

RGB DMX LUMIPLUS PROJECTOR
PROJECTEUR LUMIPLUS RGB-DMX
PROYECTOR LUMIPLUS RGB-DMX
PROIETTORE LUMIPLUS RGB-DMX
STRAHLER LUMIPLUS RGB-DMX
PROJETOR LUMIPLUS RGB-DMX

LumiPlus

RGB-DMX LEDS



MANUAL FOR ELECTRICAL CONNECTION
MANUEL POUR LA CONNEXION ÉLECTRIQUE
MANUAL PARA LA CONEXIÓN ELÉCTRICA
MANUALE PER LA CONNESSIONE ELETTRICA
HANDBUCH FÜR DIE ELEKTRISCHE ZUSAMMENHANG
MANUAL PARA A LIGAÇÃO ELÉTRICA



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 Projector LumiPlus, follow the instructions provided below:

1. ELECTRICAL CONNECTION

The projectors are supplied with a 2-wire 1.5mm² Cu H07RNF cable.

This projector has been designed to operate only with a DMX control and with the DMX modulator from AstralPool (code 41107). It doesn't work with any other control system.

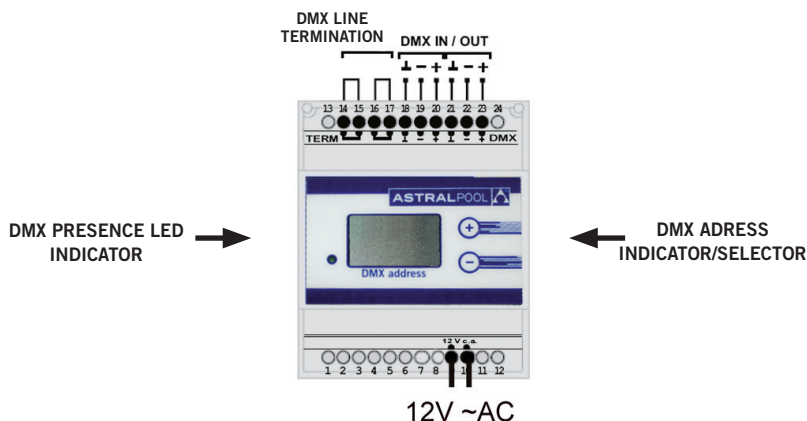
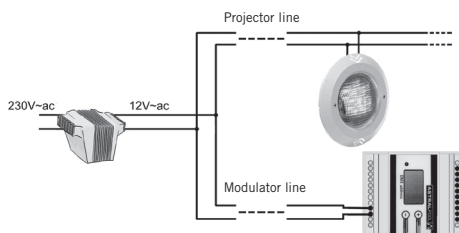
The transformer must be sized to provide the VA for each LED projector that is connected. See power table, last page.

2. CONTROL SYSTEM

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

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

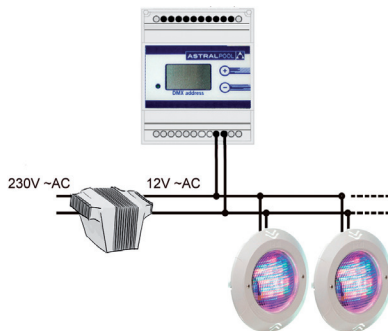
The PAR56 DMX projector uses 3 DMX channels, one for each of the 3 primary colours (red, green and blue). The configuration of the DMX address should be performed from the modulator. One modulator can control a maximum of 15 projectors. For independent control, each projector should have its own transformer and modulator. The different modulators should be assigned channels that do not overlap with other modulators.



See manual of the DMX mains lead code 41107 for information regarding how to assign DMX addresses to each LED projector and how to configure a system.

In installations with long lengths of power lines, it is recommended to lengthen the 230V ~AC line and install the transformers near the projectors, and if necessary, lengthen the 12V~AC line towards the DMX modulator (code 41109), which controls the projectors:

In accordance with the previous diagram, for correct operation, the cable sections should be suitable to the length of the cable. The sections and lengths for a line in which there is only one modulator, without any projector, are given below:



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

For a line in which there are projectors, the sections are lengths are:

1 projector in the line		
L. Projector (m)		Section
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
55 - 90	45 - 80	10 mm ² Cu
35 - 55	30 - 45	6 mm ² Cu
20 - 35	18 - 30	4 mm ² Cu
14 - 20	10 - 18	2,5 mm ² Cu
0 - 14	0 - 10	1,5 mm ² Cu

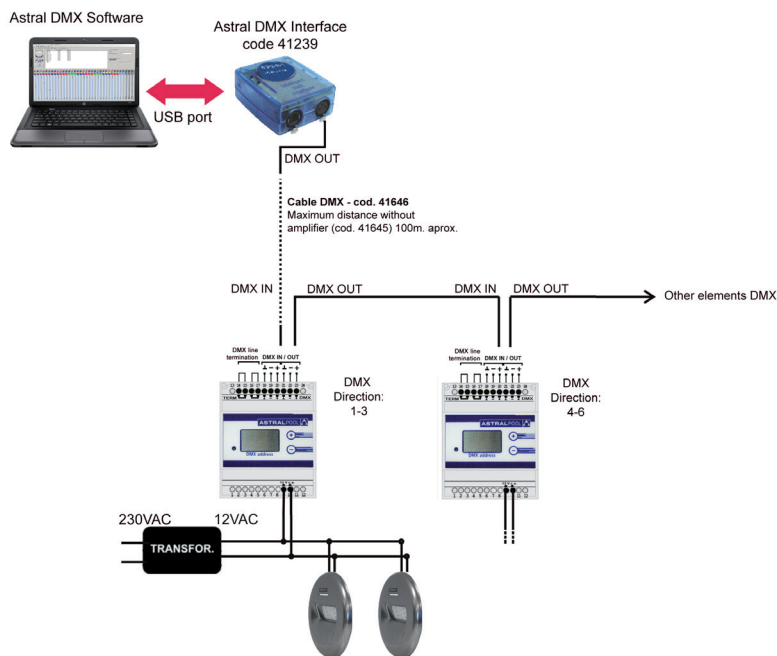
2 projector in the line		
L. Projector (m)		Section
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
20 - 45	20 - 40	10 mm ² Cu
18 - 25	15 - 20	6 mm ² Cu
10 - 18	8 - 15	4 mm ² Cu
7 - 10	5 - 8	2,5 mm ² Cu
0 - 7	0 - 5	1,5 mm ² Cu

5 projectors in the line		
L. Projector (m)		Section
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
10 - 18	9 -12	10 mm ² Cu
7 - 10	6 - 9	6 mm ² Cu
4 - 7	2 - 6	4 mm ² Cu
0 - 4	0 - 2	2,5 mm ² Cu

10 projectors in the line		
L. Projector (m)		Section
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
0 - 9	0 - 6	10 mm ² Cu

A modulator and projectors can be in the same line.

