

SLIM PAR 510 QUAD

SLIM PAR 710 QUAD

SLIM PAR 1210 QUAD

PROJECTEUR PAR À LED RGBW+A+UV
RGBW+A+UV LED PAR LIGHT PROJECTOR

FR-EN

algam
Lighting

(ES - NL user manuals also available, please contact: contact@algam.net)

Merci d'avoir choisi l'un de nos appareils **Algam Lighting**. Veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation et suivre les instructions pour éviter tout risque d'endommagement de l'appareil dû à une mauvaise manipulation. Conservez ce guide de l'utilisateur pour référence ultérieure.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Les symboles illustrés ci-dessus sont des symboles acceptés internationalement pour avertir des dangers potentiels relatifs à l'utilisation d'appareils électriques.

Si l'un de ces symboles est présent sur votre appareil, veuillez prendre connaissance des consignes ci-dessous:



ATTENTION !

Avant d'utiliser votre matériel, nous vous recommandons de lire l'ensemble des instructions de ce manuel.



ATTENTION !

Cet appareil produit une lumière intense et puissante. Risque pour les yeux. Ne regardez pas directement dans le faisceau.

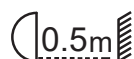


DANGER !

Risque de chocs électriques.

Il est important d'utiliser le câble d'alimentation secteur fourni (câble avec terre). Toujours débrancher l'appareil avant une intervention technique ou avant son entretien. Ne pas brancher cet appareil sur un bloc de puissance variable type «Dimmer pack».

Afin de réduire et d'éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie, ne pas utiliser cet appareil dans un milieu humide ou sous la pluie.



Placer l'appareil à une distance minimale de 50cm de tout matériau inflammable et des murs.



ATTENTION !

Risque de brûlure.

Il est important d'éviter tout contact avec l'appareil en fonctionnement et au moins 10 minutes après son utilisation. L'extérieur de l'appareil peut devenir très chaud.

Ne pas utiliser l'appareil avec une température ambiante supérieure de 40°C.



ATTENTION !

Risque d'incendie.

Il est important de garder éloigner tous matériaux combustibles et inflammables de l'appareil en fonctionnement.



DANGER !

Cet appareil présente des risques importants de blessures. Il est important de manipuler et d'utiliser cet appareil de façon professionnelle.

Cet appareil doit être installé avec des crochets solides et de dimension adéquate au poids supporté. L'appareil doit être vissé aux crochets et serré convenablement afin d'éviter toute chute due aux vibrations produites par la machine en fonctionnement. L'accroche de l'appareil doit être sécurisée par une élingue de sécurité. Assurez-vous également que la structure (ou point d'accroche) peut supporter au moins 10X le poids de l'appareil accroché. L'appareil doit être installé par une personne qualifiée et doit être placée hors de portée du public. En cas de problème de fonctionnement, arrêtez immédiatement l'appareil. Ne pas essayer de le réparer soi-même. Contactez votre revendeur ou faites appel à un réparateur spécialisé et agréé. Il n'y a aucune pièce remplaçable par l'utilisateur.

