

*LUMIPLUS FLEXI RGB DMX SPOTLIGHT  
POINT DE LUMIÈRE FLEXI RGB DMX  
PUNTO DE LUZ LUMIPLUS FLEXI RGB DMX  
PUNTO DI LUCE LUMIPLUS FLEXI RGB DMX  
LEUCHE LUMIPLUS FLEXI RGB DMX  
PONTO DE LUZ LUMIPLUS FLEXI RGB DMX*



*INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL  
MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN  
MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO  
MANUALE DI INSTALAZIONE E MANUTENZIONE  
EINBAU-UND BETRIEBSANLEITUNG  
MANUAL DE INSTRUÇÕES E MANUTENÇÃO*

**ASTRALPOOL**

## ENGLISH

**IMPORTANT:** The instruction manual you are holding includes essential information on the safety measures to be implemented for installation and start-up. Therefore, the installer as well as the user must read the instructions before beginning installation and start-up.  
Keep this manual for future reference.

To achieve optimum performance of the LumiPlus Flexi, follow the instructions provided below:

### 1. VERIFY THE CONTENTS OF THE PACKING:

- LumiPlus Flexi.
- Bag of accessories: FlexiNiche cable gland, FlexiRapid cable gland, 1 seal, 1 O-ring seal, gasket, cable and mounting screws (1 for screwing the spotlight to the faceplate + 3 for screwing the cable gland).
- Warranty booklet.
- Instruction manual.

### MODEL AVAILABLE ACCORDING TO CHARACTERISTICS

LumiPlus V2 RGB DMX

71208

### 2. GENERAL CHARACTERISTICS:

LumiPlus Flexi has been designed to be used fully submerged in fresh water. It is a Class III electric apparatus with very low safety voltage (**12 V with alternating current**). LumiPlus Flexi is class 116, in accordance with standard EN 50065. LumiPlus Flexi complies with IPX8 degree of protection at a nominal immersion depth of 2 m.

LumiPlus Flexi complies with international safety standards for lights, especially the EN 60598-2-18 standard: LIGHTS PART 2: SPECIFIC REQUIREMENTS SECTION 18 LIGHTS FOR SWIMMING POOLS AND SIMILAR APPLICATIONS.

The manufacturer is not responsible in any circumstances for assembly, installation or start-up of any electric components which have been inserted or handled at locations other than its own premises.

### 3. INSTALLATION:

- To correctly light a swimming pool we recommend you:

Install a LumiPlus Flexi V2 for every 25 m<sup>2</sup> of water surface.

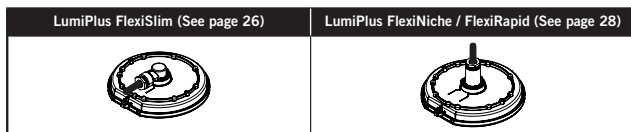
**Note:** Strongly recommended for pools in light colors. In pools with a dark or stainless steel finish, it is recommended to use more spotlights per m<sup>2</sup>.

- It is the responsibility of the fitter to ensure that the area around the connectors is completely watertight.
- The junction boxes should be placed at least 2 m from the edge of the pool or water facility.
- The 230/12 V transformer that feeds the LumiPlus Flexi should be installed at a distance of 3.5 m from the edge of pool or water facility.
- Cable ducts laid less than 3.5 m away from the edge of the pool must not be made of metal.
- The smallest cable cross-section that fits the LumiPlus Flexi is a 2 x 1 mm<sup>2</sup> H07RN-F.
- The largest cable cross-section that fits the LumiPlus Flexi is a 2 x 2 x 5 mm<sup>2</sup> H07RN-F.

### ATTENTION

UNDER NO CIRCUMSTANCES SHOULD SCREWS OTHER THAN THOSE SUPPLIED BE USED FOR SCREWING THE LUMIPLUS FLEXI CABLE GLAND AS THEY COULD PIECE IT AND RESULT IN WATER GETTING INTO IT.

### 4. ASSEMBLY:



A description is given below of how to connect the LumiPlus Flexi to the cable to ensure the connection area is water-tight. It is important to follow these steps:

1. Ensure that there is no voltage before handling any cable.
2. Put the O-ring seal in place.
3. Thread the cable through the cable gland seal nut.
4. Connect the cable to the spotlight and tighten the two screws.
5. Fit the cable gland to the body of the projector, as shown. Then screw in the three screws.
6. Ensure that the cable sleeve remains in place in the connection area and then tighten the cable gland using a wrench (6Nw).
7. Ensure that that cable is firmly tightened so that it does not work loose from the cable gland.
8. Once connected, the projector can be fitted to the pool (see faceplate manual).

## 5. MAINTENANCE:

The LumiPlus Flexi does not require any maintenance. If you become aware that it is not working properly, please contact our customer service department.

**⚠ DO NOT ATTEMPT TO HANDLE THE INSIDE OF THE SPOTLIGHT AS THE PRODUCT WARRANTY WILL NO LONGER BE VALID.**

## 6. ELECTRICAL CONNEXION:

LumiPlus Flexi is supplied with a 2.5 meter 2 x 1 mm<sup>2</sup> H07RN-F cable. Should this be too short, it can be replaced by another cable (see page 24). Should the original cable be replaced or extended, a specific calculation must be made of the cross-sections for each installation to ensure a 12-volt power supply reaches the LumiPlus Flexi and to prevent voltage drops.

**LumiPlus Flexi has been designed to operate only with a DMX control and with the DMX modulator from AstralPool. It doesn't work with any other control system.**

LumiPlus Flexi DMX uses 3 DMX channels, one for each of the 3 primary colours (red, green and blue). The configuration of the DMX address should be performed from the modulator.

For independent control, each projector should have its own transformer and modulator. The different modulators should be assigned channels that do not overlap with other modulators.

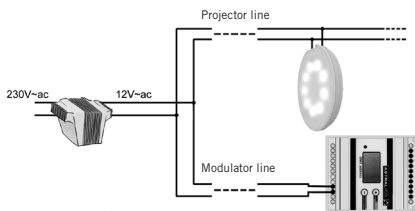
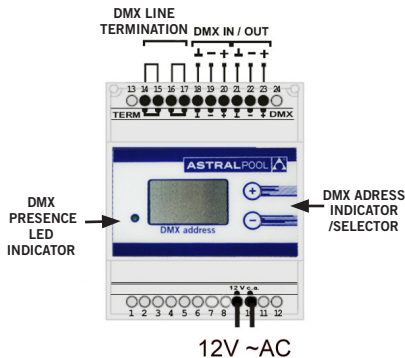
See manual of the DMX modulator code 41107 for information regarding how to assign DMX addresses.

Do not install the 12V ~AC power lines of the LumiPlus Flexi and modulators near possible electrical interference of other signals.

It is necessary to install a modulator for each one of the existing transformers in the installation.

In installations with long lengths of power lines, it is recommended to lengthen the 230V ~AC line and install the transformers near the projectors, and if necessary, lengthen the 12V~AC line towards the DMX modulator, which controls the projectors.

In accordance with the previous diagram, for correct operation, the cable sections should be suitable to the length of the cable.



The sections and lengths for a line in which there is only one modulator, without any projector, are given below:

Modulator Line (m)	Section
150 - 300	2,5mm <sup>2</sup> Cu
0 - 50	1,5 mm <sup>2</sup> Cu

A modulator and projectors can be in the same line.

#### 7. SAFETY WARNINGS:

- Avoid making contact with the electric voltage.
- Comply with the current standards regarding accident prevention.
- In this regard, the IEC 364-7-702 standards must be observed: **WIRING IN BUILDINGS SPECIAL WIRING SWIMMING POOLS.**
- All maintenance operations should be performed with the LumiPlus Flexi disconnected from the mains.
- Do not handle with wet feet.
- LumiPlus Flexi is designed **TO BE USED ONLY SUBMERGED IN WATER** and **TO OPERATE ONLY WITH A SAFETY TRANSFORMER.**
- LumiPlus Flexi withstands to the treatments of swimming pool described next as long as the values of concentration do not surpass the following values:

TYPE OF TREATMENT	CONCENTRATION IN WATER
Chlorine	2 mg/l
Bromine	5 mg/l
Salt electrolysis (Na Cl)	✓

**Attention :** Please note that the Ph of pool water always must be between 7.2 and 7.6.

**IMPORTANT:** le manuel d'instructions que vous avez entre les mains contient des informations de première importance sur les mesures de sécurité à adopter au moment de l'installation et de la mise en service. Il est par conséquent indispensable que l'installateur et l'utilisateur lisent attentivement les instructions avant de commencer le montage et la mise en marche. Conservez ce manuel en vue de futures consultations sur le fonctionnement de cet appareil.