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



3. TROUBLESHOOTING

Problems	Usual causes	Solutions
The display that indicates the DMX address does not turn on	Current is not reaching the equipment	Check the mains socket (230V~AC) and the 12 V~ac power line
The green LED in the DMX modulator does not light up	Defective DMX signal	Check the installation of the DMX line. Only the line termination of the last DMX equipment of the DMX communications bus should be activated
The projectors change colour or go out for a few moments	Faulty power supply in the projectors or in the DMX modulator	Check the 12V~AC power supply line of the projectors and the DMX modulator

If you are unable to solve the problem with these instructions, contact the technical department of AstralPool.

4. SAFETY WARNINGS

- The persons who are in charge of assembly should have the required qualifications for this type of work.
- 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.**
- Any operation related to the maintenance or replacement of parts should be performed with the floodlamp disconnected from the electric power system.
- The lamp is designed **TO BE USED ONLY SUBMERGED IN WATER** and **TO OPERATE ONLY WITH A SAFETY TRANSFORMER.**
- 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 LumiPlus, il est recommandé de bien suivre les instructions qui vous sont données ci-dessous:

1. CONNEXION ÉLECTRIQUE

Les projecteurs sont livrés avec un câble H07RNF à 2 fils de 1.5mm² Cu.

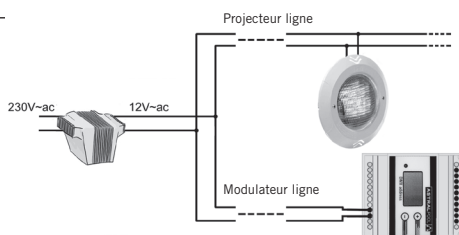
Ce projecteur a été conçu pour fonctionner uniquement par contrôle DMX et avec modulateur DMX d'AstralPool (code 52142). Il ne fonctionne avec aucun autre système de contrôle.

Le transformateur doit être dimensionné pour fournir la VA de chaque projecteur LED qui est connecté. Voir le tableau en dernière page de puissance.

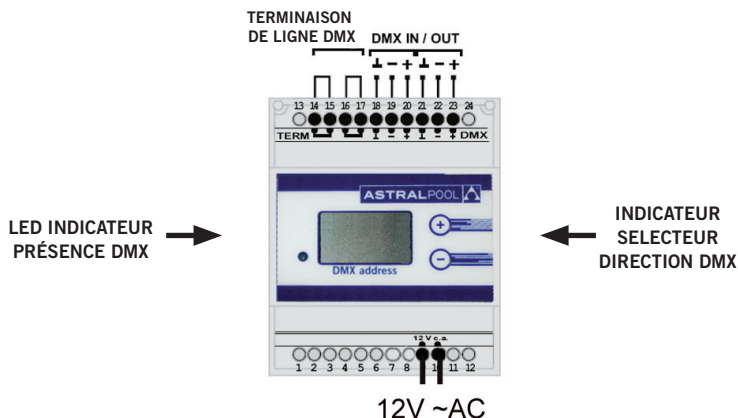
2. SYSTÈME DE CONTRÔLE

Le projecteur PAR56 DMX utilise 3 canaux DMX, un pour chacune des 3 couleurs primaires (rouge, vert et bleu). La configuration de l'adresse DMX se réalise depuis le modulateur. Un seul modulateur pourrait contrôler un maximum de 15 lampes. Pour assurer un contrôle indépendant, chaque lampe doit disposer de son propre transformateur et de son propre modulateur. Et aux différents modulateurs il faut assigner des canaux non superposés avec les autres modulateurs.

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



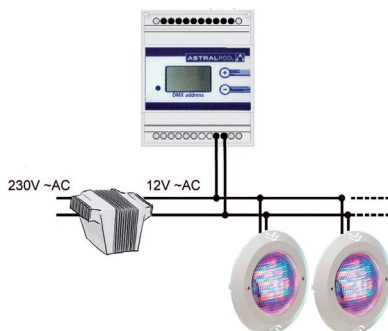
Évitez d'installer les lignes d'alimentation de 12V ~AC des lampes et des modulateurs à proximité de possibles interférences électriques d'autres signaux.



Voir manuel du contrôleur DMX code 41107 pour obtenir toute l'information sur comment assigner des adresses DMX à chaque projecteur LED et sur comment configurer un système.

Dans une installation aux grandes longueurs de ligne d'alimentation, il est préférable de rallonger la ligne de 230 V~AC et d'installer les transformateurs près des projecteurs et, si besoin est, de rallonger la ligne de 12 V ~AC vers le modulateur DMX (code 41109) qui contrôle les projecteurs:

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



Pour la ligne où sont installés les projecteurs, les sections et les longueurs sont les suivantes :

1 projecteur sur la ligne		
L. Projecteur (m)		Section
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
55 - 90	45 - 80	10 mm ² Cu
35 - 55	30 - 45	6 mm ² Cu
20 - 35	18 - 30	4 mm ² Cu
14 - 20	10 - 18	2,5 mm ² Cu
0 - 14	0 - 10	1,5 mm ² Cu