- Ne jamais couper ou manipuler le cordon d'alimentation ou la fiche. Si un cordon d'alimentation est fourni avec un fil de terre, cela est obligatoire pour garantir un fonctionnement en toute sécurité ! Sinon, une situation de vie en danger existe !
- Déballez et vérifiez soigneusement qu'il n'y a pas de dégâts de transport avant d'utiliser l'appareil. Ne mettez jamais un appareil endommagé en service.
- Avant de mettre en marche, assurez-vous que la tension et la fréquence de l'alimentation correspondent aux exigences de l'alimentation de l'appareil, comme indiqué dans ce manuel.
- Cet appareil est destiné à une utilisation en intérieur uniquement. Utilisez-le uniquement dans un endroit sec. Exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité risquerait de provoquer un choc électrique ou un incendie.
- NE laissez PAS de liquides ou d'objets pénétrer dans l'appareil. En cas de déversement de liquide sur l'appareil, DÉBRANCHER immédiatement l'alimentation électrique de l'appareil et contacter le service après-vente.
- L'unité ne doit être installée que dans un endroit bien ventilé. Assurez-vous qu'aucune fente de ventilation n'est obstruée. Afin de garantir une ventilation adéquate, laissez un espace d'air libre d'au moins 20 cm autour des côtés et du dessus de l'appareil.
- Déconnectez l'appareil du secteur avant tout entretien ou maintenance.
Avis concernant la déconnexion de l'alimentation : Pour débrancher le périphérique de la source d'alimentation, la fiche d'alimentation doit être débranchée de la prise de courant. Pour cette raison, l'appareil doit être placé dans une position permettant un accès constant et sans obstruction à la prise de courant. Ainsi, en cas d'urgence, vous pouvez débrancher immédiatement la fiche d'alimentation.
- Tenez toujours le cordon d'alimentation par la fiche. Ne tirez pas sur le cordon lui-même et ne touchez jamais le cordon d'alimentation avec les mains mouillées car cela pourrait provoquer un court-circuit ou un choc électrique. Ne placez pas l'appareil, les enceintes ou tout autre objet sur le cordon d'alimentation et assurez-vous qu'il ne soit pas pincé.
Placez le cordon d'alimentation dans une position où il ne puisse pas être piétiné. Un cordon d'alimentation endommagé peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Vérifiez le cordon d'alimentation de temps en temps. En cas de dommage, contactez notre service clientèle pour le faire remplacer.
- Vous devez vous assurer que le cordon d'alimentation ne soit jamais mouillé pendant le fonctionnement.
- Avant un orage et / ou un orage avec un risque de foudre, débranchez l'appareil du secteur.
- Vous ne devez en aucun cas ouvrir le boîtier de l'appareil. Si vous le faites, votre sécurité ne sera pas assurée. Il n'y a aucune composante opérationnelle à l'intérieur, seulement des tensions dangereuses qui peuvent vous donner un choc mortel !
- NE JAMAIS utiliser l'appareil dans les conditions suivantes :
 - > Dans des endroits soumis à des vibrations ou des bosses,
 - > Dans des endroits où la température est supérieure à 45 ° C ou inférieure à 2 ° C.
 - > Dans les endroits exposés à une sécheresse excessive ou à une humidité excessive (conditions idéales : entre 35% et 80%).
- Ne plongez jamais l'appareil dans de l'eau ou dans tout autre liquide. Essuyez-le uniquement avec un chiffon légèrement humide.
- N'utilisez jamais l'appareil à proximité de flammes, de matières inflammables, explosives ou de surfaces chaudes. Sinon, vous courez le risque de provoquer un incendie.
- Ne laissez jamais cet appareil en marche sans surveillance.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, physiologiques ou intellectuelles limitées ou par un manque d'expérience et / ou de connaissances, à moins d'être surveillés par une personne responsable de leur sécurité ou de recevoir des instructions de cette personne en ce qui concerne le fonctionnement de l'appareil.
- En cas de problèmes de fonctionnement graves, arrêtez immédiatement d'utiliser l'appareil. N'essayez jamais de démonter, réparer ou modifier l'appareil par vous-même. Sinon, la garantie devient nulle. Les réparations effectuées par des personnes non qualifiées peuvent entraîner des dommages ou un dysfonctionnement. Veuillez contacter le centre d'assistance technique agréé le plus proche.

ACCROCHE

L'appareil doit être installé par une personne qualifiée et doit être placée hors de portée du public.

Cet appareil **ALGAM LIGHTING** doit être installé avec des crochets solides et de dimensions adéquate au poids supporté. L'appareil doit être vissé aux crochets et serré convenablement. L'accroche de l'appareil doit être sécurisé par une élingue de sécurité. La structure doit pouvoir supporter au moins 10x le poids de l'appareil accroché.

Alimentation

Utilisez le cordon d'alimentation fourni dans l'emballage. Vérifiez que la tension secteur correspond aux informations indiquées sur le produit.

Caractéristiques du câble d'alimentation:

Cable(EU)	Cable(US)	Pin	International
Brown	Black	Live	L
Light blue	White	Neutral	N
Yellow/Green	Yellow/Green	Earth	⊕

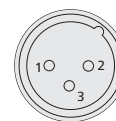
Connexion DMX

La connexion DMX de votre appareil à votre console doit être effectuée avec un câble blindé de bonne qualité.