Pour optimiser le rendement du LumiPlus Flexi, il est recommandé de bien suivre les instructions qui vous sont données ci-dessous :

## 1. BIEN VÉRIFIER LE CONTENU DE L'EMBALLAGE:

- LumiPlus Flexi.
- Sachet accessoires : presse-étoupe Flexiniche, presse-étoupe FlexiRapid, 1 joint, 1 joint torique d'étanchéité, rondelle, câble et vis de fixation (1 vis de fixation du point de lumière à l'enjoliveur + 3 vis de fixation au presse-étoupe)
- Notice de garantie.
- Manuel d'installation.

### MODÈLES DISPONIBLES SUIVANT CARACTÉRISTIQUES

LumiPlus V2 RGB DMX

71208

## 2. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:

LumiPlus Flexi a été conçu pour être utilisé entièrement submergé dans des piscines d'eau douce. Il s'agit d'un appareil électrique de classe III avec une tension de sécurité très basse (**12V avec courant alternatif**). Selon la norme EN 50065, il s'agit d'une point de lumière classe 116.

LumiPlus Flexi est conforme au degré de protection IPX8. Il a une profondeur d'immersion nominale de 2 m.

LumiPlus Flexi est conforme aux normes internationales de sécurité des luminaires, en particulier à la norme EN 60598-2-18: LUMINAIRES 2ème PARTIE: CONDITIONS NÉCESSAIRES PARTICULIÈRES SECTION 18 LUMINAIRES POUR PISCINES ET APPLICATIONS SIMILAIRES.

## 3. INSTALLATION:

- Afin d'éclairer correctement une piscine, il est recommandé de :  
Installer un LumiPlus Flexi V2 pour 25 m<sup>2</sup> de surface d'eau.

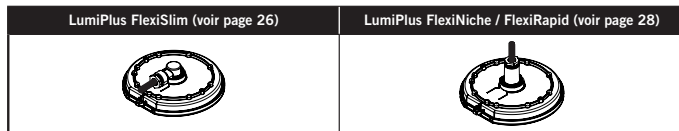
**Remarque:** Recommandations valables pour des piscines de couleur claire. Dans les piscines de couleur sombre ou en acier inoxydable, il est recommandé de reconsidérer à la hausse les points de lumière par m<sup>2</sup>.

- L'installateur est responsable de l'étanchéité parfaite de la zone des connecteurs.
- Les boîtes de connexion doivent être placées à une distance minimum de 2 m du bord de la piscine ou de l'installation aquatique.
- Le transformateur de 230/12 V qui alimente LumiPlus Flexi doit être situé à une distance de 3,5 m du bord de la piscine ou de l'installation aquatique.
- Pour les canalisations installées à moins de 3,5 m du bord de la piscine, tout revêtement ou gaine métallique sont interdits.
- La section minimum de câble permise par LumiPlus Flexi est de 2 x 1 mm<sup>2</sup> H07RN-F.
- La section maximum de câble permise par LumiPlus Flexi est de 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> H07RN-F.

### ATTENTION

IL EST STRICTEMENT INTERDIT D'UTILISER UN TOURNEVIS AUTRE QUE CELUI FOURNI POUR FIXER LE PRESSE-ÉTOUPE DE LUMIPLUS FLEXI AFIN D'ÉVITER SA PERFORATION ET DE PROVOQUER AINSI UNE FUITE D'EAU

## 4. MONTAGE:



Les instructions de montage ci-dessous permettent de connecter LumiPLUS Flexi au câble pour garantir l'étanchéité dans la zone de connexions. Il est important de respecter les étapes suivantes :

1. S'assurer de l'absence de courant électrique avant toute manipulation de câble.
2. Placer le joint torique d'étanchéité.
3. Passer le câble dans l'ensemble du presse-étoupe.
4. Brancher le câble au point de lumière et fixer les deux vis.
5. Fixer le presse-étoupe au projecteur, en respectant la zone marquée. Puis fixer les trois vis.
6. Rentrer le caoutchouc du câble à l'intérieur de la zone de connexion pour visser ensuite le presse-étoupe avec une clé (6Nw).
7. S'assurer que le câble soit bien fixé et qu'il ne sorte pas du presse-étoupe.
8. Une fois connecté, fixer le projecteur à la piscine (voir manuel d'installation de l'enjoliveur).

## 5. ENTRETIEN:

LumiPlusFlexi ne requiert pas d'entretien particulier, en cas de dysfonctionnement, veuillez contacter notre Service Client.

**⚠ IL EST INTERDIT D'ACCÉDER AU BOÎTIER INTÉRIEUR DU PROJECTEUR SOUS PEINE DE PERDRE TOUTE GARANTIE DU PRODUIT.**

## 6. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES:

Le projecteur LumiPlus Flexi est fourni avec un câble de 2 x 1 mm<sup>2</sup> H07RN-F de 2,5 m de long. Si la longueur est insuffisante, il est possible de remplacer le câble (voir page 24). Pour tout remplacement ou rallongement du câble d'origine, il est nécessaire d'effectuer un calcul spécifique des sections pour chaque installation afin d'alimenter LumiPlus Flexi avec un courant de 12 V et éviter toute chute de tension.

**Ce projecteur a été conçu pour fonctionner uniquement par contrôle DMX et avec modulateur DMX d'AstralPool. Il ne fonctionne avec aucun autre système de contrôle.**

LumiPlus Flexi DMX utilise 3 canaux DMX, un pour chacune des 3 couleurs primaires (rouge, verte et bleue). La configuration de l'adresse DMX se réalise depuis le modulateur. Pour assurer un contrôle indépendant, chaque LumiPlus Flexi doit disposer de son propre transformateur et de son propre modulateur. Et aux différents modulateurs il faut assigner des canaux non superposés avec les autres modulateurs.

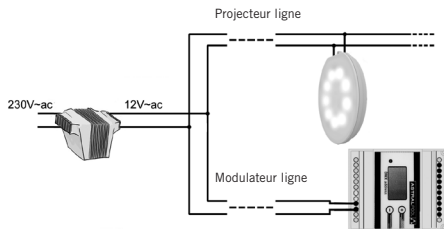
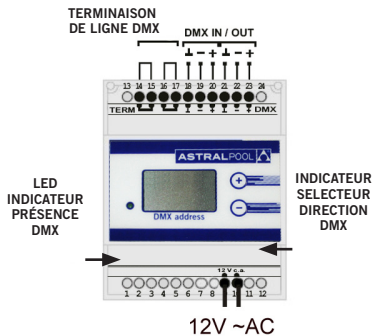
**Voir manuel du modulateur DMX code 41107 pour obtenir toute l'information sur comment assigner des adresses DMX.**

Évitez d'installer les lignes d'alimentation de 12V ~AC des LumiPlus Flexi et des modulateurs à proximité de possibles interférences électriques d'autres signaux.

Il est nécessaire d'installer un modulateur pour chacun des transformateurs existants dans l'installation.

Dans une installation aux grandes longueurs de ligne d'alimentation, il est préférable de rallonger la ligne de 230 V-AC et d'installer les transformateurs près des projecteurs et, si besoin est, de rallonger la ligne de 12 V ~AC vers le modulateur DMX qui contrôle les projecteurs.

Selon le schéma précédent, pour que l'appareil fonctionne correctement, les sections des câbles doivent être appropriées en fonction de la longueur du câble.



Les sections et les longueurs pour une ligne où il est seulement installé un modulateur, sans aucun projecteur, sont les suivantes:

Ligne modulateur (m)	Section
150 - 300	2,5mm <sup>2</sup> Cu
0 - 50	1,5 mm <sup>2</sup> Cu

Un modulateur et des projecteurs peuvent être installés sur la même ligne.

#### **7. AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA SÉCURITÉ :**

- Il faut éviter tout contact avec la tension électrique.
- Il faut respecter les normes de prévention des accidents en vigueur.
- Pour ce faire, il faut en particulier respecter les normes IEC 364-7-702 : INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DANS L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS. INSTALLATIONS SPÉCIALES. PISCINES.
- Il faut débrancher LumiPlus Flexi du réseau pour effectuer toute opération d'entretien.
- Ne pas le manipuler avec les pieds mouillés.
- LumiPlus Flexi est conçu POUR FONCTIONNER UNIQUEMENT AVEC UN TRANSFORMATEUR DE SÉCURITÉ.
- LumiPlus Flexi résiste aux traitements de la piscine décrite prochainement pourvu que les valeurs de la concentration ne dépassent pas les valeurs suivantes:

TYPE DE TRAITEMENT	CONCENTRATION DANS L'EAU
Chlorine	2 mg/l
Brome	5 mg/l
Electrolise (Na Cl)	✓

**Attention:** Noter que le Ph de l'eau de la piscine toujours doit être comprise entre 7,2 et 7,6.

**IMPORTANTE:** El manual de instrucciones que usted tiene en sus manos, contiene información fundamental acerca de las medidas de seguridad a adoptar a la hora de la instalación y la puesta en servicio. Por ello, es imprescindible que tanto el instalador como el usuario lean las instrucciones antes de pasar al montaje y la puesta en marcha. Conserve este manual para futuras consultas acerca del funcionamiento de este aparato.