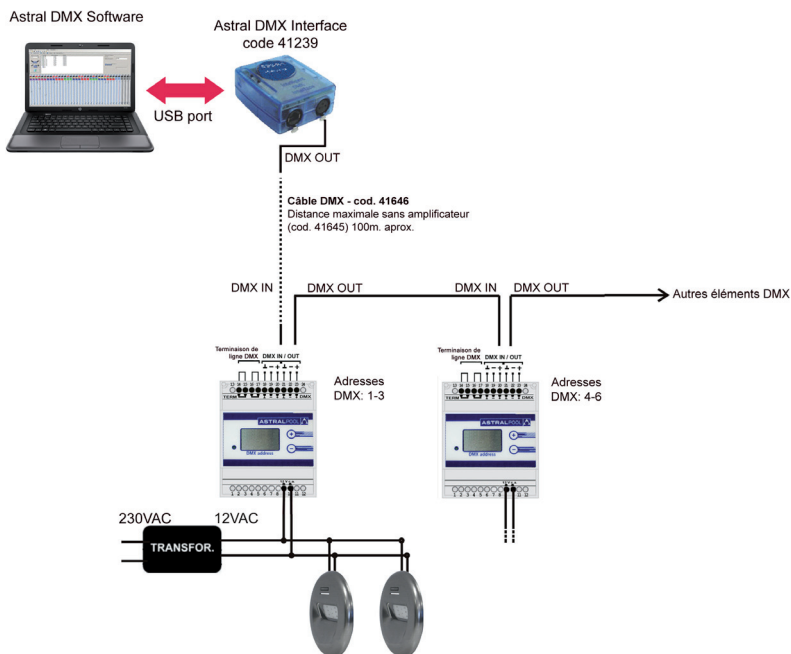
2 projecteur sur la ligne		
L. Projecteur (m)		Section
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
20 - 45	20 - 40	10 mm ² Cu
18 - 25	15 - 20	6 mm ² Cu
10 - 18	8 - 15	4 mm ² Cu
7 - 10	5 - 8	2,5 mm ² Cu
0 - 7	0 - 5	1,5 mm ² Cu

5 projecteurs sur la ligne		
L. Projecteur (m)		Section
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
10 - 18	9 - 12	10 mm ² Cu
7 - 10	6 - 9	6 mm ² Cu
4 - 7	2 - 6	4 mm ² Cu
0 - 4	0 - 2	2,5 mm ² Cu

10 projecteurs sur la ligne		
L. Projecteur (m)		Section
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
0 - 9	0 - 6	10 mm ² Cu

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

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



3. PROBLÈMES / SOLUTIONS

Problèmes	Causes habituelles	Solutions
L'écran d'affichage qu'indique l'adresse DMX ne s'allume pas	L'appareil n'est pas correctement branché au secteur	Vérifiez la prise de courant (230 V~ac) et la ligne d'alimentation de 12 V~ac
La LED verte du modulateur DMX ne s'allume pas	Signal DMX défectueux	Vérifiez l'installation de la ligne DMX. Seule la terminaison de ligne du dernier appareil DMX du bus de communications DMX doit être activée
Les projecteurs changent de couleur ou s'éteignent par intermittence	Alimentation défectueuse des projecteurs ou du modulateur DMX	Vérifiez la ligne de 12 V~ac d'alimentation des projecteurs et du modulateur DMX

Si le problème n'est pas résolu en exécutant l'une ou l'autre de ces mesures, veuillez prendre contact avec le service technique d'AstralPool.

4. 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.
- Il faut débrancher le projecteur du réseau pour effectuer toute opération d'entretien.
- 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.
- Le projecteur est conçu POUR FONCTIONNER UNIQUEMENT AVEC UN TRANSFORMATEUR DE SÉCURITÉ.

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 LumiPlus**, es conveniente observar las instrucciones que se indican a continuación:

1. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Los proyectores se suministran con cable H07RNF de 2 hilos de 1.5mm² Cu.

Este proyector ha sido diseñado para funcionar únicamente con control DMX y con el modulador DMX de AstralPool (código 41107). No funciona con ningún otro sistema de control.

El transformador debe estar dimensionado para suministrar los VA correspondientes a cada proyector de LEDs que se conecte (ver tabla contraportada).

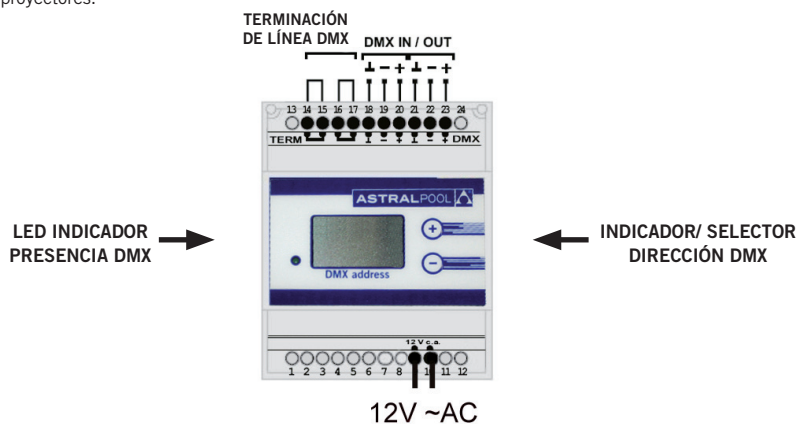
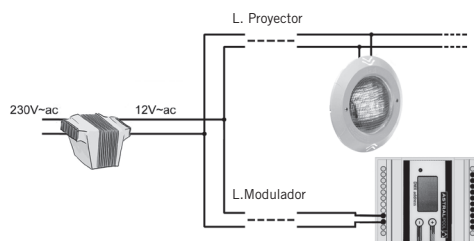
2. CONTROL SYSTEM

El proyector PAR56 DMX utiliza 3 canales DMX, uno para cada uno de los 3 colores primarios (rojo, verde y azul). La configuración de la dirección DMX se realiza desde el modulador. Un único modulador podría controlar un máximo de 15 proyectores. Para disponer de un control independiente cada proyector deberá disponer de su propio transformador y modulador. Y a los distintos moduladores se les deberá asignar canales no superpuestos con los otros moduladores.

Es necesario instalar un modulador para cada uno de los transformadores existentes en la instalación.

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

En una instalación con longitudes grandes de línea de alimentación es preferible alargar la línea de 230V-AC e instalar los transformadores cerca de los proyectores y, si es necesario, alargar la línea de 12V-AC hacia el modulador DMX que controla los proyectores:



Ver manual del alimentador DMX código 41107 para la información acerca de cómo asignar direcciones DMX a cada proyector LED y de cómo configurar un sistema.

