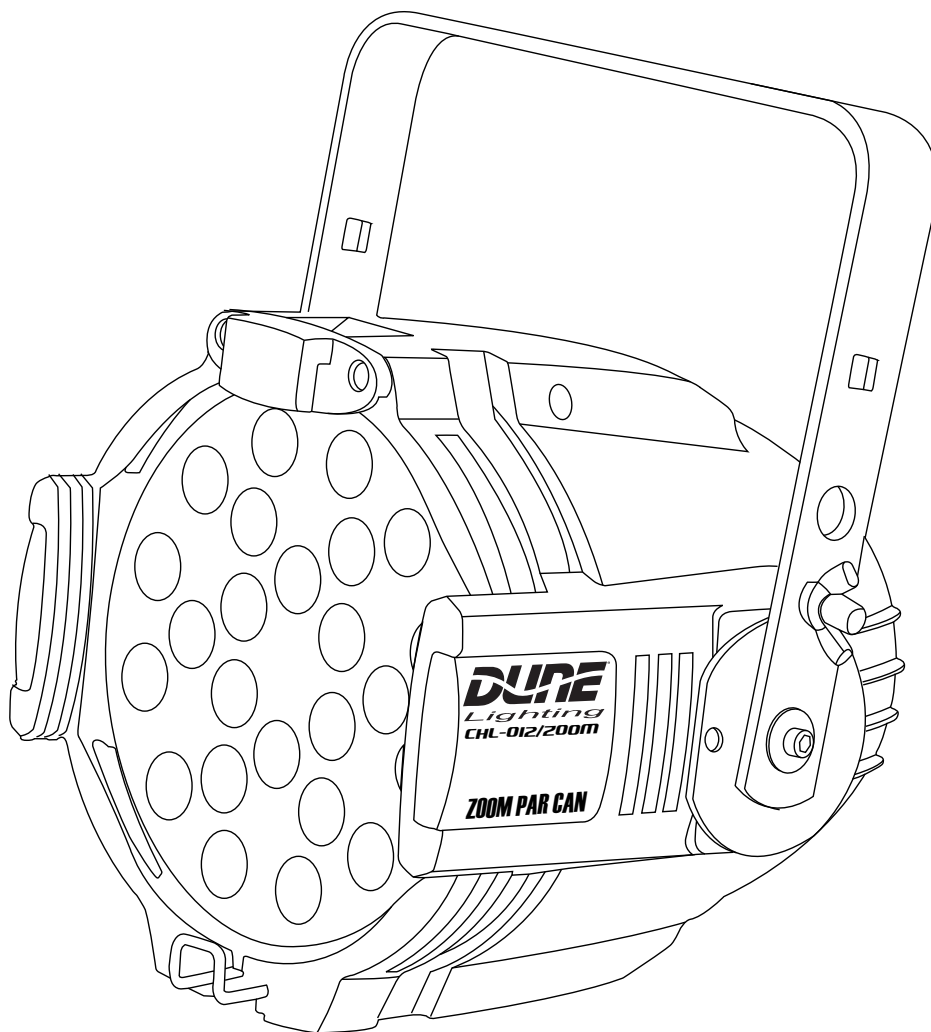




CHL-012/ZOOM2

LED PAR WITH ZOOM

Notice d'utilisation
Manual de instrucciones



A lire avant toute première utilisation
Lea atentamente antes de utilizar el producto por primera vez

1 INTRODUCTION

Vous venez d'acquérir un produit Dune-Lighting, et nous vous en remercions. Le «CHL-012/ZOOM2» est un PAR de dernière génération, qui a la capacité de régler l'ouverture du faisceau de lumière entre 10° et 60°, permettant donc d'adapter l'éclairage à une grande variété de situations. De plus, ses LEDs de 3W sont très puissantes et leurs couleurs très vives, donnant une ambiance incomparable à tout lieu. Son contrôle peut se faire de façon automatique ou encore par une interface DMX512.

Nous vous souhaitons d'utiliser ce produit avec beaucoup de plaisir!

2 AVERTISSEMENTS

L'appareil répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole CE.



AVERTISSEMENT !

L'appareil est alimenté par une tension dangereuse. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil et ne faites rien tomber dans les ouïes de ventilation car, en cas de mauvaise manipulation, vous pouvez subir une décharge électrique.

