

**MULTISPOT IP667**  
**NOTE GENERALI**

I

- Apparecchi di illuminazione da incasso per ambienti interni ed esterni, idonei al montaggio diretto su superfici normalmente infiammabili (\*) come indicato dal simbolo  $\nabla$ . Gli apparecchi non devono in nessun caso essere coperti di materiale isolante o similare.
- (\*) La temperatura delle parti dell'apparecchio a diretto contatto la superficie di montaggio non supera 90°C.
- Conformità: Norme europee EN 60598-1, EN 60598-2-2, Direttive Comunitarie BT 73/23, EMC 89/336 e CEE 93/68.
- Grado di protezione: IP66, riferito sia alla parte esposta, sia alla parte incassata. La terza cifra IPxx7 è riferita al vetro frontale e definisce la resistenza agli urti secondo la norma francese UTEC 20-010.
- Sorgenti luminose: Alogeneri metallici monoattacco, sodio alta pressione White Son, fluorescenti compatte TC-T e TC-TE, alogene a tensione di rete PAR30.
- Caratteristiche illuminotecniche: vedi tabella 1.
- Regolazione fascio luminoso per gli apparecchi ad alogeneri metallici monoattacco: è possibile regolare la posizione della lampada rispetto al riflettore prima dell'installazione tramite il pomello posto sulla staffetta a ridosso del portalampade. Fare riferimento alla tabella per l'esatto posizionamento della lampada.
- Alimentazione
- Con gruppo indipendente elettromagnetico ( $\cos\varphi=0.9$ ) per gli apparecchi con lampade ad alogeneri metallici, White Son e fluorescenti TC-T.
- Con gruppo indipendente elettronico per gli apparecchi con lampade fluorescenti elettroniche TC-TE.

**AVVERTENZE GENERALI**

- Gli apparecchi sono in classe di isolamento II e pertanto non necessitano di collegamento verso terra. Soltanto per gli apparecchi con alimentazione elettronica è necessario il collegamento alla terra funzionale indicato dal morsetto (⊕ RFI EARTH)
- Il numero racchiuso nel simbolo  $\nabla$  indica la distanza minima alla quale va posto l'oggetto illuminato, tale distanza va misurata lungo l'asse ottico dell'apparecchio, dalla parte della lampada all'oggetto illuminato più vicino.
- N.B.: Alcuni oggetti se esposti ai raggi delle sorgenti artificiali possono scolorire. Al fine di aumentare la sicurezza e il tempo di esposizione massimo è consigliabile sostituire il vetro di sicurezza con filtri di protezione anti-UV e/o montare lampade a limitata emissione UV già disponibili sul mercato.
- Vetri di protezione: Devono essere sempre in perfette condizioni e in caso di danneggiamento o rottura provvedere tassativamente alla loro sostituzione prima di far funzionare l'apparecchio.
- Assicurarsi che ci sia un buon contatto tra portalampada e lampada.
- Cablaggio alimentazione: Per tutti gli apparecchi utilizzare cavi tipo min. H07RN-F con sezione minima 1mm<sup>2</sup>.

**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO**  
**INCASSO.**

Le parti laterali dell'apparecchio incassato devono essere distanti almeno 70mm dalle pareti dell'incasso, mentre la parte più alta può essere a diretto contatto con materiali normalmente infiammabili. Il gruppo separato di alimentazione deve essere posto a lato ad una distanza minima di 200mm dalla flangia dell'apparecchio e ad almeno 70mm dalla parete laterale dell'incasso (Fig. 1).

**INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO ELETTRICO.**

Prima di incassare l'apparecchio, vanno effettuate le seguenti operazioni:

- 1) **Collegamento elettrico gruppo-apparecchio.**
  - Per il collegamento alla rete di alimentazione collegare l'apparecchio ad un gruppo di alimentazione idoneo al tipo di lampada usata e con un grado di protezione minimo IP66.
  - Se si utilizza un gruppo di alimentazione Reggiani rimuovere il coperchio frontale del gruppo di alimentazione svitando le quattro viti frontali.
  - Sollevare la linguetta del raccordo mediante un cacciavite a taglio; quindi, infilare la guaina nel raccordo sino alla battuta e premere la linguetta fino a quando scattano le due camme laterali (Fig. 2 A, B, C).
  - Collegare i cavi di lampada uscenti dalla guaina nei morsetti del gruppo rispettando le polarità indicate sulla targhetta. N.B. Per le lampade W. Son il cavo bianco-rosso va collegato al morsetto marcato con il simbolo del picco  $\nabla$ .

**2) Montaggio/sostituzione lampada ed eventuale regolazione della sua posizione in funzione del fascio che si desidera ottenere.**

- Allentare le tre viti con una chiave a brugola da 2.5 senza rimuoverle dalle proprie sedi; ruotare il copri flangia fino a sfilarlo dall'apparecchio, evitando la caduta del vetro di protezione (Fig. 3).
- Inserire la lampada nel portalampade.
- Per effettuare la regolazione della posizione della lampada procedere come da Fig. 4:
- Inserire un cacciavite a taglio nell'apposita tacca laterale e, facendo leva, sganciare l'intero sistema ghiera reggiovetro + riflettore.
- Regolare la posizione della lampada.
- Individuare sulla ghiera la linguetta rettangolare di riferimento. Posizionarla in corrispondenza di una delle due sedi di incastro come indicato in Fig. 5 e completare il montaggio facendo leva con il cacciavite a taglio in senso contrario rispetto a prima, fino a scatto avvenuto (Fig. 6).
- N.B. Negli apparecchi per lampade alogene PAR30 la staffetta con il portalampade è montata nella posizione per accogliere la lampada PAR30L (lunga). Se si desidera montare la lampada PAR30S (corta), allentare il pomello  $\odot$  fino a sfilare la staffetta  $\odot$  come da Fig. 7. Quindi, girare la staffetta  $\odot$  dalla parte opposta come da Fig. 8 e stringere il pomello dopo aver regolato la sporgenza della lampada.