Según el esquema contiguo, para un correcto funcionamiento las secciones de los cables tienen que ser las apropiadas en función de la longitud del cable. Las secciones y longitudes para una línea en la que solamente cuelgue un modulador, sin ningún proyector, son las siguientes:

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

Para la línea en la que cuelgan los proyectores las secciones y longitudes son las siguientes:

1 proyector en la línea		
L. Proyector (m)		Sección
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
55 - 90	45 - 80	10 mm ² Cu
35 - 55	30 - 45	6 mm ² Cu
20 - 35	18 - 30	4 mm ² Cu
14 - 20	10 - 18	2,5 mm ² Cu
0 - 14	0 - 10	1,5 mm ² Cu

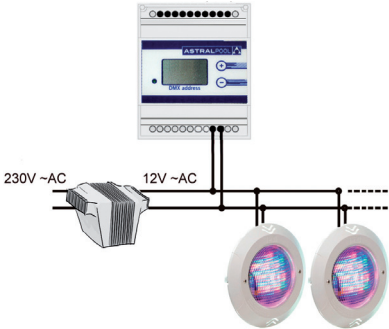
2 proyectores en la línea		
L. Proyector (m)		Sección
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
20 - 45	20 - 40	10 mm ² Cu
18 - 25	15 - 20	6 mm ² Cu
10 - 18	8 - 15	4 mm ² Cu
7 - 10	5 - 8	2,5 mm ² Cu
0 - 7	0 - 5	1,5 mm ² Cu

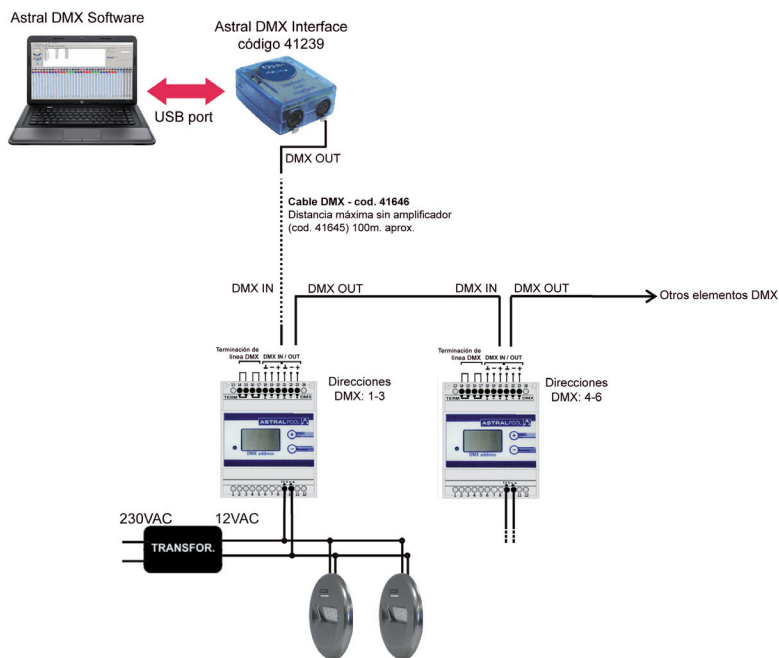
5 proyectores en la línea		
L. Proyector (m)		Sección
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
10 - 18	9 -12	10 mm ² Cu
7 - 10	6 - 9	6 mm ² Cu
4 - 7	2 - 6	4 mm ² Cu
0 - 4	0 - 2	2,5 mm ² Cu

10 proyectores en la línea		
L. Proyector (m)		Sección
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
0 - 9	0 - 6	10 mm ² Cu

En una misma línea se pueden colgar modulador y proyectores:

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





3. PROBLEMAS / SOLUCIONES

Problemas	Causas habituales	Soluciones
El display que indica la dirección DMX no se enciende.	No llega corriente al equipo	Revise la toma de red (230V~AC) y la línea de alimentación de 12V~AC
No se enciende el LED verde en el modulador DMX	Señal DMX defectuosa	Revise la instalación de la línea DMX. Solamente el último equipo DMX del bus de comunicaciones DMX tiene que tener la terminación de línea activada
Los proyectores cambian de color o se apagan por momentos	Alimentación defectuosa en los proyectores o en el modulador DMX	Revise la línea de 12V~ac de alimentación de los proyectores y el modulador DMX

En caso que el problema no sea resuelto con alguna de estas medidas póngase en contacto con el departamento técnico de AstralPool.

4. 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 ELÉCTRICAS EN EDIFICIOS. INSTALACIONES ESPECIALES PISCINAS.**
- Cualquier operación de mantenimiento debe realizarse con el proyector desconectado de la red.
- 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.
- El proyector está diseñado **PARA FUNCIONAR ÚNICAMENTE CON UN TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD** que cumpla con todas sus directivas aplicables.

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 LumiPlus, è conveniente fare attenzione alle seguenti istruzioni:

1. CONNESSIONE ELETTRICA

Il proiettori vengono forniti con cavo H07RNF da 2 fili da 1,5 mm² Cu.

Questo proiettore è stato disegnato per per un funzionamento esclusivo con controllo DMX e con i modulatore DMX di AstralPool (codice 41107). Non funziona con alcun altro sistema di controllo.

Il trasformatore deve essere dimensionato per fornire il VA per ogni proiettore a LED che è connesso. Vedi tabella di potenza ultima pagina.

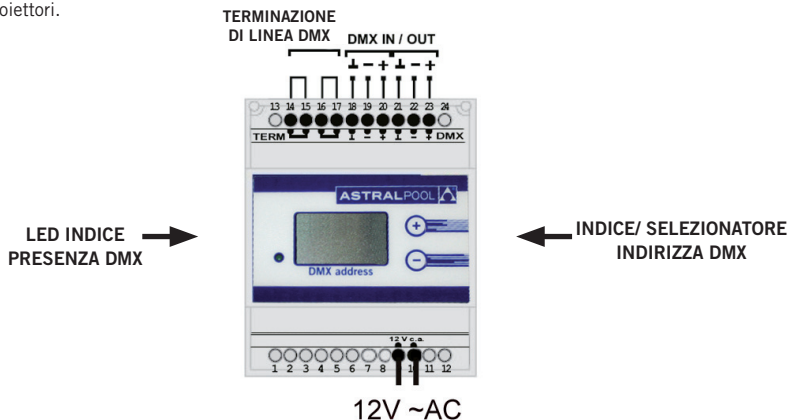
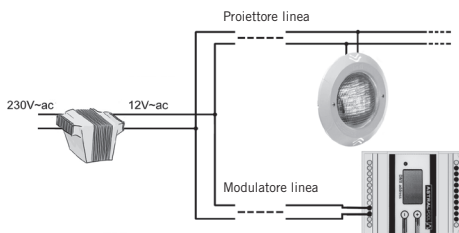
2. SISTEMA DI CONTROLLO

Il proiettore PAR56 DMX utilizza 3 canali DMX, uno per ciascuno dei 3 colori primari (rosso, verde e blu). La configurazione dell'indirizzo DMX si realizza dal modulatore. Un unico modulatore potrebbe controllare un massimo di 15 proiettore. Per disporre di un controllo indipendente, ogni proiettore dovrà disporre di un suo proprio trasformatore e modulatore. Ed ai vari modulatori dovrebbero essere assegnati dei canali non sovrapposti con gli altri modulatori.