Respectez scrupuleusement les points suivants :

- L'appareil doit être installé de manière professionnelle et sûre. Si l'appareil doit être suspendu au-dessus de personnes, l'accroche doit se faire avec un crochet de fixation approprié muni d'une élingue de sécurité avec mousqueton. Le câble de sécurité doit être fixé de telle sorte que la distance de chute de l'appareil ne puisse pas être supérieure à 20 cm.
- Veillez à ce que l'appareil ne reçoive aucun choc.
- La mise en marche et l'arrêt fréquent de l'appareil peuvent endommager celui-ci.
- Ne regardez jamais directement le faisceau lumineux, cela peut générer des troubles de la vue. N'oubliez pas que des changements très rapides de couleurs ou des effets de flashes peuvent déclencher des crises d'épilepsie chez les personnes photosensibles et épileptiques.
- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le des éclaboussures, de tout type de projections d'eau, d'une humidité d'air élevée et de la chaleur (température ambiante admissible 0-40 °C).
- En aucun cas, vous ne devez poser d'objet contenant du liquide ou un verre sur l'appareil.
- Ne manipulez pas l'appareil ou le cordon secteur de celui-ci si vous avez les mains humides.
- La chaleur dégagée par l'appareil doit être évacuée par une circulation d'air correcte. N'obstruez pas les ouïes de ventilation du boîtier.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil et débranchez le cordon secteur immédiatement dans les cas suivants : 1. l'appareil ou le cordon secteur présentent des dommages visibles. 2. après une chute ou accident similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil. 3. des dysfonctionnements apparaissent.
- Faites toujours appel à un technicien spécialisé pour effectuer les réparations.
- Seul le constructeur ou un technicien habilité peut remplacer le cordon secteur.
- Pour des raisons de sécurité, ne jamais modifier l'intérieur de l'appareil.
- Ne jamais réparer ou court-circuiter un fusible endommagé mais le remplacer par un fusible de même type et caractéristiques.
- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur ; retirez toujours le cordon secteur en tirant la fiche.
- Pour le nettoyage, utilisez un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Pour procéder au nettoyage, débranchez la fiche secteur. Utilisez un tissu propre et doux et un produit de nettoyage pour verres, là où les lentilles doivent être nettoyées régulièrement de toute poussière, fumée ou autres particules de salissure. C'est à cette condition que la lumière sera émise avec une luminosité maximale. Essuyez puis séchez la lentille. Pour nettoyer les autres éléments de l'appareil, utilisez exclusivement un tissu doux et propre. N'utilisez en aucun cas de liquide, il pourrait couler dans le projecteur et créer des dégâts.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultants si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement branché, utilisé ou réparé par une personne habilitée ; en outre, la garantie deviendrait caduque.
- Tenez l'appareil éloigné des enfants.
- Utilisez l'emballage d'origine pour transporter l'appareil.



Lorsque l'appareil ou le bloc secteur est définitivement retiré du circuit de distribution, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée, afin de contribuer à son élimination non polluante.

3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	240 V~, 50 Hz
Consommation	75 W / 0,4 A
Type de lumière	24 x LED 3W RG
Angle de rayonnement	de 10° à 60°
Norme de contrôle	DMX512
Connecteurs de contrôle	Sortie : XLR femelle 3 broches Entrée : XLR mâle 3 broches
Détecteur de son	Microphone intégré
Type d'afficheur	Écran digital 8 segments
Taille (cm)	30 27 22
Poids (kg)	6.52

