Cristher Iluminación





UNDERWATER PAR56 OnLED LAMP
LAMPE IMMERGÉE OnLED PAR56
LÁMPARA SUBACUÁTICA OnLED PAR56
LAMPADA SUBACQUEA OnLED PAR56

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 Underwater OnLED PAR 56 Lamp, follow the instructions provided below:

1. VERIFY THE CONTENTS OF THE PACKING:

- PAR 56 LED lamp
- Installation and maintenance manual
- Bag of fastenings
- Warranty booklet

2. GENERAL CHARACTERISTICS:

This lamp 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)**. The lamp is class 116, in accordance with standard EN 50065.
The floodlamp complies with IPX8 degree of protection at a nominal immersion depth of 2 m.
This floodlamp 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 lamp in the range OnLED v1 every 20 m² of water surface.
  Install a lamp in the range OnLED v2 every 25 m² of water surface.
  Note: Recommendation valid for light coloured pools. In darker coloured pools or stainless steel pools we recommend oversizing the proportion of lamps per m².
- The connection boxes should be at least 2 m. from the edge of the swimming pool or water installation.
- The 230/12V transformer supplying the lamp, should be installed 3.5 m. from the edge of the swimming pool or water installation.
- Conduits installed less than 3.5 m. from the swimming pool edge, should not be lined or covered in metal.

ATTENTION
THE HOLES AT THE BACK OF THE v2 LAMP (FIG. 1) SHOULD BE LEFT FREE WHEN ASSEMBLING THE PROJECTOR, SO THAT WATER CAN FLOW INSIDE FOR OPTIMUM PERFORMANCE OF THE LAMP.

4. ASSEMBLY:

After installation of the housing and the clamp, assemble the projector.
Follow these steps to assemble the PAR56 LED lamp in an underwater projector with an incandescent lamp:
1. Ensure that the lamp is NOT receiving voltage.
2. Remove the lamp unit and the part of the projector and place it on the edge of the swimming pool (this operation is fully described in the projector manual) (Fig. 2).
3. Dismantle the parts of the projector required to remove the incandescent lamp (this operation is fully described in the projector manual)(Fig. 3).
4. Loosen the two screws which electrically connect the PAR56 incandescent lamp (Fig. 4).
5. Place the PAR 56 LED lamp electrically connecting it with the two connection screws (Fig. 5).
6. Assemble the projector in its initial position (this operation is fully described in the projector manual).
7. Connect the projector to the mains.

Note: In the OnLED v2 models it is essential that the direction of the lamp is adequate, situating “TOP” on the top part of the projector.

5. MAINTENANCE:

This lamp does not require any type of maintenance work. If you notice that the lamp is not working properly, please contact our customer attention service.
THIS PRODUCT DOES NOT CONTAIN ANY ELEMENTS THAT CAN BE HANDLED, DISMANTLED OR REPLACED BY THE USER. IT IS FORBIDDEN TO ACCESS INSIDE THE PRODUCT, OTHERWISE THE GUARANTEE OF THE PRODUCT WILL BECOME INVALID.

6. ELECTRICAL CONNEXION

6.1. MONOCOLOR LAMPS (see diagram page 16)

The electrical connection of the monocolour lamps consists solely in turning the system on and off.

6.2. RGB LAMPS

The LED lamp can be controlled in two different ways: either by a normally closed pushbutton or by means of the modulator and/or remote control.
In both cases, you should make sure that the voltage received by the lamp is never more than 12V AC.
The lamp should only be operated underwater and anchored to the vertical walls of the pool.

6.2.A. OnLED ECO: pushbutton control

The system has 14 operation modes: 7 set colours and 7 sequences of different colours. The colour or sequence is changed by a quick press of the pushbutton. The lamp/s is/are placed in white if the pushbutton is pressed for longer.

• Electrical connection diagram (see diagram page 16)

The OnLED ECO system is composed of the projector/s, the transformer and the normally closed (NC) pushbutton.
The Transformer must be dimensioned to supply the corresponding VA to each LED lamp which is connected (see table on back page). For example, if we want to control 4, 70VA PAR56 v2 lamps we must connect them in parallel to a minimum 300VA transformer.
The pushbutton must be able to withhold the power consumed by the number of lamps installed.

• Operation modes

The OnLED ECO unit enables different light scenarios to be created inside the swimming pool with two operation possibilities:
Set colour: Selection of one set colour out of seven possibilities.

COLOUR Nº	COLOUR
1	White
2	Red
3	Blue
4	Green
5	Magenta
6	Cyan
7	Yellow

Automatic colour sequence: Selection from among seven programmes of colour sequences. Each programme is defined by the duration of each colour and of the transition from one colour to another, according to the following table:

SEQUENCE	ORDER OF COLOURS					
1	Red	Blue	Green	Magenta	Cyan	Yellow
2	Red	Green	Cyan	Blue	Magenta	Yellow
3	Magenta	Cyan	Yellow	-	-	-
4	Red	Blue	Green	-	-	-
5	Magenta	Cyan	Yellow	-	-	-
6	Yellow	Magenta	Cyan	-	-	-
7	Green	Red	Blue	-	-	-

The colour or sequence is changed by pressing the pushbutton. The colour and sequence cycle is rotary. For example, if you are in colour 5, by pressing once, you will reach colour 6. If you press once again, you will go to sequence 7. If you are in sequence 7, press once and you will get to colour 2, which is Red.
Colour 1, corresponds to white and is reached by one long press.