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

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

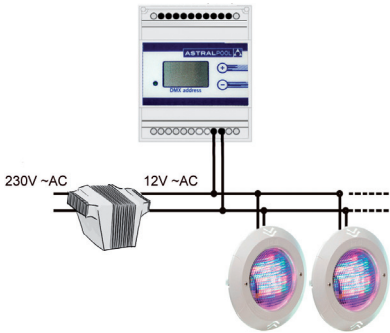
In un'installazione con notevoli lunghezze di linea di alimentazione è preferibile allungare la linea da 230 V ~AC e installare i trasformatori nelle vicinanze dei proiettori e, se necessario, allungare la linea da 12 V ~AC fino al modulatore DMX che controlla i proiettori.



Consultare il manuale dell'alimentatore DMX codice 41107 per informazioni su come assegnare indirizzi DMX ad ogni proiettore LED e su come configurare un sistema.

Secondo lo schema precedente, per un funzionamento corretto le sezioni dei cavi devono essere quelle adeguate in funzione della lunghezza del cavo. Le sezioni e le lunghezze per una linea nella quale vi sia solamente un modulatore, senza nessun proiettore, sono le seguenti:

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



Per la linea nella quale vi siano i proiettori, le sezioni e le lunghezze devono essere le seguenti:

1 proiettore nella linea		
Linea Proiettore (m)		Sezione
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
55 - 90	45 - 80	10 mm ² Cu
35 - 55	30 - 45	6 mm ² Cu
20 - 35	18 - 30	4 mm ² Cu
14 - 20	10 - 18	2,5 mm ² Cu
0 - 14	0 - 10	1,5 mm ² Cu

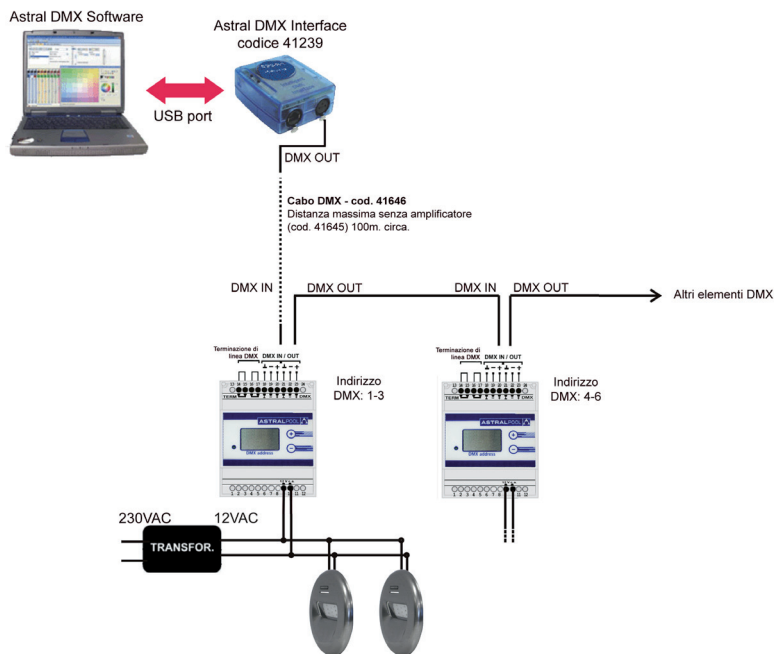
2 proiettori nella linea		
L. Projector (m)		Section
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
20 - 45	20 - 40	10 mm ² Cu
18 - 25	15 - 20	6 mm ² Cu
10 - 18	8 - 15	4 mm ² Cu
7 - 10	5 - 8	2,5 mm ² Cu
0 - 7	0 - 5	1,5 mm ² Cu

5 proiettore nella linea		
Linea Proiettore (m)		Sezione
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
10 - 18	9 -12	10 mm ² Cu
7 - 10	6 - 9	6 mm ² Cu
4 - 7	2 - 6	4 mm ² Cu
0 - 4	0 - 2	2,5 mm ² Cu

10 proiettori nella linea		
L. Projector (m)		Section
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
0 - 9	0 - 6	10 mm ² Cu

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

Evitare d’installare le linee di alimentazione da 12V-AC delle proiettori e dei modulatori nelle vicinanze di eventuali interferenze elettriche provenienti da altri segnali.



3. PROBLEMI / SOLUZIONI

Problemi	Cause abituali	Soluzioni
Il display che indica l'indirizzo DMX non si accende	Non arriva corrente all'apparecchio	Controllare la presa di corrente (230 V ~AC) e la linea di alimentazione da 12 V ~AC
Non si accende il LED verde nel modulatore DMX	Segnale DMX difettoso	Controllare l'installazione della linea DMX. Solamente l'ultimo apparecchio DMX del bus di comunicazioni DMX deve avere la terminazione di linea attivata
I proiettori cambiano colore o si spengono in certi momenti	Alimentazione difettosa nei proiettori o nel modulatore DMX	Controllare la linea da 12 V ~AC di alimentazione dei proiettori e del modulatore DMX

Nel caso in cui non sia possibile risolvere il problema con una di queste misure, si renderà necessario mettersi in contatto con il reparto tecnico di AstralPool.

4. AVVERTEHZE DI SICUREZZA:

- Le persone che si incaricano del montaggio devono avere la qualifica necessaria per questo tipo di lavoro.
- Si deve evitare di entrare in contatto con la tensione elettrica.
- Si devono rispettare le norme vigenti per la prevenzione d'incidenti.
- A tal proposito, si devono rispettare le norme IEC 364-7-702: INSTALLAZIONI ELETTRICHE IN EDIFICI. INSTALLAZIONI SPECIALI. PISCINE.
- Qualsiasi operazione di manutenzione o sostituzione di pezzi deve essere realizzata con il proiettore scollegato dalla rete.
- La lampada è concepita PER ESSERE USATA UNICAMENTE IMMERSA NELL'ACQUA ed è concepita PER FUNZIONARE UNICAMENTE CON UN TRASFORMATORE DI SICUREZZA.
- 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 Strahler Lumiplus, zu erzielen, empfiehlt es sich, die nachfolgenden Anweisungen zu befolgen:

1. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Dieser Strahler werden mit einem Kabel HO7RNF mit 2 Drähten von 1.5 mm² Cu geliefert.