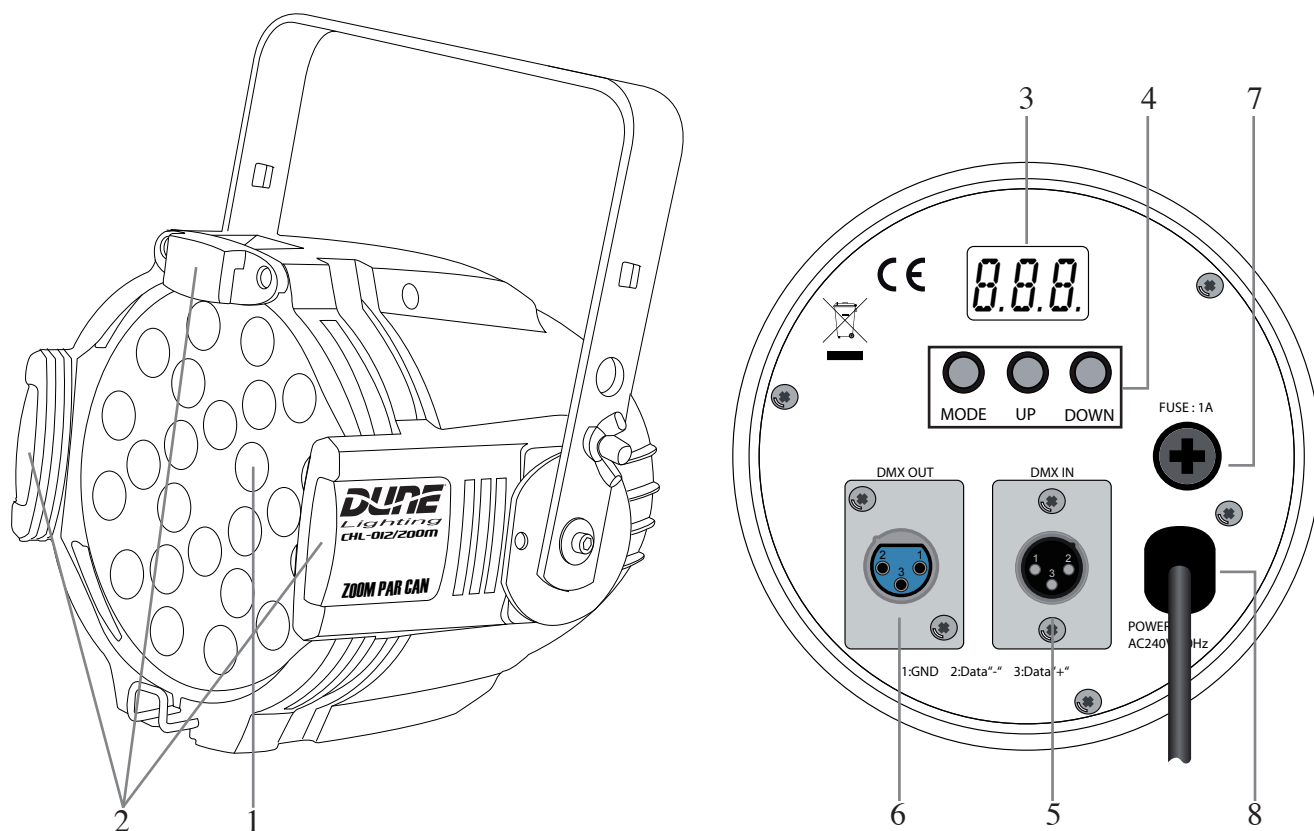


4 CONTENU DU PACKAGING

1x CHL-012/ZOOM2

1x Manuel d'utilisation

5 PRÉSENTATION DU PRODUIT



Numéro	Description
1	LEDs avec Zoom
2	Porte-filtres
3	Afficheur de contrôle 8 segments
4	Boutons de commande
5	Entrée DMX (XLR 3 broches)
6	Sortie DMX (XLR 3 broches)
7	Fusibles (1A)
8	Connexion secteur

6 UTILISATION DU PRODUIT

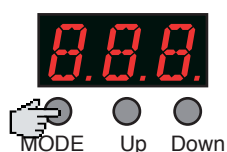
Intro

Le CHL-0012/ZOOM est un PAR à LEDs de 3W avec une capacité de zoom. Il peut se contrôler de plusieurs façons :

- Manuellement directement sur l'appareil
- Par une ligne DMX512
- De façon automatique

Pour cela, le projecteur vous propose 9 modes de fonctionnement, qui sont les suivants :

- Couleur fixe
- Changement de 3 couleurs automatique
- Changement de 7 couleurs automatique
- Changement de 3 couleurs avec fade automatique
- Changement de 7 couleurs avec fade automatique
- Automatique
- Sensible au son
- Esclave (lors de l'utilisation de plusieurs projecteurs)
- DMX

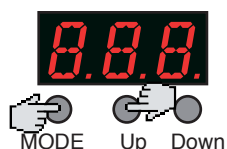


Vous pouvez passer d'un mode à l'autre grâce au bouton «MODE» situé sous l'afficheur.



Une fois le mode voulu sélectionné, vous pouvez modifier la valeur grâce aux touches «UP» ou «DOWN».

Rémission à zéro



Afin d'effectuer une remise à zéro des paramètres, éteignez l'appareil puis appuyez sur les boutons «MODE» et «UP». Maintenez ces boutons enfoncés et remettez l'appareil sous tension. Lâchez ces boutons.

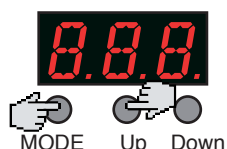
L'appareil est alors à nouveau dans sa configuration par défaut.

Réglage du rétroéclairage



Lors d'une utilisation en endroit sombre, il peut être intéressant de pouvoir éteindre le rétroéclairage de l'afficheur.

Dans n'importe lequel des modes, appuyez simultanément sur les touches «MODE» et «DOWN». Le rétroéclairage de l'écran s'éteindra alors après 20 secondes et ne se rallumera que lorsque vous utiliserez l'appareil.



Afin de le rallumer définitivement, appuyez simultanément sur les touches «MODE» et «UP». Il restera alors à nouveau allumé en permanence.