Para conseguir un óptimo rendimiento de LumiPlus Flexi, es conveniente observar las instrucciones que se indican a continuación:

## 1. COMPRUEBE EL CONTENIDO DEL EMBALAJE:

- LumiPlus Flexi.
- Bolsa accesorios: prensaestopas FlexiNiche, prensaestopas FlexiRapid, 1 junta, 1 junta torica, arandela, cable y tornillos fijación (1 tornillo de fijación del punto de luz al embellecedor + 3 tornillos de fijación al prensaestopas)
- Folleto de garantía.
- Manual de instrucciones.

## MODELO DISPONIBLES SEGÚN CARACTERÍSTICAS

LumiPlus V2 RGB DMX

71208

## 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES:

LumiPlus Flexi ha sido diseñado para utilizarse totalmente sumergido en agua dulce. Se trata de un aparato eléctrico de clase III con una muy baja tensión de seguridad (**12 V con corriente alterna**). Según norma EN 50065 el punto de luz es de clase 116.

LumiPlus Flexi cumple con el grado de protección IPX8, con una profundidad de inmersión nominal de 2 m.

LumiPlus Flexi cumple con las normas internacionales de seguridad de luminarias, en especial la norma EN 60598-2-18: LUMINARIAS PARTE 2: REQUERIMIENTOS PARTICULARES SECCIÓN 18 LUMINARIAS PARA PISCINAS Y APLICACIONES SIMILARES.

El fabricante en ningún caso se responsabiliza del montaje, instalación o puesta en funcionamiento de cualquier manipulación o incorporación de componentes eléctricos que no se hayan llevado a cabo en sus instalaciones.

## 3. INSTALACIÓN:

- Para iluminar correctamente una piscina se recomienda: Instalar un LumiPlus Flexi V2 cada 25 m<sup>2</sup> de superficie de agua.

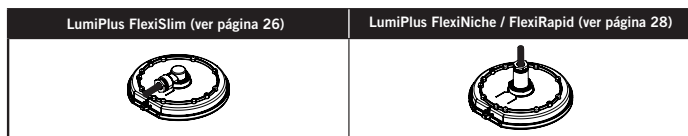
**Nota:** Recomendaciones válidas para piscinas con colores claros. En piscinas de colores oscuros o de acero inoxidable se recomienda sobredimensionar la proporción de puntos de luz por m<sup>2</sup>.

- Es responsabilidad del instalador que la zona de los conectores quede perfectamente estanca.
- Las cajas de conexión deben estar al menos a 2 m. del borde de la piscina o instalación acuática.
- El transformador de 230/12V que alimenta LumiPlus Flexi debe estar instalado a una distancia de 3,5 m. del borde de la piscina o instalación acuática.
- Las canalizaciones instaladas a menos de 3,5 m del borde de la piscina no pueden tener ningún revestimiento ni cubierta metálica.
- La sección mínima de cable que admite LumiPlus Flexi es de 2x1mm<sup>2</sup> H07RN-F.
- La sección máxima de cable que admite LumiPlus Flexi es de 2x2,5mm<sup>2</sup> H07RN-F.

## ATTENTION

BAJO NINGÚN CONCEPTO SE DEBE UTILIZAR OTRO TORNILLO DIFERENTE AL SUBMINISTRADO PARA FIJAR EL PRENSA ESTOPAS DE LUMIPLUS FLEXI YA QUE PODRÍA ATRAVESARLO Y PROVOCAR LA ENTRADA DE AGUA.

## 4. MONTAJE:





Aquí se describe cómo proceder a conectar LumiPlus Flexi con el cable para garantizar la estanquidad en la zona de conexiones. Es importante seguir los siguientes pasos:

1. Asegurarse que no haya tensión eléctrica antes de manipular ningún cable.
2. Colocar la junta tórica.
3. Pasar el cable por el conjunto prensaestopas.
4. Conectar el cable al punto de luz y fijar los dos tornillos.
5. Fijar el prensaestopas al cuerpo del proyector, según la posición marcada. A continuación fijaremos los tres tornillos.
6. Procurar que la goma del cable quede dentro de la zona de conexiones y ya podemos proceder a apretar el prensaestopas con una llave (6Nw).
7. Asegurar que el cable quede bien fijado sin salir del prensaestopas.
8. Una vez conectado podemos proceder a fijar el proyector a la piscina (ver manual del embellecedor).

## 5. MANTENIMIENTO:

LumiPlus Flexi no necesita de ningún tipo de mantenimiento, si detectan que no funciona correctamente por favor pónganse en contacto con nuestro departamento de atención al cliente.

**⚠ ESTÁ PROHIBIDO ACCEDER AL INTERIOR DEL PUNTO DE LUZ, SE PERDERÍA LA GARANTÍA DEL PRODUCTO.**

## 6. CONEXIÓN ELÉCTRICA:

Es muy importante para un correcto funcionamiento que LumiPlus Flexi reciba los 12Vac. Lumiplus Flexi se suministran con cable de 2x1mm<sup>2</sup> HO7RN-F con 2,5metros. En caso de que la longitud sea insuficiente puede reemplazarse el cable. En el caso de substituir o prolongar el cable original hace falta hacer un cálculo de secciones específico para cada instalación para garantizar que los 12 Voltios lleguen al proyector LumiPlus y evitar excesivas caídas de tensión (ver página 24).

**Este proyector ha sido diseñado para funcionar únicamente con control DMX y con el modulador DMX de Astralpool. No funciona con ningún otro sistema de control.**

El proyector LumiPlus Flexi DMX utiliza 3 canales dmx, uno para cada uno de los 3 colores primarios (rojo, verde y azul). La configuración de la direccion DMX se realiza desde el modulador. Para disponer de un control independiente, cada proyector deberá disponer de su propio transformador y modulador DMX. Los distintos moduladores deberán unirse con un bus DMX y asignarles canales DMX distintos. Por ejemplo: primer modulador canal DMX 1, segundo modulador canal DMX 4, tercer modulador canal DMX 7, (siempre de 3 en 3).

**Ver manual del modulador DMX código 41107 para la información acerca de cómo asignar direcciones DMX.**

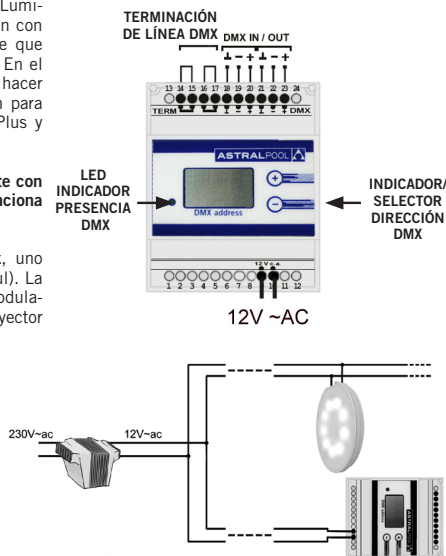
Evitar instalar las líneas de alimentación de 12Vac de los proyectores y moduladores cerca de posibles interferencias eléctricas de otras señales.

Es necesario instalar un modulador para cada uno de los transformadores existentes en la instalación, se conecta al secundario. El numero de proyectores dependerá de la capacidad del transformador.

En una instalación con longitudes grandes de línea de alimentación es preferible alargar la línea de 230Vac e instalar los transformadores cerca de los proyectores y, si es necesario, alargar la línea de 12Vac hacia el modulador DMX que controla los proyectores es importante respetar las secciones de la siguiente tabla:

L.mod (m)	Sección
150 - 300	2,5mm <sup>2</sup> Cu
0 - 50	1,5 mm <sup>2</sup> Cu

En una misma línea se pueden colgar modulador y proyectores.



## 7. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD:

---

- Se debe evitar entrar en contacto con la tensión eléctrica.
- Se deben respetar las normas vigentes para la prevención de accidentes.
- A tal respecto, se deben cumplir las normas IEC 364-7-702: INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EDIFICIOS. INSTALACIONES ESPECIALES. PISCINAS.
- Cualquier operación de mantenimiento debe realizarse con LumiPlus Flexi desconectado de la red.
- No manipular con los pies mojados.
- LumiPlus Flexi está diseñado PARA USAR ÚNICAMENTE SUMERGIDO EN AGUA y está concebido PARA FUNCIONAR ÚNICAMENTE CON UN TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD.
- LumiPlus Flexi resiste a los tratamientos de piscina descritos seguidamente siempre que los valores de concentración no superen los siguientes valores:

TIPO DE TRATAMIENTO	CONCENTRACIÓN EN EL AGUA
Cloro	2 mg /l
Bromo	5 mg/l
Electrólisis de sal (Na Cl)	✓

**Atención:** el Ph del agua de la piscina siempre debe estar entre 7,2 y 7,6.

**IMPORTANTE:** Il manuale d'istruzioni in suo possesso contiene informazioni fondamentali sulle misure di sicurezza da adottare per l'installazione e la messa in servizio. Per ciò è imprescindibile che sia l'installatore che l'utente leggano le istruzioni prima di iniziare il montaggio e la messa in servizio.  
Conservi questo manuale per poter consultare in futuro in merito al funzionamento di questo apparecchio.