6.2.B. OnLED TOP: Modulator control and/or Remote control

The system has 20 operation modes: 12 set colours and 8 sequences of different colours.
The Modulator controls switching the lamps on and off, changes of colour and sequences and switching off timing.
If you have a remote control, apart from the modulator operations, you can also switch colours of a sequence on and off and select the switching off time.

• Electrical connection diagram (see diagram page 16)

For correct installation, you will need the Modulator, the transformer and finally the LEDs lamp. As an option, this system can be controlled by Remote Control.

The Modulator is connected to the 230 V~ac mains by means of two terminals indicated MAINS, and to the primary input of the transformer (230 V~ac) by means of the terminals indicated TRF.
The Transformer must be dimensioned to supply the corresponding VA to each LED lamp which is connected (see table on back page). For example, if we want to control 4, 70VA PAR56 v2 lamps we must connect them in parallel to a minimum 300VA transformer.
Each modulator can support up to a maximum of 900VA.

Once the unit is connected, proceed as follows to start-up the projector for the first time:
Switch on the unit by activating the 230 V~ac at the input of the Modulator, which will automatically syntonize with the transformer. The green LED of the Modulator will flash every 2 seconds and the lamp will remain off.

• Types of lighting
The Remote Control – Modulator – Transformer – LED Projector unit enables you to create different lighting settings inside the pool with two operation options:
Set colour: Selection of a set colour among twelve possibilities.

COLOUR Nº	COLOUR
1	Red
2	Green
3	Blue
4	Yellow
5	Cyan
6	Magenta

COLOUR Nº	COLOUR
7	Pale violet
8	Sky-blue
9	Orange
10	Pink
11	Emerald green
12	White

Automatic sequence of colours: Selection of eight colour sequence programmes. Each programme is defined by the lighting time of each colour and the transition time from one colour to another according to the following table:

SEQUENCE	ORDER OF COLOURS											
1	Red	Green	Blue									
2	Cyan	Magenta	Yellow									
3	Green	Esmerald green	Cyan	Sky-blue								
4	Red	Orange	Green	Orange								
5	Red	Pink	Blue	Pink								
6	Red	Orange	Green	Cyan	Blue	Pink						
7	Pale violet	Magenta	Cyan	Yellow	White	Yellow	Cyan	Magenta				
8	Red	Green	Blue	Yellow	Cyan	Magenta	Pale violet	Sky-blue	Orange	Pink	Esmerald green	White

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 lamp disconnected from the Mains.**
- **Do not handle with wet feet.**
- **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.**
- **The PAR56 lamp of LEDs 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 g/l**
Bromine	**5 g/l**
Salt electrolysis (Na Cl)	**6 g/l**

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

FRANÇAIS

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 Lampe Immergée OnLED PAR56, il est recommandé de bien suivre les instructions qui vous sont données ci-dessous :

1. BIEN VÉRIFIER LE CONTENU DE L'EMBALLAGE:

- Lampe à LEDs PAR 56
- Manuel d'installation et d'entretien
- Sachets de vis
- Brochure de garantie

2. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:

Ce lampe 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 lampe classe 116.
Le projecteur est conforme au degré de protection IPX8. Il a une profondeur d'immersion nominale de 2 m.
Ce projecteur 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 une lamp de la famille OnLED v1 pour 20 m² de surface d'eau.
  Installer une lamp de la famille OnLED v2 25 m² de surface d'eau.
  Note: Recommandations valables pour les piscines de couleurs claires. Pour les piscines dont les coloris sont foncés ou en acier inoxydable, il est recommandé de surdimensionner la proportion des projecteurs au m².
- Les boîtiers de connexion doivent être situés au moins à 2 m du bord de la piscine ou de l'installation aquatique.
- Le transformateur de 230/12V qui alimente la lampe doit être installé à une distance de 3,5 m du bord de la piscine ou de l'installation aquatique.
- Les canalisations installées à moins de 3,5 m du bord de la piscine ne peuvent avoir aucun revêtement ni couverture métallique.

ATTENTION
LES ORIFICES SITUÉS À L'ARRIÈRE DE LA LAMPE v2 (FIG. 1) DOIVENT ÊTRE DÉGAGÉS LORS DU MONTAGE SUR LE PROJECTEUR POUR PERMETTRE À L'EAU DE PÉNÉTRER À L'INTÉRIEUR, AFIN D'OBTENIR UN RENDEMENT OPTIMAL DE LA LAMPE.

4. MONTAGE:

Pour réaliser le montage de la lampe PAR 56 à LEDs sur un projecteur immergé avec une lampe à incandescence, il faut suivre les étapes suivantes :

1. S'assurer que la lampe N'EST PAS sous tension électrique.
2. Extraire l'ensemble lampe et partie du projecteur sur le bord de la piscine (vous trouverez l'explication détaillée de cette opération dans le manuel du projecteur)(Fig. 2).
3. Démonter les pièces nécessaires du projecteur pour enlever la lampe à incandescence (vous trouverez l'explication détaillée de cette opération dans le manuel du projecteur)(Fig. 3).
4. Dévisser les deux vis qui réalisent le branchement électrique de la lampe PAR 56 à incandescence (Fig. 4).
5. Placer la lampe à LEDs PAR 56 que vous avez achetée, en réalisant le branchement électrique à l'aide des deux vis de connexion (Fig. 5).
6. Remonter le projecteur dans sa position initiale (vous trouverez l'explication détaillée de cette opération dans le manuel du projecteur).
7. Connecter le projecteur au réseau électrique.

Remarque: Sur les modèles OnLED v2, il faut absolument que l'orientation de la lampe soit adéquate en situant le "TOP" sur la partie supérieure du projecteur.

