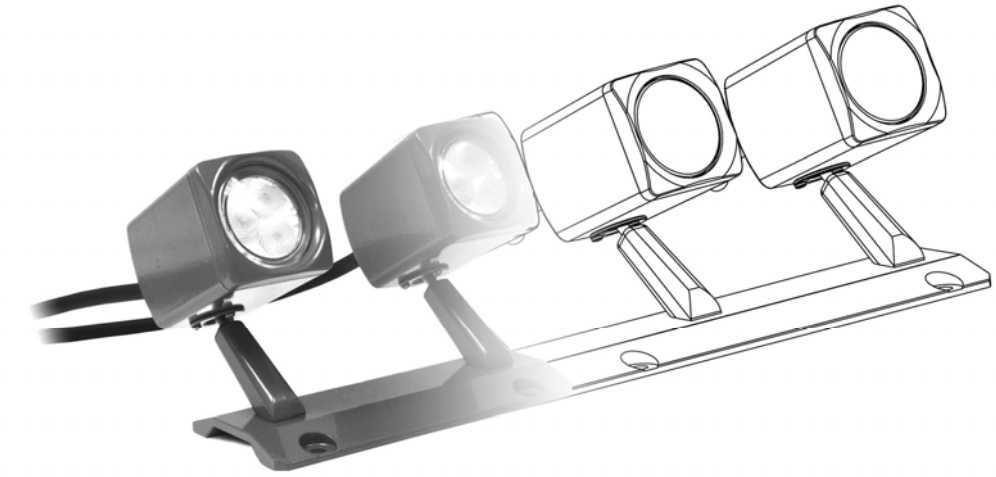
“QUADRALED” LIGHT FOR LED’S
PROJECTEUR “ QUADRALED” À LED’S
PROYECTOR “QUADRALED” DE LED’S
FARO “ QUADRALED” DI LED’S
QUADRALED-SCHEINWERFER MIT LED’S SCHNELLVERSCHLUSS
PROJETOR “QUADRALED” DE LED’S



CE

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 QUADRALED light, follow the instructions provided below:

1. VERIFY THE CONTENTS OF THE PACKING:

The following accessories are included inside the box:

Unit Floodlamp
Bag with wall plugs and screws
Installation and maintenance manual

2. GENERAL CHARACTERISTICS:

This projector has been designed to be used in fountains, waterfalls, trees, monuments, as a wall fitting, in gardens, public spaces and in town planning. It can be installed indoors, outdoors or fully submerged in freshwater. It is a Class III electric apparatus with very low safety voltage.
The floodlamp complies with IP68 degree of protection (resistance to penetration of dust, solid bodies and humidity) at a nominal immersion depth of 2 m.
The projector complies with the following international luminaire safety standards, EN 60598-1; LUMINAIRES. PART 1: GENERAL REQUIREMENTS; EN 60598-2-1 LUMINAIRES. PART 2: SPECIFIC RULES. SECTION ONE: GENERAL USE FIXED LUMINAIRES; EN 60598-2-18: LUMINAIRES PART 2: SPECIFIC REQUIREMENTS SECTION 18 LUMINAIRES FOR SWIMMING POOLS AND SIMILAR APPLICATIONS.

3. INSTALLATION:

Place the projector on a flat surface. Make sure the base of the projector is safe on the mounting location.
Mark the anchorage point on the floor. (Fig. 1)
Drill Ø 10 mm holes.
Place the plugs and fasten the base with the screws supplied (Fig. 2)

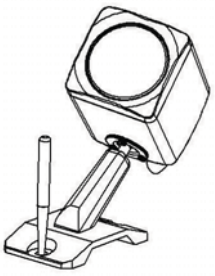


Fig. 1

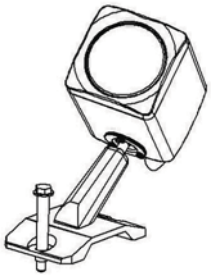


Fig. 2

To change the angle of the projector, loosen the bolt at the back of the projector with a 2.5 allen wrench, direct it manually and tighten the bolt.



Attention:
- In water installations, ensure the body of the projector is located in an accessible place for easy handling, or make sure it is easily removable.
- Before any handling ensure that there is NO voltage supplied to the projector.

4. ELECTRICAL CONNECTION: Power Supply - 32640

Single Colour Projectors (43448; 43449; 43450; 43451) DO NOT require Power Supply 32640, they must be connected to a 230V - 12V AC safety transformer and they are ready to be used.

Current must be supplied by the feeder code 32640. The LED projector could be damaged if the feeder is not used.
A transformer is not required as the prower supply supplies a voltage of 5V to the spotlight. The Power Supply is connected directly to the 230Vac mains through the supplied cable.

Each feeder can Power Supply to a maximum of four QUADRALED LED spotlights.

In Projectors RGB to make the connections, open the power supply box by loosening the four screws on the upper cover.
To guarantee sealing, the cables should be inserted in the feeder using the packing glands provided.
The spotlights are supplied with a 4-wire 1.5mm2 Cu H07RNF cable. This cable is connected to the connection strips as indicated in Figure 1, pag. 38.

Each wire should be connected to its corresponding terminal as follows:

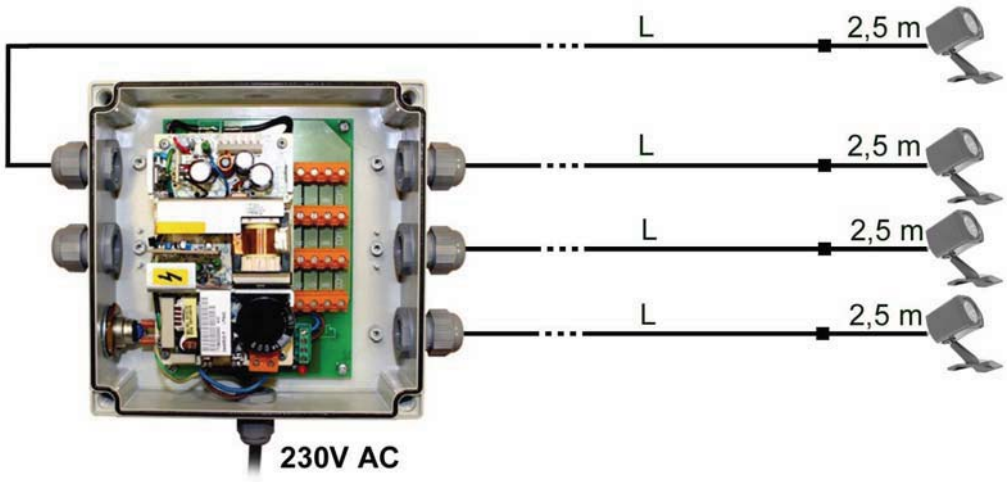
R – Brown	B – Blue / Gray
G – Black	COM – Green / Yellow

The spotlight could be seriously damaged if the wires are connected in a different way than indicated.

Each spotlight must be connected to a different group of connection strips. If more than one spotlight is connected to the same group of strips, the feeder could breakdown.

4.1. Types of connection between the feeder and the spotlights
· Individual connection: The spotlight is supplied with 2.5 metres of cable. If the spotlight is near the feeder it can be connected directly to its connection strip.

If the distance between the spotlights and the feeder is more than 2.5 metres, the cables will have to be extended by splicing them from the end of the cable supplied with the spotlight to the feeder.

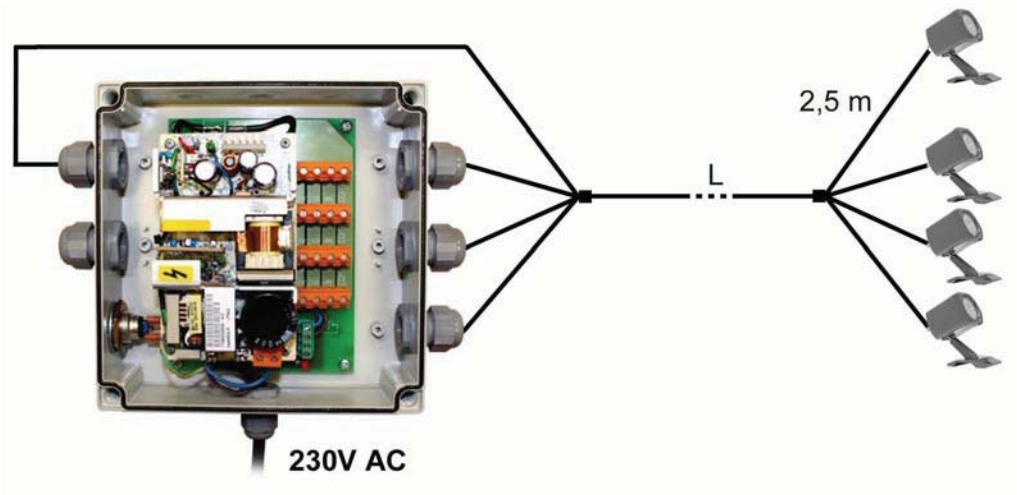


To avoid voltage drops in the electrical cables, cables with appropriate sections should be used according to their length.

Length (m)	Cable section
0-20	1.5 mm^2 Cu
20-30	2.5 mm^2 Cu
30-50	4 mm^2 Cu

The spotlight cable should never be changed. The supplied cable guarantees a sealing degree of IP68. The use of a different cable could cause a loss in sealing leading to the breakdown of the spotlight.

· Joint connection: A single link cable can be used to help in connecting the feeder with the spotlights.



For this connection method, cables with appropriate sections should be used according to their length.

Length (m)	Cable section
0-20	2.5 mm^2 Cu
20-30	4 mm^2 Cu
30-50	6 mm^2 Cu

5. CONTROL SYSTEMS OF THE LED PROJECTORS:

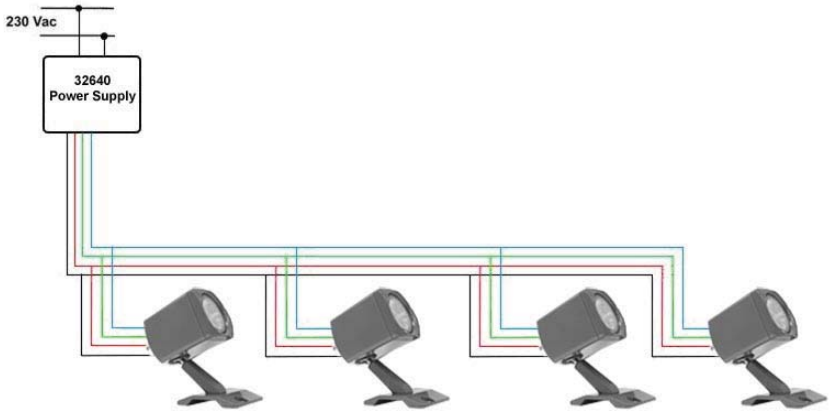
Installations with QUADRALED LED spotlights only, can be controlled from the feeder itself. In installations where there are also ColorPlus spotlights, the feeder can synchronize these spotlights with the QUADRALED LED spotlights.

5.1. Control through the feeder

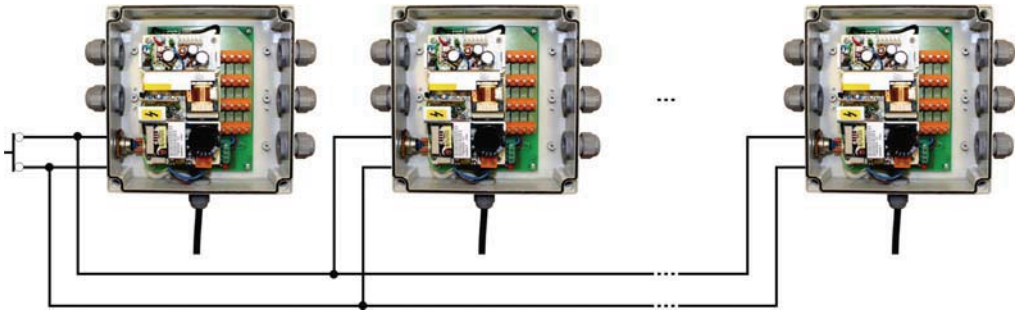
The feeder is provided with a pushbutton, which is the simplest way of controlling the spotlights. Each press changes the colour or sequence.
The pushbutton is normally closed (NC). It is connected in the terminals indicated "pushbutton input" shown in Figure 1.

With this control system you have 14 function modes: 7 fixed colours and 7 sequences with different colours.

5.1.1. Diagram of the electrical connection



In installations with more than four QUADRALED LED spotlights, which must be controlled jointly, a single pushbutton should be installed connected in parallel to the connection terminals.



5.1.2. Function modes

The pushbutton control enables you to create different lighting scenarios inside the pool with two function modes:

Fixed colour: Selection of a fixed colour from seven possibilities.

COLOUR Nº	COLOUR
1	White
2	Red
3	Blue
4	Green
5	Purple
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						COLOUR TIMING (SEG.)	BLENDING TIMING (SEG.)
1	Red	Blue	Green	Purple	Cyan	Yellow	2	2
2	Red	Green	Cyan	Blue	Purple	Yellow	4	4
3	Purple	Cyan	Yellow	-	-	-	4	4
4	Red	Blue	Green	-	-	-	8	8
5	Purple	Cyan	Yellow	-	-	-	16	16
6	Yellow	Purple	Cyan	-	-	-	0.5	0,5
7	Green	Red	Blue	-	-	-	0,5	0,5

Each press of the pushbutton changes a colour or sequence. The cycle of colours and sequences is rotary. For example, if you are in colour 5, by pressing once you will go to colour 6. If you press once again, you will go to sequence 1. If you are in sequence 7, press once and you will go to colour 2 which is Red.
Colour 1 is white and is reached by one long press.

5.2. Control by means of the ColorPlus Series

The QUADRALED LED spotlight can be used together with spotlights of the 27 LED ColorPlus series, whatever its configuration may be (TOP-ECO).

5.2.1. ColorPlus ECO: pushbutton control

The same functions as the feeder control. For further information see section 5.1.2.

5.2.2. ColorPlus TOP: control by means of Modulator

The **Remote Control – Modulator – Transformer – Led Projector** unit enables you to create different lighting scenarios inside the pool with two function modes:

Fixed colour: Selection of a fixed colour from twelve possibilities.

1	Red
2	Green
3	Blue
4	Yellow
5	Cyan
6	Purple

7	Sky-blue
8	Pale Violet
9	Orange
10	Magenta
11	Emerald green
12	White

Automatic colour sequence:: Selection from among nine 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:

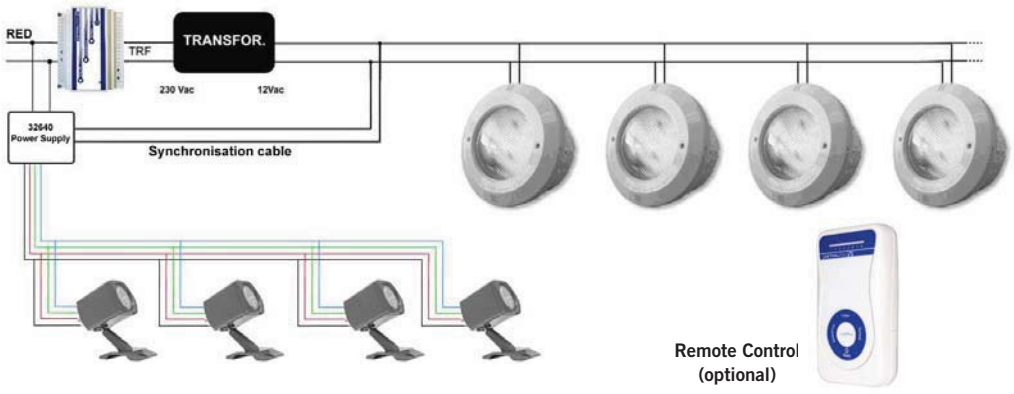
SEQUENCE												
1	Red	Green	Blue									
2	Cyan	Purple	Yellow									
3	Green	Emerald green	Cyan	Sky-blue	Blue	Sky-blue	Cian	Emerald green				
4	Red	Orange	Green	Naranja								
5	Red	Magenta	Blue	Magenta								
6	Red	Orange	Green	Cyan	Blue	Magenta						
7	Pale Violet	Purple	Cyan	Yellow	White	Yellow	Cyan	Purple				
8	Red	Green	Blue	Yellow	Cian	Purple	Pale Violet	Sky-blue	Orange	Magenta	Emerald green	White

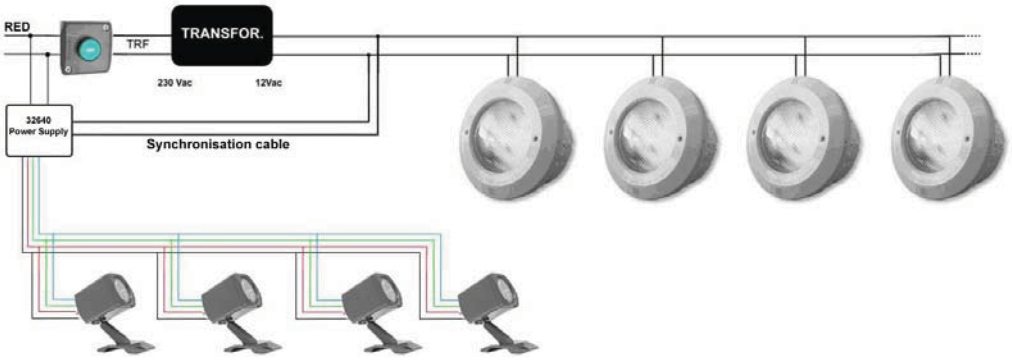
5.2.3. Electrical connection diagram

In both TOP and ECO configurations, two cables should be connected in the two 12VCA terminals of the feeder in parallel with any spotlight (12 V Mains), as if it were another ColorPlus spotlight.
The feeder will therefore interpret the signal received and will perform the same functions as the ColorPlus spotlights.