DMX-output
XLR mounting-sockets(rear view):

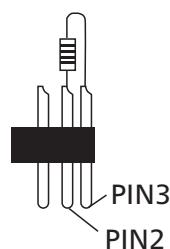


DMX-input
XLR mounting-plugs(rear view):

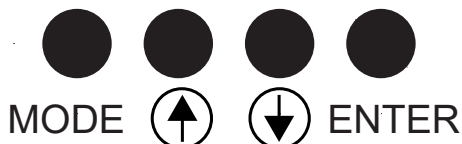
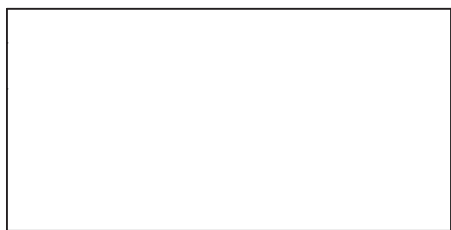


1-Shield
2-Shield(-)
3-Shield(+)

En utilisation professionnelle, la norme DMX512 impose la présence d'un «bouchon DMX» sur le dernier appareil DMX de la chaîne afin de finaliser correctement la boucle de signal. Ce bouchon est constitué d'une résistance de 120 ohms placée entre la broche 2 et la broche 3 du connecteur XLR.



MENU ET COMMANDES



MODE

Pour la sélection du mode de fonctionnement

UP ↑

Pour la navigation dans les menus, et incrémente la valeur

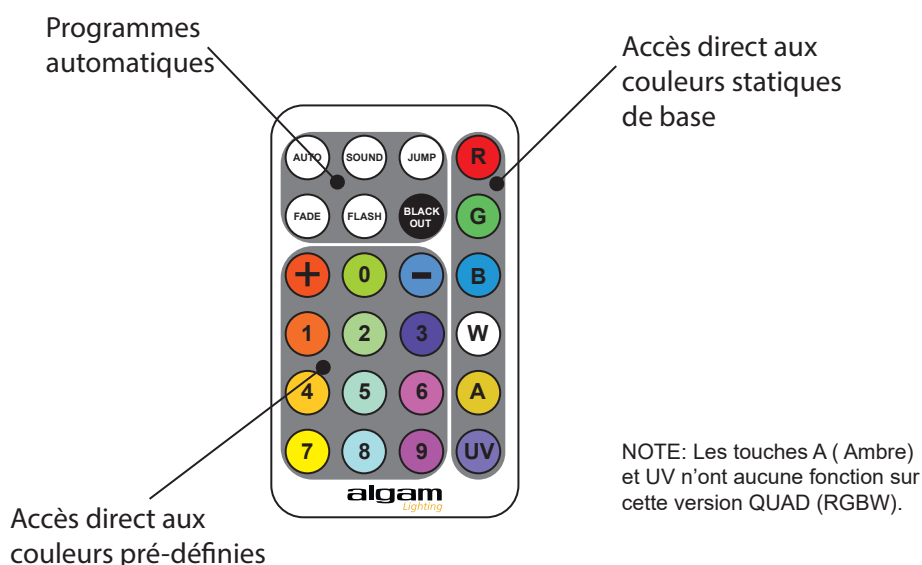
DOWN ↓

Pour la navigation dans les menus, et décrémente la valeur

ENTER

Pour valider votre sélection

TÉLÉCOMMANDE IR



AUTO: Appuyez sur cette touche pour accéder aux programmes automatiques. La vitesse de défilement du programme peut être ajustée grâce aux touches (+) et (-). Pour quitter ce mode, appuyez sur n'importe quelle couleur.

SOUND: Appuyez sur cette touche pour accéder aux programmes automatiques synchronisés avec la musique. La sensibilité du micro peut être ajustée grâce aux touches (+) et (-). Pour quitter ce mode, appuyez sur n'importe quelle couleur.

JUMP: Permet un défilement automatiques de toutes les couleurs. Vous pouvez également ajuster la vitesse de défilement grâce aux touches (+) et (-). Pour quitter ce mode, appuyez sur n'importe quelle couleur.

FADE: Permet un défilement automatiques de toutes les couleurs avec un effet de fondu-enchaîné. Vous pouvez également ajuster la vitesse de défilement grâce aux touches (+) et (-). Pour quitter ce mode, appuyez sur n'importe quelle couleur.

FLASH: Permet un effet stroboscopique. La vitesse peut-être ajustée grâce aux touches (+) et (-), et la couleur est sélectionnable parmi les couleurs statiques de base.