**MULTISPOT IP667**  
**GENERAL**

UK

- Recessed luminaires for indoor and outdoor, suitable for direct mounting on normally inflammable surfaces (\*) as indicated by the symbol  $\nabla$ . The luminaire must never, under any circumstances, be covered with insulating material or the like.
- (\*) The temperature of luminaire parts in direct contact with the mounting surface does not exceed 90°C.
- Conformity: European Standards EN 60598-1, EN 60598-2-2, EEC Directive LW 73/23, EMC 89/336 and EEC 93/68.
- Protection degree: IP66, referred both to the exposed and to the recessed part. The third figure IPxx7 refers to the front glass and indicates the impact strength according to the French standard UTEC 20-010.
- Light sources: Single-ended metal halide, high pressure sodium White Son, compact fluorescent TC-T and TC-TE, mains voltage halogen PAR30.
- Lighting characteristics: see table 1.
- Light beam adjustment: for single-ended metal halide luminaires: It is recommended to adjust the position of the lamp referred to the reflector before installation by means of the knob fitted on the mounting bracket behind the lampholder. Refer to the table for correct lamp positioning.
- Control gear
  - With stand alone conventional gearbox ( $\cos\varphi=0.9$ ) for luminaires with metal halide, high pressure sodium W. Son and fluorescent TC-T lamps.
  - With stand alone electronic gearbox for luminaires with fluorescent TC-TE lamps.

**GENERAL RECOMMENDATIONS**

- The luminaires feature class II insulation, thus need no protective earth. Only luminaires with HF control gear must be connected to earth according to terminal (⊕ RFI EARTH)
- The number enclosed in the symbol  $\nabla$  indicates the minimum distance at which to place the illuminated object; such distance should be measured along the optical axis of the luminaire, from the lamp side to the nearest illuminated object.
- N.B. Certain objects can become discoloured when exposed to artificial light. In order to increase safety and maximum exposure time, it is advisable to replace the safety glass with anti-UV filters and/or fit lamps with limited UV emission already available on the market.
- Safety glass: should always be kept in perfect condition and replaced when damaged or broken.
- Make sure that there is good contact between lampholder and lamp.
- Power supply wiring: For all luminaires use cables with rating no less than H07RN-F with minimum section 1mm<sup>2</sup>.

**ASSEMBLY INSTRUCTIONS**  
**RECESS.**

Check that the side parts of the luminaires lie at 70mm (minimum) from the recess. The highest part can be in contact with normally inflammable materials. The remote gearbox should always be placed at the side and at a minimum distance of 200mm from the luminaire flange and at least 70mm from the side wall of the recess (Fig. 1).

**INSTALLATION AND ELECTRICAL CONNECTION.**

Before fitting the luminaire into the recess, carry out the following operations:

- 1) **Gearbox-luminaire electrical connection.**
  - For connection to the mains, connect the luminaire to a gearbox suitable for the type of lamp used and featuring protection degree no less than IP66.
  - If a Reggiani gearbox is used, remove the front cover of the gearbox after loosening the four front screws.
  - Lift up the junction clip by means of a screwdriver. Insert the protective tube into the junction and press the clip until the two lateral cams click (Fig. 2 A, B, C).
  - Connect lamp cables coming out from protective tube to the terminals inside the gearbox in accordance with polarity indicated on the label.
  - N.B. For W. Son lamps the white-red cable shall be connected to the terminal marked with high voltage symbol  $\nabla$ .

**2) To mount / relamping and beam adjustment.**

- Loosen the three screws by means of 2.5 allen key without removing them completely; turn the outer flange until it can be lifted out from luminaire taking care that the safety glass does not drop (Fig. 3).
- Fit the lamp into the lampholder.
- In order to adjust light beam proceed as indicated in Fig. 4:
- Insert a screwdriver in the lateral notch, lift up and remove the whole system glass ring+reflector.
- Adjust lamp position.
- First identify on the ring the reference rectangular lug. Position it in order to match one of two fitting grooves as indicated in Fig. 5 and complete the mounting by lifting up with the screwdriver in the reverse sense until the system fits in (Fig. 6).
- N.B. For PAR30 luminaires the strap with lampholder is fitted in the position to accept PAR30L lamp (long). To fit a PAR30S lamp (short), loosen knob  $\odot$  until the strap  $\odot$  can be lifted out and mount it on the opposite side (Fig. 7 and 8). After adjusting the projection of the lamp, tighten the knob.

**MULTISPOT IP667**  
**ALLGEMEINE HINWEISE**

D

- Einbauleuchten für Innenräume und Außenbereiche, geeignet für die direkte Montage auf normal brennbaren Oberflächen (\*), wie durch das Symbol  $\nabla$  angegeben wird. Die Leuchten dürfen auf keinen Fall mit Isoliermaterial oder ähnlichem Material abgedeckt werden.
- (\*) Die Temperatur der diesen Oberflächen direkt aufliegenden Bestandteile der Leuchte überschreitet nicht 90°C.
- Conformität mit europäischen Normen EN 60598-1, EN 60598-2-2 und EG-Richtlinien NS 73/23, EMV 89/336 und EWG 93/68.
- Schutzart: IP66. Diese Angabe bezieht sich sowohl auf den aus dem Einbauraum hervorstehernden Teil der Leuchte als auch auf die eingebauten Teile. Die dritte Ziffer IPxx7 bezieht sich auf das Schutzglas und gibt die Stoßfestigkeit nach französischer Norm UTEC 20-010 an.
- Leuchtmittel: einseitig gesockelte Halogen-Metallampfen, Natriumdampf-Hochdrucklampe White Son, Kompakt-Leuchtstofflampe TC-T und TC-TE, -Halogenlampe PAR30 für Netzspannung
- Lichttechnische Eigenschaften: s. Tabelle 1
- Regulierung des Ausstrahlungswinkels von Leuchten für einseitig gesockelte Halogen-Metallampfen: es besteht die Möglichkeit, die Position der Lampe innerhalb des Reflektors vor der Installation der Leuchte mit Hilfe des Knopfes auf dem Bügel auf der Rückseite der Fassung einzustellen. Um die oben aufgeführten lichttechnischen Leistungen zu erzielen, muß die Lampe gemäß den in der Tabelle angegebenen Daten ausgerichtet werden.
- Einseitigkeit
- Mit getrennter elektromagnetischer VG-Einheit ( $\cos\varphi=0.9$ ) bei Leuchten mit Halogen-Metallampfen, White Son und Leuchtstofflampen TC-T.
- Mit getrennter elektronischer VG-Einheit bei Leuchten mit elektronisch geschalteten Leuchtstofflampen TC-TE.