To control the projectors with a modulator receiver and/or remote control, connect the synchronism cable from the output of a 12V transformer to the feeder. The 12V of the transformer itself can feed large projectors (if there are any), or the 12V of a 50W transformer or more, in cases of installations with QUADRALED projectors only.

** **Attention: The pushbutton of the feeder has operation priority and should be disconnected if used jointly with the ColorPlus series of spotlights. If it is not disconnected, the spotlights will not work correctly.**





6. MAINTENANCE:

This projector does not require any type of maintenance. If the projector is not working properly, please contact our customer attention department.
The inside of the projector should not be handled under any circumstances, as this would lead to losing the guarantee.

Attention: Before any handling ensure that there is NO voltage supplied to the floodlamp.

7. SAFETY WARNINGS:

- **People in charge of assembly should be suitably qualified for this type of work.**
- **Avoid making contact with the electric voltage.**
- **Comply with the current standards regarding accident prevention.**
- **In this regard:**
  - **IEC 364-7-702 standards must be observed: WIRING IN BUILDINGS SPECIAL WIRING SWIMMING POOLS**
  - **IEC 364-7-714: ELECTRICAL INSTALLATIONS IN BUILDINGS. OUTDOOR LIGHTING INSTALLATIONS.**
- **All maintenance operations should be performed with the projector 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.**

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 Projecteur QUADRALED, il est recommandé de bien suivre les instructions qui vous sont données ci-dessous :

1. BIEN VÉRIFIER LE CONTENU DE L'EMBALLAGE :

Vous devez trouver à l'intérieur de la boîte les accessoires suivants :

Ensemble projecteur
Sachet contenant les chevilles et les vis
Manuel d'installation et d'entretien

2. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES :

Ce projecteur a été conçu pour être utilisé dans les fontaines, les sauts d'eau ou cascades, les arbres, les monuments, les appliques murales, les jardins, les espaces publics, dans l'aménagement urbain, pouvant être installé à l'intérieur et à l'extérieur, étant même submersible pour application en eau douce. Il s'agit d'un appareil électrique de classe III avec une tension de sécurité très basse.
Le projecteur est conforme au degré de protection IP68 (résistance à la pénétration de la poussière, des corps solides et de l'humidité). Il a une profondeur d'immersion nominale de 2 m.
Ce projecteur est conforme aux normes internationales en matière de sécurité des luminaires, EN 60598-1; LUMINAIRES. PREMIÈRE PARTIE : CONDITIONS GÉNÉRALES REQUISES ; EN 60598-2-1 LUMINAIRES. DEUXIÈME PARTIE : RÈGLES PARTICULIÈRES. PREMIÈRE SECTION : LUMINAIRES FIXES À USAGE GÉNÉRAL ; EN 60598-2-18 : LUMINAIRES DEUXIÈME PARTIE : CONDITIONS PARTICULIÈRES REQUISES SECTION 18 LUMINAIRES POUR PISCINES ET APPLICATIONS SIMILAIRES.

3. INSTALLATION :

Placez le projecteur sur une surface plane, en veillant à ce que le socle du projecteur soit bien stable dans la zone d'installation.
Marquez le point d'ancrage sur le sol (Fig. 1).
Percez les trous nécessaires de Ø 10 mm.
Posez les chevilles et vissez le socle à l'aide des vis qui sont fournies avec le projecteur (Fig. 2).

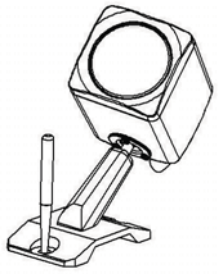


Fig. 1

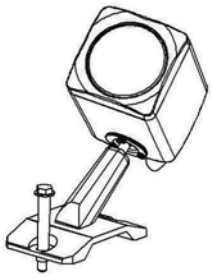


Fig. 2

Pour l'orienter à votre gré, dévissez la vis à l'aide d'une clé allen de 2,5 qui se trouve sur l'arrière, orientez le projecteur avec la main, puis revissez la vis allen.



Attention :
- Dans les installations aquatiques, il faut toujours installer votre projecteur de façon à ce que le corps soit facile à manipuler de l'extérieur, ou qu'il puisse être retiré sans difficulté.

Avant toute manipulation, assurez-vous que le projecteur est bien DÉBRANCHÉ.

4. CONNEXION ÉLECTRIQUE : l'Alimentateur- 32640

Les Projecteurs Monocolor (43448; 43449; 43450; 43451) N'ONT PAS besoin de l'Alimentateur 32640 ; il suffit de les brancher à un transformateur de sécurité de 230V - 12V AC et ils sont prêts à être mis en route.

Dans Projecteurs RGB le courant doit être fourni obligatoirement par l'alimentateur code 32640. La non-utilisation de l'alimentateur peut provoquer des dommages sur le projecteur à LEDS.
Il n'y a pas besoin de transformateur ; en effet, l'alimentateur se charge lui-même de fournir une tension de 5V au projecteur. L'alimentateur se branche directement sur le réseau électrique de 230Vac au moyen du câble qui vous est fourni avec l'appareil.

Chaque alimentateur peut fournir de l'énergie à un maximum de quatre projecteurs QUADRALED à LEDS.

Pour effectuer les connexions, ouvrez la boîte de l'alimentateur en desserrant les quatre vis du couvercle supérieur.
Pour garantir une étanchéité parfaite, il faut introduire les câbles dans l'alimentateur au moyen des presse-étoupe qui vous sont fournis.
Les projecteurs sont livrés avec un câble H07RNF à 4 fils de 1.5mm2 Cu. Il faut connecter ce câble aux réglettes de connexion indiquées sur la Figure 1, pag. 38.

Chacun des quatre fils devra être connecté à sa borne correspondante, conformément à la liste figurant ci-après :

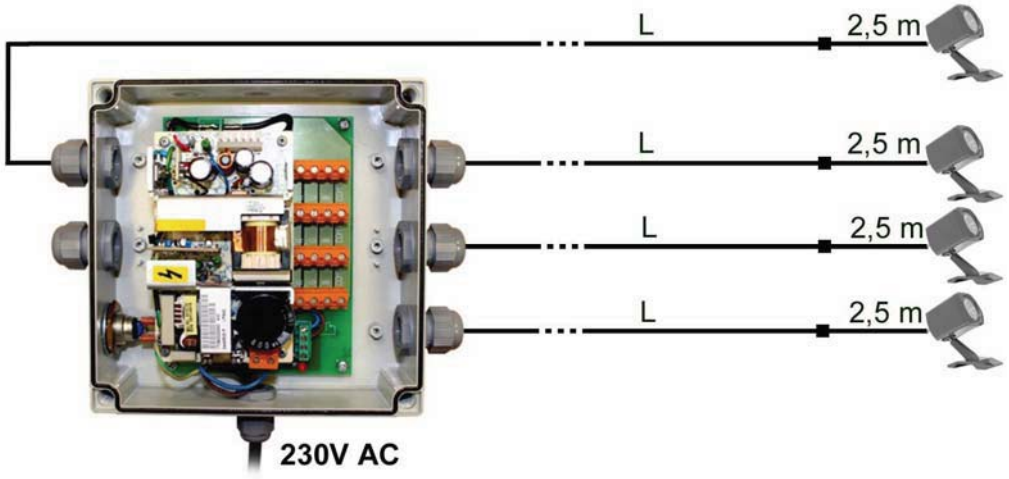
R – Marron	B – Bleu / Gris
G – Noir	COM – Vert / Jaune

Des connexions établies différemment de celles signalées ci-dessus provoqueront le mauvais fonctionnement du projecteur connecté, pouvant l'abîmer sérieusement.

Chaque projecteur devra être connecté à un groupe différent de réglettes de connexion. La connexion de plus d'un projecteur au même groupe de réglettes peut mettre l'alimentateur hors d'usage.

4.1. Types de connexions entre l'alimentateur et les projecteurs
· Connexion indépendante : Les projecteurs sont livrés avec 2,5 mètres de câble ; si ceux-ci sont proches de l'alimentateur, ils se branchent directement, chacun sur sa réglette de connexion.

Si la distance entre les projecteurs et l'alimentateur est supérieure à 2,5 mètres, il faudra rallonger les câbles, en faisant une épissure depuis l'extrémité du câble qui vous est fourni avec le projecteur jusqu'à l'alimentateur.

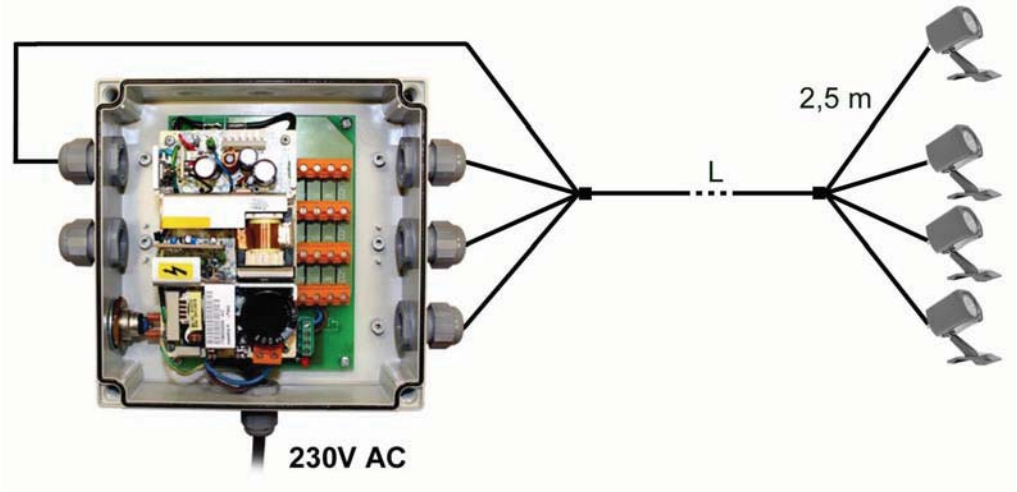


Pour éviter des pertes de tension sur les câbles électriques, il faudra utiliser des câbles à sections appropriées en fonction de leur longueur.

Longueur (m)	Section câble
0-20	1.5 mm^2 Cu
20-30	2.5 mm^2 Cu
30-50	4 mm^2 Cu

Il est formellement interdit de changer le câble du projecteur. Le câble qui est fourni avec l'appareil garantit un taux d'étanchéité IP68. L'utilisation d'un câble différent peut provoquer la perte d'étanchéité, causant donc la destruction du projecteur.

· Connexion conjointe : Pour faciliter la connexion entre l'alimentateur et les projecteurs, vous pouvez utiliser un seul câble de liaison.



Pour cette modalité de connexion, il faudra utiliser des câbles ayant des sections appropriées en fonction de leur longueur.

Longueur (m)	Section câble
0-20	2.5 mm^2 Cu
20-30	4 mm^2 Cu
30-50	6 mm^2 Cu

5. SYSTÈMES DE CONTRÔLE DES PROJECTEURS À LEDS :

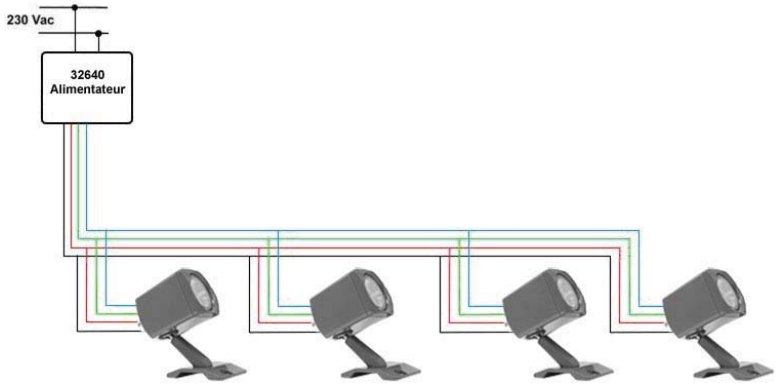
Pour les installations n'ayant que des projecteurs QUADRALED à LEDS, le contrôle peut se réaliser à partir de l'alimentateur. Si l'installation est également dotée de projecteurs ColorPlus, l'alimentateur permet la synchronisation desdits projecteurs avec les projecteurs QUADRALED à LEDS.

5.1. Contrôle au moyen de l'alimentateur

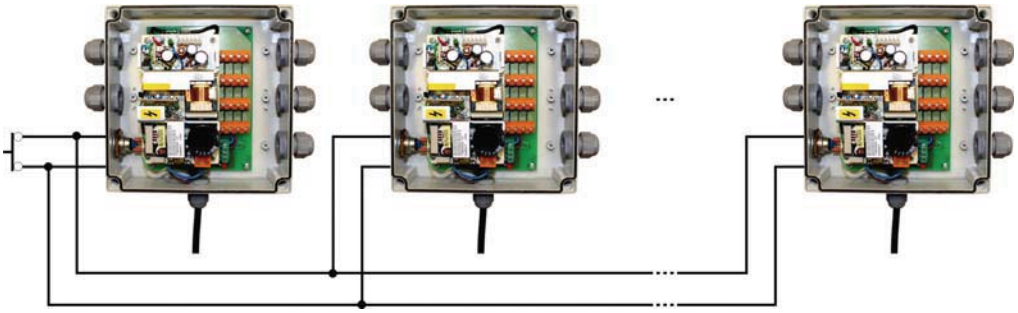
L'alimentateur est livré avec un bouton-poussoir qui est déjà installé ; en effet, il s'agit là de la façon la plus simple de contrôler les projecteurs. Chaque fois que vous appuyez dessus, vous obtiendrez un changement de couleur ou de séquence.
Le bouton-poussoir est normalement à caméra fermée (NC). Il faut le connecter aux bornes indiquées comme "entrée bouton-poussoir" de la figure 8.

Grâce à ce système de contrôle, vous disposez de 14 modes de fonctionnement : 7 couleurs fixes et 7 séquences aux couleurs différentes.

5.1.1. Diagramme de connexions électriques



Sur les installations équipées de plus de quatre projecteurs QUADRALED à LEDS qu'il faut contrôler simultanément, il faudra installer un seul bouton-poussoir connecté en parallèle aux bornes de connexion.



5.1.2. Modes de fonctionnement
Le contrôle se faisant au moyen du bouton-poussoir vous permet de créer différentes ambiances lumineuses à l'intérieur de la piscine, offrant deux possibilités de fonctionnement :

Couleur fixe : Choix d'une couleur fixe entre sept possibilités.

Nº DE COULEUR	COULEUR
1	Blanc
2	Rouge
3	Bleu
4	Vert
5	Pourpre
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 :

SEQUENCE	ORDRE DES COULEURS						TEMPORISATION DE COULEUR (SEC.)	TEMPORISATION DE MÉLANGE (SEC.)
1	Rouge	Bleu	Vert	Pourpre	Cyan	Jaune	2	2
2	Rouge	Vert	Cyan	Bleu	Pourpre	Jaune	4	4
3	Pourpre	Cyan	Jaune	-	-	-	4	4
4	Rouge	Bleu	Vert	-	-	-	8	8
5	Pourpre	Cyan	Jaune	-	-	-	16	16
6	Jaune	Pourpre	Cyan	-	-	-	0.5	0,5
7	Vert	Rouge	Bleu	-	-	-	0,5	0,5

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 5, si vous appuyez encore une fois sur le bouton vous obtiendrez la couleur 6, 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.