ATTENTION: Pour quitter le mode FLASH, vous devez ré-appuyer sur la touche FLASH.

MENUS

Menu	→	→	→	Fonction
Addr	A001~A512			Mode DMX
AUTO	AUT1	SP-1~SP-9	St00~St99	Changeur de couleur (effet fondu-enchainé)
	AUT2	SP-1~SP-9	St00~St99	Changeur de couleur
COLO	CO01~CO51	St00~St99		51 couleurs
STAT	Rouge	r000~r255	St00~St99	0 à 255 :Réglage de la luminosité de couleur et effet strobe
	Vert	G000~G255	St00~St99	
	Bleu	b000~b255	St00~St99	
	Blanc	U000~U255	St00~St99	
SOUN	SOU1	SEN0~SEN9		Mode Audio (détection musicale)
	SOU2	SEN0~SEN9		Sensibilité micro
SLAV	SLA			Mode SLAVE (Esclave)
rEno	On~oFF			Active/désactive le récepteur Infra-rouge
Ver	10			Version du Firmware

PROTOCOLE DMX

Mode/ Channel	Valeur	Fonction
1		Dimmer général:
	0-255	Intensity 0 to 100%
2		Dimmer rouge:
	0-255	Intensity 0 to 100%
3		Dimmer vert:
	0-255	Intensity 0 to 100%
4		Dimmer Bleu:
	0-255	Intensity 0 to 100%
5		Dimmer blanc:
	0-255	Intensity 0 to 100%
6	1-255	strobe
7	0-50	dimmer
	51-101	FADE
	102-152	JUMP
	153-203	Sound1
	204-255	Sound2
8	0-255	SPEED / Sensibilité micro

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Sources lumineuses:

- 5,7 ou 12 LEDs 10W 4en1 (RGBW)
- Angle de faisceau: 60°
- Alimentation: 100-240V AC , 50/60Hz
- Consommation électrique : 25W , 32W et 35W
- Dimensions: 225x70x220mm
- Poids : 1,5kg

Fonctions:

- 8 canaux DMX
- Modes Auto, musical, Maître/Esclave et DMX512
- Télécommande infra-rouge
- Dimmer linéaire
- Rapide et silencieux
- Mélange des couleurs parfait

Informations techniques

- Corps en aluminium
- Convection naturelle sans ventilateur
- Double étrier pour positionnement au sol
- Connecteurs alimentation : IEC IN et OUT
- Connecteurs DMX : XLR 3 broches contacts dorés
- Protection : IP20 - Utilisation à l'intérieur uniquement.



Applicable dans l'Union Européenne et les autres pays européens pratiquant le tri des déchets) La présence de ce symbole sur le produit ou sur la documentation correspondante indique qu'en fin de vie, le produit ne doit pas être jeté avec les déchets normaux, afin d'éviter tout dommage à l'environnement ou aux personnes consécutives à une élimination non contrôlée des déchets. Séparez-le des autres types de déchets et recyclez-le, afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources naturelles. Nous conseillons aux utilisateurs non professionnels de contacter le revendeur chez qui ils ont acheté le produit, ou un représentant gouvernemental local, pour plus de détails sur le lieu de collecte et la façon de recycler cet appareil dans le meilleur respect de l'environnement possible.. Nous invitons les utilisateurs professionnels à contacter leur fournisseur et à vérifier les termes et conditions de leur contrat d'achat. Ce produit ne doit pas être mélangé à d'autres déchets commerciaux lors de la collecte.



Ce produit **Algam Lighting** est conforme aux certifications européennes en vigueur ainsi qu'aux directives européennes suivantes :

- LVD Directive 2014/35/EU :
- EMC Directive 2014/30/EU :
- RoHS 2 Directive 2011/65/EU
- RED Directive 2014/53/EU

La DECLARATION UE DE CONFORMITE est disponible sur demande à l'adresse suivante : contact@algam.net

Thank you for choosing one of our **Algam Lighting** product. Please read this user manual carefully and follow the instructions to avoid danger or damage to the unit due to mishandling. Keep this user guide for future reference.

SAFETY INSTRUCTIONS

The symbols shown above are internationally accepted symbols that warn of potential hazards with electrical products.

if one of those symbols is on your product , please read carefully the following:



WARNING !