Réglage de la distance focale (zoom)

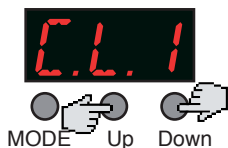


Vous pouvez régler la distance focale de l'appareil à tout moment (excepté dans les modes esclaves et DMX). Afin de sélectionner cette option, restez appuyé sur la touche «MODE» jusqu'à voir «07r» affiché à l'écran. Relâchez alors le bouton, puis réglez la valeur entre 0 et 190 (du plus large au plus étroit).

Pour quitter cette option, restez appuyé sur «MODE» jusqu'à ce que l'affichage réaffiche l'option d'origine.

Modes de fonctionnement

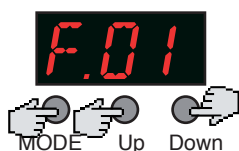
1 - Mode couleur statique



Dans le mode de couleur statique, vous pourrez sélectionner une des 7 couleurs de base. Appuyez sur le bouton «MODE» jusqu'à obtenir «C.L.x» à l'écran, x représentant un nombre compris entre 0 et 7. Vous pourrez ensuite sélectionner la couleur désirée grâce aux boutons «UP» et «DOWN», en utilisant le tableau suivant :

0	Noir (éteint)
1	Rouge
2	Vert
3	Bleu
4	Jaune
5	Magenta
6	Cyan
7	Blanc

2 - Modes de changement de couleurs



Dans ces modes, le projecteur va changer automatiquement de couleur au bout d'un temps donné, en utilisant une palette de couleurs variant entre 3 (Rouge, Vert et Bleu) à 7 (Rouge, Vert, Bleu, Jaune, Cyan, Magenta, Blanc).

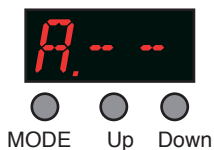
Vous pourrez ensuite sélectionner la vitesse de changement.

Afin de sélectionner ce mode, appuyez sur la touche «MODE» jusqu'à ce que l'écran affiche «XY» où YY va être un nombre compris entre 01 et 99, et qui va représenter la vitesse de changement (du plus lent au plus rapide). Faites varier cette valeur grâce aux touches «UP» et «DOWN».

Référez vous au tableau suivant :

Nom (Y)	Propriétés
J	Changement 3 couleurs (Rouge, Vert, Bleu)
J.	Changement 7 couleurs (Rouge, Vert, Bleu, Jaune, Magenta, Cyan, Blanc)
F	Changement 3 couleurs (Rouge, Vert, Bleu) avec effet de fondu
F.	Changement 7 couleurs (Rouge, Vert, Bleu, Jaune, Magenta, Cyan, Blanc) avec effet de fondu

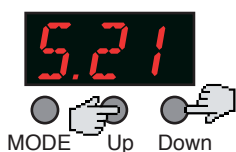
7 - Mode de contrôle automatique



Ce programme utilise les modes de changement de couleurs avec leurs vitesses respectives, et les fera passer de l'un à l'autre.

Pour l'utiliser, sélectionnez les vitesses de changement de couleur des différents modes (voir section «Modes de changement de couleurs»), puis sélectionnez à l'aide de la touche «MODE» le mode automatique représenté par la figure «A.--».

8 - Mode de contrôle audio



Ce mode vous permettra d'utiliser le son afin de contrôler le fonctionnement de votre appareil. Il est particulièrement adapté au milieu des bars et autres lieux musicaux et permet une installation facilitée.

Appuyez sur «MODE» jusqu'à afficher la fonction «S.XX» où XX représente la sensibilité au son de 00 à 31 (du moins sensible au plus sensible).

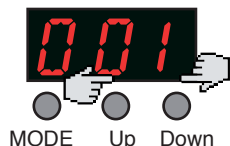
9 - Mode esclave



Lorsque vous avez plusieurs appareils du même type, vous pouvez les relier entre eux par un cordon DMX512, et en utiliser un comme appareil principal et les autres mimant son fonctionnement. Afin de faire ceci, mettez votre appareil dans le mode de votre choix, puis reliez les différents appareils entre eux grâce à un cordon DMX512, en prenant soins de finir la ligne par un bouchon DMX de 120Ω.

Placez ensuite les appareils esclave en mode «S.L.A.», signifiant qu'ils vont exécuter le même show.

10 - Mode DMX



Le mode DMX est celui qui permet le plus de liberté, car il vous permettra de parfaitement contrôler votre effet lumineux grâce à un contrôleur à la norme DMX512.

Sélectionnez le mode «XXX» (XXX représentant un nombre compris entre 001 et 512) grâce à la touche «MODE». Vous pourrez ensuite sélectionner le premier canal qui va être utilisé grâce aux touches «UP» et «DOWN».