5.2. Contrôle au moyen de Série ColorPlus
Le projecteur QUADRALED à LEDS est conçu pour être utilisé, si vous le souhaitez, avec les projecteurs de la série ColorPlus à 27 LEDS, quelle qu'en soit la configuration (TOP-ECO).

5.2.1. ColorPlus ECO : contrôle au moyen de bouton-poussoir
Mêmes fonctions que le contrôle au moyen de l'alimentateur. Pour plus de renseignements, voir le paragraphe 5.1.2.

5.2.2. ColorPlus TOP : contrôle au moyen du Modulateur
L'ensemble **Commande à Distance – Modulateur – Transformateur – Projecteur à leds** permet de créer différentes ambiances lumineuses à l'intérieur de la piscine, offrant deux possibilités de fonctionnement:

Couleur fixe : Choix d'une couleur fixe entre douze possibilités.

1	Rouge
2	Vert
3	Bleu
4	Jaune
5	Cyan
6	Pourpre

7	Violet Pâle
8	Céleste
9	Orange
10	Magenta
11	Vert Émeraude
12	Blanc

Séquence automatique de couleurs : Choix entre neuf 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 :

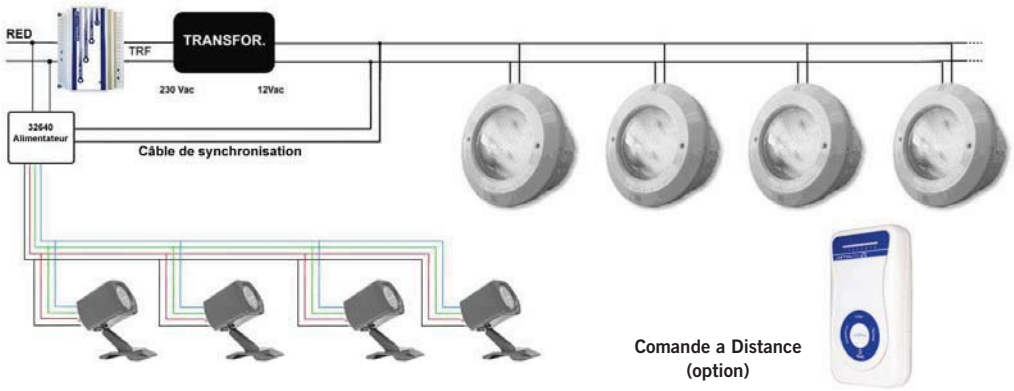
SÉQ.												
1	Rouge	Vert	Bleu									
2	Cyan	Púrpura	Jaune									
3	Vert	Vert Émeraude	Cyan	Céleste	Bleu	Céleste	Cyan	Vert Émeraude				
4	Rouge	Orange	Vert	Orange								
5	Rouge	Magenta	Bleu	Magenta								
6	Rouge	Orange	Vert	Cyan	Bleu	Magenta						
7	Violet Pâle	Púrpura	Cyan	Jaune	Blanc	Jaune	Cyan	Púrpura				
8	Rouge	Vert	Bleu	Jaune	Cyan	Púrpura	Violet Pâle	Céleste	Orange	Magenta	Vert Émeraude	Blanc

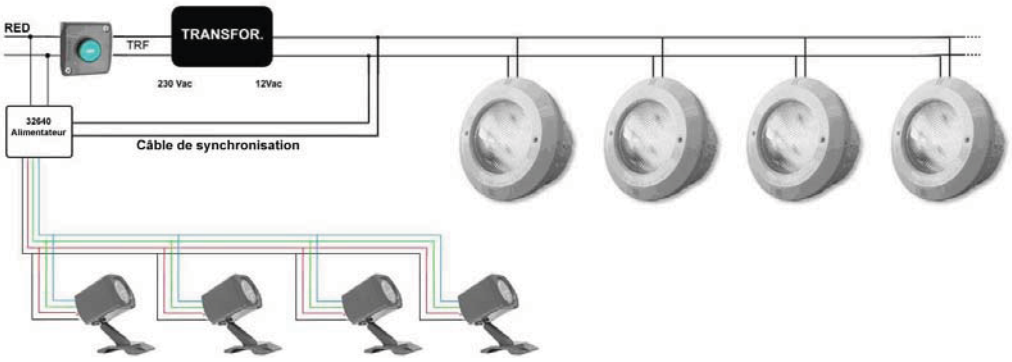
5.2.3. Diagramme des connexions électriques

Qu'il s'agisse d'une configuration TOP ou ECO, il faut les connecter aux deux bornes 12VCA de l'alimentateur, deux câbles en parallèle à n'importe quel projecteur (réseau 12V), comme s'il s'agissait d'un projecteur ColorPlus quelconque.
De cette façon, l'alimentateur interprétera le signal reçu et réalisera les mêmes fonctions que les projecteurs ColorPlus.

Pour contrôler les projecteurs avec un récepteur modulateur et/ou contrôle à distance, il faut connecter le câble de synchronisme, de la sortie d'un transformateur de 12V jusqu'à l'alimentateur. Cela peut être les 12V du transformateur qui alimente les grands projecteurs (s'il y en a), ou bien les 12V d'un transformateur de 50W ou plus, dans le cas d'une installation n'ayant que des projecteurs QUADRALEDs.

** **Attention : Le bouton-poussoir de l'alimentateur a priorité de fonctionnement et doit être déconnecté si vous l'utilisez avec des projecteurs de la série ColorPlus. Si vous ne le déconnectiez pas, les projecteurs ne fonctionneraient pas correctement.**





6. ENTRETIEN :

Ce projecteur ne demande aucun type d'entretien. Si vous constatez que le projecteur ne fonctionne pas correctement, veuillez vous mettre en rapport avec notre Service au client.
Il n'est permis, en aucun cas, de réaliser des manipulations à l'intérieur du projecteur. Tout projecteur manipulé ne sera plus sous garantie.

Attention : Avant toute manipulation, s'assurer que le projecteur n'est pas sous tension.

7. AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA SÉCURITÉ :

- **Les personnes qui se chargent du montage doivent posséder la qualification requise pour ce genre de travail.**
- **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.**
  - **IEC 364-7-714 : INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DANS LES BÂTIMENTS. INSTALLATIONS D'ILLUMINATION ET ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR.**
- **Il faut débrancher le projecteur 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.**

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 Proyector QUADRALED, es conveniente observar las instrucciones que se indican a continuación:

1. COMPRUEBE EL CONTENIDO DEL EMBALAJE:

En el interior de la caja encontrará los siguientes componentes:

Conjunto proyector
Bolsa con tacos y tornillos
Manual de instucciones

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Este proyector ha sido diseñado para utilizarse en fuentes, saltos de agua o cascadas, árboles, monumentos, aplique de pared, jardines, espacio público, urbanismo, se puede instalar en interiores, exteriores como sumergido en agua dulce. Se trata de un aparato eléctrico de clase III con una muy baja tensión de seguridad.
El proyector cumple con el grado de protección IP68 (resistencia a la penetración de polvo, a los cuerpos sólidos y a la humedad) con una profundidad de inmersión nominal de 2 m.
Este proyector cumple con las normas internacionales de seguridad de luminarias, EN 60598-1; LUMINARIAS. PARTE 1: REQUISITOS GENERALES; EN 60598-2-1 LUMINARIAS. PARTE 2: REGLAS PARTICULARES. SECCIÓN UNO: LUMINARIAS FIJAS DE USO GENERAL ; EN 60598-2-18: LUMINARIAS PARTE 2: REQUERIMIENTOS PARTICULARES SECCIÓN 18 LUMINARIAS PARA PISCINAS Y APLICACIONES SIMILARES.

3. INSTALACIÓN:

Colocar el proyector en una ubicación plana, que la base del proyector quede bien asentada en la zona de instalación.
Marcar el punto de anclaje en el suelo.(Fig. 1)
Realizar los agujeros necesarios de Ø 10 mm.
Colocar tacos y atornillar la base con los tonillos suministrados (Fig. 2)

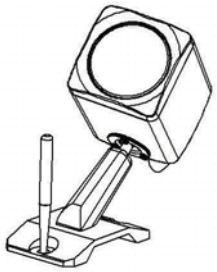


Fig. 1

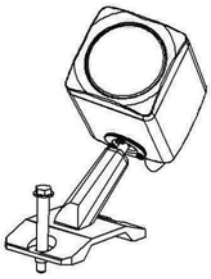


Fig. 2

Para su orientación, desatornillar el tornillo con una llave allen de 2,5 que está en la parte posterior, orientar el proyector con la mano y atornillar el tornillo allen.



Atención:
- En instalaciones acuaticas, instalar siempre de forma que el cuerpo sea de fácil manipulación desde el exterior, o que se pueda extraer sin muchas dificultades.
- Antes de cualquier manipulación asegurarse que el proyector NO recibe tensión.

4. CONEXIÓN ELÉCTRICA: el Alimentador- 32640

Los Proyectores Monocolor (43448; 43449; 43450; 43451) NO necesitan del Alimentador 32640, se deben conectar a un transformador de seguridad de 230V - 12V AC y ya estan listos para ser utilizados.

En los proyectores RGB la corriente debe ser suministrada necesariamente por el alimentador código 32640. La no utilización del alimentador puede provocar daños en el proyector de LEDs.

No hace falta transformador, el propio alimentador se encarga de suministrar una tensión de 5V al foco. El alimentador, se conecta directamente a la red eléctrica de 230Vac mediante el cable suministrado.

Cada alimentador puede suministrar energía a un máximo de CUATRO focos QUADRALED de LEDs.

Para realizar las conexiones, abrir la caja del alimentador aflojando su cuatro tornillos de la tapa superior.
Para garantizar una correcta estanqueidad, se deben introducir los cables en el alimentador mediante los prensaestopas suministrados.
Los focos se suministran con cable H07RNF de 4 hilos de 1.5mm² Cu. Este cable se conecta en las regletas de conexión indicadas en la Figura 1, pag. 38.

Cada uno de los cuatro hilos se deberá conectar en su borne correspondiente de acuerdo la siguiente relación.

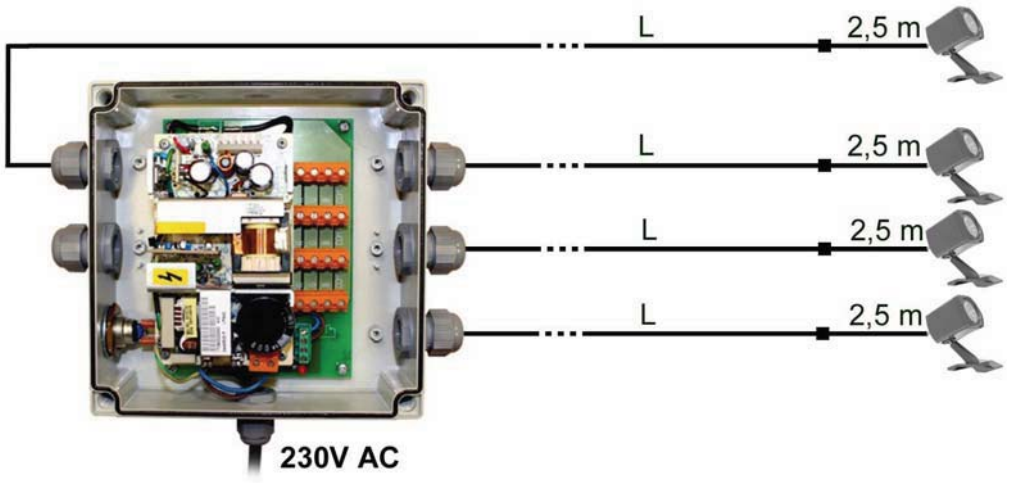
R – Marrón	B – Azul / Gris
G – Negro	COM – Verde / Amarillo

Un conexionado distinto al señalado provocará el mal funcionamiento del foco conectado, pudiendo perjudicarlo seriamente.

Cada foco se deberá conectar a un grupo de regletas de conexión distinto. La conexión de más de un foco al mismo grupo de regletas, puede dejar inutilizable el alimentador.

4.1. Tipos de conexionado entre el alimentador y los focos
· Conexionado independiente: El foco se suministra con 2.5 metros de cable, si estos están cercanos al alimentador se conectan directamente, cada uno a su regleta de conexión.

Si la distancia entre los focos y el alimentador es superior a los 2.5 metros, se deberán alargar los cables, haciendo un empalme desde el extremo del cable suministrado con el foco hasta el alimentador.

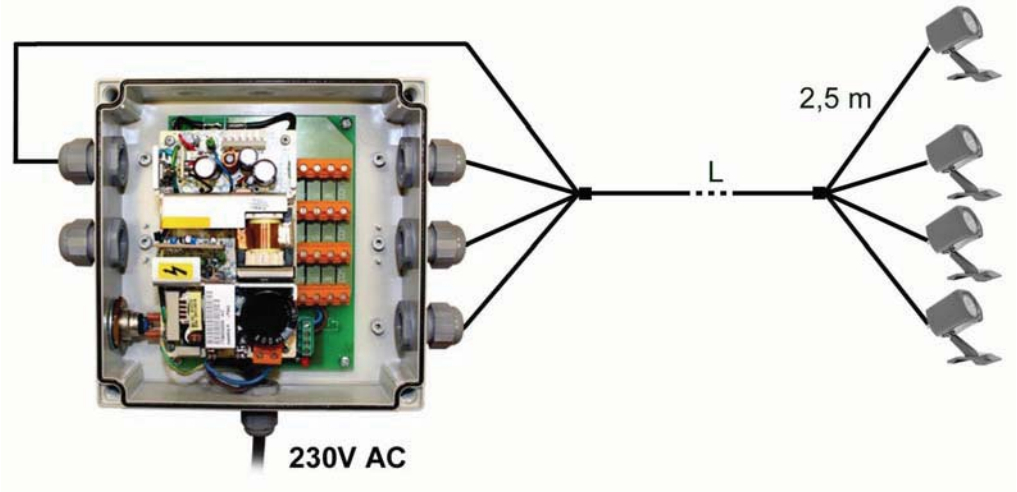


Para evitar perdidas de tensión en los cables eléctricos, se deberán utilizar cables con secciones apropiadas según la longitud.

Longitud (m)	Sección cable
0-20	1.5 mm^2 Cu
20-30	2.5 mm^2 Cu
30-50	4 mm^2 Cu

Bajo ningún concepto se permite cambiar el cable del foco. El cable suministrado garantiza un grado de estanqueidad IP68. La utilización de un cable distinto puede provocar la pérdida de estanqueidad y en consecuencia la destrucción del foco.

· Conexionado conjunto : Para facilitar el conexionado entre el alimentador y los focos se puede utilizar un único cable de enlace.



Para esta modalidad de conexionado se deberán utilizar cables con secciones apropiadas según la longitud.

Longitud (m)	Sección cable
0-20	2.5 mm^2 Cu
20-30	4 mm^2 Cu
30-50	6 mm^2 Cu

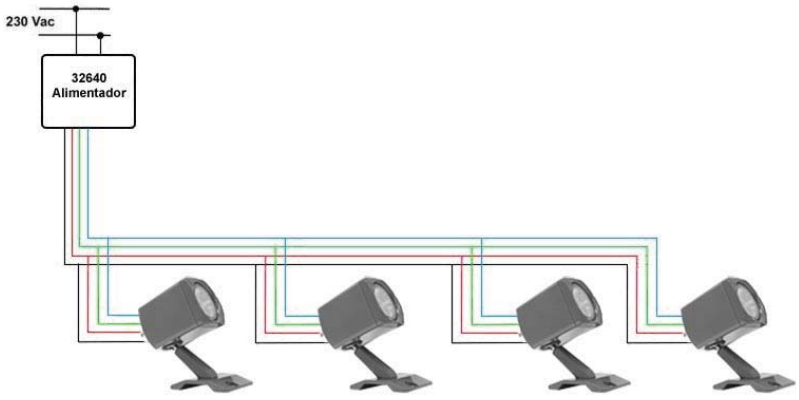
5. SISTEMAS DE CONTROL DE LOS PROYECTORES DE LEDS:

En instalaciones con únicamente focos QUADRALED de LEDs, el control se puede realizar desde el propio alimentador. Si en la instalación hay también focos ColorPlus, el alimentador permite la sincronización de dichos focos con los QUADRALED de LEDs.