**ALLGEMEINE HINWEISE**

- Die Leuchten entsprechen den Anforderungen der Schutzklasse II und benötigen daher keinen Erdschutzleiter. Nur für Leuchten mit elektronischem Vorschaltgerät ist es notwendig, die Erdverbindung wie an der Klemme (⊕ RFI EARTH) angegeben herzustellen.
- Die Ziffer im Symbol  $\nabla$  gibt die minimale Entfernung des zu beleuchtenden Gegenstands an. Diese Entfernung wird längs der optischen Achse der Leuchte gemessen und zwar von der Lampe bis zum nächstgelegenen beleuchteten Gegenstand.
- Beachte: Einige Objekte können sich bei der Bestrahlung mit künstlichem Licht entfärben. Um eine größere Sicherheit und eine längere Bestrahlungsdauer zu gewährleisten, wird empfohlen, das Sicherheitsglas gegen UV-Sperrfilter auszutauschen und/oder Lampen mit begrenzter UV-Strahlung einzusetzen, die bereits im Handel angeboten werden.
- Schutzgläser: die Schutzgläser müssen immer in einwandfreiem Zustand sein und bei Beschädigung oder Bruch unbedingt ausgewechselt werden, bevor die Leuchte erneut eingeschaltet wird.
- Sicherstellen, daß die Kontakte zwischen Lampenfassung und Lampe in ordnungsgemäßen Zustand sind und festsitzen.
- Versorgungskabel: bei allen Leuchten müssen Kabel verwendet werden, deren Eigenschaften zumindest den Anforderungen des Typs H07RN-F entsprechen und die einen Mindestquerschnitt von 1mm<sup>2</sup> haben.

**MONTAGEANWEISUNGEN**  
**LEUCHTENEINBAU**

Die seitlichen Gehäuseteile der eingebauten Leuchte müssen mindestens 70mm von den Wänden des Einbauraums entfernt sein, während die Oberseite direkt an normal brennbaren Materialien liegen kann. Die getrennte VG-Einheit muß seitlich in einer Entfernung von mindestens 200mm vom Einbaureis und mindestens 70 mm von den Seiten des Einbaureis (s. Abb. 1) entfernt liegen.

**INSTALLATION UND ELEKTRISCHER ANSCHLUSS**

Vor Einbau der Leuchte müssen folgende Vorbereitungen getroffen werden:

- 1) **Elektrische Verbindung VG-Einheit-Leuchte**
  - Für den Anschluß an das Stromnetz muß die Leuchte an eine für die verwendete Lampe geeignete VG-Einheit mit Mindestschutzart IP66 angeschlossen werden.
  - Beim Einsatz einer Reggiani VG-Einheit den vorderen Deckel der VG-Einheit durch Lösen der vier vorderen Schrauben entfernen.
  - Die Feder am Verbindungsstück mit einem flachen Schraubenzieher anheben, anschließend die Hülse bis zum Anschlag in das Verbindungsstück einschieben und die Feder bis zum Einrasten der beiden seitlichen Flügel nach unten drücken (Abb. 2 A, B, C).
  - Die aus der Hülse heraustretenden Leuchtenkabel an die Klammern der VG-Einheit anschließen und hierbei die auf dem Schild angegebenen Polungen beachten. BEACHTEN: Bei White Son Lampen muß das weiß-rote Kabel an die Klemme mit dem Spannungsspitzenymbol  $\nabla$  angeschlossen werden.

**2) Einsetzen / Auswechseln der Lampe und eventuelles Einstellen in Funktion des gewünschten Ausstrahlungswinkels**

- Die drei Schrauben mit einem Inbus-Schlüssel, Größe 2,5 lösen ohne sie aus ihrem Sitz zu entfernen. Die Einbauring-Abdeckung drehen bis sie sich von der Leuchte löst und dabei darauf achten, daß das Schutzglas nicht zu Boden fällt (Abb. 3).
- Die Lampe in die Leuchte einsetzen.
- Zur Einstellung der Lampenposition vorgehen wie in Abbildung 4 dargestellt:
- Den flachen Schraubenzieher in den entsprechenden seitlichen Schlitz einsetzen und durch eine Hebelbewegung die gesamte Einheit Schutzglasherstellung + Reflektor  $\odot$  aushaken.
- Die Lampenposition regulieren.
- Die rechteckige Feder auf der Nutmutter an einer der beiden Befestigungsstellen positionieren wie in Abbildung 5 dargestellt und die Montage durch Drücken des flachen Schraubenziehers in entgegengesetzter Richtung bis zum Einrasten der Feder abschließen (Abb. 6).
- Beachte: Bei Halogenlampen PAR30 ist der Bügel der Lampenfassung so montiert, daß die Lampe PAR30L (lang) eingesetzt werden kann. Falls eine Lampe PAR30S (kurz) eingesetzt werden soll, muß der Knopf  $\odot$  gelöst werden bis der Bügel  $\odot$  abgenommen werden kann, wie in Abbildung 7 gezeigt. Dann den Bügel  $\odot$  in die entgegengesetzte Richtung drehen, wie in der Abbildung 8 gezeigt, und den Knopf nach Einstellen der Lampenposition wieder festziehen.

**MULTISPOT IP667**  
**INFORMATIONS GENERALES**

F

- Appareils d'éclairage à encastrer pour intérieur et extérieur, indiqués pour le montage direct sur des surfaces normalement inflammables (\*) comme spécifié par le symbole  $\nabla$ . Les appareils ne doivent être en aucun cas couverts d'un matériau isolant ou similaire.
- (\*) La température des parties de l'appareil en contact direct avec la surface de montage ne dépasse pas 90°C.
- Conformité: normes européennes EN 60598-1, EN 60598-2-2, directives communautaires BT 73/23, CEM 89/336 et CEE 93/68.
- Indice de protection: IP 66 aussi bien pour la partie exposée que pour la partie encastrée. Le troisième chiffre IPxx7 se réfère au verre avant et indique la résistance aux chocs basée sur la norme française UTEC 20-010.
- Sources lumineuses: halogénures métalliques simple culot, sodium haute pression White Son, fluorescentes compactes TC-T et TC-TE, halogènes à tension de secteur PAR 30.
- Caractéristiques relatives à l'éclairage: voir tableau 1.
- Réglage faisceau lumineux pour les appareils à halogénures métalliques simple culot: il est possible de régler la position de la lampe par rapport au réflecteur avant l'installation, en agissant sur le bouton situé sur l'étrier, derrière la douille. Consulter le tableau indiquant la position exacte de la lampe.
- Alimentation
  - Avec groupe d'alimentation électromagnétique ( $\cos\varphi=0.9$ ) indépendant pour les appareils avec lampes à halogénures métalliques, White Son et fluorescentes TC-T.
  - Avec groupe d'alimentation électronique indépendant pour les appareils dotés de lampes fluorescentes électroniques TC-TE.