Attention : lorsque le nombre indiquant l'adresse du premier canal clignote, cela veut dire que l'appareil ne détecte aucun signal DMX.

Référez vous au tableau suivant pour les fonctions DMX

Canal		Fonctions	Description
1	Rouge	0 ~ 255	Intensité du rouge (de éteint à maximum)
2	Vert	0 ~ 255	Intensité du vert (de éteint à maximum)
3	Bleu	0 ~ 255	Intensité du bleu (de éteint à maximum)
4	Dimmer	0 ~ 255	Puissance de sortie lumineuse (de éteint à maximum)
5	Stroboscope	0 ~ 10	Éteint (lumière continue)
		11 ~ 255	Stroboscope, de lent à rapide
6	Zoom	0 ~ 255	Réglage du zoom, de large à focalisé

Afin de vous garantir une qualité optimale sur la fabrication de ces produits, la Société DUNE SAS se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques techniques et configurations générales de ses appareils, dans ce cas les caractéristiques et illustrations de ce manuel peuvent être différentes. D'après les données du constructeur. Tout droit de modification réservé. Notice d'utilisation protégée par le copyright de DUNE SAS. Toute reproduction même partielle à des fins commerciales est interdite.

D'après les données du constructeur
Made in PRC 01.03.2010

1 INTRODUCCIÓN

Le agradecemos que haya elegido un producto Dune-Lighting, y esperamos que el producto sea de su agrado.

Este manual de instrucciones tiene como objetivo ayudarle a entender las diferentes características del aparato y evitar que se utilice inadecuadamente, le aconsejamos que haga caso de las explicaciones expuestas a continuación

El «CHL-012/ZOOM2» es un PAR de última generación, tiene la capacidad de regular la apertura del haz luminoso entre 10° y 60°, permitiendo adaptar la iluminación a una gran variedad de situaciones. Sus LEDs de 3W son muy potentes y sus colores muy vivos, produce un ambiente incomparable en todo momento y en cualquier lugar. Se puede controlar de manera automática o también mediante una interface DMX512.

2 ADVERTENCIAS

El aparato cumple con todas las normativas de la Unión Europea y lleva el símbolo CE.



ADVERTENCIA !

El alimentador está alimentado con un voltaje peligroso (230 V). Deje el mantenimiento en manos del personal cualificado. No haga nunca ninguna modificación en el alimentador que no se describa en este manual de instrucciones, podría sufrir una descarga.

Preste atención a los puntos siguientes :

- Instale el aparato de manera profesional y segura. Si el aparato debe suspenderse encima de personas, utilice un gancho de fijación apropiado que disponga de un cable de seguridad con mosquetón. Fije el cable de seguridad de manera que la distancia de caída del aparato no supere los 20 cm.
- Procure que el aparato no reciba ningún golpe.
- La puesta en marcha y el paro frecuente del aparato pueden deteriorarlo.
- No mire nunca el haz luminoso directamente, puede provocar trastorno de la visión. No olvide que los cambios rápidos de los colores o de los efectos flash pueden provocar crisis de epilepsia en personas fotosensibles e epilépticas.
- El aparato está fabricado para una utilización en interiores. Protéjalo de las salpicaduras, de todo tipo de proyecciones de agua, de una humedad elevada y del calor (temperatura de ambiente admisible 0-40 °C).
- No ponga ningún objeto que contenga líquido encima del aparato.
- No manipule el aparato o el cable de alimentación con las manos húmedas.
- El calor liberado debe evacuarse mediante una circulación de aire suficiente. No obstruya las rejillas de ventilación.
- No utilice el aparato y desconecte inmediatamente el cable de la toma de corriente: 1. Si existe algún daño visible en el aparato o en el cable de conexión. 2. Si aparece algún defecto por caída o accidente similar. 3. Si no funciona correctamente.
- Acuda siempre a un técnico especializado para efectuar las reparaciones.
- El cable de red solo puede ser reemplazado por el fabricante o un técnico habilitado.
- Por razones de seguridad, no modifique nunca el interior del aparato.
- No repare y no efectúe nunca un corto circuito en un fusible dañado, sustitúyalo por un fusible de mismas características.
- No desenchufe nunca el aparato tirando directamente del cable.
- Para limpiar el aparato utilice un paño seco y suave, no utilice nunca productos químicos o agua.
- Para proceder a la limpieza, apague y desconecte el aparato. Utilice un paño limpio y suave y producto limpia cristales, limpie el polvo y todas partículas de la lente con frecuencia. Así conseguirá un rendimiento máximo. Seque la lente. Para limpiar los otros elementos del aparato, utilice exclusivamente un paño suave y limpio. No utilice nunca líquido, podría gotear dentro del proyector et provocar desperfectos.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidades alguna por cualquier daño personal o material si se utiliza el aparato para fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se conecta correctamente, utiliza o repara por una persona habilitada.
- Mantenga el aparato alejado de los niños.
- Utilice el embalaje de origen para transportar el aparato.