Per ottenere un ottimo rendimento del LumiPlus Flexi, è conveniente fare attenzione alle seguenti istruzioni:

## 1. VERIFICARE IL CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO:

- LumiPlus Flexi.
- Borsa porta accessori: premistoppa FlexiNiche, premistoppa FlexiRapid, 1 guarnizione, 1 o-ring, anello elastico, cavo e vite di fissaggio (1 vite di fissaggio della luce con la flangia + 3 viti di fissaggio con il premistoppa).
- Foglio di garanzia.
- Manuale per l'uso.

## MODELLI DISPONIBILI A SECONDA DELLE CARATTERISTICHE

LumiPlus V2 RGB DMX

71208

## 2. CARATTERISTICHE GENERALI:

LumiPlus Flexi è stato disegnata per essere utilizzata totalmente sommerso in acqua dolce. Si tratta di un apparecchio elettrico di classe III con una bassissima tensione di sicurezza (**12 V con corrente alternata**).

Il LumiPlus Flexi comple con il grado di protezione IPX8 (resistenza alla penetrazione della polvere, ai corpi solidi e all'umidità) con una profondità d'immersione nominale di 2m.

LumiPlus Flexi segue le norme internazionali di sicurezza d'illuminazione, specialmente la norma EN 60598-2-18: ILLUMINAZIONE PARTE 2: PRESCRIZIONI PARTICOLARI SEZIONE 18 ILLUMINAZIONE PER PISCINE E APPLICAZIONI SIMILARI.

Il fabbricante rifiuta qualsiasi responsabilità per il montaggio, l'installazione o la messa in funzione di componenti elettrici che sono stati manipolati o introdotti al di fuori dei suoi stabilimenti.

## 3. INSTALLAZIONE:

- Per illuminare correttamente una piscina si raccomanda di:

Collocare un faro LumiPlus Flexi V2 ogni 25 m<sup>2</sup> di superficie d'acqua.

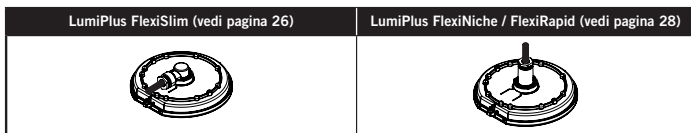
**N.B:** Raccomandazioni valide per piscine realizzate con colori chiari. Per i modelli in acciaio inossidabile o tonalità scure si consiglia di aumentare la proporzione di luci per m<sup>2</sup>.

- L'installatore si assicurerà della perfetta tenuta della zona dei connettori.
- Le scatole di connessione devono trovarsi ad almeno 2 m dal bordo della piscina o dell'impianto acquatico.
- Il trasformatore di 230/12V che alimenta LumiPlus Flexi deve trovarsi a una distanza di 3,5 m dal bordo della piscina o dell'impianto acquatico.
- I condotti disposti a meno di 3,5 m dal bordo della piscina non possono avere alcun rivestimento né copertura metallica.
- Con LumiPlus Flexi occorre utilizzare un cavo con sezione minima di 2x1 mm<sup>2</sup> H07RN-F
- Con LumiPlus Flexi occorre utilizzare un cavo con sezione massima di 2x2,5 mm<sup>2</sup> H07RN-F

### ATTENZIONE

PER FISSARE IL PREMISTOPPA LUMIPLUS FLEXI NON UTILIZZARE MAI VITI DIVERSE DA QUELLE FORNITE PER EVITARE DI FORARLO, PROVOCANDO L'INFILTRAZIONE DI ACQUA

## 4. MONTAGGIO:



Di seguito, si descrive come procedere per collegare LumiPlus Flexi al cavo in modo tale da garantire la massima tenuta

nella zona dei collegamenti. È importante seguire i passi successivi:

1. Prima di toccare i cavi controllare che non vi sia tensione elettrica.
2. Collocare l'o-ring.
3. Far passare il cavo dal gruppo dei premistoppa.
4. Collegare il cavo alla luce e fissare le due viti.
5. Fissare il premistoppa al corpo del faro, secondo la posizione indicata. Successivamente, fissare le tre viti.
6. Fare in modo che l'elastico del cavo si trovi all'interno della zona di collegamenti, quindi fissare il premistoppa con un'apposita chiave (6 Nw).
7. Assicurarsi che il cavo sia ben fisso e non esca dal premistoppa.
8. Al termine del collegamento, fissare il faro alla piscina (vedasi il manuale della flangia).

## 5. MANUTENZIONE:

LumiPlus Flexi non richiede alcun tipo di manutenzione. Qualora si rilevassero delle anomalie di funzionamento contattare il nostro ufficio di assistenza clienti.

**⚠ L'APERTURA DELLA LUCE E LA MANIPOLAZIONE AL SUO INTERNO IMPLICA LA CANCELLAZIONE DELLA GARANZIA DEL PRODOTTO.**

## 6. CONNESSIONE ELETTRICA:

LumiPlus Flexi è fornito in dotazione con 2,5 m di cavo 2x1 mm<sup>2</sup> H07RN-F. Qualora la lunghezza fosse insufficiente è possibile sostituire il cavo (vedi pagina 24). In caso di sostituzione o allungamento del cavo originale eseguire un calcolo specifico delle sezioni per ogni impianto per assicurarsi che i 12 V arrivino a LumiPlus Flexi ed evitare così cadute di tensione.

**Questo proiettore è stato disegnato per un funzionamento esclusivo con controllo DMX e con il modulatore DMX di AstralPool. Non funziona con alcun altro sistema di controllo.**

LumiPlus Flexi DMX utilizza 3 canali DMX, uno per ciascuno dei 3 colori primari (rosso, verde e blu). La configurazione dell'indirizzo DMX si realizza dal modulatore. Un unico modulatore potrebbe controllare un massimo di 15 proiettori. Per disporre di un controllo indipendente, ogni proiettore dovrà disporre di un suo proprio trasformatore e modulatore. Ed ai vari modulatori dovrebbero essere assegnati dei canali non sovrapposti con gli altri modulatori.

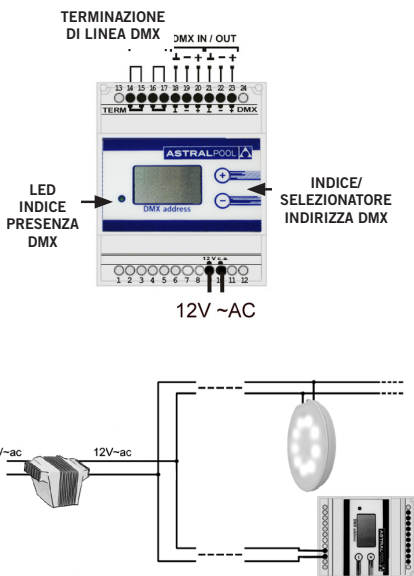
**Consultare il manuale del modulatore DMX codice 41107 per informazioni su come assegnare indirizzi DMX.**

Evitare d'installare le linee di alimentazione da 12V ~AC del proiettore e modulatori nelle vicinanze di eventuali interferenze elettriche provenienti da altri segnali.

È necessario installare un modulatore per ciascuno dei trasformatori esistenti nell'installazione.

In un'installazione con notevoli lunghezze di linea di alimentazione è preferibile allungare la linea da 230 V ~AC e installare i trasformatori nelle vicinanze dei proiettori e, se necessario, allungare la linea da 12 V ~AC fino al modulatore DMX che controlla i proiettori.

Secondo lo schema precedente, per un funzionamento corretto le sezioni dei cavi devono essere quelle adeguate in funzione della lunghezza del cavo.



Le sezioni e le lunghezze per una linea nella quale vi sia solamente un modulatore, senza nessun proiettore, sono le seguenti:

Linea modulatore (m)	Sezione
150 - 300	2,5mm <sup>2</sup> Cu
0 - 50	1,5 mm <sup>2</sup> Cu

In una stessa linea vi possono essere insieme sia modulatore sia proiettori.