5. ENTRETIEN:

Cette lampe ne requiert aucune sorte d'entretien; si vous observez que la lampe ne fonctionne pas correctement, veuillez prendre contact avec notre Service Client.

LE PRODUIT NE CONTIENT PAS D'ÉLÉMENTS MANIPULABLES, DÉMONTABLES OU REMPLAÇABLES PAR L'UTILISATEUR; IL EST INTERDIT D'ACCÉDER À L'INTÉRIEUR DU PRODUIT, SOUS PEINE D'EN PERDRE LA GARANTIE.

6. CONNEXIONS ELÉCTRIQUES:

6.1. LAMPES MONOCOLEUR (voir schéma page 16)

Le branchement électrique des lampes monocouleur se limite à l'allumage et à l'extinction du système.

6.2. LAMPES RGB

Le contrôle des lampes à LEDs peut se faire en utilisant deux systèmes différents: au moyen d'un bouton poussoir normalement fermé ou bien au moyen du modulateur et/ou du contrôle à distance.
Dans les deux cas, il faut vous assurer que la tension reçue par la lampe ne dépasse, en aucun cas, 12 VAC.
La lampe ne doit fonctionner que s'il est immergé et fixé aux parois verticales de la piscine.

6.2.A.OnLED ECO: contrôle au moyen d'un bouton-poussoir

Le système dispose de 14 modes de fonctionnement : 7 couleurs fixes et 7 séquences de couleurs différentes. Chaque fois que vous appuyez brièvement, vous effectuez un changement de couleur ou de séquence. En appuyant plus longuement sur ce bouton, vous faîtes passer le/s lampe/s à la couleur blanche.

• Diagramme du branchement électrique (voir schéma page 16)
Le système OnLED ECO se compose du/des lampe/s, du transformateur et du bouton-poussoir normalement fermé (NC). Le Transformateur doit être dimensionné pour fournir les VA correspondants à chaque lampe à LED branchée (voir tableau en dernière page). Par exemple, si on veut commander 4 lampes PAR56 v2 de 70VA, il faut les brancher en parallèle sur un transformateur de 300VA minimum. Le bouton-poussoir devra être dimensionné pour supporter la puissance consommée par le nombre des lampes de l'installation.

• Modes de fonctionnement
Le bloc OnLED ECO permet de créer des différentes ambiances décoratives et lumineuses à l'intérieur de la piscine avec deux possibilités de fonctionnement :
Couleur fixe: Sélection d'une couleur fixe parmi sept couleurs proposées.

N° DE COULEUR	COULEUR
1	Blanc
2	Rouge
3	Bleu
4	Vert
5	Magenta
6	Cyan
7	Jaune

Séquence automatique de couleurs: Choix entre sept programmes de la séquence de couleurs. Chaque programme est défini par le temps de présence de chaque couleur et la durée de la transition d'une couleur à une autre, selon le tableau suivant:

SÉQUENCE	ORDRE OF COULEURS					
1	Rouge	Bleu	Vert	Magenta	Cyan	Jaune
2	Rouge	Vert	Cyan	Bleu	Magenta	Jaune
3	Magenta	Cyan	Jaune	-	-	-
4	Rouge	Bleu	Vert	-	-	-
5	Magenta	Cyan	Jaune	-	-	-
6	Jaune	Magenta	Cyan	-	-	-
7	Vert	Rouge	Bleu	-	-	-

Chaque fois que vous appuyez sur ce bouton-poussoir, vous effectuez un changement de couleur ou de séquence. Le cycle des couleurs et des séquences est rotatif. Si par exemple vous avez la couleur 6, si vous appuyez encore une fois sur le bouton vous obtiendrez la couleur 7, et si vous appuyez encore une fois dessus, vous obtiendrez la séquence 1. Si vous êtes sur la séquence 7, en appuyant encore une fois sur le bouton, vous allez obtenir la couleur 2 qui correspond au rouge.
La couleur 1 correspond à la couleur blanche et elle s'obtient en appuyant longuement sur le bouton-poussoir.

6.2.B. OnLED TOP: contrôle au moyen du Modulateur et/ou du Contrôle à distance

Le système dispose de 20 modes de fonctionnement: 12 couleurs fixes et 8 séquences de couleurs différentes.
Le Modulateur permet de contrôler l'allumage et l'extinction des projecteurs, les changements de couleurs et de

séquences et une temporisation d'extinction.
Si vous disposez du contrôle à distance, en plus de réaliser les fonctions du modulateur, la commande à distance vous permettra d'activer ou de désactiver la présence des couleurs composant une séquence et de sélectionner le temps de temporisation d'extinction.

• Diagramme du branchement électrique (voir schéma page 16)
Pour pouvoir l'installer correctement, nous avons besoin du Modulateur, du transformateur et finalement du lampe à voyants lumineux. Ce système peut, optionnellement, être contrôlé par un Contrôle à distance.
Le Modulateur se branche sur le réseau électrique de 230 V~ac au moyen des deux bornes signalées RED et se connecte au primaire du transformateur (230 V~ac) grâce aux bornes signalées TRF.
Le Transformateur doit être dimensionné pour fournir les VA correspondants à chaque lampe à LED branchée (voir tableau en dernière page). Par exemple, si on veut commander 4 lampes PAR56 v2 de 70VA, il faut les brancher en parallèle sur un transformateur de 300VA minimum. **Chaque Modulateur peut supporter jusqu'à 900VA maximum.**

Après avoir effectué le branchement électrique, pour sa première mise en marche, procéder comme suit :
Connectez l'ensemble en activant les 230 V~ac. à l'entrée du Modulateur et celui-ci se syntonisera automatiquement avec le transformateur. Le voyant vert du Modulateur se mettra alors à clignoter toutes les 2 sec. et la lampe restera éteint.