Si va a poner el aparato fuera de servicio definitivamente, llévelo a la planta de reciclaje más cercana para que su eliminación no sea perjudicial para el medioambiente.

3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

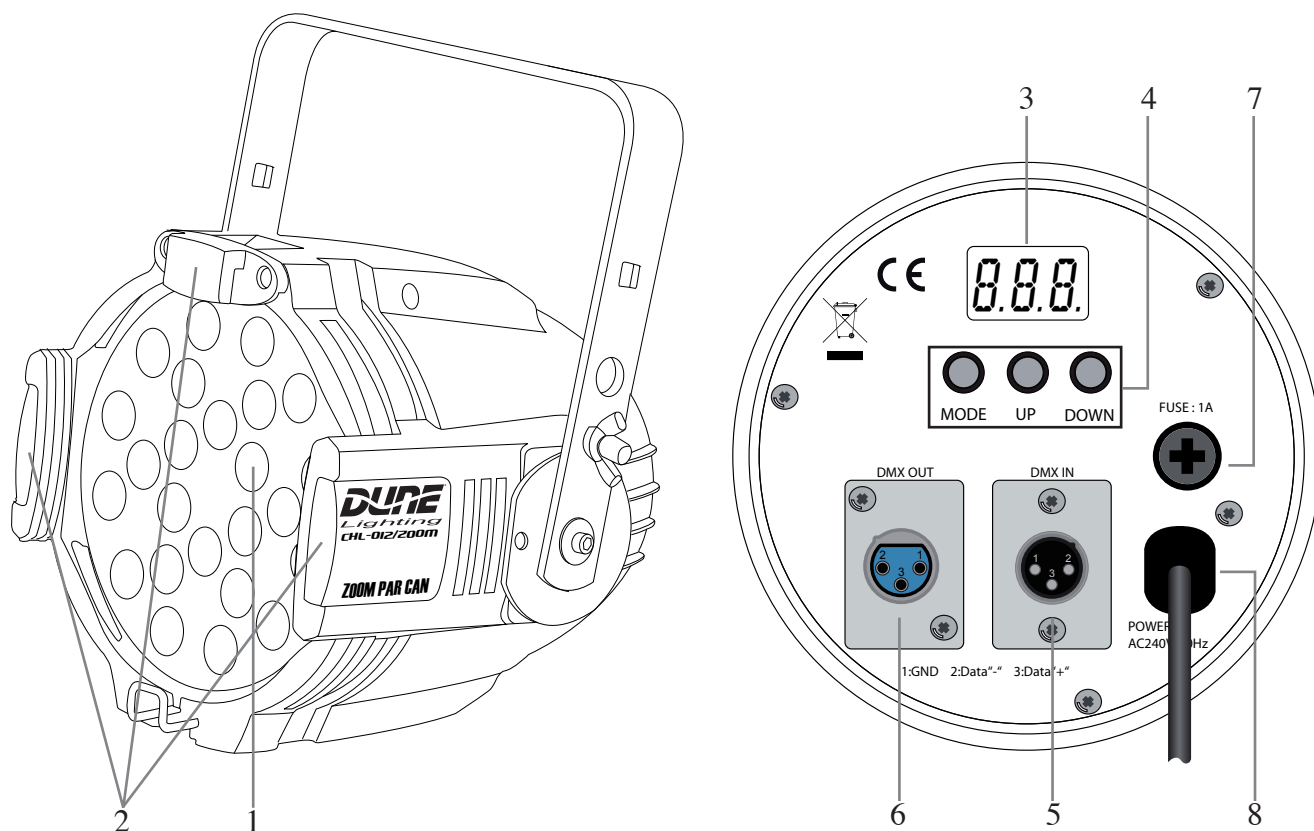
Alimentación	240 V~, 50 Hz
Consumo	75 W / 0,4 A
Tipo de luz	24 x LED 3W RGB
Ángulo del haz luminoso	de 10° a 60°
Control	DMX512
Conectores	XLR hembra 3 contactos XLR macho 3 contactos
Detector de sonido	Micro integrado
Tipo de Display	Digital 8 segmentos
Dimensiones (cm)	30 27 22
Peso (kg)	6.52