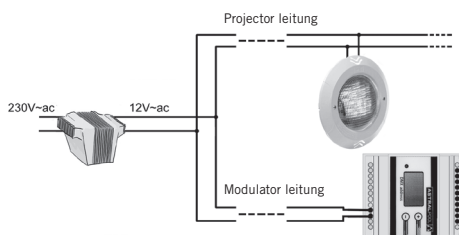
Dieser Scheinwerfer funktioniert nur mit der DMX-Steuerung und mit DMX-Netzteil von AstralPool (Artikelnummer 41107). Er funktioniert mit keinem anderen Steuerungssystem.

Der Transformator muss so bemessen sein, VA für jede LED-Projektor, der wird verbundene Dienstleistungen zu erbringen. Siehe Leistungstabelle letzten Seite.

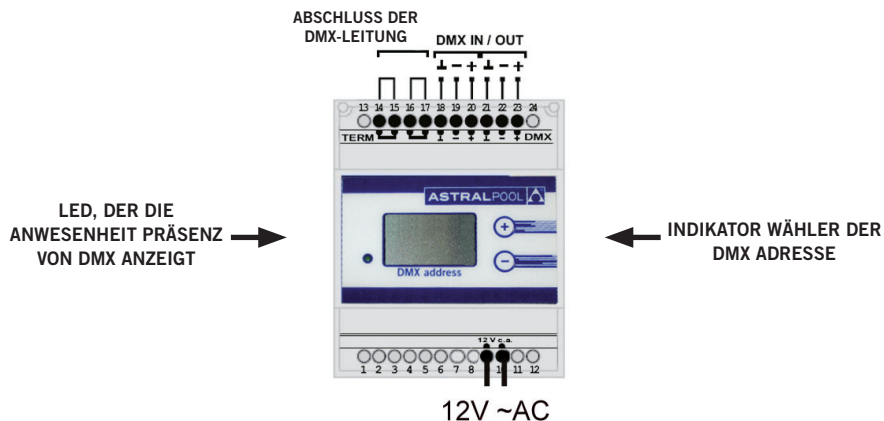
2. STEUERUNGSSYSTEM

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

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



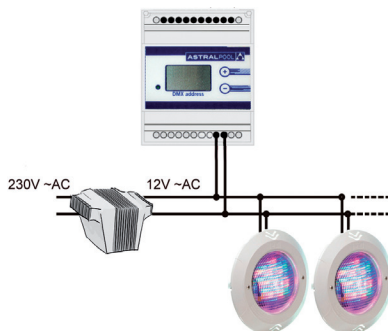
Vermeiden Sie es, die Speiseleitungen der Scheinwerfer und Modulatoren mit 12V-AC in der Nähe möglicher elektrischer Interferenzen anderer Signale zu installieren.



Für die Information bezüglich des Zuweisens von DMX-Adressen für jeden LED-Scheinwerfer und der Konfiguration eines Systems siehe Bedienungsanleitung DMX-Netzteil Code 41107.

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

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



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

Für eine Leitung, an der die Scheinwerfer hängen, müssen die Schnitte und Längen wie folgt sein:

1 Scheinwerfer an der Leitung		
Leitung Modulator (m)		Schnitt
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
55 - 90	45 - 80	10 mm ² Cu
35 - 55	30 - 45	6 mm ² Cu
20 - 35	18 - 30	4 mm ² Cu
14 - 20	10 - 18	2,5 mm ² Cu
0 - 14	0 - 10	1,5 mm ² Cu

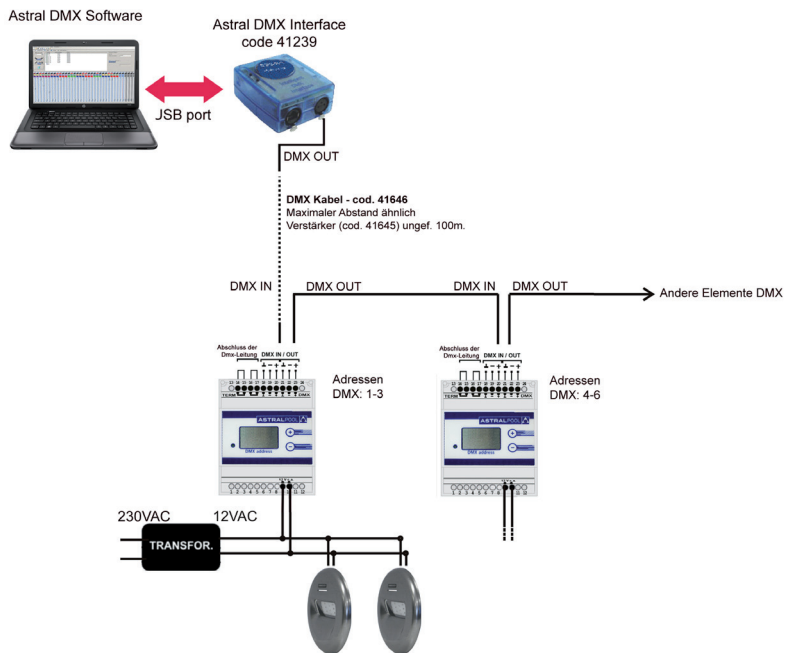
2 Scheinwerfer an der Leitung		
Leitung Scheinwerfer (m)		Schnitt
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
20 - 45	20 - 40	10 mm ² Cu
18 - 25	15 - 20	6 mm ² Cu
10 - 18	8 - 15	4 mm ² Cu
7 - 10	5 - 8	2,5 mm ² Cu
0 - 7	0 - 5	1,5 mm ² Cu

5 Scheinwerfer an der Leitung		
Leitung Modulator (m)		Schnitt
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
10 - 18	9 - 12	10 mm ² Cu
7 - 10	6 - 9	6 mm ² Cu
4 - 7	2 - 6	4 mm ² Cu
0 - 4	0 - 2	2,5 mm ² Cu

10 Scheinwerfer an der Leitung		
Leitung Scheinwerfer (m)		Schnitt
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
0 - 9	0 - 6	10 mm ² Cu

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

Vermeiden Sie es, die Speiseleitungen der Scheinwerfer und Modulatoren mit 12 V~AC in der Nähe möglicher elektrischer Interferenzen anderer Signale zu installieren.