• Types d'éclairage
L'ensemble Commande à distance – Modulateur – Transformateur – Projecteur à voyants permet de créer différents décors lumineux à l'intérieur de la piscine avec deux possibilités de fonctionnement:
Couleur fixe : Sélection d'une couleur fixe entre douze couleurs possibles.

Nº DE COULEUR	COULEUR
1	Rouge
2	Vert
3	Bleu
4	Jaune
5	Cyan
6	Magenta

Nº DE COULEUR	COULEUR
7	Céleste
8	Violet Pâle
9	Orange
10	Rose
11	Vert Émeraude
12	Blanc

Séquence automatique de couleurs: Choix entre huit programmes de la séquence de couleurs. Chaque programme est défini par le temps de présence de chaque couleur et la durée de la transition d'une couleur à l'autre, selon le tableau suivant:

SÉQUENCE	ORDRE OF COULEURS											
1	Rouge	Vert	Bleu									
2	Cyan	Magenta	Jaune									
3	Vert	Vert Émeraude	Cyan	Sky-blue	Bleu	Céleste	Cyan	Vert Émeraude				
4	Rouge	Orange	Vert	Orange								
5	Rouge	Rose	Bleu	Rose								
6	Rouge	Orange	Blanc	Cyan	Bleu	Rose						
7	Violet Pâle	Magenta	Cyan	Jaune	Blanc	Jaune	Cyan	Magenta				
8	Rouge	Vert	Bleu	Jaune	Cyan	Magenta	Violet Pâle	Céleste	Orange	Rose	Vert Émeraude	Blanc

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 la lampe du réseau pour effectuer toute opération d'entretien.**
- **Ne pas le manipuler avec les pieds mouillés.**
- **Le fabricant n'est aucunement responsable du montage, de l'installation ou de la mise en marche suite à toute manipulation ou rajout de composants électriques qui ne se seraient pas produits chez lui.**
- **La lampe de LEDs PAR56 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
Chlore	**2 g/l**
Brome	**5 g/l**
Electrolise (Na Cl)	**6 g/l**

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

ESPAÑOL

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 del la Lámpara subacuática OnLED PAR56, es conveniente observar las instrucciones que se indican a continuación:

1. COMPRUEBE EL CONTENIDO DEL EMBALAJE:

- Lámpara de LEDs PAR56
- Manual de instrucciones
- Bolsa de tornillos
- Folleto de garantía

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Esta lámpara ha sido diseñada para utilizarse totalmente sumergida 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 la lámpara es de clase 116.

La lámpara cumple con el grado de protección IPX8, con una profundidad de inmersión nominal de 2 m.

Esta lámpara 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 una lámpara de la família OnLED v1 cada 20 m^2 de superfície de agua.
  Instalar una lámpara de la família OnLED v2 cada 25 m^2 de superfície 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 lámparas por m^2.
- Las cajas de conexión deben estar al menos a 2 m. del borde les la piscina o instalación acuática.
- El transformador de 230/12V que alimenta la lámpara 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.

ATENCIÓN
LOS AGUJEROS DE LA PARTE POSTERIOR DE LA LÁMPARA v2 (FIG. 1) DEBEN ESTAR LIBRES EN EL MONTAJE CON EL PROYECTOR PARA QUE PUEDA ENTRAR AGUA EN EL INTERIOR Y OBTENER ASÍ UN ÓPTIMO RENDIMIENTO DE LA LÁMPARA.

4. MONTAJE:

Para realizar el montaje de la lámpara PAR56 de LEDs en un proyector subacuático con una lámpara de incandescencia debe seguir los siguientes pasos:

1. Asegurarse que la lámpara NO recibe tensión eléctrica.
2. Extraer el conjunto de lámpara y parte del proyector al borde de la piscina (esta operación la encontrará debidamente detallada en el manual del proyector) (Fig. 2)
3. Desmontar las piezas necesarias del proyector para extraer la lámpara de incandescencia (esta operación la encontrará debidamente detallada en el manual del proyector) (Fig. 3)
4. Destornillar los dos tornillos que realizan la conexión eléctrica de la lámpara PAR 56 de incandescencia. (Fig. 4)
5. Colocar la lámpara de LEDs PAR 56 adquirida, realizando la conexión eléctrica con los dos tornillos de conexión. (Fig. 5)
6. Montar el proyector es su posición inicial. (esta operación la encontrará debidamente detallada en el manual del proyector)
7. Conectar el proyector a la red eléctrica.

Nota: En los modelos OnLED v2 és imprescindible que la orientación de la lámpara sea la adecuada, situando “TOP” en la parte superior del proyector.

5. MANTENIMIENTO:

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

EL PRODUCTO NO CONTIENE ELEMENTOS MANIPULABLES, DESMONTABLES O SUSTITUIBLES POR EL USUARIO, ESTÁ PROHIBIDO ACCEDER AL INTERIOR DEL PRODUCTO, SE PERDERÍA LA GARANTÍA DEL PRODUCTO.

6. CONEXIÓN ELÉCTRICA

6.1. LÁMPARAS MONOCOLOR (ver dibujo pág. 16)

La conexión eléctrica de las lámparas monocolor consiste únicamente en encender y apagar el sistema.