4 CONTENIDO DEL EMBALAJE

1x CHL-012/ZOOM2
1x Manual de instrucciones

5 PRÉSENTATION DU PRODUIT



Numero	Descripción
1	LEDs con zoom
2	Porta filtros
3	Display de control 8 segmentos
4	Botón de control
5	Entrada DMX
6	Salida DMX
7	Fusible (1A)
8	Conexión de red

6 UTILIZACIÓN DEL PRODUCTO

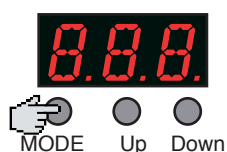
Intro

El CHL-0012/ZOOM es un PAR à LEDs de 3W con una capacidad de zoom. Se puede controlar de varias maneras :

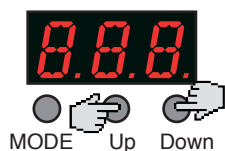
- Manualmente directamente en el aparato
- Por línea DMX512
- Automática

El proyector dispone de 9 modos de funcionamiento que son los siguientes :

- Color fijo
- Cambio de 3 colores automático
- Cambio de 7 colores automático
- Cambio de 3 colores con fade automático
- Cambio de 7 colores con fade automático
- Automático
- Sensible al sonido
- Esclavo (si utiliza varios proyectores)
- DMX

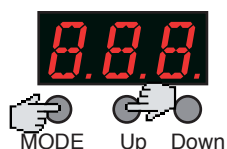


Puede pasar de un modo a otro mediante el botón «MODE» situado debajo de la pantalla.



Cuando el modo este seleccionado, puede modificar el valor mediante los botones «UP» o «DOWN».

Puesta a cero



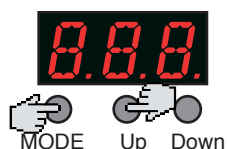
Para efectuar la puesta a cero de los parámetros, apague el aparato y pulse los botones «MODE» y «UP». Mantenga los botones pulsados y encienda de nuevo el aparato. Suelte los botones.

El aparato tiene de nuevo su configuración por defecto.

Reglaje de la iluminación del Display



Si utiliza el aparato en un lugar oscuro, puede ser interesante apagar la iluminación del display. En cualquier de los modos, pulse simultáneamente los botones «MODE» y «DOWN». La iluminación del display se apagará después de 20 segundos y volverá a encenderse cuando se utilice de nuevo el aparato.



Para volverlo a encender definitivamente, pulse simultáneamente los botones «MODE» y «UP». Entonces quedará encendido permanentemente.

Reglaje de la distancia de enfoque (zoom)



Puede regular la distancia de enfoque en cualquier momento (excepto en los modos esclavo y DMX). Para seleccionar esta opción, pulse el botón «MODE» hasta que «OTr» aparezca en el display. Entonces suelte el botón y regule el valor entre 0 y 190 (del más amplio hasta el más estrecho).

Para salir de esta opción, pulse el botón «MODE» hasta que aparezca en el display el mensaje de origen.

Modos de funcionamiento

1 – Modo color estático



En este modo de color estático, puede seleccionar uno de los 7 colores de base. Pulse el botón «MODE» hasta que aparezca «C.L.x» en el display, x representa una cifra entre 0 y 7. Después puede seleccionar el color deseado mediante los botones «UP» y «DOWN», utilizando la tabla siguiente:

0	Negro (apagado)
1	Rojo
2	Verde
3	Azul
4	Amarillo
5	Magenta
6	Cian
7	Blanco

2 – Modos cambio de colores



En este modo, el proyector cambia automáticamente de color al cabo de tiempo utilizando la paleta de colores que varía de 3 (Rojo, verde, Azul) a 7 (Rojo, verde, Azul, Amarillo, Cian, Magenta y Blanco).

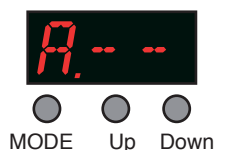
Después puede seleccionar la velocidad de cambio.

Para seleccionar este modo, pulse el botón «MODE» hasta que aparezca en el display «XYX» o YY, corresponde a una cifra incluida entre 01 y 99 y representa la velocidad de cambio (del más lento al mas rápido). Puede cambiar este valor mediante los botones «UP» y «DOWN».

Vea la tabla siguiente:

Nombre (Y)	Propiedades
J	Cambio 3 colores (Rojo, verde, Azul)
J.	Cambio 7 colores (Rojo, Verde, Azul, Amarillo, Magenta, Cian, Blanco)
F	Cambio 3 colores (Rojo, Verde, Azul) con efecto de fundido
F.	Cambio 7 colores (Rojo, Verde, Azul, Amarillo, Magenta, Cian, Blanco) con efecto de fundido

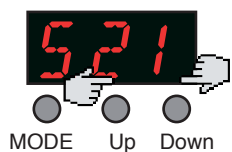
7 – Modo de control automático



Este programa utiliza los modos de cambio de color con sus velocidades respectivas y las hace pasar de uno a otro.