**AVERTISSEMENTS**

- Les appareils sont en classe d'isolement II; en voie de conséquence, ils ne requièrent pas de mise à la terre, excepté les appareils dotés d'une alimentation électronique, qui requièrent une mise à la terre fonctionnelle indiquée par la borne (⊕ RFI EARTH).
- Le chiffre indiqué dans le symbole  $\nabla$  indique la distance minimum qui doit séparer la lampe de l'objet éclairé; cette distance doit être mesurée le long de l'axe optique de l'appareil, côté lampe, jusqu'à l'objet éclairé le plus proche.
- N.B.: Certains objets, lorsqu'ils sont exposés aux rayons des sources lumineuses artificielles, peuvent se décolorer. Pour augmenter la sécurité et le temps d'exposition maximum, il est conseillé de remplacer le verre de sécurité par des filtres de protection anti-UV et/ou d'utiliser des lampes à faible émission de rayons UV déjà disponibles sur le marché.
- Verres de protection: ils doivent toujours être en parfait état. S'ils sont endommagés ou cassés, ils doivent être impérativement remplacés avant de mettre l'appareil en marche.
- Veiller à ce que le contact entre la douille et la lampe soit bien établi.
- Câblage alimentation: pour tous les appareils, utiliser des câbles de type min. H07 RN-F ayant une section minimum de 1 mm<sup>2</sup>.

**INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE**  
**ENCASTREMENT**

Les parties latérales de l'appareil à encastrer doivent se trouver à une distance d'au moins 70 mm des parois de l'encastrément tandis que la partie la plus haute peut être en contact direct avec des matières normalement inflammables. Le groupe d'alimentation indépendant doit être placé sur le côté, à une distance minimum de 200 mm de l'étrier de l'appareil et de 70 mm de la paroi latérale de l'encastrément (fig. 1).

**INSTALLATION ET RACCORDEMENT ELECTRIQUE**

Avant d'encastrer l'appareil, effectuer les opérations suivantes:

- 1) **Raccordement électrique groupe d'alimentation - appareil**
  - Pour le raccordement au réseau d'alimentation, relier l'appareil à un groupe d'alimentation approprié au type de lampe utilisée et doté d'un indice de protection minimum IP66.
  - Si l'on utilise un groupe d'alimentation Reggiani, retirer le couvercle avant du groupe d'alimentation après avoir dévissé les quatre vis avant.
  - Soulever la languette du raccord avec un tournevis à lame plate; enfler la gaine à fond dans le raccord et appuyer sur la languette jusqu'à ce qu'on entende le dé clic produit par les deux cammes latérales (Fig. 2 A, B, C).
  - Relier les fils de lampe sortant de la gaine aux bornes du groupe en respectant les polarités indiquées sur la plaquette. N.B. pour les lampes W. Son, le fil blanc-rouge doit être relié à la borne marquée du symbole du pic  $\nabla$ .

**2) Montage / remplacement lampe et réglage éventuel de sa position en fonction du faisceau lumineux désiré.**

- Desserrer les trois vis avec une clé allen de 2.5 sans les sortir de leur siège; faire tourner le couvercle de l'étrier et l'extraire de l'appareil; éviter de faire tomber le verre de protection (Fig. 3).
- Introduire la lampe dans la douille.
- Pour effectuer le réglage de la position de la lampe, procéder comme indiqué sur la Fig. 4:
- Introduire un tournevis à lame plate dans la rainure latérale prévue à cet effet et faire pression pour extraire tout le système frette de blocage du verre + réflecteur  $\odot$ .
- Régler la position de la lampe.
- Identifier sur la frette la languette rectangulaire de référence. La positionner à la hauteur d'un des deux trous de blocage, comme indiqué sur la Fig. 5, et compléter le montage en faisant pression avec le tournevis susmentionné dans le sens contraire au précédent, jusqu'à ce qu'on entende le dé clic (Fig. 6).
- N.B. Dans les appareils pour lampes halogènes PAR30, l'étrier et la douille sont montés de façon à ce qu'on puisse positionner la lampe PAR30L (longue). Si l'on désire monter la lampe PAR30S (courte), desserrer le bouton  $\odot$  jusqu'à ce qu'on puisse extraire l'étrier  $\odot$ , comme illustré sur la Fig. 7. Faire ensuite tourner l'étrier  $\odot$  du côté opposé, comme indiqué sur la Fig. 8, et serrer le bouton après avoir réglé la saillie de la lampe.

**MULTISPOT IP667**  
**NOTAS GENERALES**

E

- Aparatos de empotrar para iluminación de interior y exterior, apropiados para montar directamente en superficies normalmente inflamables (\*), como indicado por el símbolo  $\nabla$ . Los aparatos no deben cubrirse nunca con material aislante o similar.
- (\*) La temperatura de las piezas del aparato en contacto directo con la superficie de montaje no supera los 90°C.
- Conformidad: Normas europeas EN 60598-1, EN 60598-2-2, Normas de la Comunidad Europea BT 73/23, CEM 89/336 y CEE 93/68.
- Grado de protección: IP66. Este dato se refiere a la parte expuesta y a la parte empotrada. La tercera cifra IPxx7 se refiere al cristal frontal y define la resistencia al impacto según la norma francesa UTEC 20-010.
- Fuentes luminosas: Halogenuros metálicos monopin, sodio alta presión White Son, fluorescentes compactas TC-T y TC-TE, halógenas PAR30 alimentadas con tensión de red.
- Características luminotécnicas: véase tabla 1.
- Regulación de luz para los aparatos con lámparas de halogenuros metálicos monopin: Antes de la instalación del aparato, es posible regular la posición de la lámpara respecto al reflector actuando sobre el pomo situado en el estribo cerca del portalámparas.
- Para alcanzar las características luminotécnicas antes descritas, véase la tabla que indica el exacto posicionamiento de la lámpara.
- Alimentación
  - Los aparatos con lámparas de halogenuros metálicos, White Son y fluorescentes TC-T se deben alimentar utilizando un equipo separado electromagnético ( $\cos\varphi=0.9$ ).
  - Los aparatos con lámparas fluorescentes electrónicas TC-TE se deben alimentar mediante un equipo separado electrónico.

**ADVERTENCIAS GENERALES**

- La clase de aislamiento de los aparatos es II y, por lo tanto, no necesitan un conductor de tierra. Sólo los aparatos con alimentación electrónica necesitan la conexión de tierra funcional indicada por el borne (⊕ RFI EARTH).
- El número dentro del símbolo  $\nabla$  indica la distancia mínima entre el aparato y el objeto que debe iluminarse. Dicha distancia debe medirse a lo largo del eje óptico del aparato, a partir del lado de la lámpara hasta el objeto iluminado más cercano.