6.2. LÁMPARAS RGB

El control de las lámparas de LEDs puede realizarse mediante dos sistemas diferentes: mediante un pulsador normalmente cerrado o bien mediante el modulador y/o el control remoto.
En ambos casos debe asegurarse que bajo ningún concepto la tensión que reciba la lámpara sea superior a 12 VAC.
La lámpara únicamente debe funcionar sumergida y fijada a las paredes verticales de la piscina.

6.2.A. OnLED ECO: control mediante pulsador

El sistema dispone de 14 modos de funcionamiento: 7 colores fijos y 7 secuencias de colores diferentes. Mediante cada pulsación corta efectuamos un cambio de color o de secuencia. Mediante una pulsación larga situamos el/las lámpara/s en el color blanco.

• Diagrama de conexionado eléctrico (ver dibujo pág. 16)
El sistema OnLED ECO está compuesto por el/las lámpara/s, el transformador y el pulsador normalmente cerrado (NC).
El Transformador debe estar dimensionado para suministrar los VA correspondientes a cada lámpara de LEDs que se conecte (ver tabla de la contraportada). Por ejemplo, si deseamos controlar 4 lámparas PAR56 v2 de 70VA debemos conectarlas en paralelo a un transformador de cómo mínimo 300VA. El pulsador deberá estar dimensionado para soportar la potencia consumida por el número de lámparas de la instalación.

• Modos de funcionamiento
El conjunto OnLED ECO permite crear distintos escenarios luminosos en el interior de la piscina con dos posibilidades de funcionamiento:
Color fijo: Selección de un color fijo entre siete posibles.

Nº DE COLOR	COLOR
1	Blanco
2	Rojo
3	Azul
4	Verde
5	Magenta
6	Cian
7	Amarillo

Secuencia automática de colores: Selección entre siete programas de la secuencia de colores. Cada programa viene definido por el tiempo de presencia de cada color y la duración de la transición de un color a otro según la siguiente tabla:

SEQUENCIA	ORDEN DE COLORES					
1	Rojo	Azul	Verde	Magenta	Cian	Amarillo
2	Rojo	Verde	Cian	Azul	Magenta	Amarillo
3	Magenta	Cian	Amarillo	-	-	-
4	Rojo	Azul	Verde	-	-	-
5	Magenta	Cian	Amarillo	-	-	-
6	Amarillo	Magenta	Cian	-	-	-
7	Verde	Rojo	Azul	-	-	-

Mediante cada pulsación efectuamos un cambio de color o secuencia. El ciclo de colores y secuencias es rotativo. Si por ejemplo tenemos el color 6, en la siguiente pulsación obtendremos el color 7, si volvemos a pulsar, obtendremos la secuencia 1. Si estamos en la secuencia 7, en la siguiente pulsación vamos a obtener el color 2 que corresponde al Rojo. El color 1, corresponde al color blanco y se obtiene mediante una pulsación larga.

6.2.B. OnLED TOP: control mediante el Modulador y/o el Control Remoto

El sistema dispone de 20 modos de funcionamiento:12 colores fijos y 8 secuencias de colores diferentes.
Mediante el Modulador se controla el encendido y apagado de las lámparas, los cambios de colores y secuencias y una temporización de apagado.
En caso de disponer de control remoto, además de realizar las funciones del modulador, el mando a distancia nos

permitirá activar o desactivar la presencia de los colores que componen una secuencia y seleccionar el tiempo de temporización de apagado.

• Diagrama de conexionado eléctrico (ver dibujo pág.16)
Para una correcta instalación, necesitamos el Modulador, el transformador y la lámpara de LEDs. Opcionalmente este sistema puede ser controlado por Control Remoto.
El Modulador se conecta a la red eléctrica de 230 V~ac mediante los dos bornes indicados como RED y se conecta al primario del transformador (230 V~ac) mediante los bornes indicados con TRF.
El Transformador debe estar dimensionado para suministrar los VA correspondientes a cada lámpara de LEDs que se conecte (ver tabla de la contraportada). Por ejemplo, si deseamos controlar 4 lámparas PAR56 v2 de 70VA debemos conectarlas en paralelo a un transformador de cómo mínimo 300VA.
Cada Modulador puede soportar hasta un máximo de 900VA.
Después de efectuar la conexión eléctrica, para su primera puesta en marcha, operar como sigue:
Dar alimentación al conjunto activando los 230 V~ac a la entrada del Modulador y este se sintonizará de forma automática con el transformador. El LED verde del Modulador efectuará un parpadeo cada 2 seg. y la lámpara permanecerá apagada.

• Modos de funcionamiento
El conjunto Mando a Distancia – Modulador – Transformador – Lámpara de LEDs, permite crear distintos escenarios luminosos en el interior de la piscina con dos posibilidades de funcionamiento:
Color fijo: Selección de un color fijo entre doce posibles.