3. STÖRUNGEN / BEHEBUNG

Probleme	Übliche Ursachen	Lösungen
Die Anzeige, die die DMX-Adresse anzeigt, schaltet nicht ein	Es kommt kein Strom zur Anlage.	Überprüfen Sie den Netzanschluss (230V~ac) und die Speiseleitung mit 12 V~ac
Das grüne LED am DMX-Modulator leuchtet nicht	Das DMX-Signal ist gestört	Überprüfen Sie die Installation der DMX-Leitung. Nur das letzte DMX-Gerät des DMX-Kommunikationsbus darf einen Leitungsabschluss aktiviert haben
Die Scheinwerfer ändern die Farbe oder schalten sich kurzzeitig ab	Die Einspeisung an die Scheinwerfer oder an den DMX-Modulator ist gestört	Überprüfen Sie die Leitung mit 12 V~ac der Einspeisung der Scheinwerfer und des DMX-Modulators

Im Falle, dass Sie das Problem mit diesen Maßnahmen nicht beheben können, setzen Sie sich mit der technischen Abteilung von AstralPool in Verbindung.

4. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN:

- Die mit der Montage beauftragten Personen müssen über die für diese Arbeiten erforderliche Qualifizierung verfügen.
- Der Kontakt mit der Elektrospannung muss vermieden werden.
- Die für die Vermeidung von Unfällen gültigen Normen müssen beachtet werden.
- Zu diesem Zweck müssen die Normen IEC 364-7-702: ELEKTROINSTALLATIONEN IN GEBÄUDEN. SPEZIALINSTALLATIONEN. SWIMMINGPOOLS angewendet werden.
- Jede Wartung und der Austausch von Teilen darf nur vorgenommen werden, wenn der Scheinwerfer von der Stromzufuhr abgeschaltet ist.
- Die Lampe ist AUSSCHLIESSLICH FÜR DIE BENUTZUNG UNTER WASSER entworfen. Sie darf nur mit einem SICHERHEITSTRANSFORMATOR BETRIEBEN WERDEN.
- 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.

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 Lumiplus, é conveniente observar as instruções que se indicam abaixo:

1. LIGAÇÃO ELÉCTRICA

Os focos são fornecidos com cabo HO7RNF de 2 condutores de 1,5 mm² Cu.

Este projetor foi concebido para funcionar apenas com o controlo DMX e com os modulador DMX da AstralPool (código 41107). Não funciona com nenhum outro sistema de controlo.

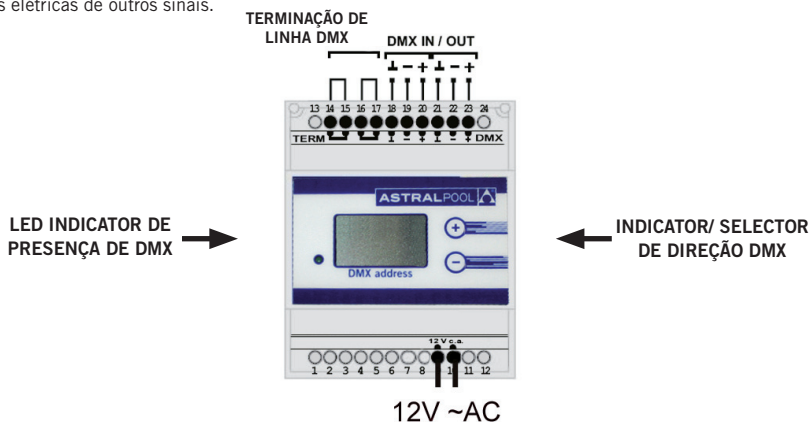
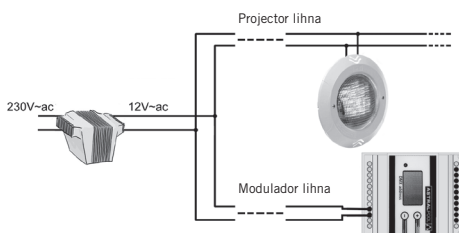
O transformador deve ser dimensionado para fornecer o VA para cada projector LED que está conectado. Ver tabela de potências última página.

2. SISTEMA DE CONTROLO

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

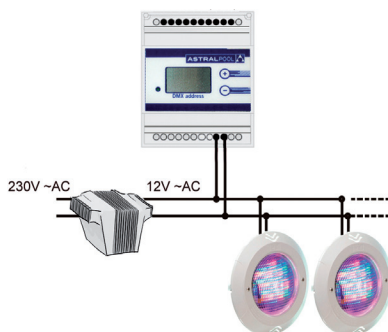
É necessário instalar um modulador para cada um dos transformadores existentes na instalação.

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



Veja o manual do alimentador DMX código 41107 para as informações sobre a forma de atribuir endereços DMX a cada projetor LED e a forma de configurar um sistema.

Numa instalação com linhas de alimentação de grandes dimensões, é preferível prolongar a linha de 230 V ~AC e instalar os transformadores perto dos projetores; se necessário, prolongar a linha de 12 V ~AC até ao modulador DMX (código 41109) que controla os projetores:



De acordo com o esquema acima, para um correto funcionamento as secções dos cabos devem ser as adequadas em função do comprimento do cabo. As secções e os comprimentos para uma linha com apenas um modulador instalado, sem nenhum projetor, são os seguintes:

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

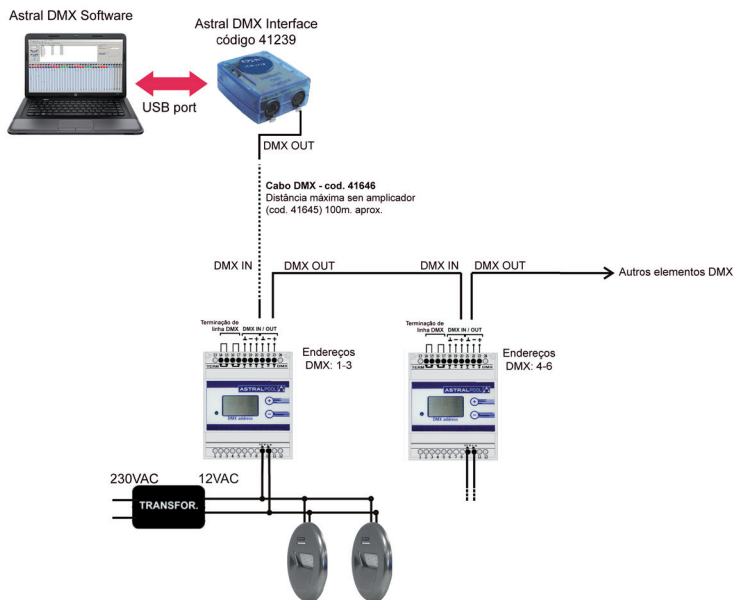
Para a linha onde os projetores estão instalados, as secções e os comprimentos são os seguintes:

1 projetor na linha		
Linha Projector (m)		Secção
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
55 - 90	45 - 80	10 mm ² Cu
35 - 55	30 - 45	6 mm ² Cu
20 - 35	18 - 30	4 mm ² Cu
14 - 20	10 - 18	2,5 mm ² Cu
5 projetores na linha		
Linha Projector (m)		Secção
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
10 - 18	9 - 12	10 mm ² Cu
7 - 10	6 - 9	6 mm ² Cu
4 - 7	2 - 6	4 mm ² Cu
0 - 4	0 - 2	2,5 mm ² Cu

2 projetores na linha		
Linha Projector (m)		Secção
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
20 - 45	20 - 40	10 mm ² Cu
18 - 25	15 - 20	6 mm ² Cu
10 - 18	8 - 15	4 mm ² Cu
7 - 10	5 - 8	2,5 mm ² Cu
10 projetores na linha		
Linha Projector (m)		Secção
LumiPlus 1.11	LumiPlus 2.0 / Design	
0 - 9	0 - 6	10 mm ² Cu

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

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



3. PROBLEMAS / SOLUÇÕES

Problemas	Causas Habituais	Soluções
O visor que indica o endereço DMX não liga	Não chega corrente ao equipamento	Verifique a tomada elétrica (230V~AC) e a linha de alimentação de 12 V~AC.
O LED verde do modulador DMX não acende	Sinal DMX defeituoso	Verifique a instalação da linha DMX. A terminação de linha só deve estar ativada no último equipamento DMX do bus de comunicação DMX.
Os projetores mudam de cor ou apagam-se continuamente	Alimentação defeituosa nos projetores ou no modulador DMX	Verifique a linha de 12 V ~AC de alimentação dos projetores e do modulador DMX.

Se não conseguir resolver o problema com alguma destas medidas, entre em contacto com o departamento técnico da AstralPool.

4. ADVERTENCIAS DE SEGURANZA:

- As pessoas que se encarreguem da montagem devem ter a qualificação exigida para este tipo de trabalho.
- Dever-se-á evitar entrar em contacto com a tensão elétrica.
- As normas vigentes para a prevenção de acidentes devem ser respeitadas.
- A esse respeito, dever-se-á cumprir as normas IEC 364-7-702: **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM EDIFÍCIOS. INSTALAÇÕES ESPECIAIS PISCINAS.**
- Qualquer operação de manutenção ou de substituição de peças deve ser realizada com o projetor desligado da rede.
- A lâmpada foi concebida exclusivamente **PARA SER UTILIZADA MERGULHADA NA ÁGUA e PARA FUNCIONAR COM UM TRANSFORMADOR DE SEGURANÇA.**
- 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.
- A alimentação deste tipo de luminárias deve ser realizada com transformadores de segurança, conforme a norma EN 61558 "Segurança de Transformadores, unidades de alimentação e análogos, parte 2-6: Regras particulares para transformadores de segurança para uso geral".
- A instalação do transformador deve obedecer ao especificado nas "Regras Técnicas de Instalações Elétricas de Baixa Tensão (Portaria nº 949-A/2006, de 11 de Setembro)", em particular no que respeita à sua parte 7 "Regras para Instalações e Locais Especiais".

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

DESCRIPTION		LumiPlus 2.0	LumiPlus 1.11	LumiPlus Design
Model		53843, 45640, 45641, 56014, 56015, 56016, 56017, 45648	53842, 56005, 56006, 56026, 56027, 56028, 56029, 56009	59811 59809
Power / Pouvoir / Potencia / Potere / Macht / Poder		48 W (64 VA)	27 W (37 VA)	40 W (55 VA)
Power supply / Courant alimentation / Corriente alimentación / Corrente alimentazione / Versorgungsspannung / Corrente de alimentação		5,3 A	3,1 A	2,3 A
Power factor / Facteur de puissance / Factor de potencia / Fattore di potenza / Leistungsfaktor / Fator de potência		0,75	0,73	0,73
Rated voltage / Tension nominale / Tensión nominal Tensione nominale / Anschlussspannung / Tensão nominal		12V		
Current supply / Type de courant / Tipo de corriente Tipo di corrente / Strmtype / Tipo de corrente		~AC		
Protection / Protection / Protección Protezione / Schutz / Proteção		CLASS III - IPX8		
	TO BE USED ONLY WITH A SECURITY TRANSFORMER / À UTILISER UNIQUEMENT AVEC UN TRANSFORMATEUR DE SECURITÉ / PARA USO EXCLUSIVO CON TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD / PER USO ESCLUSIVO CON TRANSFORMATORE DI SICUREZZA / NUR ZUSAMMEN MIT EINEM SICHERHEITSTRANSFORMATOR ZU BENUTZEN / PARA USO EXCLUSIVO COM TRANSFORMADOR DE SEGURANÇA			
THE UNDERWATER LIGHT NEVER TO BE SWITCHED ON IF IT IS NOT SUBMERGED / N'ALLUMER LE PROJECTEUR QUE SUBMERGÉ DANS L'EAU / NO ENCENDER NUNCA EL PROYECTOR SI NO ESTA SUMERGIDO EN AGUA / NON ACCENDERE MAI IL PROIETTORE SE NON È IMMERSO IN ACQUA / UNTERWASSER SHEINWERFER NUR UNTER WASSER GETAUCHT ANZUMACHEN / NÃO ACENDER NUNCA O PROJETOR SE NÃO ESTIVER SUBMERGIDO NA AGUA				

56003E204*03

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

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

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