NOTA: Algunos objetos, expuestos a los rayos de las fuentes luminosas artificiales, pueden desteñirse. Para aumentar la seguridad y el tiempo máximo de exposición, es aconsejable sustituir el cristal de seguridad con filtros de protección anti UV y/o montar lámparas de baja emisión de rayos UV, en venta en el mercado.

- Cristales de seguridad: deben estar siempre en perfectas condiciones. En presencia de daños o roturas, se deben sustituir antes de hacer funcionar el aparato.
- Asegurarse de que el contacto entre el portalámparas y la lámpara esté en buenas condiciones.
- Cableo alimentación: En todos los aparatos utilizar cables no inferiores al tipo H07RN-F con sección mínima de 1mm<sup>2</sup>.

**ISTRUCCIONES DE MONTAJE**  
**EMPOTRAMIENTO**

Controlar si entre las partes laterales del aparato instalado y las paredes del espacio de empotramiento se ha dejado una distancia de al menos 70 mm. En cambio, la parte superior del aparato puede estar en contacto directo con materiales normalmente inflamables. El equipo separado de alimentación debe colocarse al lado del aparato, a una distancia mínima de 200 mm desde el aro del mismo y a, al menos, 70 mm. de la pared lateral del empotramiento (Fig. 1).

**INSTALACION Y CONEXION ELECTRICA**

Antes de empotrar el aparato se deben efectuar las siguientes operaciones:

- 1) **Conexión eléctrica equipo-aparato**
    - Para efectuar la conexión con la red de alimentación, conectar el aparato a un equipo de alimentación apropiado según el tipo de lámpara usada y con un grado de protección mínimo IP66.
    - Si se utiliza un grupo de alimentación Reggiani, remover la tapa delantera del equipo de alimentación desenroscando los cuatro tornillos delanteros.
    - Levantar la chaveta de la unión utilizando un destornillador. Luego, introducir la vaina en la unión hasta alcanzar el tope y presionar la chaveta hasta que las dos excéntricas laterales se enganchan (Fig. 2 A, B, C).
    - Conectar los cables de la lámpara que salen de la vaina a los bornes del equipo de alimentación respetando las polaridades indicadas en la placa.
- NOTA: En las lámparas W. Son el cable blanco-rojo debe conectarse al borne que lleva indicado el símbolo del pico  $\nabla$ .

**2) Montaje / sustitución lámpara y eventual regulación de su posición según el cono de luz que se desea obtener**

- Aflojar los tres tornillos con una llave Allen de 2.5 sin removerlos de su alojamiento. Luego, girar el cubrearo hasta extraerlo del aparato evitando que el cristal de protección caiga al suelo (Fig. 3).
- Introducir la lámpara en el portalámparas.
- Para regular la posición de la lámpara, proceder como muestra la Fig. 4:
- Introducir un destornillador en la apropiada ranura lateral y, haciendo palanca, desenganchar todo el bloque compuesto por aro de sostén del cristal + reflector  $\odot$ .
- Regular la posición de la lámpara.
- Posicionar la chaveta rectangular de referencia, situada en el aro, en correspondencia de una de las dos ranuras de encastramiento como muestra la Fig. 5 y acabar con el montaje utilizando el destornillador para hacer palanca, en sentido contrario respecto a antes, hasta enganchar todo el bloque (Fig. 6).
- NOTA: En los aparatos para lámparas halógenas PAR 30, el estribo con el portalámparas está montado en la posición apropiada para instalar la lámpara PAR30L (larga). Por lo tanto, si se desea instalar la lámpara PAR30S (corta), aflojar el pomo  $\odot$  hasta extraer el estribo  $\odot$  como muestra la Fig. 7. Girar el estribo  $\odot$  hacia el lado opuesto como muestra la Fig. 8, regular la lámpara según cuanto debe sobresalir y, luego, ajustar el pomo.

### 3) Installazione nell'incasso

- Per effettuare il collegamento alla rete utilizzare un cavo del tipo H07RN-F con sezione minima 1mm<sup>2</sup>. Allentare il pressacavo del gruppo, inserire e collegare il cavo ai morsetti interni L - N (e morsetto ⊕ di terra funzionale, se del caso).  
 - Inserire il gruppo di alimentazione nell'incasso.  
 - Fissare l'apparecchio nel foro d'incasso median- te il sistema Mollablock.  
 - A questo punto chiudere il vano ottico riposizio- nando con cura il copriflangia con il vetro.  
 Ruotare il copri flangia e serrare bene le viti con la chiave a brugola da 2.5.

### 3) Installation into the recess

- Connect the gearbox to the mains using cables with rating no less than H07RN-F with minimum section 1mm<sup>2</sup>. Loosen the cable gland on the gearbox, insert and connect the cables to termi- nals L - N (and to earth terminal ⊕ if required).  
 - Insert the gearbox into the recess.  
 - Fit the luminaire into the hole through Mollablock system.  
 - Close the optical compartment by putting back carefully the safety glass and the outer flange and tighten the screws with a 2.5 allen key.

### 3) Einbauinstallation

- Zur Herstellung des Netzanschlusses ein Kabel des Typs H07RN-F mit einem Mindestquerschnitt von 1 mm<sup>2</sup> verwenden. Die Zugentlastung der VG-Einheit lösen, das Kabel einsetzen und an die internen Klemmen L - N (und an die Erdklemme ⊕ falls erforderlich) anschlie- ßen.  
 - Die VG-Einheit in die Einbauöffnung einsetzen.  
 - Die Leuchte in der Einbauöffnung mit Hilfe des Mollablock-Systems befestigen.  
 - Abschließend das optische Gehäuse durch erneutes Einsetzen der Einbauring-Abdeckung mit Schutzglas wieder verschließen. Die Einbauring-Abdeckung drehen und die Schrauben mit dem Inbus-Schlüssel, Größe 2,5 festziehen.