Nº DE COLOR	COLOR
1	Rojo
2	Verde
3	Azul
4	Amarillo
5	Cian
6	Magenta

Nº DE COLOR	COLOR
7	Celeste
8	Violeta pálido
9	Naranja
10	Rose
11	Verde esmeralda
12	Blanco

Seleccionar secuencia: Selección entre ocho programas de la secuencia de colores. Cada programa viene definido por el tiempo de presencia de cada color y la duración de la transición de un color a otro según la siguiente tabla:

SEQUENCIA	ORDEN DE COLORES											
1	Rojo	Verde	Azul									
2	Cian	Magenta	Amarillo									
3	Verde	Verde esmeralda	Cian	Celeste	Azul	Cian	Verde esmeralda					
4	Rojo	Naranja	Verde	Naranja								
5	Rojo	Rosa	Azul	Rosa								
6	Rojo	Naranja	Verde	Cian	Azul	Rosa						
7	Violeta pálido	Magenta	Cian	Amarillo	Blanco	Amarillo	Cian	Magenta				
8	Rojo	Verde	Azul	Amarillo	Cian	Magenta	Violeta pálido	Celeste	Naranja	Rosa	Verde esmeralda	Blanco

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 el proyector desconectado de la red.**
- **No manipular con los pies mojados.**
- **La lámpara está diseñada PARA USAR ÚNICAMENTE SUMERGIDA EN AGUA y está concebida PARA FUNCIONAR ÚNICAMENTE CON UN TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD.**
- **La lámpara de LEDs PAR56 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 g/l**
Bromo	**5 g/l**
Electrólisis de sal (Na Cl)	**6 g/l**

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

ITALIANO

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 della Lampada Subacquea OnLED PAR56, è conveniente fare attenzione alle seguenti istruzioni:

1. VERIFICARE IL CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO:

- Lampada a LED PAR56
- Manuale di instalazione e manutenzione
- Saccheto viti
- Libretto di garanzia

2. CARATTERISTICHE GENERALI:

Questa lamapada é stato disegnata per essere utilizzata totalmente sommersa in acqua dolce. Si tratta di un aparecchio elettrico di classe III con una bassissima tensione di sicurezza **(12 V con corrente altérnala)**.
Il proiettore comple con il grado di protezione IPX8 (resistenza alia penetrazione della polvere, al corpi solidi e all'umiditá) con una profonditá d'immersione nomínale di 2m.
Questo proiettore segué 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 responsabilitá per il montaggio, l'installazione o la messa in funzione di componenti elettrici che sonó stati manipolati o introdotti al di fuori dei suoi stabilimenti.

3. INSTALLAZIONE:

- Per illuminare correttamente una piscina si raccomanda di:
  Installare un proiettore della famiglia OnLED v1 ogni 20 m² di superficie d'acqua.
  Installare un proiettore della famiglia OnLED v2 ogni 25 m² di superficie d'acqua.
  Nota: Raccomandazioni valide per piscine con colori chiari. In piscine con colori scuri o di acciaio inossidabile si raccomanda di aumentare la dimensione dei proiettori per m².
- Le scatole di connessione devono stare ad almeno 2 metri di distanza dal bordo della piscina o dell'installazione acquatica.
- Il trasformatore da 230/12 V che alimenta la lampada deve essere installato ad una distanza di 3,5 metri dal bordo della piscina o dell'installazione acquatica.
- Le canalizzazioni installate a meno di 3,5 metri dal bordo della piscina non devono avere alcun rivestimento né copertura metallica.

ATTENZIONE
I FORI DELLA PARTE POSTERIORE DELLA LAMPADA v2 (FIG. 1) DEVONO ESSERE LIBERI DURANTE IL MONTAGGIO CON IL PROIETTORE AFFINCHÉ POSSA ENTRARE ACQUA ALL'INTERNO, PER OTTENERE UN OTTIMO RENDIMENTO DELLA LAMPADA.

4. MONTAGGIO:

Per realizzare il montaggio della lampada PAR56 a LED in un proiettore subacqueo con una lampada ad incandescenza si devono seguire i passi descritti di seguito.

1. Assicurarsi che la lampada NON riceva tensione elettrica.
2. Estrarre l'insieme della lampada e parte del proiettore al bordo della piscina. (Questa operazione è opportunamente spiegata in dettaglio nel manuale del proiettore) (Fig. 2).
3. Smontare i pezzi necessari del proiettore per estrarre la lampada ad incandescenza. (Questa operazione è opportunamente spiegata in dettaglio nel manuale del proiettore) (Fig. 3).
4. Svitare le due viti che servono a realizzare la connessione elettrica della lampada PAR 56 ad incandescenza (Fig.4).
5. Collocare la lampada a LED PAR56 acquistata, realizzando la connessione elettrica con le due viti di connessione (Fig. 5).
6. Montare il proiettore nella sua posizione iniziale. (Questa operazione è opportunamente spiegata in dettaglio nel manuale del proiettore).
7. Connettere il proiettore alla rete elettrica.

Nota: Nei modelli OnLED v2 è indispensabile che l'orientamento della lampada sia quello adeguato, situando la scritta "TOP" nella parte superiore del proiettore.

5. MANUTENZIONE:

Questa lampada non ha bisogno di alcun tipo di manutenzione; nel caso in cui si osservasse che la lampada non funziona in maniera corretta, si prega di mettersi in contatto con il nostro reparto di servizio al cliente.

IL PRODOTTO NON CONTIENE ELEMENTI MANIPOLABILI, SMONTABILI O SOSTITUIBILI DA PARTE DELL'UTENTE; È PROIBITO ACCEDERE ALL'INTERNO DEL PRODOTTO, SI PERDEREBBE LA GARANZIA DEL PRODOTTO.

6. CONNESSIONI ELETTRICHE

6.1. LAMPADAS MONOCOLOR (vedi disegno pagina 16)

Il collegamento elettrico delle lampade monocolore consiste unicamente nell'accensione e nello spegnimento del sistema.

6.2. LAMPADAS RGB

Il controllo dei proiettori a LED si può realizzare per mezzo di due sistemi diversi: mediante un pulsante normalmente chiuso oppure mediante il modulare e/o il controllo a distanza.
In entrambi i casi si renderà necessario assicurarsi che la tensione che riceva la lampada non sia superiore a 12 VAC, per nessun concetto.
Il proiettore deve funzionare unicamente sotto l'acqua, fissato alle pareti verticali della piscina.