#### **7. AVVERTENZE DI SICUREZZA:**

- Si deve evitare di entrare in contatto con la tensione elettrica.
- Si devono rispettare le norme vigenti per la prevenzione d'incidenti.
- A tal proposito, si devono rispettare le norme IEC 364-7-702: **INSTALLAZIONI ELETTRICHE IN EDIFICI. INSTALLAZIONI SPECIALI. PISCINE.**
- Qualsiasi operazione di manutenzione o sostituzione di pezzi deve essere realizzata con il proiettore scollegato dalla rete.
- No operare con i piedi bagnati.
- LumiPlus Flexi è concepito **PER ESSERE USATA UNICAMENTE IMMERSA NELL'ACQUA** ed è concepita **PER FUNZIONARE UNICAMENTE CON UN TRASFORMATORE DI SICUREZZA.**
- LumiPlus Flexi resiste ai trattamenti di piscina descritto prossimamente a condizione che i valori di concentrazione non superano i valori seguenti:

TIPO DE TRATTAMENTO	CONCENTRAZIONE IN ACQUA
Cloro	2 mg/l
Bromo	5 mg/l
Elettrolisi di sal (Na Cl)	✓

**Attenzione :** Notare che il Ph dell'acqua della piscina deve sempre essere compresa tra 7,2 e 7,6.

**WICHTIG:** Das Handbuch mit den Betriebsanleitungen, das Sie in Händen halten, enthält wichtige Information über die anzuwendenden Sicherheitsmaßnahmen für die Installation und Inbetriebnahme. Es ist daher unerlässlich, daß die Anweisungen vom Installateur und vom Benutzer vor der Montage und Inbetriebnahme aufmerksam durchgelesen werden. Bewahren Sie dieses Handbuch auf, falls Sie zu einem späteren Zeitpunkt Informationen über die Funktion dieses Apparates nachschlagen möchten.

Um die beste Leistung des LumiPlus Flexi , zu erzielen, empfiehlt es sich, die nachfolgenden Anweisungen zu befolgen:

## 1. ÜBERPRÜFEN SIE DEN INHALT DES PACKSTÜCKES:

- LumiPlus Flexi.
- Zubehörbeutel: Stopfbuchse FlexiNiche, Stopfbuchse FlexiRapid, 1 Dichtung, 1 O-Ring-Dichtung, Unterlegscheibe, Kabel und Befestigungsschrauben (1 Befestigungsschraube für die Leuchte an der Blende + 3 Befestigungsschrauben an der Stopfbuchse).
- Garantiebroschüre.
- Bedienungsanleitung.

### MODELLE VERFÜGBAR JE NACH PRODUKTMERKMAL

LumiPlus V2 RGB DMX

71208

## 2. ALLGEMEINE CHARAKTERISTIKEN:

LumiPlus Flexi wurde so entworfen, dass er in Schwimmbäder mit Süßwasser. Es handelt sich um einen elektrischen Apparat der Klasse III mit Sicherheitsniedrigspannung (**12 V mit Wechselstrom**). Laut Norm EN 50065 handelt es sich um eine Lampe der Klasse 116.

LumiPlus Flexi entspricht der Schutzklasse IPX8 (Schutz gegen das Eindringen von Staub, Festkörpern und Feuchtigkeit) mit einer nominalen Eintauchtiefe von 2 m.

LumiPlus Flexi erfüllt die internationalen Sicherheitsnormen für Lampen, vor allem die Norm EN-60598-2-18: LEUCHTEN TEIL 2: BESONDERE ANFORDERUNGEN SEKTION 18 LEUCHTEN FÜR SCHWIMMBECKEN UND ÄHNLICHE ANWENDUNGEN.

Der Hersteller haftet in keinem Fall für Montagen, Installationen oder Inbetriebnahmen oder für jegliche Handhabung oder den Einbau von elektrischen Komponenten, die nicht im Werk des Herstellers erfolgten.

## 3. INSTALLATION:

- Um ein Schwimmbad richtig zu beleuchten, wird Folgendes empfohlen:

Einen LumiPlus Flexi V2 pro 25 m<sup>2</sup> Wasserfläche installieren.

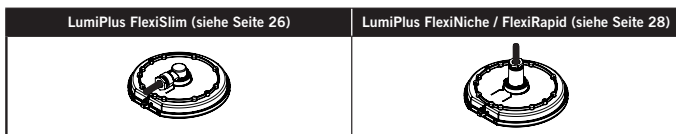
**Hinweis:** Diese Empfehlungen gelten für Schwimmbäder in hellen Farben. Bei Schwimmbädern in dunklen Farben oder aus rostfreiem Stahl werden mehr Leuchten pro m<sup>2</sup> empfohlen.

- Der Installateur ist dafür verantwortlich, dass der Bereich der Anschlüsse vollkommen dicht ist.
- Die Anschlusskästen müssen mindestens 2 m vom Schwimmbadrand bzw. der Wasserinstallation entfernt sein.
- Der Transformator 230/12V zur Versorgung des LumiPlus Flexi muss in einem Abstand von 3,5 m vom Schwimmbadrand oder der Wasserinstallation installiert sein.
- Die Kabelkanäle müssen mindestens 3,5 m vom Schwimmbadrand entfernt installiert werden und dürfen keine metallische Verkleidung oder Abdeckung aufweisen.
- Der minimal zulässige Kabeldurchmesser für LumiPlus Flexi beträgt 2x1mm<sup>2</sup> H07RN-F.  
Der maximal zulässige Kabeldurchmesser für LumiPlus Flexi beträgt 2x2,5mm<sup>2</sup> H07RN-F.

### ACHTUNG

**UNTER KEINEN UMSTÄNDEN DARF EINE ANDERE ALS DIE IM LIEFERUMFANG ENTHALTENE SCHRAUBE ZUR BEFESTIGUNG DER STOPFBUCHE FÜR LUMIPLUS FLEXI VERWENDET WERDEN, DA SIE DIESEN DURCHSTECHEN ODER DAS EINDRINGEN VON WASSER VERURSACHEN KÖNNTE.**

#### 4. MONTAGE:



Hier wird beschrieben, wie der LumiPlus Flexi an das Kabel angeschlossen wird, um die Dichtigkeit des Anschlussbereichs zu gewährleisten. Hierzu müssen die folgenden Schritte ausgeführt werden:

1. Vor der Handhabung jeglicher Kabel sicherstellen, dass keine elektrische Spannung anliegt.
2. Die O-Ring-Dichtung anbringen.
3. Das Kabel durch das Stopfbüchsen-Ensemble führen.
4. Das Kabel mit der Leuchte verbinden und die beiden Schrauben befestigen.
5. Die Stopfbuchse am Projektorgehäuse an der markierten Position befestigen. Anschließend die drei Schrauben befestigen.
6. Dafür sorgen, dass das Kabelgummi im Anschlussbereich untergebracht ist. Dann kann die Stopfbuchse mit einem Schlüssel (6 Nw) festgezogen werden.
7. Sicherstellen, dass das Kabel gut befestigt ist und nicht aus der Stopfbuchse herausrutschen kann.
8. Nach dem Anschluss kann der Projektor im Schwimmbad befestigt werden (siehe Handbuch der Blende).

#### 5. WARTUNG:

LumiPlus Flexi benötigt keinerlei Wartung. Wenn Sie eine Fehlfunktion feststellen, wenden Sie sich bitte an unsere Kundendienstabteilung.

**⚠ ES DARF NICHT AUF DAS INNERE DER LEUCHE ZUGERIFFEFN WERDEN; ANDERNFALLS WIRD DIE PRODUKTGARANTIE UNGÜLTIG.**

#### 6. CONNESSIONI ELETTRICHE:

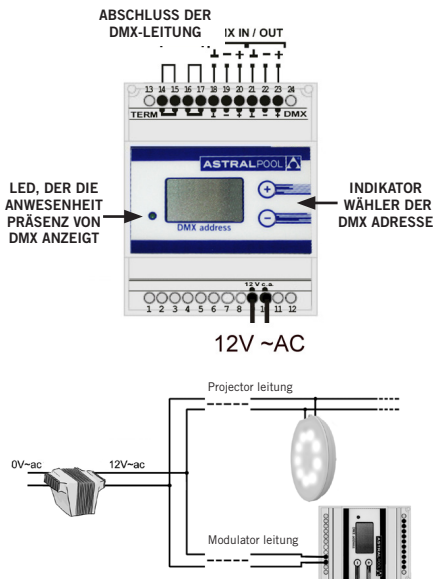
LumiPlus Flexi wird mit einem Kabel 2x1mm<sup>2</sup> H07RN-F von 2,5 m geliefert. Falls diese Länge nicht ausreicht, kann das Kabel ersetzt werden (siehe Seite 24). Wenn das Originalkabel ersetzt oder verlängert wird, muss der spezifische Durchmesser für jede Installation berechnet werden, um sicherzustellen, dass die 12 Volt den LumiPlus Flexi erreichen und um Spannungsabfälle zu vermeiden.

**Dieser Scheinwerfer funktioniert nur mit der DMX-Steuerung und mit DMX-Netzteil von AstralPool. Er funktioniert mit keinem anderen Steuerungssystem.**

Dieser Strahler PAR56 DMX benutzt 3 DMX-Kanäle, einen für jede der 3 Primärfarben (Rot, Grün und Blau). Die Konfiguration der DMX-Adresse geschieht am Modulator. Mit einem einzigen Modulator kann man bis zu 15 Scheinwerfer steuern. Um eine unabhängige Steuerung zu haben, muss jeder Scheinwerfer einen eigenen Transformator und Modulator haben. Und den verschiedenen Modulatoren müssen Kanäle zugewiesen werden, die sich nicht mit denen anderer Modulatoren überlagern.