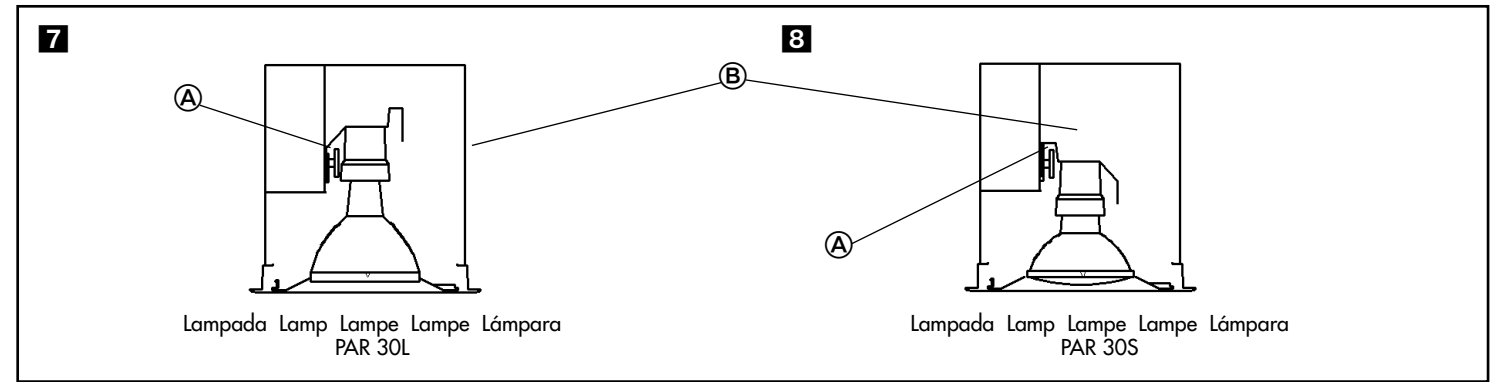
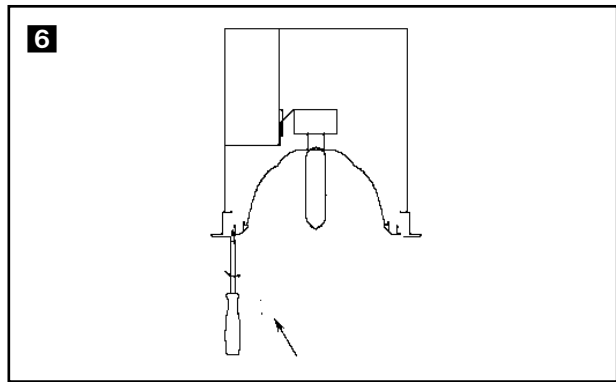
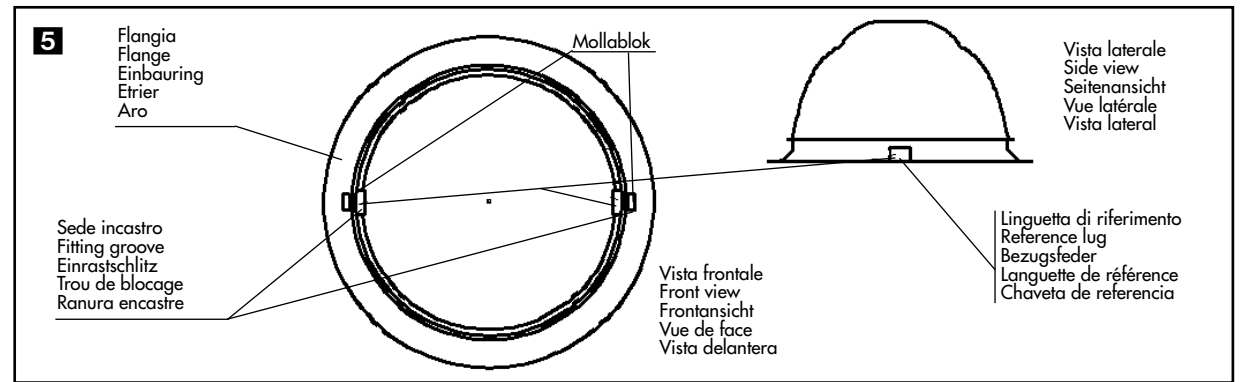
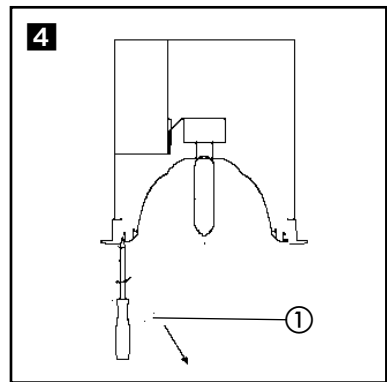
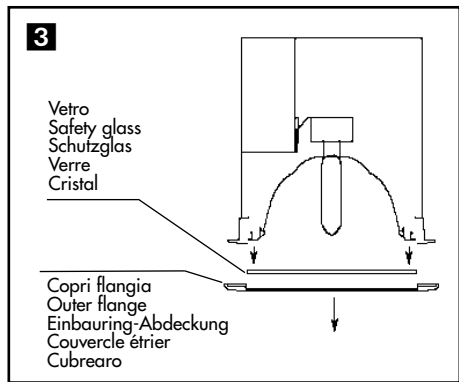
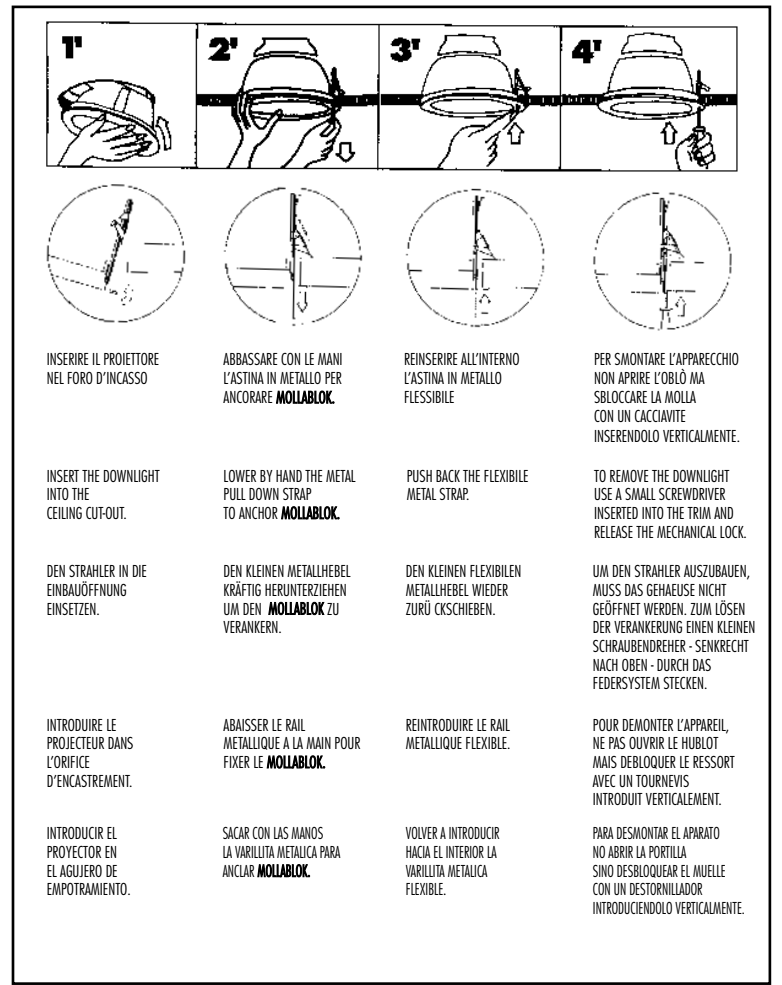
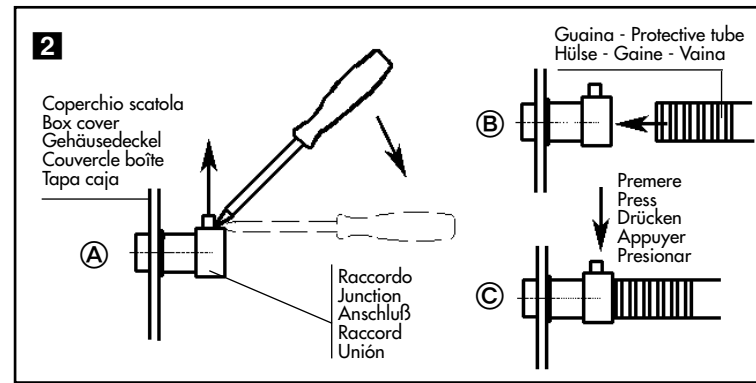
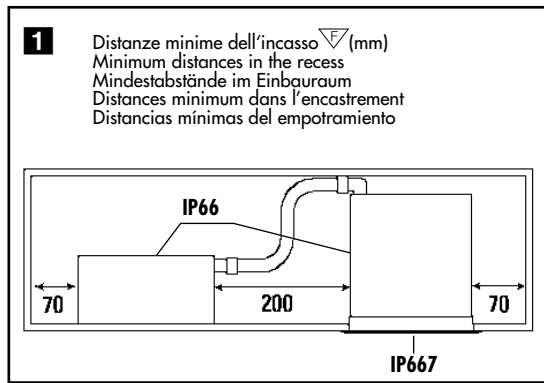
### 3) Installation dans l'encastrement