6.2.A. OnLED ECO: controllo mediante pulsante

Il sistema dispone di 14 modalità di funzionamento: 7 colori fissi e 7 sequenze di colori diversi. Per ogni pressione breve del pulsante si effettuerà un cambio di colore o di sequenza. Con una pressione lunga si passerà/anno il/i proiettore/i sul colore bianco.

• Diagramma di connessione elettrica (vedi disegno pagina 16)

Il sistema OnLED ECO è composto dal/i proiettore/i, il trasformatore e il pulsante normalmente chiuso (NC).
Il Trasformatore deve essere adeguato per somministrare i VA corrispondenti ad ogni lampada a LED che si collega (vedi tabella nella retrocopertina). Per esempio, se si desidera controllare 4 lampade PAR56 v2 da 70VA, queste devono essere collegate in parallelo ad un trasformatore da, come minimo, 300VA. Il pulsante dovrà essere dimensionato in maniera tale da sopportare la potenza consumata dal numero di proiettori dell'installazione.

• Modalità di funzionamento

L'insieme OnLED ECO permette di creare vari scenari luminosi all'interno della piscina, con due diverse possibilità di funzionamento:
Colore fisso: selezione di un colore fisso tra sette possibilità.

Nº DE COLORE	COLORE
1	Blanco
2	Rosso
3	Blu
4	Verde
5	Magenta
6	Ciano
7	Giallo

Sequenza automatica di colori: sselezione tra sette programmi della sequenza di colori. Ciascun programma viene definito dal tempo di presenza di ciascun colore e dalla durata della transizione da un colore all'altro in base alla tabella indicata di seguito:

SEQUENZA	ORDINE DEI COLORE					
1	Rosso	Blu	Verde	Magenta	Ciano	Giallo
2	Rosso	Verde	Ciano	Blu	Magenta	Giallo
3	Magenta	Ciano	Giallo	-	-	-
4	Rosso	Blu	Verde	-	-	-
5	Magenta	Ciano	Giallo	-	-	-
6	Giallo	Magenta	Ciano	-	-	-
7	Verde	Rosso	Blu	-	-	-

Mediante ogni pressione del pulsante si realizzerà un cambio di colore o di sequenza. Il ciclo di colori e sequenze è rotativo. Se per esempio abbiamo il colore 6, alla seguente pressione si otterrà il colore 7, e se si preme di nuovo si otterrà la sequenza 1. Se ci troviamo nella sequenza 7, alla seguente pressione si otterrà il colore 2 che corrisponde al rosso.

Il colore 1, corrisponde al colore bianco e si ottiene mediante una pressione lunga.

6.2.B. OnLED TOP: controllo mediante il modulare e/o il controllo a distanza

Il sistema dispone di 20 modalità di funzionamento: 12 colori fissi e 8 sequenze di colori diversi.
Mediante il Modulare si controlla l'accensione e lo spegnimento dei proiettori, il cambio dei colori e delle sequenze e un timer per lo spegnimento.
In caso di disporre di controllo a distanza, oltre a realizzare le funzioni del modulare, il comando a distanza consente di attivare o disattivare la presenza dei colori che compongono una sequenza e selezionare il tempo del timer di spegnimento.

• Diagramma di connessione elettrica (vedi disegno pagina 16)
Per una corretta installazione, si renderà necessario disporre del modulare, del trasformatore e del faro a LED. In forma opzionale, questo sistema può essere controllato con un controllo a distanza.
Il Modulare si connette alla rete elettrica da 230 V~ac per mezzo dei due morsetti indicati come RETE e si connette al primario del trasformatore (230 V~ac) per mezzo dei morsetti indicati con TRF.
Il Trasformatore deve essere adeguato per somministrare i VA corrispondenti ad ogni lampada a LED che si collega (vedi tabella nella retrocopertina). Per esempio, se si desidera controllare 4 lampade PAR56 v2 da 70VA, queste devono essere collegate in parallelo ad un trasformatore da, come minimo, 300VA.
Ogni Modulatore può sopportare fino ad un massimo di 900VA.

Dopo aver effettuato la connessione elettrica, per la prima messa in funzione del proiettore si dovrà procedere nella seguente maniera:
Dare alimentazione all'insieme attivando i 230 V~AC all'entrata del modulare e questo si sintonizzerà in maniera automatica con il trasformatore. Il LED verde del Modulare comincerà a lampeggiare con una cadenza di 2 sec. e il faro rimarrà spento.

• Tipi d'illuminazione
Il gruppo Telecomando – Modulare – Trasformatore – Proiettore a LED, consente di creare diversi scenari luminosi all'interno della piscina, con due possibilità di funzionamento:
Colore fisso: selezione di un colore fisso tra dodici possibili.