Before use, and before installing this fixture, read carefully user manual, and follow the safety precautions listed on this page.



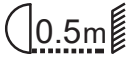
WARNING !

Very high level light output. DO NOT LOOK INTO THE BEAM.



DANGER !

Hazardous voltage, Risk of electric shock!
ALWAYS disconnect the fixture from power for servicing, for cleaning or installing. Do not connect this unit on a dimmer power pack.
Protect the unit from rain or moisture.



Locate the fixture in a well ventilated spot, away from flammable materials.
The fixture must be fixed at least 50cm from surrounding walls .



WARNING !

Burn Hazard. Do not touch. Very hot surface.
The fixture becomes hot during use and remains hot 10 min after use. Do not touch the unit.



WARNING !

Fire Hazard!
Keep flammable materials away from the fixture. Do not operate the fixture with ambient temperature over 40°C.



DANGER !

Safety Hazard. Risk of injury.
This unit must be installed by professional people. If suspended, make sure the structure and the hardware used for this suspension is secured. This Hardware must support at least 10 times the weight of the device suspended.
Ensure public is not looking at the beam. Do not try to repair the fixture by yourself. Contact a professional repair service.

Please carefully read the instruction, which includes important information about the installation, usage and maintenance, BEFORE operating this device.

- This device is exclusively meant to be used as a splitter for DMX signals within the limits given in this manual. Using it in any other way you risk electric shock and warranty will become void.
- Never sever or manipulate the power cord or the plug. If a power cord is provided with an earth lead, this is mandatory to ensure safe operation! Otherwise a LIFE THREATENING situation exists!
- Unpack and check carefully there is no transportation damage before using the unit. Never put a damaged device into operation.
- Before operating, ensure that the voltage and frequency of power supply match the power requirements of the unit as stated in this manual.
- The unit is for indoor use only. Use it only in a dry location. Exposing the device to rain or moisture would cause the risk of electrical shock or fire.
- DO NOT let any liquids or objects enter the unit. Should any liquid be spilled on the unit, DISCONNECT the power supply to the unit immediately and contact the service company.
- The unit must only be installed in a location with adequate ventilation. Be sure that no ventilation slots are blocked. In order to guarantee adequate ventilation, allow a free air space of at least 20 cm around the sides and top of the unit.
- Disconnect the device from the mains power before any servicing or maintenance.
Notice regarding power disconnection: To disconnect the device from the power source the power plug must be removed from the power socket. For this reason the device must be placed in a position where a constant unobstructed access to the power socket is assured, thus in an emergency situation you are able to immediately pull out the power plug. To eliminate the risk of fire you must completely disconnect the power plug from the power socket after the device has been used.
- Always grasp the power cord by the plug. Do not pull on the cord itself and never touch the power cord with wet hands as this could result in a short circuit or an electrical shock. Do not place the device, speaker cabinets or anything else on the power cord and make sure that it does not become clamped.
- Before a storm and/or a thunderstorm with a risk of lightning, disconnect the device from the mains power supply.
- Under no circumstances may you open the device housing. Should you do so your safety would not be assured. There are no operational components whatsoever inside, only dangerous voltages that can give you a deadly shock!
- NEVER use the unit under the following conditions :> In places subject to vibrations or bumps.> In places with a temperature of over 45 °C or less than 2 °C.> In places subject to excessive dryness or humidity (ideal conditions are between 35% and 80%).
- Never submerge the device in water or any other liquid. Only wipe it with a slightly damp cloth.
- Never operate the device near flames, flammable, explosive materials, or hot surfaces. Otherwise you run the risk of causing a fire.
- Never leave this device running unattended.
- This appliance must not be used by individuals (including children) with restricted physical, physiological or intellectual abilities or deficiencies in experience and/or knowledge unless they are supervised by a person responsible for their safety or receive from this person instruction in how the appliance is to be used.
- Keep children away from the device and power cord! Children frequently underestimate the dangers of electrical devices. Also keep the plastic packaging well away from small children. There is a risk of suffocation!
- In the event of serious operating problems, stop using the unit immediately. Never try to dismantle, repair or modify the unit by yourself. Otherwise warranty becomes void. Repairs carried out by unskilled people can lead to damage or malfunction. Please contact the nearest authorized technical assistance centre.