Para utilizarlo, seleccione las velocidades de cambio de color de los diferentes modos (vea sección «Modos de cambio de colores » y seleccione con el botón «MODE» el modo automático representado por el esquema «A.--».

8 – Modo de control audio



Este modo permite utilizar el sonido para controlar el funcionamiento del aparato. Este modo se adapta a la perfección en los bares u otros lugares musicales y permite una instalación sencilla.

Pulse el botón «MODE» hasta que aparezca en el display la función «S.XX» o XX que representa la sensibilidad del sonido de 00 a 31 (del menos sensible al más sensible).

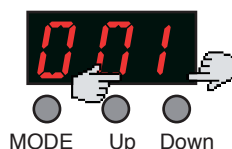
9 – Modo esclavo



Si tiene varios aparatos de mismo tipo, puede conectarlos entre ellos con un cable DMX512 utilizando unos de ellos como aparato principal, los demás efectúan el mismo funcionamiento. Para utilizar este modo, ponga el aparato en el modo seleccionado y conecte los diferentes aparatos entre ellos con el cable DMX512, acabando la línea con un tapón DMX de 120Ω.

Después ponga los aparatos esclavos en modo «S.L.A.», significa que ejecutarán el mismo show.

10 - Modo DMX



El modo DMX permite más libertad, permite controlar el efecto mediante un controlador DMX512. Seleccione el modo «XXX» (XXX representa una cifra entre 001 y 512) con el botón «MODE». Después seleccione el primer canal que utilizará con los botones «UP» y «DOWN».

Atención: cuando la cifra que indica el primer canal parpadea, significa que el aparato no detecta ninguna señal DMX.

Vea la tabla siguiente para las funciones DMX :

Canal	Función	Valores	Descripción
1	Rojo	0 ~ 255	Intensidad del rojo (de apagado al máximo)
2	Verde	0 ~ 255	Intensidad el verde (de apagado al máximo)
3	Azul	0 ~ 255	Intensidad el azul (de apagado al máximo)
4	Dimmer	0 ~ 255	Potencia de salida luminosa (de apagado al máximo)
5	Estroboscopio	0 ~ 10	Apagado (luz continua)
		11 ~ 255	Estroboscopio, de lento rápido
6	Zoom	0 255	Reglaje del zoom, de amplio a focalizado

Para garantizarle una calidad óptima de los productos, DUNE SAS se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las características técnicas y las configuraciones generales de los aparatos, en este caso las características y los esquemas de este manual pueden ser diferentes. Según datos del fabricante. Nos reservamos el derecho de modificación. Manual de instrucciones protegido por el copyright de DUNE SAS. Está prohibida cualquier reproducción total o parcial de este manual.

Según datos del fabricante
Made in PRC 01.03.2010



Déclaration de conformité
Declaration of conformity

DUNE SAS
Lieu dit «Nicouleau» 32340 Miradoux
FRANCE

Ce produit est conforme aux exigences relatives aux directives CE.
Une méthode conforme d'évaluation aux directives a été exécutée.

The product is conform with the basic requirements of the relevant EC directives. A conformity assessment method as provided in the directives has been executed.

Désignation de l'appareil :

Designation of equipment:

CHL-012/ZOOM2
LED PAR WITH ZOOM

Pour vérification à la conformité à la directive Basse Tension (LVD) 73/23/EEC, modifiée par 93/68/EC, les normes suivantes ont été appliquées :

EN 60598-2-17:1989+A2:1991

EN 60598-1:2004+A1:2006

EN 60825-1:2007

For verification in accordance with the low-voltage directive 73/23/EEC, changed by 93/68/EC, the following standards were applied:

EN 60598-2-17:1989+A2:1991

EN 60598-1:2004+A1:2006

EN 60825-1:2007

Pour vérification à la conformité à la directive relative à la Compatibilité Électromagnétique (EMC) 2004/108/EC, les normes suivantes ont été appliquées :

EN 55103-1:1996

EN 55103-2:1996

EN 61000-3-2:2006

EN 61000-3-3:2005+A1:2001+A2:2005

For verification in accordance with EMC-directive 2004/108/EC the following standards were applied:

EN 55103-1:1996

EN 55103-2:1996

EN 61000-3-2:2006

EN 61000-3-3:2005+A1:2001+A2:2005

Les documents techniques suivants sont disponibles pour les instances compétentes :

- notice d'utilisation
- rapports de test

The following technical documentations are available for inspection:

- operating instructions
- test documents

DUNE SAS

Markus Butzenlechner
Directeur Technique

Miradoux le 11/05/11