**Anzeigen DMX manuelle für Informationen mit DMX-Netzteil code 41107, wie Sie Adressen für jeden Projektor DMX.**

Vermeiden Sie es, die Speiseleitungen der Scheinwerfer und Modulatoren mit 12V-AC in der Nähe möglicher



elektrischer Interferenzen anderer Signale zu installieren.

Es ist notwendig, einen Modulator für denjenigen der existierenden Transformatoren in der Installation einzusetzen.

In einer Installation mit großen Längen in der Speiseleitung ist es besser, die Leitung mit 230 V ~AC zu verlängern und Transformatoren in der Nähe der Scheinwerfer anzubringen, und falls notwendig, die Leitung mit 12 V ~AC zum DMX-Modulator zu verlängern, der die Scheinwerfer steuert.

Nach dem vorher beschriebenen Schema müssen die Kabelschnitte sich für die jeweilige Kabellänge eignen. Die Schnitte und Längen für eine Leitung, an der nur ein einziger Modulator ohne einen Scheinwerfer hängt, sind folgende:

Leitung Modulator (m)	Schnitt
150 - 300	2,5mm <sup>2</sup> Cu
0 - 50	1,5 mm <sup>2</sup> Cu

An einer Leitung können sich auch ein Modulator und Scheinwerfer befinden.

#### **7. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN:**

- Die mit der Montage beauftragten Personen müssen über die für diese Art Arbeiten erforderliche Qualifizierung verfügen.
- Der Kontakt mit der Elektrospannung muß vermieden werden.
- Die für die Vermeidung von Unfällen gültigen Normen müssen beachtet werden.
- Zu diesem Zweck müssen die Normen IEC 364-7-702: ELEKTROINSTALLATIONEN IN GEBÄUDEN. SPEZIALINSTALLATIONEN. SWIMMINGPOOLS angewendet werden.
- Jede Art Wartung oder Auslausch von Teilen darf nur vorgenommen werden, wenn der Strahler von der Stromzufuhr abgeschaltet ist.
- Am Strahler darf nie gearbeitet werden, wenn die Füße naß sind.
- LumiPlus Flexi ist AUSSCHLIESSLICH FÜR DIE BENUTZUNG UNTER WASSER entworfen. Sie darf nur mit einem SICHERHEITSTRANSFORMATOR BETRIEBEN WERDEN.
- LumiPlus Flexi widersteht zu den Behandlungen von Schwimmbecken, nächstens beschrieben, solange die Werte von Konzentration die folgenden Werte nicht übertreffen.

VERARBEITUNGS-TYP	KONZENTRATION IN WASSER
Chlor	2 mg/l
Brom	5 mg/l
Salinen-Elektrolysen (Na Cl)	✓

**Achtung:** Nehmen Sie bitte zur Kenntnis, dass die Ph von Poolwasser immer zwischen 7.2 und 7.6 sein müssen.



# PORTUGUÊS

**IMPORTANTE:** O manual de instruções que você tem nas mãos contém informação fundamental sobre as medidas de segurança a tomar ao realizar a instalação e a colocação em funcionamento. Por isso, é imprescindível que tanto o instalador como o utilizador leiam as instruções antes de realizar a montagem e a colocação em funcionamento. Guarde este manual para futuras consultas sobre o funcionamento deste aparelho.

Para conseguir um ótimo rendimento do LumiPlus Flexi, é conveniente observar as instruções que se indicam abaixo:

## 1. VERIFIQUE O CONTEÚDO DA EMBALAGEM:

- LumiPlus Flexi.
- Saco de acessórios: bucim FlexiNiche, bucim FlexiRapid, 1 junta, 1 anel de vedação, anilha, cabo e parafusos de fixação (1 parafuso de fixação do ponto de luz no embelezador + 3 parafusos de fixação no bucim).
- Folheto de garantia.
- Manual de Instruções.

### MODELOS DISPONÍVEIS DEPENDENDO DAS CARACTERÍSTICAS

LumiPlus V2 RGB DMX

71208

## 2. CARACTERÍSTICAS GERAIS:

LumiPlus Flexi foi concebido para ser utilizado totalmente submerso em água. Trata-se de um aparelho elétrico da classe III com urna tensão de segurança muito baixa (**12 V com corrente alterna**).

LumiPlus Flexi cumpre o grau de proteção IPX8 (resistência à penetração de pó, aos corpos sólidos e à umidade) com urna profundidade de imersão nominal de 2 m. De acordo com a norma EN 50065, o ponto de luz é a classe 116.

LumiPlus Flexi cumpre as normas internacionais de segurança de aparelhos de iluminação, em especial a norma EN 60598-2-18. APARELHOS DE ILUMINAÇÃO PARTE 2: REQUISITOS ESPECIAIS SECÇÃO 18 APARELHOS DE ILUMINAÇÃO PARA PISCINAS E APLICAÇÕES SIMILARES.

O fabricante não se responsabiliza em nenhum caso pela montagem, instalação ou colocação em funcionamento, por qualquer manipulação ou incorporação de componentes elétricos que não tenham sido realizadas nas suas instalações.

## 3. INSTALAÇÃO:

- Para iluminar correctamente uma piscina recomenda-se que: Instalar um LumiPlus Flexi V2 a cada 25 m<sup>2</sup> de superfície de água.

**Nota:** Recomendações válidas para piscinas com cores claras. Em piscinas de cores escuras ou de aço inoxidável recomenda-se aumentar a proporção de pontos de luz por m<sup>2</sup>.

- É da responsabilidade do instalador que a zona dos conectores fique perfeitamente estanque.
- As caixas de ligação devem estar pelo menos a 2 m da borda da piscina ou da instalação aquática.
- O transformador de 230/12 V que alimenta LumiPlus Flexi deve estar instalado a uma distância de 3,5 m da borda da piscina ou da instalação aquática.
- As canalizações instaladas a menos de 3,5 m da borda da piscina não podem ter nenhum revestimento nem cobertura metálica.
- A secção mínima de cabo que admite LumiPlus Flexi é de 2x1 mm<sup>2</sup> H07RN-F.
- A secção máxima de cabo que admite LumiPlus Flexi é de 2x2,5 mm<sup>2</sup> H07RN-F.

### ATENÇÃO

EM CIRCUNSTÂNCIA ALGUMA SE DEVE UTILIZAR UM PARAFUSO DIFERENTE DO FORNECIDO PARA FIXAR O BUCIM DE LUMIPLUS FLEXI, JÁ QUE PODERIA ATRAVESSÁ-LO E PROVOCAR A ENTRADA DE ÁGUA.

## 4. MONTAGEM:

LumiPlus FlexiSlim (ver pagina 26)



LumiPlus FlexiNiche / FlexiRapid (ver pagina 28)



Descreve-se a seguir como ligar LumiPlus Flexi com o cabo para garantir a estanquidade na zona de ligações. É importante seguir os seguintes passos:

1. Assegurar-se de que não há tensão elétrica antes de manipular qualquer cabo.
2. Colocar o anel de vedação.
3. Passar o cabo através do conjunto de buçins.
4. Ligar o cabo ao ponto de luz e apertar os dois parafusos.
5. Fixar o buçim ao corpo do projetor, de acordo com a posição marcada. Depois, fixam-se os três parafusos.
6. Tentar que a borracha do cabo fique dentro da zona de ligações. Depois, pode-se apertar o buçim com uma chave 6Nw.
7. Assegurar-se de que o cabo fica bem fixo e não sai do buçim.
8. Uma vez ligado, pode-se proceder à fixação do projetor na piscina (ver manual do embelezador).

## 5. MANUTENÇÃO:

LumiPlus Flexi não requer qualquer tipo de manutenção. Se não funcionar corretamente, por favor, ponha-se em contacto com o nosso departamento de apoio ao cliente.

**⚠ É PROIBIDO ACEDER AO INTERIOR DO PONTO DE LUZ, TAL ANULARIA A GARANTIA.**

## 6. LIGAÇÃO ELÉCTRICA:

LumiPlus Flexi é fornecido com um cabo de 2x1 mm<sup>2</sup> H07RNF de 2,5 metros. Se o comprimento for insuficiente, o cabo poderá ser substituído (ver pagina. 24). Se substituir ou prolongar o cabo original, é necessário realizar um cálculo de secções específico para cada instalação, com o fim de garantir que os 12 volts chegam a LumiPlus Flexi e evitar quedas de tensão.

**Este projetor foi concebido para funcionar apenas com o controlo DMX e com o modulador DMX da AstralPool. Não funciona com nenhum outro sistema de controlo.**

O projetor PAR56 DMX utiliza 3 canais DMX, um para cada uma das 3 cores primárias (vermelho, verde e azul). A configuração do endereço DMX realiza-se através do modulador. Um modulador pode controlar no máximo 15 projetores. Para um controlo independente, cada projetor deverá dispor de transformador e modulador próprios, e deveremos atribuir aos diversos moduladores canais não sobrepostos com os demais moduladores.