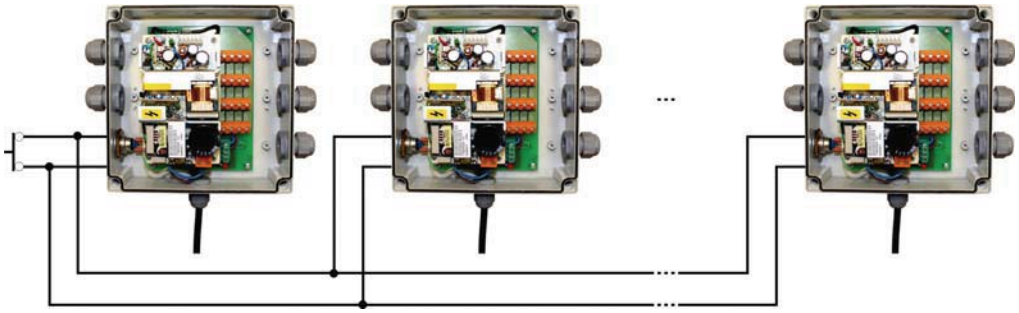
5.1. Control mediante el alimentador

El alimentador se suministra con un pulsador instalado y supone la forma más simple de controlar los focos. En cada pulsación obtendremos un cambio de color o secuencia.
El pulsador es de cámara normalmente cerrada (NC). Se conecta en los bornes indicados como “entrada pulsador” de la figura 8.
Mediante este sistema de control disponemos de 14 modos de funcionamiento: 7 colores fijos y 7 secuencias con colores diferentes.

5.1.1. Diagrama de conexionado eléctrico



En instalaciones con más de cuatro focos QUADRALED de LEDs que se deban controlar conjuntamente, se deberá instalar un único pulsador conectado en paralelo a los bornes de conexionado.



5.1.2. Modos de funcionamiento

El control mediante pulsador nos 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	Púrpura
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:

SECUENCIA	ORDEN DE LOS COLORES						TEMPORIZACIÓN DE COLOR (SEG.)	TEMPORIZACIÓN DE MEZCLA (SEG.)
1	Rojo	Azul	Verde	Púrpura	Cian	Amarillo	2	2
2	Rojo	Verde	Cian	Azul	Púrpura	Amarillo	4	4
3	Púrpura	Cian	Amarillo	-	-	-	4	4
4	Rojo	Azul	Verde	-	-	-	8	8
5	Púrpura	Cian	Amarillo	-	-	-	16	16
6	Amarillo	Púrpura	Cian	-	-	-	0.5	0,5
7	Verde	Rojo	Azul	-	-	-	0,5	0,5

Mediante cada pulsación efectuamos un cambio de color o secuencia. El ciclo de colores y secuencias es rotativo. Si por ejemplo tenemos el color 5, en la siguiente pulsación obtendremos el color 6, 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 de larga.

5.2. Control mediante Serie ColorPlus

El foco QUADRALED de LEDs permite su utilización conjunta con focos de la serie ColorPlus de 27LEDs, cualquiera que sea su configuración (TOP-ECO).

5.2.1. ColorPlus ECO: control mediante pulsador

Mismas funciones que el control mediante el alimentador. Para más información ver apartado 5.1.2.

5.2.2. ColorPlus TOP: control mediante Modulador

El conjunto **Mando a Distancia – Modulador – Transformador - Proyector 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.

1	Rojo
2	Verde
3	Azul
4	Amarillo
5	Cian
6	Púrpura

7	Violeta palido
8	Celeste
9	Naranja
10	Magenta
11	Verde esmeralda
12	Blanco

Secuencia automática de colores: Selección entre nueve 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:

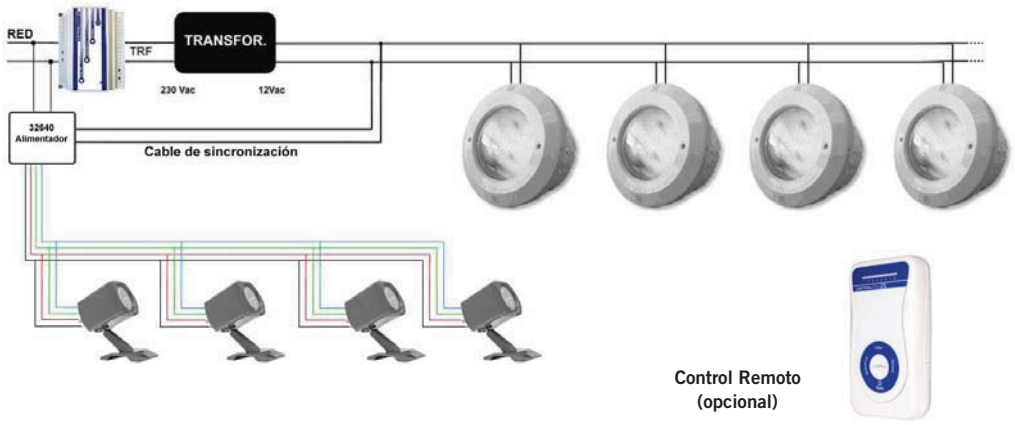
SEC.												
1	Rojo	Verde	Azul									
2	Cian	Púrpura	Amarillo									
3	Verde	Verde esmeralda	Cian	Celeste	Azul	Celeste	Cian	Verde esmeralda				
4	Rojo	Naranja	Verde	Naranja								
5	Rojo	Magenta	Azul	Magenta								
6	Rojo	Naranja	Verde	Cyan	Azul	Magenta						
7	Violeta Pálido	Púrpura	Cian	Amarillo	Blanco	Amarillo	Cian	Púrpura				
8	Rojo	Verde	Azul	Amarillo	Cian	Púrpura	Violeta Pálido	Celeste	Naranja	Magenta	Verde Esmeralda	Blanco

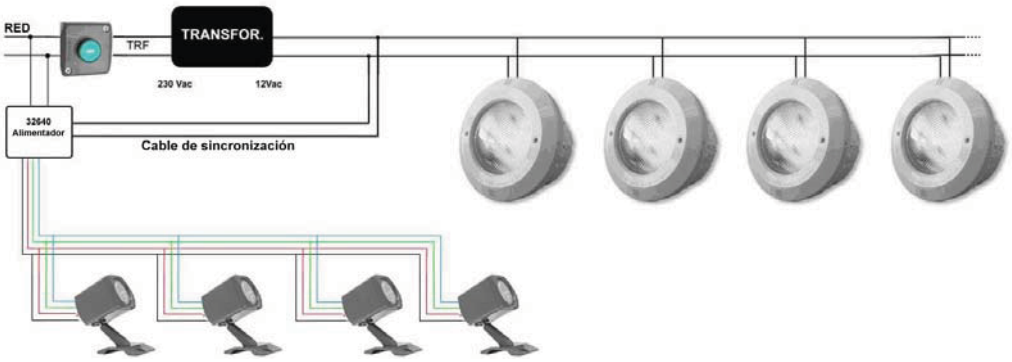
5.2.3. Diagrama de conexionado eléctrico

Tanto si se trata de una configuración TOP como ECO, se deben conectar en los dos bornes 12VCA del alimentador, dos cables en paralelo con cualquier foco (red 12V), como si de un foco ColorPlus más se tratara.
De esta forma el alimentador interpretará la señal recibida y realizará las mismas funciones que los focos ColorPlus.

Para gobernar los proyectores con un receptor modulador y/o control remoto debemos conectar el cable de sincronismo, de la salida de un transformador de 12V hasta el alimentador. Pueden ser los 12V del mismo transformador que alimenta los proyectores grandes (en caso de que los haya), o los 12V de un transformador de 50W o más en el caso de una instalación con sólo proyectores QUADRALEDs.

** **Atención: El pulsador del alimentador tiene prioridad de funcionamiento y debe desconectarse si se utiliza conjuntamente con focos de la serie ColorPlus. Si no se desconectara los focos no van a responder correctamente.**





6. MANTENIMIENTO:

Este proyector no necesita de ningún tipo de mantenimiento, si detectan que el proyector no funciona correctamente por favor pónganse con nuestro departamento de atención al cliente.

Bajo ningún concepto, se permiten manipulaciones en el interior del proyector. Todo proyector manipulado perderá su garantía.

7. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD:

- **Las personas que se encarguen del montaje deben poseer la calificación requerida para este tipo de trabajos.**
- **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 ELECTRICAS EN EDIFICIOS. INSTALACIONES ESPECIALES PISCINAS.**
  - **IEC 364-7-714: INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EDIFICIOS. INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR**
- **Cualquier operación de mantenimiento debe realizarse con el proyector desconectado de la red.**
- **No manipular con los pies mojados.**
- **No se recomienda el uso de masillas selladoras en este producto y en cualquier caso utilizar únicamente productos específicamente concebidos para trabajar con ABS, quedando excluidos todos aquellos productos de uso universal.**
- **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**.

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 dello Proiettore QUADRALED di LED's, è conveniente fare attenzione alle seguenti istruzioni:

1. VERIFICARE IL CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO:

Nella cassa troverà i seguenti accessori:

Gruppo proiettore
Busta con tasselli e viti
Manuale di instalazione e manutenzione

2. CARATTERISTICHE GENERALI:

Questo proiettore è stato concepito per essere installato in fontane, salti d'acqua o cascate, alberi, monumenti, applique da parete, giardini, spazi pubblici, arredamento urbano, e può essere utilizzato in ambienti interni, esterni nonché immerso in acqua dolce. Si tratta di un aparecchio elettrico di classe III con una bassissima tensione di sicurezza.
Il proiettore compie con il grado di protezione IP68 (resistenza alla penetrazione della polvere, ai corpi solidi e all'umidità) con una profondità d'immersione nominale di 2m.
Questo proiettore adempie alle norme internazionali di sicurezza per le illuminazioni, EN 60598-1; ILLUMINAZIONI. PARTE 1: REQUISITI GENERALI; EN 60598-2-1 ILLUMINAZIONI. PARTE 2: REGOLE PARTICOLARI. SEZIONE UNO: ILLUMINAZIONI FISSE D'USO GENERALE ; EN 60598-2-18: ILLUMINAZIONI PARTE 2: REQUISITI PARTICOLARI SEZIONE 18 ILLUMINAZIONI PER PISCINE ED APPLICAZIONI SIMILI.

3. INSTALLAZIONE:

Collocare il proiettore in una ubicazione piatta, in maniera tale che la base del proiettore rimanga ben posizionata nella zona scelta per l'installazione.
Segnare il punto di ancoraggio al suolo.(Fig. 1)
Effettuare i fori necessari da Ø 10 mm.
Collocare i tasselli ed avvitare la base con le apposite viti fornite. (Fig. 2)

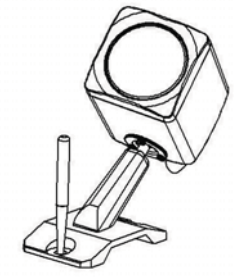


Fig. 1

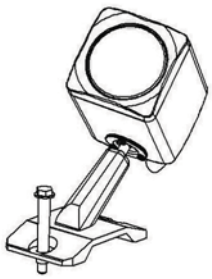


Fig. 2

Per orientare il proiettore, allentare con una chiave a brugola da 2,5 la vite che si trova nella parte posteriore, orientare il proiettore con la mano e riavvitare la vite a brugola.



Attenzione

- Negli impianti acquatici, installare il proiettore in maniera tale che il corpo dello stesso possa essere facilmente maneggiato dall'esterno, o che sia possibile estrarlo senza grandi difficoltà.
- Prima di qualsivoglia maneggio del proiettore, assicurarsi che sia interrotta la corrente elettrica.

4. CONNESSIONE ELETTRICA: l'Alimentatore – 32640

I proiettori Monocolor (43448; 43449; 43450; 43451) NON hanno bisogno dell'alimentatore 32640, ma devono essere connessi ad un trasformatore di sicurezza da 230 V – 12 V AC e saranno pronti per essere utilizzati.

Negli Proiettore RGB la corrente deve essere necessariamente fornita dall'alimentatore articolo 32640. La mancata utilizzazione dell'alimentatore può provocare dei danni nel proiettore a LED.

Non è necessario un trasformatore, giacché lo stesso alimentatore s'incarica di fornire una tensione di 5 V al faretto. L'alimentatore deve essere connesso direttamente alla rete elettrica da 230 V AC, per mezzo del cavo appositamente fornito.

Ciascun alimentatore può fornire energia ad un massimo di quattro faretti QUADRALED a LED.

Per realizzare le connessioni, si renderà necessario aprire la cassa dell'alimentatore allentando le quattro viti del coperchio superiore.
Per garantire una corretta tenuta stagna, si devono introdurre i nell'alimentatore per mezzo dei pressacavi appositamente forniti.
I faretti vengono forniti con cavo H07RNF da 4 fili da 1,5 mm^2 Cu. Questo cavo deve essere connesso ai morsetti di connessione che sono indicati nella Figura 1, pag. 38.
Ciascuno dei quattro fili dovrà essere connesso nel suo corrispondente morsetto, in base alla relazione indicata di seguito.

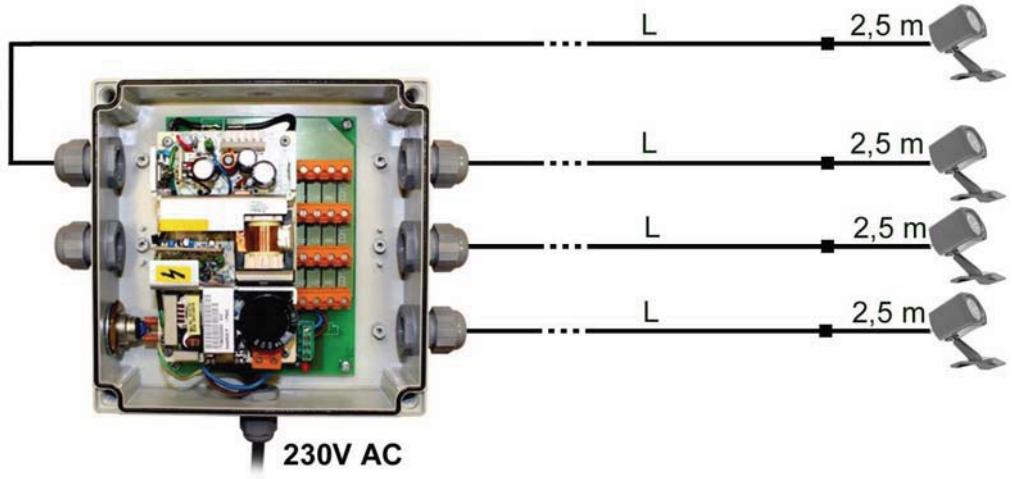
R – Marrone	B – Blu / Grigio
G – Nero	COM – Verde / Giallo

Una connessione diversa da quella indicata provocherà un funzionamento difettoso del faretto connesso, e potrebbe danneggiarlo in maniera seria.

Ciascun faretto dovrà essere connesso ad un gruppo di morsetti di connessione diverso. La connessione di più di un faretto allo stesso gruppo di morsetti può provocare il funzionamento difettoso dell'alimentatore.

4.1. Tipi di connessioni tra l'alimentatore e i faretti
· Connessione indipendente: Il faretto è dotato di 2,5 metri di cavo, se questi sono vicini all'alimentatore vengono connessi in maniera diretta, ciascuno al suo morsetto di connessione.

Se la distanza tra i faretti e l'alimentatore è superiore a 2,5 metri, si renderà necessario prolungare i cavi, realizzando un allaccio dall'estremità del cavo fornito in dotazione con il faretto fino all'alimentatore.

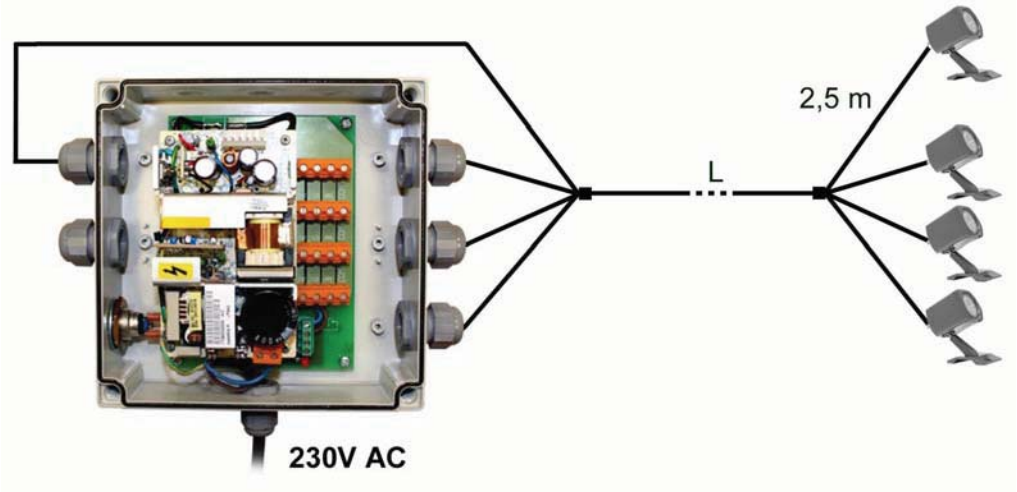


Per evitare perdite di tensione nei cavi elettrici, si renderà necessario utilizzare dei cavi con sezioni appropriate in funzione della lunghezza.