N° DE COLORE	COLORE
1	Rosso
2	Verde
3	Blu
4	Giallo
5	Ciano
6	Magenta

N° DE COLORE	COLORE
7	Viola pallido
8	Celeste
9	Arancione
10	Rosa
11	Verde smeraldo
12	Blanco

Sequenza automatica dei colori: selezione tra otto programmi della sequenza di colori. Ciascun programma viene definito dal tempo di presenza di ogni colore e dalla durata della transizione da un colore all'altro in base alla tabella indicata di seguito:

SEQUENZA	ORDINE DEI COLORE											
1	Rosso	Verde	Blu									
2	Ciano	Magenta	Giallo									
3	Verde	Verde Smeraldo	Ciano	Celeste	Blu	Celeste	Blu	Celeste	Ciano	Verde Smeraldo		
4	Rosso	Arancione	Verde	Arancione								
5	Rosso	Rosa	Blu	Rosa								
6	Rosso	Arancione	Verde	Ciano	Blu	Rosa						
7	Viola pallido	Magenta	Ciano	Giallo	Blanco	Giallo	Ciano	Magenta				
8	Rosso	Verde	Blu	Giallo	Ciano	Magenta	Viola pallido	Celeste	Arancione	Magenta	Verde Smeraldo	Blanco

7. AVVERTEHZE 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 mantutenzione o sostituzione di pezzi deve essere realizzata con il proiettore scollegato dalla rete.**
- **No operare con i piedi bagnati.**

- **La lampada è concepita PER ESSERE USATA UNICAMENTE IMMERSA NELL'ACQUA ed è concepita PER FUNZIONARE UNICAMENTE CON UN TRASFORMATORE DI SICUREZZA.**
- **La lampada de LEDs PAR56 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 g/l**
Bromo	**5 g/l**
Elettrolisi di sal (Na Cl)	**6 g/l**

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

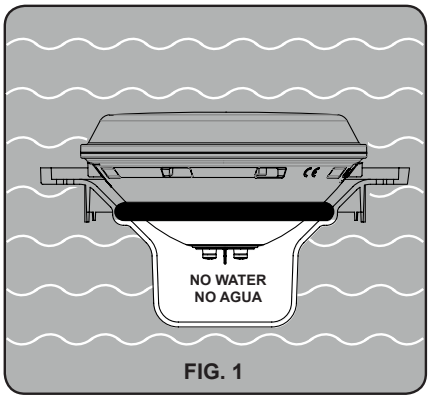


FIG. 1

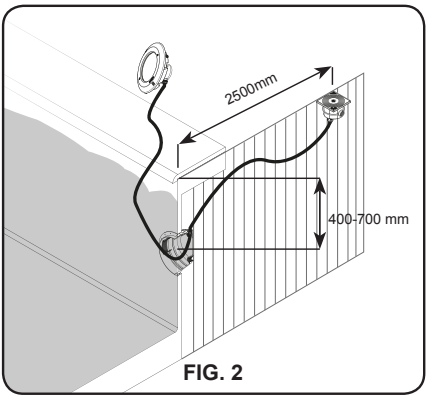


FIG. 2

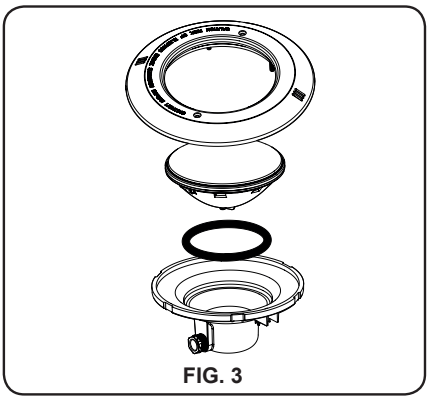


FIG. 3

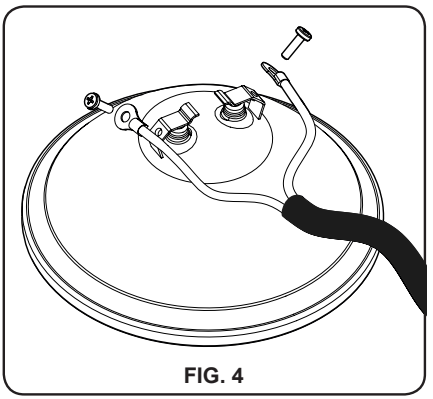


FIG. 4

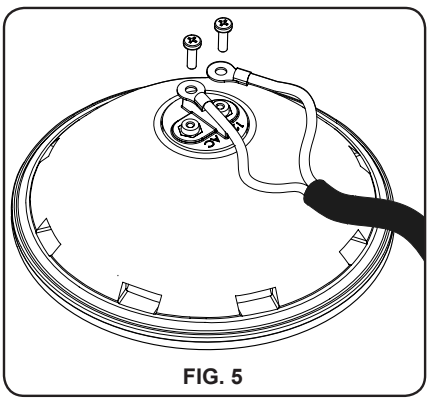
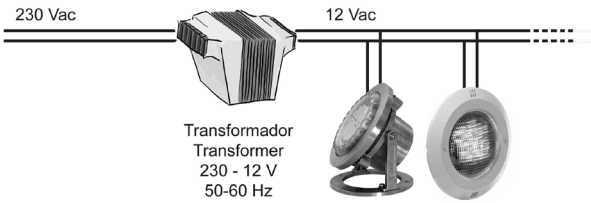


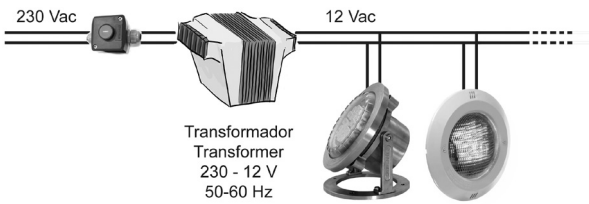
FIG. 5

ELECTRICAL CONNECTION DIAGRAM
DIAGRAMME DES CONNEXIONS ELECTRIQUES
DIAGRAMA DE CONEXIONADO ELECTRICO
DIAGRAMMA DELLE CONNESSIONI ELETTRICHE

6.A. OnLED Monocolor



6.B1. OnLED RGB ECO



6.B2. OnLED RGB TOP