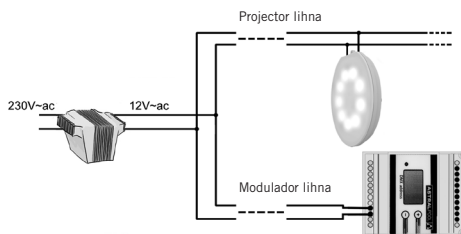
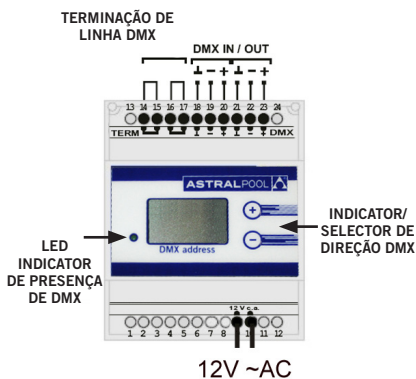
**Veja o manual do modulador DMX código 41107 para as informações sobre a forma de atribuir endereços DMX.**

Evite instalar as linhas de alimentação de 12 V ~AC dos projetores e dos moduladores perto de possíveis interferências elétricas de outros sinais.

É necessário instalar um modulador para cada um dos transformadores existentes na instalação.

Numa instalação com linhas de alimentação de grandes dimensões, é preferível prolongar a linha de 230 V ~AC e instalar os transformadores perto dos projetores; se necessário, prolongar a linha de 12 V ~AC até ao modulador DMX que controla os projetores:

De acordo com o esquema acima, para um correto funcionamento as secções dos cabos devem ser as adequadas em função do comprimento do cabo.



As secções e os comprimentos para uma linha com apenas um modulador instalado, sem nenhum projetor, são os seguintes:

Linha modulador (m)	Secção
150 - 300	2,5mm <sup>2</sup> Cu
0 - 50	1,5 mm <sup>2</sup> Cu

Numa mesma linha podem ser instalados um modulador e vários projetores.

#### **7. ADVERTENCIAS DE SEGURANZA:**

- As pessoas que se encarreguem da montagem devem ter a qualificação exigida para este tipo de trabalho.
- Dever-se-á evitar entrar em contacto com a tensão elétrica.
- As normas vigentes para a prevenção de acidentes devem ser respeitadas.
- A esse respeito, dever-se-ao cumprir as normas IEC 364-7-702: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM EDIFÍCIOS. INSTALAÇÕES ESPECIAIS PISCINAS.
- Qualquer operação de manutenção ou de substituição de peças deve ser realizada com o projetor desligado da rede.
- Não manipular com os pés molhados.
- LumiPlus Flexi foi concebida exclusivamente PARA SER UTILIZADA Mergulhada na água e PARA FUNCIONAR COM UM TRANSFORMADOR DE SEGURANÇA.
- LumiPlus Flexi resiste aos tratamentos de piscina descritos seguidamente sempre que os valores de concentração não superem os seguintes valores:

TIPO DE TRATAMENTO	CONCENTRAÇÃO NA ÁGUA
Cloro	2 mg/l
Bromo	5 mg/l
Eletrólisis do sal (Na Cl)	✓

Atenção: note que o Ph da água da piscina deve estar sempre entre 7,2 e 7,6.

- A alimentação deste tipo de luminárias deve ser realizada com transformadores de segurança, conforme a norma EN 61558 “Segurança de Transformadores, unidades de alimentação e análogos, parte 2-6: Regras particulares para transformadores de segurança para uso geral”.
- A instalação do transformador deve obedecer ao especificado nas “Regras Técnicas de Instalações Elétricas de Baixa Tensão (Portaria nº 949-A/2006, de 11 de Setembro)”, em particular no que respeita à sua parte 7 “Regras para Instalações e Locais Especiais”.

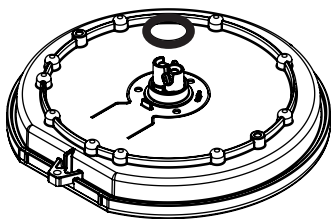


FIG. 1

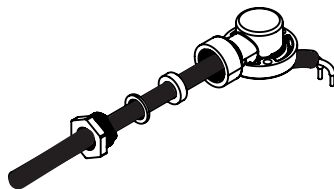


FIG. 2

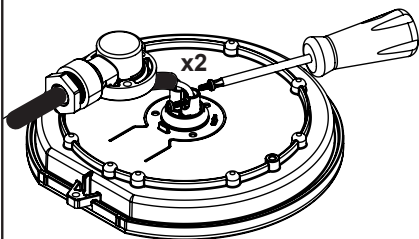


FIG. 3

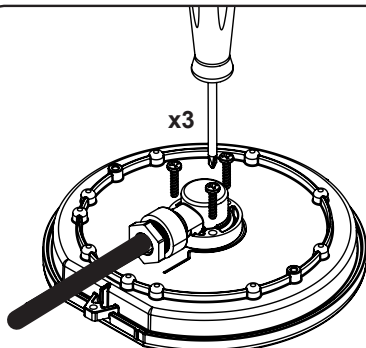


FIG. 4

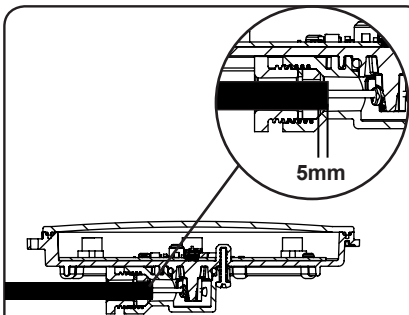


FIG. 5

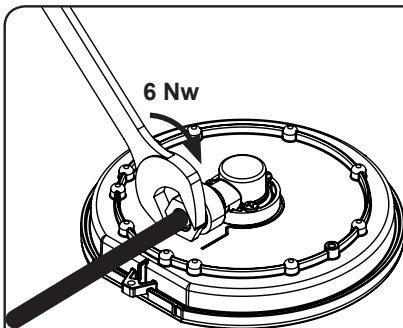
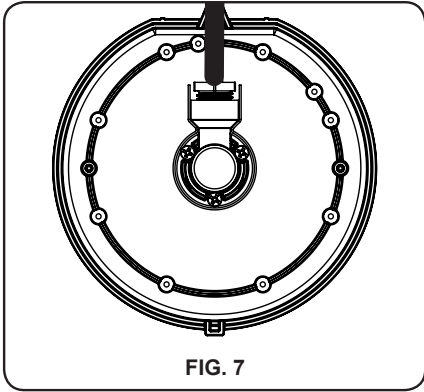


FIG. 6



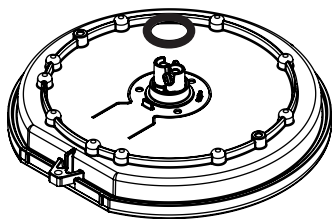


FIG. 1

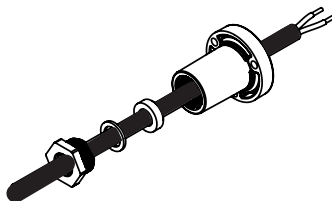


FIG. 2

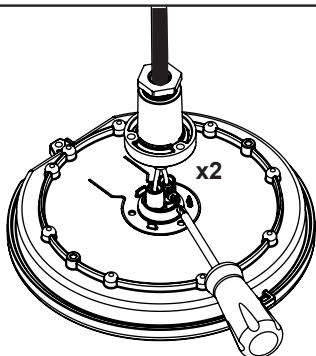


FIG. 3

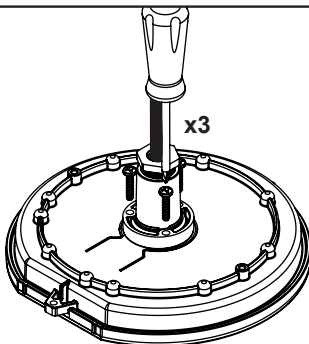


FIG. 4

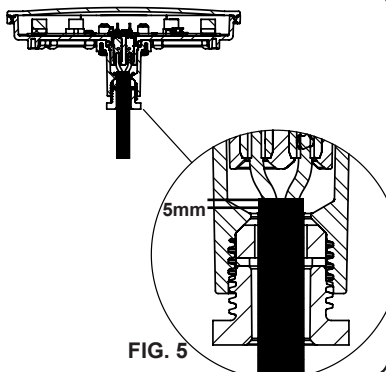


FIG. 5

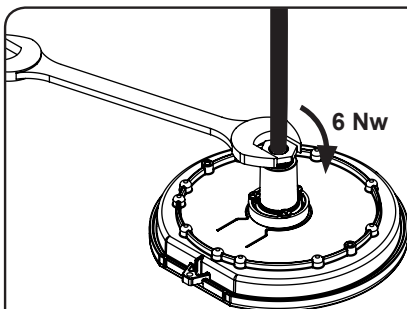
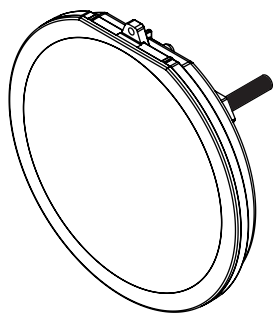