Lunghezza (m)	Sezione cavo
0-20	1,5 mm^2 Cu
20-30	2,5 mm^2 Cu
30-50	4 mm^2 Cu

Non è permesso, per nessun concetto, cambiare il cavo del faretto. Il cavo appositamente fornito garantisce un grado di tenuta stagna IP68. La utilizzazione di un cavo distinto può provocare la perdita di tenuta stagna e a conseguenza di ciò la distruzione del faretto.

· Connessioni insieme: Per facilitare le connessioni tra l'alimentatore e i faretti si può utilizzare un unico cavo di allaccio.



Per questa modalità di connessioni si renderà necessario utilizzare dei cavi con sezioni appropriate in funzione della lunghezza.

Lunghezza (m)	Sezione cavo
0-20	2.5 mm^2 Cu
20-30	4 mm^2 Cu
30-50	6 mm^2 Cu

5. SISTEMI DI CONTROLLO DEI PROIETTORI A LED:

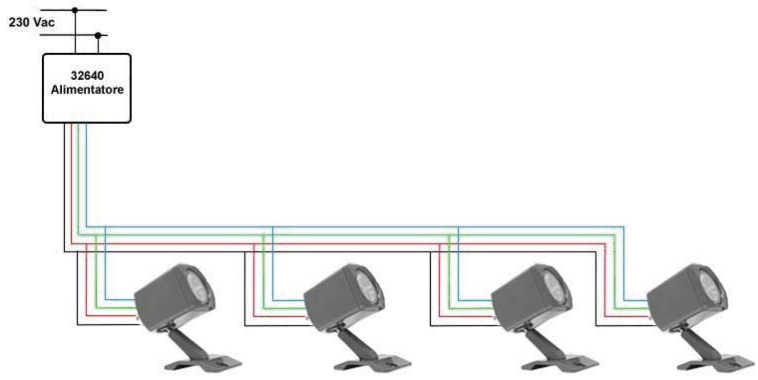
In installazioni dotate unicamente di faretti QUADRALED a led, il controllo può essere realizzato dallo stesso alimentatore. Se nell'installazione vi sono anche dei faretti ColorPlus, l'alimentatore consente la sincronizzazione dei suddetti faretti con quelli QUADRALED a led.

5.1. Controllo mediante l'alimentatore

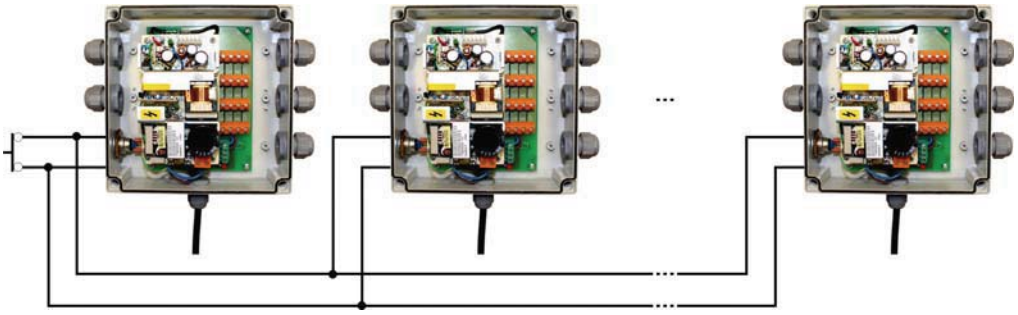
L'alimentatore viene fornito dotato di un pulsante installato che rappresenta la maniera più semplice per controllare i faretti. Ad ogni pressione del pulsante si otterrà un cambio di colore o di sequenza.
Il pulsante è a camera normalmente chiusa (NC). Si connette ai morsetti indicati come "entrata pulsante" della figura 8.

Grazie a questo sistema di controllo si potrà disporre di 14 modalità di funzionamento: 7 colori fissi e 7 sequenze con colori differenti.

5.1.1. Diagramma delle connessioni elettriche



Nel caso d'installazioni con più di quattro faretti QUADRALED a led che si debbano controllare congiuntamente, si renderà necessario installare un unico pulsante connesso in parallelo ai morsetti di connessione.



5.1.2. Modalità di funzionamento
Il controllo per mezzo di pulsante consente di creare distinti scenari luminosi all'interno della piscina con due possibilità di funzionamento:

Colore fisso: selezione di un colore fisso tra sette possibili.

N° DE COLORE	COLORE
1	Bianco
2	Rosso
3	Blu
4	Verde
5	Porpora
6	Ciano
7	Giallo

Sequenza automatica di colori: selezione 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 COLORI						TEMPORIZZACIONE DI COLORE (SEG.)	TEMPORIZZACIONE DI MISCELA (SEG.)
1	Rosso	Blu	Verde	Porpora	Ciano	Giallo	2	2
2	Rosso	Verde	Ciano	Blu	Porpora	Giallo	4	4
3	Porpora	Ciano	Giallo	-	-	-	4	4
4	Rosso	Blu	Verde	-	-	-	8	8
5	Porpora	Ciano	Giallo	-	-	-	16	16
6	Giallo	Porpora	Ciano	-	-	-	0.5	0,5
7	Verde	Rosso	Blu	-	-	-	0,5	0,5

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 5, alla seguente pressione si otterrà il colore 6, 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

5.2. Controllo mediante Serie ColorPlus
Il faretto QUADRALED a led può essere utilizzato congiuntamente con faretti della serie ColorPlus a 27 led, qualsiasi sia la sua configurazione (TOP-ECO).

5.2.1. ColorPlus ECO: controllo mediante pulsante
Le stesse funzioni del controllo mediante alimentatore. Per maggiori informazioni, vedi paragrafo 5.1.2.

5.2.2. ColorPlus TOP: controllo mediante Modulatore
L'insieme formato da **telecomando – modulatore – trasformatore - proiettore a led**, consente di creare distinti scenari luminosi all'interno della piscina con due diverse possibilità di funzionamento:

Colore fisso: selezione di un colore fisso tra dodici possibili

1	Rosso
2	Verde
3	Blu
4	Giallo
5	Ciano
6	Porpora

7	Viola Pallido
8	Celeste
9	Arancione
10	Magenta
11	Verde Smeraldo
12	Bianco

Sequenza automatica dei colori: selezione tra nove 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:

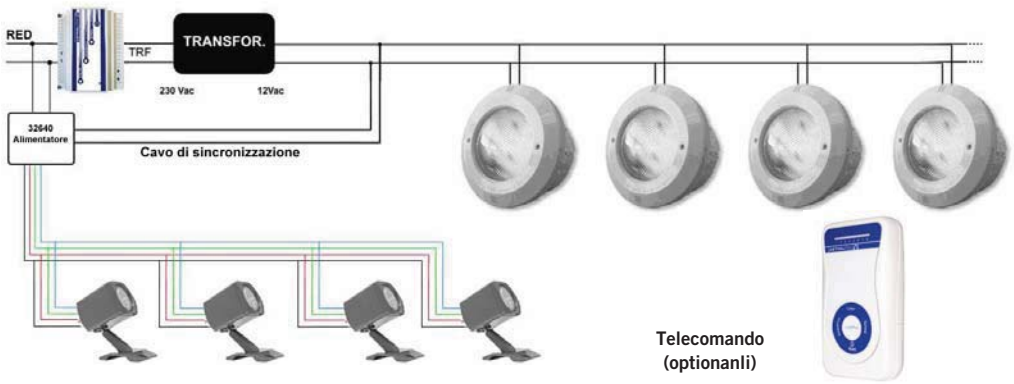
SEQ.												
1	Rosso	Verde	Blu									
2	Ciano	Porpora	Giallo									
3	Verde	Verde Smeraldo	Ciano	Celeste	Blu	Celeste	Ciano	Verde Smeraldo				
4	Rosso	Naranja	Verde	Arancione								
5	Rosso	Magenta	Blu	Magenta								
6	Rosso	Arancione	Verde	Ciano	Blu	Magenta						
7	Viola Pallido	Porpora	Cian	Giallo	Bianco	Giallo	Cian	Púrpura				
8	Rosso	Verde	Blu	Giallo	Ciano	Porpora	Viola Pallido	Celeste	Arancione	Magenta	Verde Smeraldo	Bianco

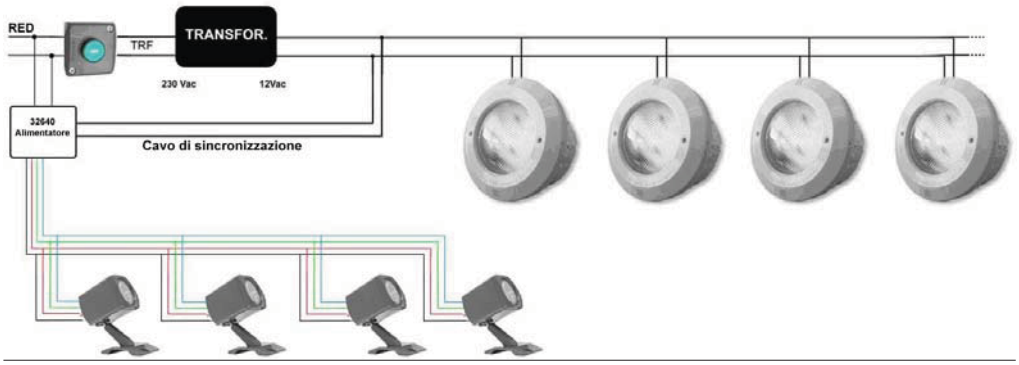
5.2.3. Diagramma delle connessioni elettriche

Sia che si tratti di una configurazione TOP sia di una ECO, si renderà necessario connettere nei due morsetti 12 V CA dell'alimentatore due cavi in parallelo con qualsiasi faretto (rete 12 V), come se si trattasse di un altro faretto ColorPlus.
In questa maniera, l'alimentatore interpreterà il segnale ricevuto e realizzerà le stesse funzioni dei faretti ColorPlus.

Per gestire i proiettori con un ricevitore modulatore e/o un controllo a distanza si deve connettere il cavo di sincronismo, dall'uscita di un trasformatore da 12 V fino all'alimentatore. Possono essere i 12 V dello stesso trasformatore che alimenta i proiettori grandi (nel caso in cui vi siano) o i 12 V di un trasformatore da 50 W o più, nel caso di un'installazione composta unicamente da proiettori QUADRALED.

** **Attenzione: il pulsante dell'alimentatore possiede priorità di funzionamento e deve essere disinserito se si utilizza congiuntamente con faretti della serie ColorPlus. In caso contrario, i faretti non risponderebbero in maniera corretta.**





6. MANUTENZIONE:

Questo proiettore non necessità di alcun genere di manutenzione; se si rileva che il proiettore non funziona in maniera corretta, per favore rivolgetevi al nostro reparto per il consumatore.
Per nessun concetto è permesso manipolare l'interno del proiettore. Ogni proiettore che sia stato manipolato perderà la sua garanzia.

Attenzione: Prima di qualsiasi manipolazione, assicurarsi che il proiettore NON riceva corrente.

7. AVVERTENZE DI SICUREZZA

- **Il personale incaricato del montaggio deve essere in possesso della necessaria qualifica per la realizzazione di questi lavori.**
- **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.**
  - **IEC 364-7-714: INSTALLAZIONI ELETTRICHE IN EDIFICI. INSTALLAZIONI PER ILLUMINAZIONE ESTERNA.**
- **Qualsiasi operazione di manutenzione deve essere realizzata con il proiettore disinserito dalla corrente elettrica.**
- **No operare con i piedi bagnati.**
- **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.**

DEUTSCH

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 QUADRALED-scheinwerfer mit schnellverschluss, zu erzielen, empfiehlt es sich, die nachfolgenden Anweisungen zu befolgen:

1. ÜBERPRÜFEN SIE DEN INHALT DES PACKSTÜCKES:

Im Inneren des Kartons befindet sich folgendes Zubehör:

Gruppe QUADRALED-scheinwerfer
Beutel mit Dübeln und Schrauben
Einbau-und Betriebsanleitung

2. ALLGEMEINE CARAKTERISTIKEN:

Dieser Strahler ist für die Anbringung an Brunnen, Kaskaden und Wasserfällen, Bäumen, Denkmälern, Mauern, Gärten, in öffentlichen Anlagen und im städtischen Bereich entworfen, und er kann sowohl innen, au en als auch und ins Wasser getaucht montiert werden. Dieser Strahler ist so ausgelegt, daß er für ein vollkommenes Eintauchen im Süßwasser der Swimmingpools geeignet ist. Es handelt sich um ein Elektrogerät der Schutzklasse III mit sehr niedriger Sicherheitsspannung.
Der Strahler erfüllt den Schutzgrad IP68 (Widerstand gegen das Eindringen von Staub, festen Teilen und Feuchtigkeit) bei einer nominellen Tauchtiefe von 2 m.
Dieser Strahler erfüllt die internationalen Sicherheitsnormen EN 60598-1, LEUCHTEN: TEIL 1: ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN; EN 60598-2-1 LEUCHTEN. TEIL 2: BESONDERE ANFORDERUNGEN. HAUPTABSCHNITT EINS: ORTSFESTE LEUCHTEN FÜR ALLGEMEINE ZWECKE ; EN 60598-2-18: LEUCHTEN TEIL 2: BESONDERE ANFORDERUNGEN HAUPTABSCHNITT 18 LEUCHTEN FÜR SCHWIMMBECKEN UND ÄHNLICHE ANWENDUNGEN.

3. INSTALLATION:

Bringen Sie den Scheinwerfer an einer flachen Stelle ein, damit er bündig eingebaut werden kann.
Markieren Sie den Verankerungspunkt auf dem Boden (Abb. 1)
Bohren Sie die notwendigen Löcher mit einem Durchmesser von Ø 10 mm.
Bringen Sie die Dübel an und schrauben Sie die Basis mit den gelieferten Schrauben an (Abb. 2).



Abb. 1



Abb. 2



Um den Strahler auszurichten, ziehen Sie die Schraube am Hinterteil mit einem Inbusschlüssel 2,5 fest, richten Sie den Strahler mit der Hand aus und schrauben Sie anschlie end die Inbusschraube fest.

Achtung:

- Falls der Strahler im Wasser montiert wird, montieren Sie ihn so, dass man ihn von au en leicht erreichen kann, d. h. dass man ihn ohne Schwierigkeiten aus dem Wasser nehmen kann.
- Vor jedem Eingriff muss überprüft werden, **dass der Scheinwerfer NICHT unter Strom steht**.

4. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS Einspeiser 32640

Die einfarbigen Strahler (43448; 43449; 43450; 43451) benötigen den Einspeiser 32640 NICHT. Sie müssen an einen Sicherheitstransformator 230V - 12V AC angeschlossen und sind bereits funktionsbereit.

Der Strom muss immer über den Einspeiser Artikelnummer 32640 zugeführt werden. Falls der Einspeiser nicht benutzt wird, können Schäden an den Projektoren mit Leds entstehen.
Ein Transformator ist nicht notwendig, der Einspeiser selbst versorgt den Scheinwerfer mit einer Spannung von 5V. Der Einspeiser wird direkt mit dem mitgelieferten Kabel an das elektrische Netz mit 230Vac angeschlossen.

Jeder Einspeiser kann bis zu vier Scheinwerfer QUADRALED mit Leds versorgen.

Zum Anschließen öffnen Sie das Gehäuse des Einspeisers, indem Sie die vier Schrauben am oberen Deckel lösen.
Damit das Gerät dicht ist, müssen die Kabel mit den mitgelieferten Stopfbuchsen in den Einspeiser eingeführt werden.
Die Scheinwerfer werden mit einem Kabel H07RNF mit 4 Drähten von 1.5mm^2 Cu geliefert. Dieses Kabel wird an die Anschlussleisten, die in Abb. 1 (pag. 38.) gezeigt werden, angeschlossen.

Jeder der vier Drähte muss der folgenden Liste entsprechend an die entsprechende Klemme angeschlossen werden.