- Pour effectuer le raccordement au secteur, utiliser un câble de type H07RN-F ayant une section minimum de 1 mm<sup>2</sup>. Desserrer le serre-fils du groupe, puis introduire et relier le câble aux bornes internes L-N (et à la borne de terre ⊕ fonctionnelle, en cas de nécessité).  
 - Introduire le groupe d'alimentation dans l'encastrement.  
 - Fixer l'appareil dans son siège au moyen du système Mollablock.  
 - Fermer maintenant l'encastrement et replacer soigneusement le couvercle de l'étrier avec le verre. Faire tourner le couvercle de l'étrier et serrer les vis à fond avec la clé allen de 2.5.

### 3) Instalación en el empotramiento

- Para conectar el aparato a la red de alimentación, utilizar un cable de tipo H07RN-F con sección mínima de 1 mm<sup>2</sup>. Aflojar el prensacables del equipo, introducir y conectar el cable a los bornes internos L-N (y el borne de tierra ⊕ funcional, si fuera necesario).  
 - Introducir el equipo de alimentación en el empotramiento.  
 - Fijar el aparato en el agujero de empotramiento utilizando el sistema Mollablock.  
 - Cerrar el vano óptico volviendo a montar con cuidado el cubrearo con el cristal. Girar el cubrearo y ajustar bien los tornillos utilizando la llave Allen de 2.5.

Lampadine Lamps Lampen Ampoules Lámparas	Regolazione fascio stretto Narrow beam adjustment Einstellbarer schmaler Ausstrahlungswinkel Faisceau étroit réglable Regulación abertura con luz estrecho	Regolazione fascio largo Wide beam adjustment Einstellbarer breiter Ausstrahlungswinkel Faisceau large réglable Regulación abertura con luz ancho	Fascio stretto Narrow beam Schmaler Ausstrahlungswinkel Faisceau étroit Abertura con luz estrecho	Fascio largo Wide beam Breiter Ausstrahlungswinkel Faisceau large Abertura con luz ancho
HIT 35W CDM-T	2x2° - 2x8° ->0 - ->+5	2x44° - 2x53° ->0 - ->+10		
HIT 70W CDM-T	2x2° - 2x9° ->0 - ->+5	2x44° - 2x54° ->0 - ->+10		
HIT 150W CDM-T	2x4° - 2x8° ->0 - ->+5	2x46° - 2x54° ->0 - ->+10		
White Son 35W			2x4°	2x31°
White Son 50W			2x6°	2x26°
White Son 100W			2x5°	2x26°
TC-T(E)	18W 26W			2x53° 2x55°



RAEE Gli apparecchi di illuminazione sono per definizione degli RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) e, per quanto tali, non possono essere assimilati a rifiuti solidi urbani. Perciò, al termine del loro ciclo di vita, gli RAEE devono essere correttamente trattati e smaltiti perché potenzialmente pericolosi sia per l'ambiente sia per la salute umana a causa della presenza di sostanze pericolose nei componenti elettrici ed elettronici. Pertanto è fatto obbligo all'utilizzatore di consegnare gli apparecchi di illuminazione usati al Distributore, a fronte dell'acquisto di un'equivalente apparecchio nuovo, o esclusivamente per il territorio italiano direttamente al Consorzio per lo Smaltimento degli Apparecchi di Illuminazione - Ecolight - come delegato dalla Reggiani S.p.A. Illuminazione, che si incaricheranno del ritiro gratuito e del conferimento presso i centri di raccolta specializzati opportunamente costituiti dalle Amministrazioni Pubbliche atti al recupero, trattamento e smaltimento dei RAEE. Lo smaltimento abusivo o inadeguato di detti rifiuti comporterà sanzioni economiche e/o amministrative, il cui ammontare è stabilito a norma di legge.  
 N.B. Il ritiro gratuito di un apparecchio di illuminazione può essere rifiutato nel caso in cui vi sia un rischio di contaminazione del personale incaricato della raccolta o nel caso in cui risulta evidente che l'apparecchiatura in questione non contiene i suoi componenti essenziali o contiene rifiuti diversi dai RAEE o nel caso in cui il peso dell'apparecchiatura ritirata sia superiore al doppio del peso dell'apparecchiatura nuova acquistata. In queste circostanze lo smaltimento è a carico del detentore che conferisce.

