESTEL ZIJN VERBODEN !!**  
Uitsluitend op basis van de geldende Europese normen, en de montagehandleiding in deze doos kunnen wij de veiligheid van de armatuur garanderen. Het is daarvoor van belang deze goed te bewaren. Het respecteren van deze instructies is van belang voor de levensduur van de installatie.  
De installatie moet worden uitgevoerd door een goed gekwalificeerd persoon met de juiste opleiding, en op basis van de nationale regelgeving m.b.t. bedraden.  
Gebruik geen lampen met hogere wattages dan aangegeven.  
Do not use lamps with higher power than indicated.

**RU ЛЮБЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ СВЕТИЛЬНИКА БЕЗ СОГЛАСОВАНИЯ ЗАПРЕЩАЮТСЯ !!**  
Безопасность светильника гарантирована только при соблюдении электрических норм и правил (ПУЭ), а также инструкции по установке светильника, которая находится в коробке. Поэтому очень важно сохранить их.  
Установка должна осуществляться квалифицированным электриком, имеющим опыт установки подобного оборудования, а также имеющим соответствующий допуск к работе.  
Do not use lamps with higher power than indicated.

**FI KAIKENLASET, VALAISIMEN MUUTOSTYÖT ILMAN VALMISTAJAN SUOSTUMUSTA OVAT KIELLETTÄYTYÄ !!**  
Valaisimien väytiöturvallisuutta ei ole asennettu pakkauksessa tulleiden ohjeiden mukaisesti ja käytetty Eurooppalaisten normien mukaisesti; näin ollen on tärkeää säilyttää nämä ohjeet. Valaisimien ja syöttökaapelien käytöltäkään aiattain näiden noudataminen sääntelytä täkeää. Asennustyötä on suoritettava valtuutetun sähköasentajan toimesta.  
Käytä vain arvokilvensä maituttua lamppuuttypiä. Valaisimelle taroitettua lampputehoa ei saa ylittää.  
Katkaise pääjännite huoltotöiden ajaksi.

**P QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE APARELHO SEM AUTORIZAÇÃO, È INTERDITA !!**  
A segurança das luminárias é garantida somente se as normas elétricas Europeias forem respeitadas bem como as instruções de montagem que estão na embalagem. É necessário conservá-las após montagem. A observação das instruções é fundamental para um funcionamento correcto da mesma e a ligação eléctrica deve ser seguida escrupulosamente.  
A instalação deve ser executada só por pessoa qualificada.  
Não utilizar lâmpadas com potência superior ao limite indicado.  
Cortar a alimentação antes de executar a manutenção.

**P GENERAL MAINTENANCE RECOMMENDATIONS**

A scheduled maintenance programme must be carried out on the installation and the fittings regardless of their IP rating or application – these must be following the operations:  
- clean the fittings from dirt that may be deposited on the protection grills and in the heads of the screws by following the installation instructions attached to each fitting.  
- Check that all the seals are in good condition and that they are not dry, damaged or split.  
- Check the glass or plastic screen for damage and replace if required.  
- Check for water inside the luminaire's housing and its recessing box.  
The internal components such as the ballasts, transformers, washers and screws must not show clear signs of oxidation or rust. Clear traces of rust and oxidation will indicate the presence of water inside the luminaire.  
In case of damage the components must be replaced by original components and spare parts before using the fitting. We also recommend to check the fitting each time the lamp is replaced or at least once a year or within the prescribed maintenance schedule period depending on the type of installation.

**GB GENERAL MAINTENANCE RECOMMENDATIONS**

A scheduled maintenance programme must be carried out on the installation and the fittings regardless of their IP rating or application – these must be following the operations:  
- clean the fittings from dirt that may be deposited on the protection grills and in the heads of the screws by following the installation instructions attached to each fitting.  
- Check that all the seals are in good condition and that they are not dry, damaged or split.  
- Check the glass or plastic screen for damage and replace if required.  
- Check for water inside the luminaire's housing and its recessing box.  
The internal components such as the ballasts, transformers, washers and screws must not show clear signs of oxidation or rust. Clear traces of rust and oxidation will indicate the presence of water inside the luminaire.  
In case of damage the components must be replaced by original components and spare parts before using the fitting. We also recommend to check the fitting each time the lamp is replaced or at least once a year or within the prescribed maintenance schedule period depending on the type of installation.