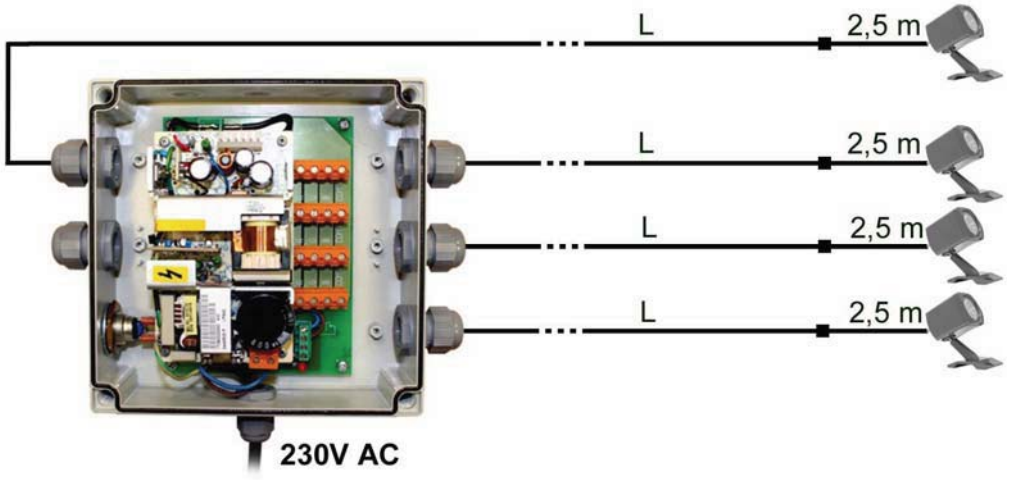
R – Braun	B – Blau / Grau
G – Schwarz	COM – Grün / Gelb

Falls der Anschluss auf andere Weise durchgeführt wird, funktioniert der angeschlossene Scheinwerfer nicht korrekt und er könnte schwer beschädigt werden.

Jeder Scheinwerfer muss an eine Gruppe von Anschlussleisten mit verschiedenem Anschluss angeschlossen werden. Falls mehr als ein Scheinwerfer an eine Gruppe von Anschlussleisten angeschlossen wird, kann der Einspeiser beschädigt werden.

4.1. Anschlussarten zwischen dem Einspeiser und den Scheinwerfern
Unabhängiger Anschluss: Die Scheinwerfer werden mit einem 2,5 m langen Kabel geliefert. Falls sie sich in der Nähe des Einspeisers befindet, werden sie direkt angeschlossen, jeder an seiner Anschlussleiste.

Wenn der Abstand zwischen den Scheinwerfern und dem Einspeisern mehr als 2,5 m beträgt, müssen die Kabel verlängert werden, indem das Kabel, das mit dem Scheinwerfer geliefert wurde, bis zum Einspeiser verlängert wird.

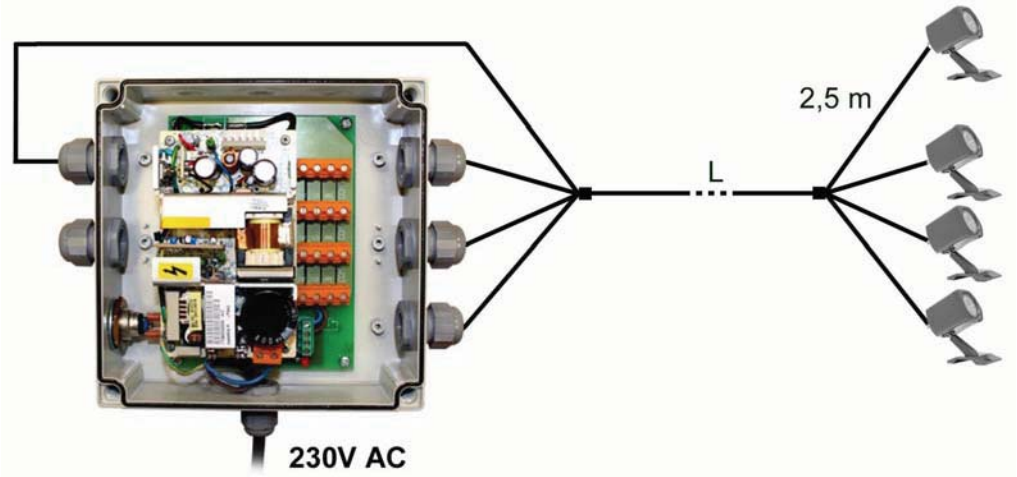


Um einen Spannungsabfall in den elektrischen Kabeln zu vermeiden, sollten Kabel mit einem ihrer Länge entsprechenden Kabelquerschnitt benutzt werden.

Länge (m)	Kabelquerschnitt
0-20	1.5 mm^2 Cu
20-30	2,5 mm^2 Cu
30-50	4 mm^2 Cu

Das Kabel am Scheinwerfer darf niemals gewechselt werden. Das mitgelieferte Kabel besitzt die Schutzklasse IP68. Wenn ein anderes Kabel benutzt wird, könnte das Kabel nicht mehr gegen Feuchtigkeit und Nässe dicht sein, was eine Beschädigung des Scheinwerfers zur Folge hätte.

Anschluss Set: Um den Anschluss zwischen dem Einspeiser und den Scheinwerfern zu vereinfachen, kann ein einziges Verbindungskabel benutzt werden.



Für diese Art von Anschluss müssen ebenfalls Kabel mit einem geeigneten Querschnitt für die jeweilige Länge benutzt werden.

Länge (m)	Kabelquerschnitt
0-20	2,5 mm^2 Cu
20-30	4 mm^2 Cu
30-50	6 mm^2 Cu

5. STEUERSYSTEME FÜR PROJEKTOREN MIT LEDS:

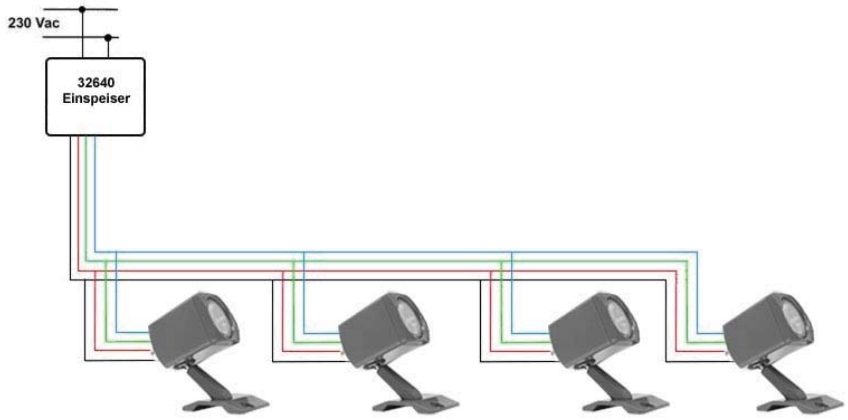
In Anlagen, in denen ausschließlich Scheinwerfer QUADRALED mit Leds vorhanden sind, kann die Steuerung über den Einspeiser selbst erfolgen. Wenn es in der Anlage ebenfalls Scheinwerfer ColorPlus gibt, ermöglicht der Einspeiser die Gleichschaltung der Scheinwerfer mit den QUADRALED mit Leds.

5.1. Steuerung mit dem Einspeiser

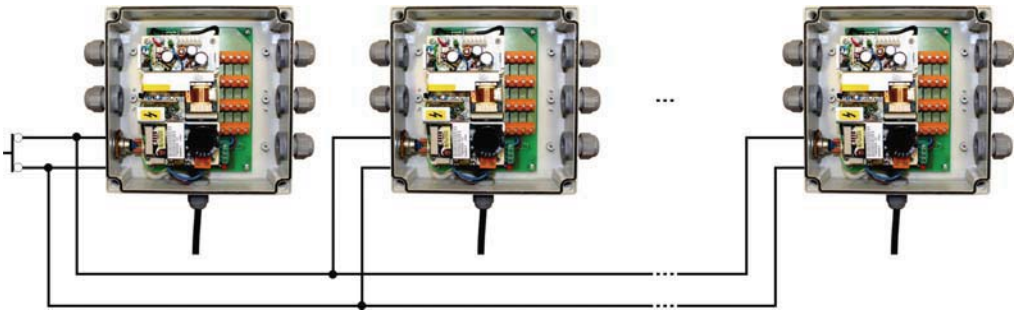
Der Einspeiser hat einen eingebauten Schalter, mit dem man sehr einfach die Scheinwerfer steuern kann. Mit jedem Schalterdruck wird eine Farb- oder Sequenzänderung durchgeführt.
Der Schalter hat eine normalerweise geschlossene Kammer (NC). Er wird an die Klemmen angeschlossen, die mit „Eingang Schalter“ in Abb. 8 gekennzeichnet sind.

Mithilfe dieses Steuersystems stehen 14 Funktionsmodus zur Verfügung. 7 feste Farben und 7 Sequenzen mit verschiedenen Farben.

5.1.1. Elektrischer Schaltplan



In Anlagen mit mehr als vier Scheinwerfern QUADRALED mit LEDS, die zusammen gesteuert werden sollen, sollte ein einziger Schalter eingebaut werden, der parallel an die Anschlussklemmen angeschlossen wird.



5.1.2. Funktionsmodus

Durch die Steuerung über den Schalter können verschieden beleuchtete Atmosphären im Swimmingpool geschaffen werden. Dazu gibt es zwei verschiedene Funktionen:

Feste Farbe: Auswahl einer festen Farbe unter sieben Möglichkeiten.

FARBNUMBER	FARBE
1	Weiß
2	Rot
3	Blau
4	Grün
5	Purpurrot
6	Cyan
7	Gelb

Automatische Farbfolge: Auswahl unter sieben Programmen für Farbfolgen. Jedes Programm ist durch die Zeit, in der die jeweilige Farbe leuchtet, definiert, und auch durch die Dauer des Übergangs von einer Farbe in die andere. Im folgenden finden Sie eine entsprechende Tabelle:

SEQUENZ	REIHENFOLGE DER FARBEN						ZEIT DER FARBE (SEK.)	MISCHZEIT (SEK.)
1	Rot	Blau	Verde	Purpurrot	Cyan	Gelb	2	2
2	Rot	Grün	Cyan	Blau	Purpurrot	Gelb	4	4
3	Purpurrot	Cyan	Gelb	-	-	-	4	4
4	Rot	Blau	Grün	-	-	-	8	8
5	Purpurrot	Cyan	Gelb	-	-	-	16	16
6	Gelb	Purpurrot	Cyan	-	-	-	0.5	0,5
7	Grün	Rot	Blau	-	-	-	0,5	0,5

Mit jedem Schalterdruck wird eine Farb- oder Sequenzänderung durchgeführt. Der Zyklus der Farben oder Sequenzen ist rotierend. Wenn z. B. die Farbe 5 gezeigt wird, wird durch die Schalterbetätigung auf die Farbe 6 geändert, wenn Sie den Schalter wieder drücken, kommen Sie zur Sequenz 1. Wenn die Sequenz 7 eingestellt ist, folgt beim nächsten Schalterdruck die Farbe 2, die der Farbe Rot entspricht.

Die Farbe 1, die der Farbe Weiß entspricht, wird durch einen längeren Schalterdruck eingestellt.

5.2. Steuerung über die Serie ColorPlus

Der Scheinwerfer QUADRALED mit LEDS kann zusammen mit Scheinwerfern der Serie ColorPlus mit 27 LEDS benutzt werden, egal, wie diese konfiguriert sind (TOP-ECO).

5.2.1. ColorPlus ECO: Steuerung über Schalter

Die gleichen Funktionen wie bei der Steuerung über den Einspeiser. Weitere Informationen finden Sie im Absatz 5.1.2

5.2.2. ColorPlus TOP: Steuerung über den Modulator

Die Gruppe **Fernbedienung – Modulator – Transformator Scheinwerfer mit Led-Anzeige** ermöglicht verschiedene Beleuchtungsarten im Inneren des Schwimmbeckens mit zwei Funktionsmöglichkeiten:

Feste Farbe: Auswahl einer festen Farbe unter zwölf Möglichkeiten.

1	Rot
2	Grün
3	Blau
4	Gelb
5	Cyan
6	Purpurrot

7	Violettmatt
8	Himmelblau
9	Orange
10	Magentarot
11	Smaragegrün
12	Weiß

Automatische Farbfolge: Auswahl unter neun Programmen für Farbfolgen. Jedes Programm ist durch die Zeit, in der die jeweilige Farbe leuchtet, definiert, und auch durch die Dauer des Übergangs von einer Farbe in die andere. Im folgenden finden Sie eine entsprechende Tabelle:

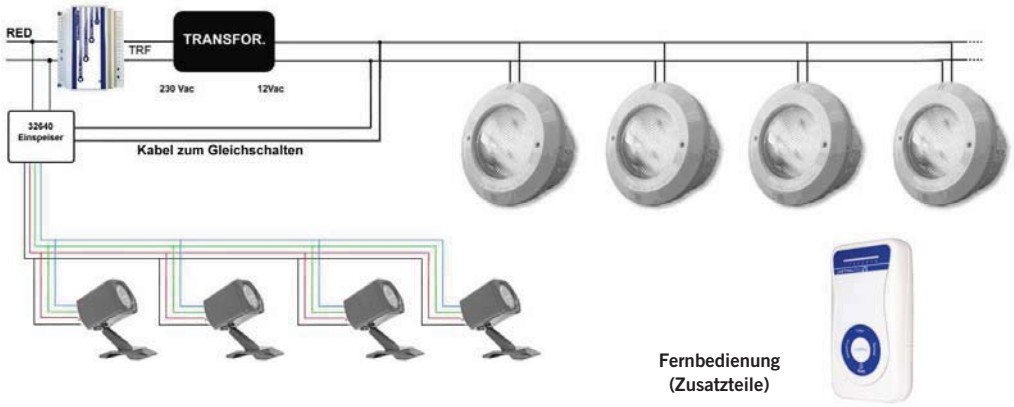
SEQ.												
1	Rot	Grün	Blau									
2	Cyan	Purpurrot	Gelb									
3	Grün	Smaragegrün	Cyan	Himmelblau	Blau	Himmelblau	Cyan	Smaragegrün				
4	Rot	Orange	Grün	Orange								
5	Rot	Magentarot	Blau	Magentarot								
6	Rot	Naranja	Grün	Cyan	Blau	Magentarot						
7	Violettmatt	Purpurrot	Cyan	Gelb	Weiß	Gelb	Cyan	Purpurrot				
8	Rot	Grün	Blau	Gelb	Cyan	Purpurrot	Violettmatt	Himmelblau	Orange	Magentarot	Smaragegrün	Weiß

5.2.3. Elektrischer Schaltplan

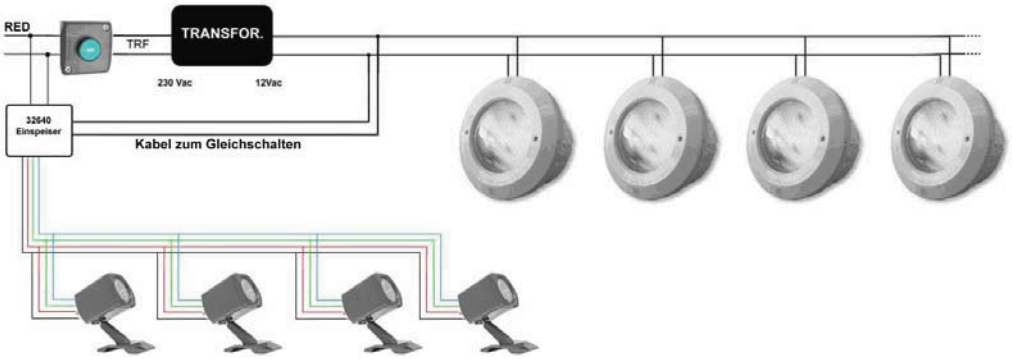
Für die Konfigurationen TOP oder ECO werden an den beiden Klemmen 12 VCA des Einspeisers zwei Kabel eines beliebigen Scheinwerfers (Netz 12V) parallel angeschlossen, so als ob es sich um einen weiteren Scheinwerfer ColorPlus handelt.
So interpretiert der Einspeiser das erhaltenen Signal und führt die gleichen Funktionen wie bei einem Scheinwerfer ColorPlus aus.