FIG. 6



**FIG. 7**

**CABLE CROSS-SECTION TABLE ACCORDING TO LENGTH**  
(WITHSTANDS A MAXIMUM VOLTAGE DROP OF 5%).

**TABEAU DE SECTION DE CÂBLE SELON LA LONGUEUR**  
(EN ACCEPTANT UNE CHUTE DE TENSION MAXIMUM DE 5%).

**TABLA DE SECCIÓN DE CABLE SEGÚN LONGITUD**  
(ACEPTANDO UNA CAÍDA DE TENSIÓN MÁXIMA DEL 5%).

**TABELLA DI SEZIONE DEL CAVO A SECONDA DELLA LUNGHEZZA**  
(AMMETTENDO UNA CADUTA DI TENSIONE MASSIMA DEL 5%).

**TABELLE DER KABELDURCHMESSER JE NACH LÄNGE**  
(MIT EINEM MAXIMALEN ZULÄSSIGEN SPANNUNGSABFALL VON 5%).

**TABELA DE SECÇÃO DE CABO CONSOANTE O COMPRIMENTO**  
(TENDO EM CONTA UMA QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 5%).

CODE	DESCRIPTION	COMPATIBLE WITH LUMIPLUS FLEXI
<b>71649</b>	Cable Flexi 2x2,5mm <sup>2</sup> of 30 mts	71201, 71201WW, 71213, 71215, 71217, 71202, 71202WW.
<b>71648</b>	Cable Flexi 2x2,5mm <sup>2</sup> of 25 mts	71201, 71201WW, 71213, 71215, 71217, 71202, 71202WW.
<b>71647</b>	Cable Flexi 2x2,5mm <sup>2</sup> of 20 mts	71201, 71201WW, 71213, 71215, 71217, 71202, 71202WW, 71200, 71200WW, 71212, 71214, 71216.
<b>71646</b>	Cable Flexi 2x2,5 mm <sup>2</sup> of 15 mts	71201, 71201WW, 71213, 71215, 71217, 71202, 71202WW, 71200, 71200WW, 71212, 71214, 71216, 71203, 71205, 71206, 71207.
<b>71645</b>	Cable Flexi 2x2,5 mm <sup>2</sup> of 10 mts	71201, 71201WW, 71213, 71215, 71217, 71202, 71202WW, 71200, 71200WW, 71212, 71214, 71216, 71203, 71205, 71206, 71207, 71204, 71208.
<b>71644</b>	Cable Flexi 2x2,5 mm <sup>2</sup> of 5 mts	71201, 71201WW, 71213, 71215, 71217, 71202, 71202WW, 71200, 71200WW, 71212, 71214, 71216, 71203, 71205, 71206, 71207, 71204, 71208.



<b>GB</b>	<b>PRODUCTS:</b>	LUMIPLUS FLEXI SPOTLIGHT
<b>F</b>	<b>PRODUITS:</b>	POINT DE LUMIÈRE LUMIPLUS FLEXI
<b>E</b>	<b>PRODUCTOS:</b>	PUNTO DE LUZ LUMIPLUS FLEXI
<b>I</b>	<b>PRODOTTI:</b>	PUNTO DI LUCE LUMIPLUS FLEXI
<b>D</b>	<b>PRODUKTE:</b>	LEUCHTE LUMIPLUS FLEXI
<b>P</b>	<b>PRODUTOS:</b>	PONTO DE LUZ LUMIPLUS FLEXI

**DECLARATION CE OF CONFORMITY**

The products listed above are in compliance with:  
Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EEC.  
Low Voltage Directive 2014/35/EEC.  
European Standard EN 60598-1, EN 60598-2-18, and all its modifications.

**DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ**

Les produits énumérés ci-dessus sont conformes à:  
La Directive de compatibilité électromagnétique 2014/30/CEE.  
La Directive des appareils à basse tension 2014/35/CEE.  
La Réglementation Européenne EN 60598-1, EN 60598-2-18, dans toutes ses modifications.

**DECLARACION CE DE CONFORMIDAD**

Los productos arriba enumerados se hallan conformes con:  
Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/CEE.  
Directiva de equipos de baja tensión 2014/35/CEE.  
Normativa Europea EN 60598-1, EN 60598-2-18, en todas sus modificaciones.

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ**

I prodotti di cui sopra adempiono alle seguenti direttive:  
Direttiva di compatibilità elettromagnetica 2014/30/CEE.  
Direttiva per gli apparecchi a bassa tensione 2014/35/CEE.  
Normativa Europea EN 60598-1, EN 60598-2-18, in tutte le sue modifiche.

**KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG CE**

Die oben aufgeführten Produkte sind konform mit:  
Richtlinie zur elektromagnetischen Kompatibilität 2014/30/CEE.  
Richtlinie für Niederspannungsanlagen 2014/35/CEE.  
Europäische Norm EN 60598-1, EN 60598-2-18, mit allen Änderungen

**DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE**

Os produtos relacionados acima estão conformes as:  
Directiva de compatibilidade electromagnética 2014/30/CEE.  
Directiva de equipamentos de baixa tensão 2014/35/CEE.  
Norma Europeia EN 60598-1, EN 60598-2-18, e respectivas modificações.

Signature / Qualification:  
Signature / Qualification:  
Firma / Cargo:  
Firma / Qualifica:  
Unterschrift / Qualifizierung:  
Assinatura / Título:

SACOPA, S.A.U.  
Pol. Ind. Poliger Sud – Sector I  
17854 SANT JAUME DE LLIERCA  
SPAIN

St. Jaume de Llierca, 21 November  
of 2018

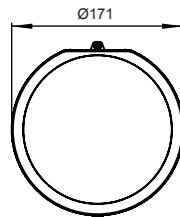



GERENT





- TECHNICAL CHARACTERISTICS
- CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
- DATI TECNICI
- TECHNISCHE ANGABEN
- CARACTERISTICAS TECNICAS



DESCRIPTION	LumiPlus V2 DMX
Code / Code / Código / Codice / Code / Código	71208
Power / Pouvoir / Potencia / Potere / Macht / Poder	43 (54 VA)
Rated voltage / Tension nominale / Tensión nominal/ Tensione nominale / Anschlussspannung / Tensão nominal	12 V AC - 50/60 Hz
Protection / Protection / Protección/ Protezione/ Schutz / Proteção	Clase III IPX8
	TO BE USED ONLY WITH A SECURITY TRANSFORMER / À UTILISER UNIQUEMENT AVEC UN TRANSFORMATEUR DE SECURITÉ/ PARA USO EXCLUSIVO CON TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD / PER USO ESCLUSIVO CON TRANSFORMATORE DI SICUREZZA / NUR ZUSAMMEN MIT EINEM SICHERHEITSTRANSFORMATOR ZU BENUTZEN/ PARA USO EXCLUSIVO COM TRANSFORMADOR DE SEGURANÇA
LUMIPLUS FLEXI NEVER TO BE SWITCHED ON IF IT IS NOT SUBMERGED / N'ALLUMER LE LUMIPLUS FLEXI QUE SUBMÉRÉ DANS L'EAU / NO ENCENDER NUNCA LUMIPLUS FLEXI SI NO ESTA SUMERGIDO EN AGUA / NON ACCENDERE MAI IL LUMIPLUS FLEXI SE NON È IMMERSO IN ACQUA / LUMIPLUS FLEXI NUR UNTER WASSER GETAUCHT ANZUMACHEN / NÃO ACENDER NUNCA O LUMIPLUS FLEXI SE NÃO ESTIVER SUBMERGIDO NA AGUA.	

**Made in Spain**  
 Sacopa, S.A.U.  
 Pol. Ind. Poliger Sud – Sector I  
 17854 Sant Jaume de Llierca (Spain)

ASTRALPOOL  
 Avda. Francesc Macià, 60, planta 20  
 08208 Sabadell (Barcelona) Spain  
 info@astralpool.com

71200E204

- We reserve to change all or part of the articles or contents of this document, without prior notice.
- Nos nous réservons le droit de modifier totalement ou en partie les caractéristiques de nos articles ou le contenu de ce document sans pré avis.
- Nos reservamos el derecho de cambiar total o parcialmente las características de nuestros artículos o contenido de este documento sin previo aviso.
- Ci riserviamo il diritto di cambiare totalmente o parzialmente le caratteristiche tecniche dei nostri prodotti ed il contenuto di questo documento senza nessuno preavviso
- Wir behalten uns das recht vor die eigenschaften unserer produkte oder den inhalt dieses prospektes teilweise oder vollstanding, ohne vorherige benachichtigung zu andern.
- Reservamo-nos no direito de alterar, total ou parcialmente as características dos nossos artigos ou o conteúdo deste documento sem aviso prévio