WEEE Luminaire are defined as Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) and as such may not be disposed of as solid urban waste. At the end of their life cycle, they must therefore be correctly treated and disposed of as substances of concern for both the environment and human health due to the presence of dangerous substances in the electrical and electronic components. The user must therefore consign used luminaires to the distributor when purchasing an equivalent new luminaire or, exclusively in the case of Italy, directly to Ecolight, the Consortium for the Disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (Consorzio per lo Smaltimento degli Apparecchi di Illuminazione), delegated by Reggiani S.p.A. Illuminazione, who will collect the equipment free of charge and deliver it to the special collection facilities set up by the local authorities to recover, treat and dispose of WEEE.  
 The illegal or inappropriate disposal of said waste is punishable by economic and/or administrative sanctions of the amount established by the law.  
 N.B. The free collection of a luminaire may be refused if there is a risk of contamination for the personnel performing the service, if it is evident that the luminaire does not contain the essential components or if it contains waste other than WEEE, or if the weight of the luminaire collected is more than double the weight of the luminaire acquired. In these circumstances, disposal is the responsibility of the holder.

WEEE Leuchten sind definitionsgemäß WEEE (Waste Electric and Electronic Equipment - Elektro- und Elektronik-Altgeräte) und gehören daher nicht zum üblichen Siedlungsabfall. Diese Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen am Ende ihrer Nutzungsdauer ordnungsgemäß behandelt und beseitigt werden, da sie aufgrund des Anteils an gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Bauteilen sowohl für die Umwelt als auch für die Gesundheit potentiell gefährlich sind. Daher ist der Nutzer verpflichtet, die gebrauchten Leuchten an den Vertreter zurückzugeben, wenn er eine gleichwertige neue Leuchte erwirbt, bzw., in Italien, direkt an den Reggiani S.p.A. Illuminazione beauftragten Verband Ecolight (Consorzio per lo Smaltimento degli Apparecchi di Illuminazione - Verband für die Beseitigung von gebrauchten Leuchten), der für die kostenlose Rücknahme und die Zustellung an spezialisierte, entsprechend von den öffentlichen Verwaltungen eingerichtete Rücknahmestellen zuständig ist, die in der Lage sind, WEEE zu verwerten, zu behandeln und zu beseitigen. Eine gesetzwidrige oder nicht ordnungsgemäße Beseitigung dieser Altgeräte zieht Geld- oder Verwaltungsaktionen nach sich, deren Höhe gesetzlich festgelegt ist. N.B. Die kostenlose Rücknahme einer Leuchte kann abgelehnt werden, wenn die Gefahr einer Kontamination des mit der Rücknahme beauftragten Personals besteht, oder wenn es offensichtlich ist, dass die Leuchten die wesentlichen Bauteile nicht mehr enthalten bzw. andere Abfälle als Elektro- und Elektronik-Altgeräte enthalten oder dass sie mehr als das Doppelte des Gewichts bei Neuerwerb besitzt. In diesen Fällen obliegt die Beseitigung dem Nutzer.

DEEE Les appareils d'éclairage étant par définition des DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques), ils ne peuvent de ce fait être assimilés à des déchets urbains solides. C'est pourquoi les DEEE doivent être, une fois arrivés au terme de leur cycle de vie, convenablement traités et éliminés en raison de leur dangerosité potentielle aussi bien pour l'environnement que pour la santé de l'homme, dangerosité qui s'explique par la présence de substances nocives dans les composants électriques et électroniques. L'utilisateur se voit donc dans l'obligation de remettre les appareils d'éclairage usagés au distributeur en échange de l'achat d'un nouvel appareil équivalent ou bien, mais uniquement sur le territoire italien, directement au Groupement pour l'élimination des appareils d'éclairage - Ecolight - mandaté dans ce sens par la société Reggiani S.p.A. Illuminazione; tous deux se chargeront gratuitement de l'enlèvement et de la remise aux points de collecte spécialisés, dûment mis en place par les collectivités locales, qui sont responsables de la valorisation, du traitement et de l'élimination des DEEE. L'élimination abusive ou inadéquate de ces déchets est passible de sanctions économiques et/ou administratives dont le montant sera fixé aux termes de la loi. Remarque: l'enlèvement gratuit d'un appareil d'éclairage peut être refusé en cas de risque de contamination du personnel chargé de la collecte, s'il s'avère évident que l'appareil ne contient pas les composants essentiels ou qu'il contient des déchets autres que des DEEE ou encore si le poids de l'appareil enlevé est supérieur au double du poids de l'appareil nouvellement acquis. Dans tous ces cas de figure, l'élimination est à la charge du détenteur.

RAEE Los aparatos de iluminación se definen RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) y, por lo tanto, no pueden considerarse residuos sólidos urbanos. Por consecuencia, al finalizar su ciclo de vida, los RAEE deben tratarse y eliminarse correctamente siendo aparatos de riesgo para el medio ambiente y para la salud humana por la presencia, en sus componentes eléctricos y electrónicos, de materias peligrosas. Por lo tanto, el usuario debe entregar los aparatos de iluminación usados al Distribuidor (cuando compre un aparato igual nuevo) o bien directamente al Consorzio para la Eliminación de Aparatos de Iluminación - Ecolight - (sólo en el territorio italiano), como delegado por Reggiani S.p.A. Illuminazione, que recoge gratuitamente los aparatos y los lleva a los centros especializados de recogida (creados por las Administraciones Públicas) para la valorización, tratamiento y eliminación de los RAEE. En caso de eliminación ilegal o impropia de dichos residuos, a los inobservantes se les aplicarán sanciones económicas y/o administrativas cuyo importe se fija según la Ley.  
 NOTA El Consorzio puede rechazar la recogida gratuita de un aparato de iluminación en los siguientes casos: cuando existe riesgo de contaminación del personal encargado de la recogida; cuando el aparato no contiene los componentes esenciales o contiene residuos que no sean RAEE; cuando el peso del aparato retirado es superior al doble del peso del aparato nuevo comprado. En todos estos casos, la eliminación corre a cargo del poseedor del aparato.