Zum Steuern der Strahler mit einem modularen Empfänger und/oder Fernbedienung muss das Synchronisierungskabel an den Ausgang des 12-V-Transformators bis zum Einspeiser angeschlossen werden. Es können die 12 V des Transformators selbst sein, die die großen Strahler speisen (falls diese vorhanden sind), oder die 12 V eines 50-W-Transformators, falls es sich um eine Anlage mit ausschließlich QUADRALEDstrahlern handelt.

** **Achtung: Der Schalter der Einspeiser hat Vorrang bei der Funktion und sollte ausgeschaltet werden, wenn gleichzeitig Scheinwerfer der Serie ColorPlus benutzt werden. Wenn Sie den Schalter nicht ausschalten, reagieren die Scheinwerfer nicht korrekt.**



Fernbedienung (Zusatzteile)



6. INSTANDHALTUNG:

An diesem Projektor muss keinerlei Instandhaltung durchgeführt werden. Wenn Sie feststellen, dass er nicht korrekt funktioniert, wenden Sie sich bitte an unsere Kundendienstabteilung.
Im Inneren des Projektors dürfen keine Eingriffe vorgenommen werden. Falls Eingriffe am Projektor vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

Achtung: Vor jeder Art Handhabung muß man sich vergewissern, daß die Stromzufuhr zum Strahler UNTERBROCHEN ist.

7. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN:

- **Die Personen, die die Montage durchführen, müssen eine entsprechende Qualifikation für diese Art von Arbeiten besitzen.**
- **Der Kontakt mit der Elektrospannung muß vermieden werden.**
- **Die für die Vermeidung von Unfällen gültigen Normen müssen beachtet werden.**
- **Hierzu müssen die Normen angewendet werden.**
  - **IEC 364-7-702: ELEKTROINSTALLATIONEN IN GEBAUDEN. SPEZIALINSTALLATIONEN. SWIMMINGPOOLS**
  - **IEC 364-7-714: ELEKTRISCHE INSTALLATIONEN IN GEBÄUDEN. INSTALLATIONEN VON AUSSENBELEUCHTUNG.**
- **Für jegliche Instandhaltungsmaßnahme muss der Projektor vom Netz getrennt werden.**
- **Am Strahler darf nie gearbeitet werden, wenn die Füsse naß sind.**
- **Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für die Montage, Installation oder Inbetriebnahme, sofern irgendeine Art Handhabung oder Einbau von Elektrokomponenten nicht in seinem Betrieb durchgeführt worden sind.**

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 Projetor QUADRALED, é conveniente observar as instruções que se indicam abaixo:

1. VERIFIQUE O CONTEÚDO DA EMBALAGEM:

No interior da caixa encontrará os seguintes acessórios:

Conjunto projetor
Saco com buchas e parafusos
Manual de instruções e manutenção

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS:

Este projector foi concebido para ser utilizado em fontes, cachoeiras ou cascatas, árvores, monumentos, apliques de parede, jardins, espaços públicos e urbanismo. Pode ser instalado em interiores, exteriores e também mergulhado em água doce. Trata-se de um aparelho elétrico da classe III com uma tensão de segurança muito baixa.
O projetor cumpre o grau de proteção IP68 (resistência à penetração de pó, aos corpos sólidos e à umidade) com uma profundidade de imersão nominal de 2 m.
Este projector cumpre as normas internacionais de segurança dos aparelhos de iluminação, EN 60598-1; APARELHOS DE ILUMINAÇÃO. PARTE 1: PRESCRIÇÕES GERAIS; EN 60598-2-1 APARELHOS DE ILUMINAÇÃO. PARTE 2: REGRAS PARTICULARES. SECÇÃO 1: APARELHOS FIXOS DE USO GERAL ; EN 60598-2-18: APARELHOS DE ILUMINAÇÃO. PARTE 2: REGRAS PARTICULARES. SECÇÃO 18: APARELHOS DE ILUMINAÇÃO PARA PISCINAS E APLICAÇÕES SIMILARES.

3. INSTALAÇÃO:

Situe o projector numa superfície plana; a base do projector deve ficar bem assentada na área de instalação.
Marque o ponto de fixação ao chão. (Fig. 1)
Faça os furos necessários de Ø 10 mm.
Coloque as buchas e aparafuse a base com os parafusos fornecidos. (Fig. 2)

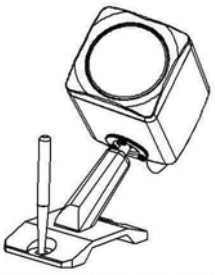


Fig. 1

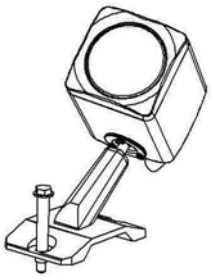


Fig. 2

Para orientar o projector, desaperte o parafuso situado na parte posterior com uma chave allen de 2,5, oriente o projector com a mão e volte a apertar o parafuso.



Atenção:
- Em instalações aquáticas, instalar sempre de modo que seja fácil manusear o corpo do projector pelo exterior ou que possa ser retirado sem muitas dificuldades.
- Antes de qualquer manuseamento, assegure-se de que o projector NÃO recebe tensão.

4. LIGAÇÃO ELÉCTRICA: o Alimentador - 32640

Os Projectores Monocolor (43448; 43449; 43450; 43451) NÃO necessitam do Alimentador 32640, basta ligá-los a um transformador de segurança de 230V - 12V AC e já podem ser utilizados.

Em Projectores RGB a corrente deve ser fornecida necessariamente pelo alimentador código 32640. A não utilização do alimentador pode produzir danos no projetor de LEDs.
Não necessita de transformador, o próprio alimentador encarrega-se de fornecer uma tensão de 5V ao foco. O alimentador deve ser ligado diretamente à rede elétrica de 230Vac com o cabo fornecido.

Cada alimentador pode fornecer energia a, no máximo, quatro focos QUADRALED de LEDs.

Para efetuar as ligações, abra a caixa do alimentador desapertando os quatro parafusos da tampa superior.
Para assegurar uma correta estanqueidade, os cabos devem ser introduzidos no alimentador com os bucins fornecidos.
Os focos são fornecidos com cabo H07RNF de 4 condutores de 1,5 mm^2 Cu. Este cabo deve ser ligado às barras de ligação indicadas na Figura 1, pag. 38.

Os quatro condutores deverão ser ligados aos bornes correspondentes de acordo com a seguinte relação.

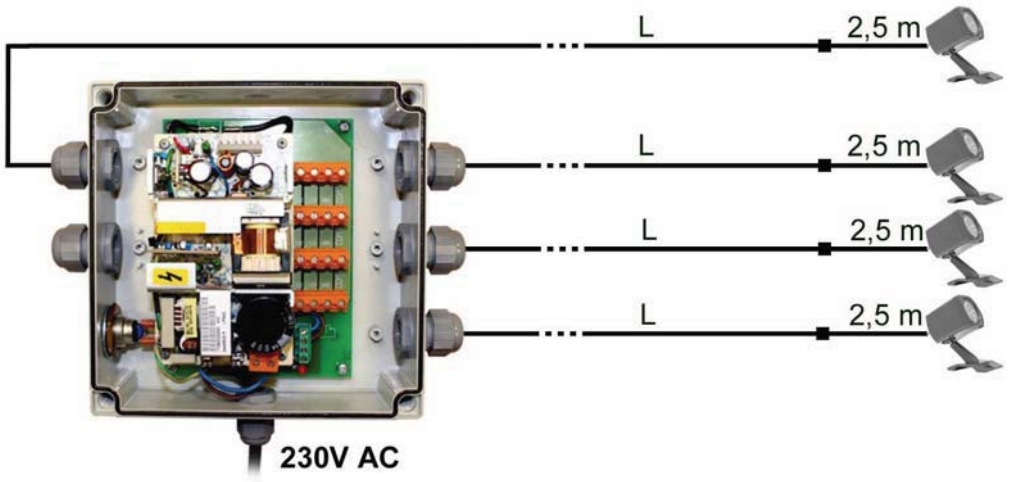
R – Castanho	B – Azul / Cinza
G – Preto	COM – Verde / Amarelo

Uma ligação diferente da indicada provocará o mau funcionamento do foco, podendo causar sérios danos.

Cada foco deverá ser ligado a uma barra de ligação diferente. A ligação de mais de um foco à mesma barra pode inutilizar o alimentador.

4.1. Tipos de ligação entre o alimentador e os focos
· Ligação independente: O foco é fornecido com 2,5 metros de cabo. Se os cabos estiverem próximos do alimentador, podem ser ligados diretamente, cada um à barra de ligação correspondente.

Se a distância entre os focos e o alimentador for superior a 2,5 metros, será necessário prolongar os cabos, fazendo uma junção desde a extremidade do cabo fornecido até ao foco ao alimentador.

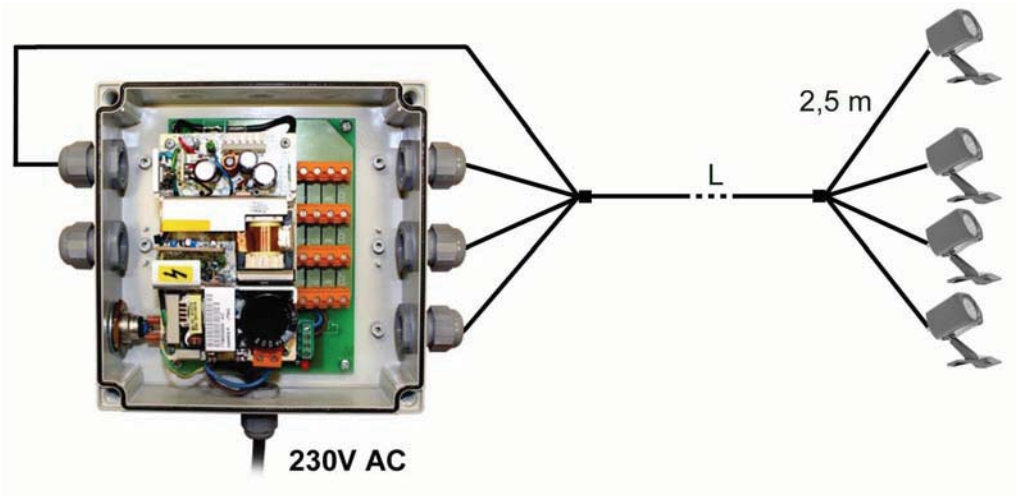


Para evitar perdas de tensão nos cabos elétricos, os cabos utilizados deverão ter as secções adequadas em função do comprimento.

Comprimento (m)	Secção cabo
0-20	1,5 mm^2 Cu
20-30	2,5 mm^2 Cu
30-50	4 mm^2 Cu

O cabo do foco não deve ser substituído em nenhuma hipótese. O cabo fornecido garante um grau de estanqueidade IP68. A utilização de qualquer outro cabo pode provocar a perda da estanqueidade e, consequentemente, a destruição do foco.

· Ligação do conjunto: Para facilitar a ligação entre o alimentador e os focos, poder-se-á utilizar um único cabo de ligação.



Para esta modalidade de ligação, os cabos utilizados deverão ter as secções adequadas em função do comprimento.

Comprimento (m)	Secção cabo
0-20	2,5 mm^2 Cu
20-30	4 mm^2 Cu
30-50	6 mm^2 Cu

5. SISTEMAS DE CONTROLO DOS PROJECTORES DE LEDS:

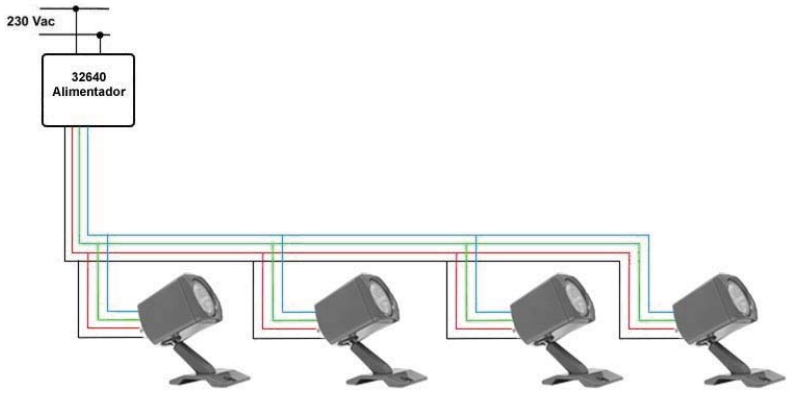
Em instalações apenas com focos QUADRALED de LEDs, o controlo pode ser realizado através do próprio alimentador. Se a instalação dispor também de focos Color plus, o alimentador permite a sincronização dos focos Color plus com os focos QUADRALED de LEDs.

5.1. Controlo através do alimentador

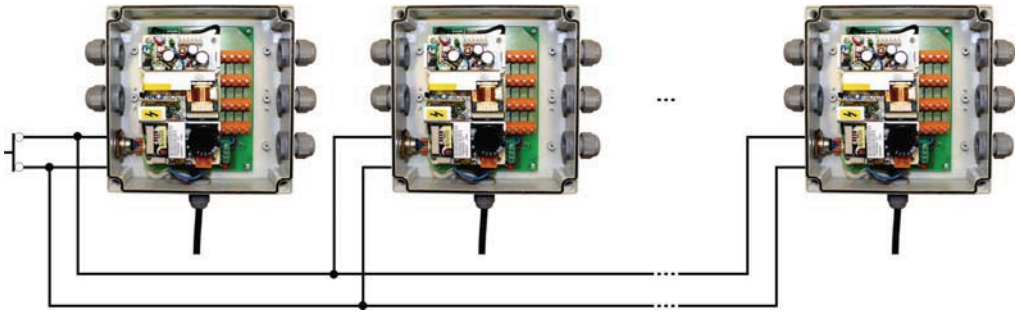
O alimentador é fornecido com um botão instalado que é a forma mais simples de controlar os focos. Cada vez que pressionarmos o botão, obteremos uma mudança de cor ou seqüência.
O botão é de câmara normalmente fechada (NC) e deve ser ligado aos bornes indicados como "entrada botão" da Figura 1.

Com este sistema de controlo, dispomos de 14 modos de funcionamento: 7 cores fixas e 7 seqüências com cores diferentes.

5.1.1. Diagrama das ligações elétricas



Em instalações com mais de quatro focos QUADRALED de LEDs que devam ser controlados conjuntamente, dever-se-á instalar um único botão ligado em paralelo aos bornes de ligação.



5.1.2. Modos de funcionamento
O controlo através do botão permite criar diversos cenários luminosos no interior da piscina com duas possibilidades de funcionamento:

Cor fixa: Seleção de uma cor fixa entre as sete cores possíveis.

Nº DE COLOR	COLOR
1	Branco
2	Vermelho
3	Azul
4	Verde
5	Púrpura
6	Ciano
7	Amarelo

Sequência de cores automática: Seleção da seqüência de cores entre sete programas. Cada programa vem definido pelo tempo da presença de cada cor e pela duração da transição de uma cor para outra, de acordo com a tabela abaixo:

SEQUENCIA	ORDEM DAS COLORES						TEMPORIZAÇÃO DA COLORES (SEG.)	TEMPORIZAÇÃO DA MISTURA (SEG.)
1	Vermelho	Azul	Verde	Púrpura	Ciano	Amarelo	2	2
2	Vermelho	Verde	Ciano	Azul	Púrpura	Amarelo	4	4
3	Púrpura	Ciano	Amarelo	-	-	-	4	4
4	Vermelho	Azul	Verde	-	-	-	8	8
5	Púrpura	Ciano	Amarelo	-	-	-	16	16
6	Amarelo	Púrpura	Ciano	-	-	-	0.5	0,5
7	Verde	Vermelho	Azul	-	-	-	0,5	0,5

Cada vez que pressionamos o botão, efetuamos uma mudança de cor ou de seqüência. O ciclo de cores e de seqüências é rotativo. Se temos por exemplo a color 5, a próxima vez que pressionarmos o botão obteremos a cor 6; se voltarmos a pressionar, obteremos a seqüência 7. Estando na seqüência 7, pressionando novamente o botão, obteremos a cor 2 que corresponde ao vermelho.

A cor 1 corresponde ao branco e pode ser obtida mantendo o botão pressionado alguns segundos.

5.2. Controlo através da Série ColorPlus
O foco QUADRALED de LEDs permite a utilização conjunta com os focos da série Color plus de 27LEDs, independentemente da configuração (TOP-ECO).

5.2.1. ColorPlus ECO: controlo através do botão
Mesmas funções que o controlo através do alimentador. Para mais informações, ver ponto 5.1.2.

5.2.2. ColorPlus TOP: controlo através do Modulador
O conjunto **Telecomando – Modulador – Transformador - Projetor de leds** permite criar diversos cenários luminosos no interior da piscina com duas possibilidades de funcionamento:

Cor fixa: Selecção de uma cor fixa entre as doze cores possíveis.