OVERHEAD RIGGING



Attention! The installation must be carried out by qualified service personal only. Improper installation can result in serious injuries and /or damage to property. Overhead rigging required extensive experience! Working load limits should be respected, Certified installation materials should be used, the installed device should be inspected regularly for safety.

Make sure the area below the installation place is free from unwanted persons during rigging, de-rigging and servicing.

Locate the fixture in a well ventilated spot, far away from any flammable materials and/or liquids. The fixture must be fixed at least 20cm from surrounding walls

The device should be installed out of reach of people and outside areas where persons may walk by or be seated.

The device should be well fixed; a free swinging mounting is dangerous and may not be considered!

Do not cover any ventilation opening as this may result in overheating

Before the first time use, it must be inspected by professional staff to make sure safety, inspection regularly every year.



Before rigging make sure that installation area can hold the 10 times weight of device. Using the steel rope which can hold 12 times weight of device, through the eye-bolt for assisting hang installment.

Power supply

Please use the attached power, note that power voltage and frequency are the same as the marked voltage and frequency of device when connecting power. Every device's power should be connected separately, so that device can be controlled individually.

Cable spec.

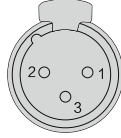
Cable(EU)	Cable(US)	Pin	International
Brown	Black	Live	L
Light blue	White	Neutral	N
Yellow/Green	Yellow/Green	Earth	

PRODUCT INSTALLATION

DMX connection

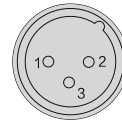
Connection between laser lights and DMX must use the shield cable of diameter more than 0.5mm. Please use the attached 3 pin XLR plug/socket to connect the DMX output/input interface. The connection between socket and cable as below (note the plug/socket's 3 pin number and position).

DMX-output
XLR mounting-sockets(rear view):

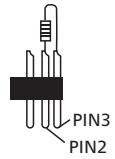


1-Shield
2-Shield(-)
3-Shield(+)

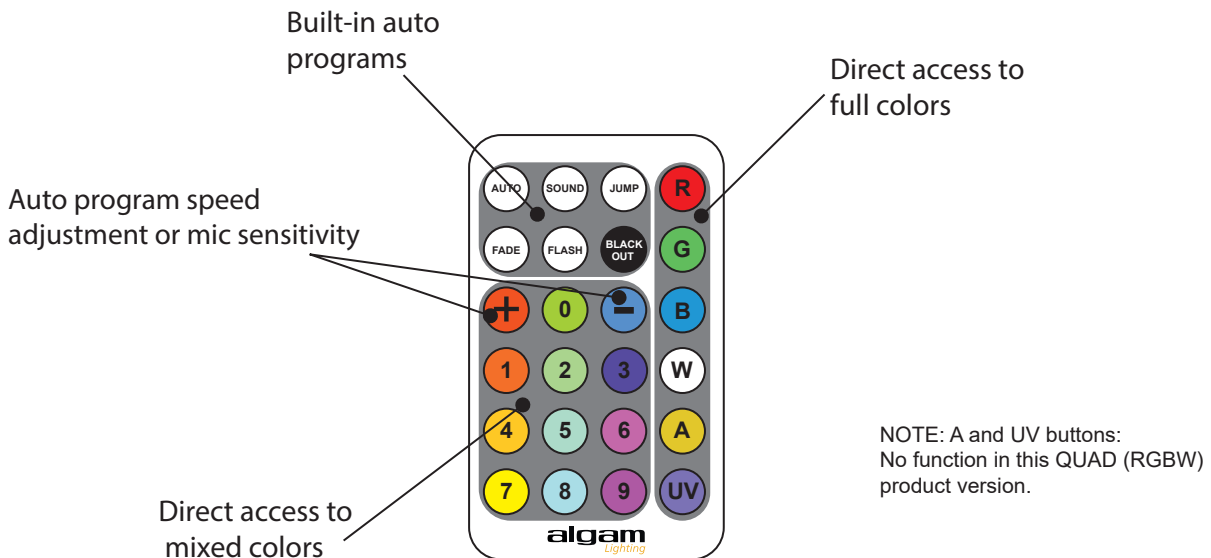
DMX-input
XLR mounting-plugs(rear view):



When using standard DMX512 control signal, the last device's output interface must be connected to a DMX plug. This plug is putting a 120 ohm resistance between "canon" plug's 2 pin and 3 pin. Showing as below pic. Sticking this plug into the last device's signal output interface, it will avoid the interference during the process of signal transmission.