**I RACCOMANDAZIONI GENERALI PER LA MANUTENZIONE**

Per tutti gli apparecchi di illuminazione al di là della classe di appartenenza del tipo di utilizzo deve essere effettuata a cadenzza programmatica la manutenzione dell'installazione che deve prevedere almeno le seguenti operazioni:  
- Pulire periodicamente gli apparecchi per rimuovere gli accumuli di sporco che si possono depositare sulle griglie e nella testa delle viti seguendo le ulteriori indicazioni riportate sulle istruzioni di montaggio allegate con ogni apparecchio.  
- Verificare il serraggio delle viti che fissano le varie parti dell'apparecchio (cornice vetro, vano di ingresso cavo, ecc.).  
- Verificare l'integrità di tutti i prescavati e dei cavi. Verificare il serraggio del filo di terra all'apparecchio: il morsetto non deve presentare allentamento né ossidazione o danni di qualsiasi tipo. Se il cavo serve a fondo la vite del morsetto.  
- Per gli apparecchi in classe II verificare eventuali involucri plastici/isolanti, allo scopo di individuare eventuali danni agli isolamenti.  
- Verificare l'integrità e l'elasticità delle guarnizioni, che non devono risultare: Secche, Rizzicate, Interrotte o Danneggiate.  
- Verificare l'integrità dello schermo in vetro o plastico. Sostituirlo in caso di rottura o danneggiamento.  
- Verificare l'eventuale accumulo di acqua all'interno dell'apparecchio o della cassaforma.  
I componenti interni come l'alimentatore, il trasformatore, la morssetta, ecc., non devono presentare segni consistenti di rugGINE o di OSSIDAZIONE. La presenza di tali segnali indica una possibile penetrazione di acqua all'interno dell'apparecchio.  
In caso di componenti danneggiati essi vanno sostituiti prima di rimettere in servizio l'apparecchio utilizzando solo ricambi originali.  
Si consiglia di effettuare controlli ad ogni sostituzione di lampada o almeno ogni anno scegliendo il periodo più breve in relazione al tipo di impianto.

**D GENERELLE WARTUNGSEMPFEHLUNGEN**

Ein geplantes Wartungsprogramm sollte für die Installation einer jeden Beleuchtungsanlage, unabhängig von der IP Schutzart oder Anwendung ausgearbeitet werden.  
Dabei sind die folgenden Punkte unbedingt durchzuführen:  
- Reinigen Sie die Leuchten von Schmutz, der sich in allen Bereichen abgesetzt haben könnte. Berücksichtigen Sie dabei auch die Schraubenköpfe sowie die Komponenten des Zubehörs, wie z.B. Schutzgitter gemäß den Angaben der im Lieferumfang beigelegten Montageanleitung.  
- Stellen Sie sicher, dass sich Befestigungsschrauben an der Leuchte selbst oder an Zubehörteilen nicht gelöst oder gelockert haben (z.B. auch an Abdeckkästen oder Kabelführungen).  
- Überprüfen Sie die Kabelführung auf festen Sitz und sämtliche Zuleitungen auf mögliche Verletzungen des Schutzmantels - Bei Leuchten der elektrischen Schutzklasse I ist sicherzustellen, dass die Erdungsleitung fest sitzt. Die Erdungsäste müssen selbst dürfen keine Spuren von Korrosion aufweisen.  
- Bei Leuchten der elektrischen Schutzklasse II sind alle Plastikteile der doppelten Isolierung auf Brüche oder mögliche Verätzungen zu überprüfen.  
- Prüfen Sie sämtliche Formdichtungen auf Funktion und äußere Erscheinung bezüglich Versprödung, Austrocknung oder Zersplitterung.  
- Prüfen Sie die Abdeckungen auf Risse oder Bruch und Ersetzen sie diese im Schadensfall.

- Prüfen Sie die Leuchten- und Eingeßgehäuse auf Wassereinfall  
Sämtliche sich in der Leuchte befindenden Komponenten wie Vorschalt- oder Netzgeräte, Unterleg- oder Zahnscheiben dürfen keine Anzeichen von Rost oder Oxidation aufzeigen. Diese Anzeichen signalisieren eindeutig, dass sich Feuchtigkeit innerhalb der Leuchte befindet.  
Sollten Komponenten innerhalb der Leuchte defekt oder gebrochen sein, so müssen sie durch Original Ersatzteile fachgerecht ersetzt werden, bevor die Leuchte in Betrieb gehen kann.  
Wir empfehlen weiterhin, die Leuchte je nach Anwendungstyp und Installationsart auf den termingesicherten Leuchtmittelwechsel bei der Wartungsarbeit zu überprüfen und die vorgegebenen Intervalle der Leuchtmittel Lieferanten einzuhalten.