1	Vermelho
2	Verde
3	Azul
4	Amarelo
5	Ciano
6	Púrpura

7	Violeta pálido
8	Cerúleo
9	Laranja
10	Magenta
11	Verde esmeralda
12	Branco

Seqüência de cores automática: Seleção da seqüência de cores entre nove programas. Cada programa vem definido pelo tempo da presença de cada cor e pela duração da transição de uma cor para outra, de acordo com a tabela abaixo:

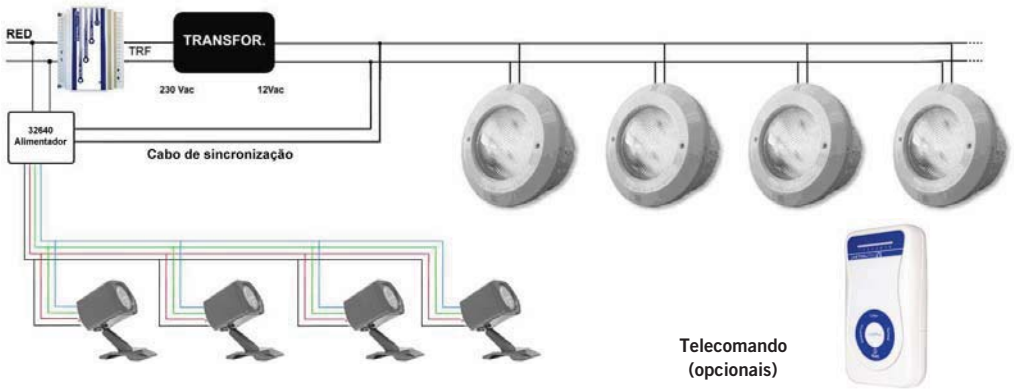
SEQ.												
1	Vermelho	Verde	Azul									
2	Ciano	Púrpura	Amarillo									
3	Verde	Verde esmeralda	Ciano	Cerúleo	Azul	Cerúleo	Ciano	Verde esmeralda				
4	Vermelho	Laranja	Verde	Laranja								
5	Vermelho	Magenta	Azul	Magenta								
6	Vermelho	Naranja	Verde	Cyan	Azul	Magenta						
7	Violeta Pálido	Púrpura	Ciano	Amarelo	Branco	Amarelo	Cian	Púrpura				
8	Vermelho	Verde	Azul	Amarelo	Ciano	Púrpura	Violeta Pálido	Cerúleo	Laranja	Magenta	Verde Esmeralda	Branco

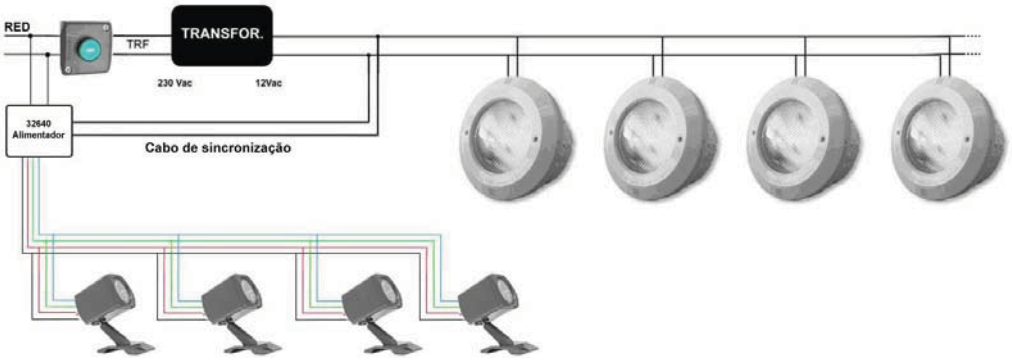
5.2.3. Diagrama das ligações elétricas

Tanto no caso de uma configuração TOP como de uma configuração ECO, dever-se-á efetuar a ligação de dois cabos em paralelo aos dois bornes 12VCA do alimentador, com qualquer foco (rede 12 V), como si se tratasse de mais um foco Color plus.
Desta forma, o alimentador interpretará o sinal recebido e realizará as mesmas funções que os focos Color plus.

Para comandar os projetores com um receptor modulador e/ou telecomando, devemos ligar o cabo de sincronismo da saída de um transformador de 12 V ao alimentador. Podem ser os 12 V do mesmo transformador que alimenta os projetores grandes (se houver) ou os 12 V de um transformador de 50 W ou mais, no caso de uma instalação apenas com projetores QUADRALEDs.

** **Atenção: O botão do alimentador tem prioridade de funcionamento, portanto deve ser desligado no caso de utilização conjunta com focos da série Color plus. Se o botão não for desligado, os focos não funcionarão corretamente.**





6. MANUTENÇÃO:

Este projetor não necessita de nenhum tipo de manutenção. Se observar que o projetor não funciona corretamente, por favor entre em contacto com o nosso departamento de apoio ao cliente.
É terminantemente proibido manipular o interior do projetor. A manipulação do projetor anula a garantia.

Atenção: Antes de qualquer manipulação, assegure-se de que o projetor NÃO recebe tensão.

7. ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA:

- **As pessoas que efetuem da montagem devem ter a qualificação requerida 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-ão cumprir as normas :**
  - **IEC 364-7-702: INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS EM EDIFÍCIOS. INSTALAÇÕES ESPECIAIS. PISCINAS.**
  - **IEC 364-7-714: INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS DE EDIFÍCIOS. INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO EXTERIOR.**
- **Qualquer operação de manutenção deve ser realizada com o projetor desligado da rede.**
- **Não manipular com os pés molhados.**
- **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.**

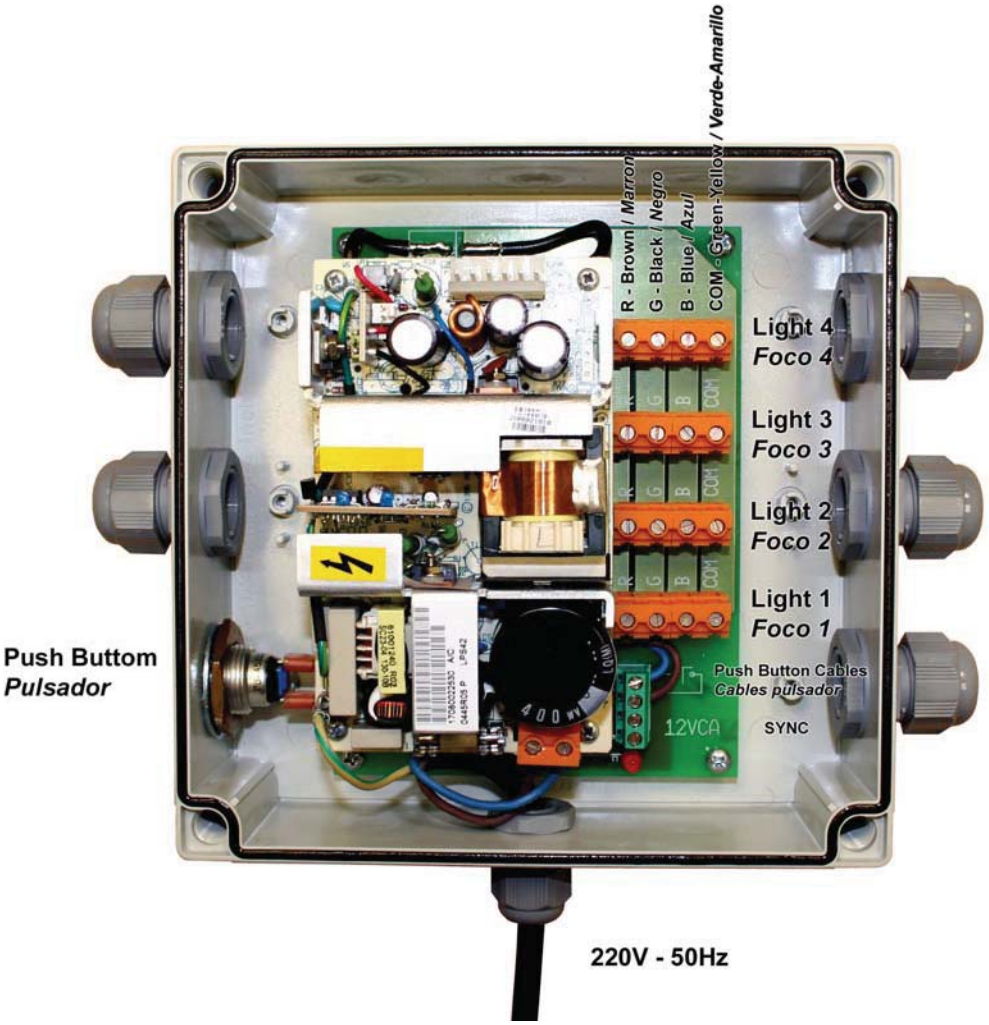

R - Brown / Marron
G - Black / Negro
B - Blue / Azul
COM - Green-Yellow / Verde-Amarillo
Light 4
Foco 4
Light 3
Foco 3
Light 2
Foco 2
Light 1
Foco 1
Push Buttom
Pulsador
Push Button Cables
Cables pulsador
12VCA
SYNC
220V - 50Hz

Fig. 1

SACOPA, S.A.U.

GB	PRODUCTS:	***"QUADRALED" LIGHT FOR LED'S***
F	PRODUITS:	***PROJECTEUR "QUADRALED" À LED'S***
E	PRODUCTOS:	***PROYECTOR "QUADRALED" DE LED'S***
I	PRODOTTI:	***FARO "QUADRALED" DI LED'S***
D	PRODUKTE:	***QUADRALED-SCHEINWERFER MIT SCHNELLVERSCHLUSS***
P	PRODUTOS:	***PROJECTOR "QUADRALED" DE LED'S***

DECLARATION CE OF CONFORMITY

The products listed above are in compliance with:
Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC.
Low Voltage Directive 2006/95/EEC.
European Standard EN 60598-1, EN 60598-2-1, 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 89/336/CEE.
La Directive des appareils à basse tension 2006/95/CEE.
La Réglementation Européenne EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-18, dans toutes ses modifications.

DECLARACION CE DE CONFORMIDAD

Los productos arriba enumerados se hallan conformes con:
Directiva de compatibilidad electromagnética 89/336/CEE.
Directiva de equipos de baja tensión 2006/95/CEE.
Normativa Europea EN 60598-1, EN 60598-2-1, 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 89/336/CEE.
Direttiva per gli apparecchi a bassa tensione 2006/95/CEE.
Normativa Europea EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-18, in tutte le sue modifiche.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE

Die oben aufgeführten Produkte sind konform mit:
Richtlinie zur elektromagnetischen Kompatibilität 89/336/CEE.
Richtlinie für Niederspannungsanlagen 2006/95/CEE.
Europäische Norm EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-18, mit allen Änderungen

DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

Os produtos relacionados acima estão conformes as:
Directiva de compatibilidade electromagnética 89/336/CEE.
Directiva de equipamentos de baixa tensão 2006/95/CEE.
Norma Europeia EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-18, e respectivas modificações.

St. Jaume de Llierca, 1 January of 2009

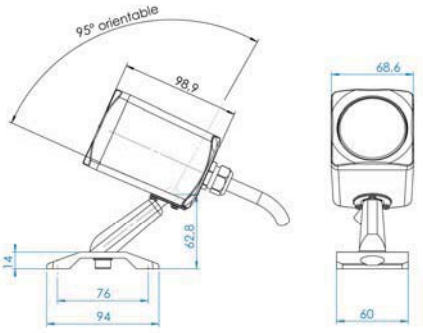
Signature / Qualification:
Signature / Qualification:
Firma / Cargo:
Firma / Qualifica:
Unterschrift / Qualifizierung:
Assinatura / Título:

SACOPA, S.A.U.
Pol Ind. Poliger Sud - Sector I, s/n
17854 SANT JAUME DE LLIERCA
SPAIN

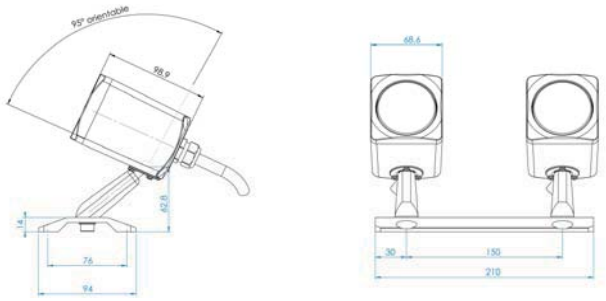
GERENT

- **DIMENSIONS**
- **DIMENSIONS**
- **DIMENSIONES**
- **DIMENSIONI**
- **ABMESSUNGEN**
- **DIMENSÕES**

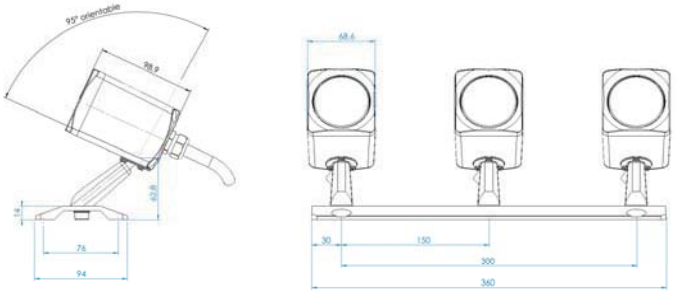
Model 42459 / 43448



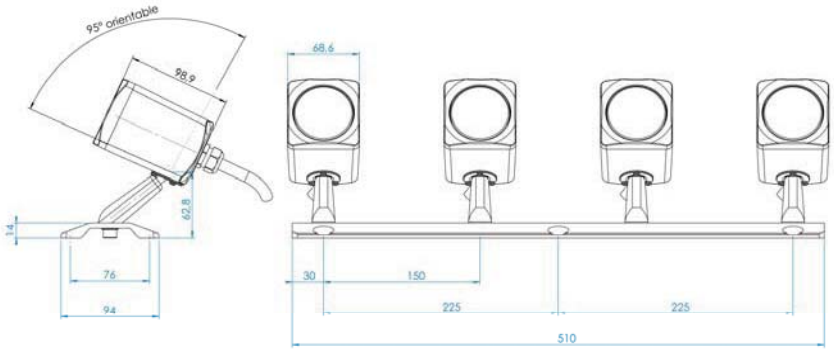
Model 42460 / 43449



Model 42461 / 43450



Model 42462 / 43451



- **TECHNICAL CHARACTERISTICS**
- **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**
- **CARACTERISTICAS TECNICAS**
- **DATI TECNICI**
- **TECHNISCHE ANGABEN**
- **CARACTERISTICAS TECNICAS**

DESCRIPTION	Model "QUADRALED"
Rated voltage / Tension nominale / Tensión nominal Tensione nominale / Anschlusspannung / Tensão nominal	**5 V**
Current supply / Type de courant / Tipo de corriente / Tipo di corrente / Stromtype / Tipo de corrente	**AC**
Power / Pouvoir / Potencia / Potere / Macht / Poder	**11W**
Protection / Protección / Protection / Schutz Protezione / Protectie / Protecção	**CLASE III IPX8**
TO BE USED ONLY WITH POWER SUPPLY CODE 32640 / À UTILISER UNIQUEMENT AVEC L'ALIMENTATEUR CODE 32640 / PARA USO EXCLUSIVO CON EL ALIMENTADOR CÓDIGO 32640 / PER USO ESCLUSIVO CON L'ALIMENTATORE COD. 32640 / ZUR AUSSCHLIESSLICHEN BENUTZUNG MIT DEM EINSPEISER ARTIKELNUMMER 32640 / PARA UTILIZAÇÃO EXCLUSIVA COM O ALIMENTADOR CÓDIGO 32640	

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

ASTRALPOOL
Avda. Francesc Macià, 38, planta 16
08208 Sabadell (Barcelona) Spain
info@astralpool.com

42459E201

- We reserve to change all or part of the articles or contents of this document, without prior notice.
- Nous 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 riservamo il drritto di cambiare totalemente o parzialmente le caratteristiche tecniche dei nostri prodotti ed il contenuto di questo documento senza nessum preavviso
- Wir behalten uns das recht vor die eigenschatten unserer produkte oder den inhalt dieses prospektes teilweise oder vollstanding, ohne vorherige benachichtigung zu andern.
- Reservamo-nos no dereito de alterar, total ou parcialmente as caracteristicas dos nossos artigos ou o conteúdo deste documento sem aviso prévio.