IR REMOTE CONTROL OPERATION INSTRUCTION



AUTO: Press this button to run auto built-in programs. The speed of program can be adjusted with (+) and (-) buttons. To exit this mode, just press to any color button.

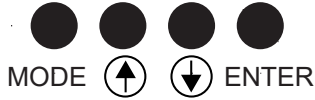
SOUND: Press this button to run auto built-in programs with music synchronization. Mic sensitivity can be adjusted with (+) and (-) buttons. To exit this mode, just press to any color button.

JUMP: Press this button to run color jump program. The speed of program can be adjusted with (+) and (-) buttons. To exit this mode, just press to any color button.

FADE: Press this button to run color change program with fade effect. The speed of program can be adjusted with (+) and (-) buttons. To exit this mode, just press to any color button.

FLASH: Press this button to run auto color change with flash effect. The speed of strobe can be adjusted with (+) and (-) buttons. The color of flash can be selected from static full color selection. To exit this mode, press again on FLASH button.

MENU OPERATING INSTRUCTION



MODE

Pour la sélection du mode de fonctionnement

UP

Pour la navigation dans les menu, et incrémente la valeur

DOWN

Pour la navigation dans les menus, et décrémente la valeur

ENTER

Pour valider votre sélection

Menu	→	→	→	Function
Addr	A001~A512			DMX mode
AUTO	AUT1	SP-1~SP-9	St00~St99	FADE
	AUT2	SP-1~SP-9	St00~St99	Color Jump changing
COLO	CO01~CO51	St00~St99		51 colors
STAT	red	r000~r255	St00~St99	0-255 to adjust the brightness of colors including strobe effect
	Gree	G000~G255	St00~St99	
	blue	b000~b255	St00~St99	
	whit	U000~U255	St00~St99	
SOUN	SOU1	SEN0~SEN9		Sound mode,adjust mic sensitivity
	SOU2	SEN0~SEN9		
SLAV	SLA			Slave mode
rEno	On~oFF			Turn on/off IR receiver
Ver	10			Soft Version

DMX PROTOCOL

Mode/ Channel	Value	Function
1		<u>Full Dimmer</u> :
	0-255	Intensity 0 to 100%
2		<u>Red dimmer</u> :
	0-255	Intensity 0 to 100%
3		<u>Green dimmer</u> :
	0-255	Intensity 0 to 100%
4		<u>Blue dimmer</u>
	0-255	Intensity 0 to 100%
5		<u>White dimmer</u>
	0-255	Intensity 0 to 100%
6	1-255	strobe
7	0-50	dimmer
	51-101	FADE
	102-152	JUMP
	153-203	Sound1
	204-255	Sound2
8	0-255	SPEED / Mic sensivity adjustment

SPECIFICATIONS

Light Sources:

5/7/12 Leds x 4in1 10W

Beam Angle: 60°

Power Voltage: AC 100-240V, 50/60Hz

Dimension: 225*70*220mm

Net Weight: 1.5 Kgs

Gross Weight: 1.8Kgs

Control

DMX Channel: 8 Channel

Control Modes: DMX512, Master/Slaver/Music mode,Auto Run/

IR remote control,

Construction

Display: Digital Display

Data In/Out socket: 3-pin XLR sockets

Power Socket: IEC power in/out socket

Protection Rating: IP20

Features

Dimmer: 0~100% smooth dimming

Fast, quiet operation

Perfect mixing colors



This product is subject to the European Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE) in its currently valid version. Do not dispose with your normal household waste.

Dispose of this device through an approved waste disposal firm or through your local waste facility. When discarding the device, comply with the rules and regulations that apply in your country. If in doubt, consult your local waste disposal facility.



This **Algam Lighting** product is compliant to all required UE certifications and conformed to following standard and UE directives:

LVD Directive 2014/35/EU :

EMC Directive 2014/30/EU :

RoHS 2 Directive 2011/65/EU

RED Directive 2014/53/EU

The UE DECLARATION OF CONFORMITY is available, if you need it, please just ask for it at : contact@algam.net

algam

Lighting

Importé par / Imported by ALGAM
2 Rue de Milan, 44470 Thouaré-sur-Loire, FRANCE

