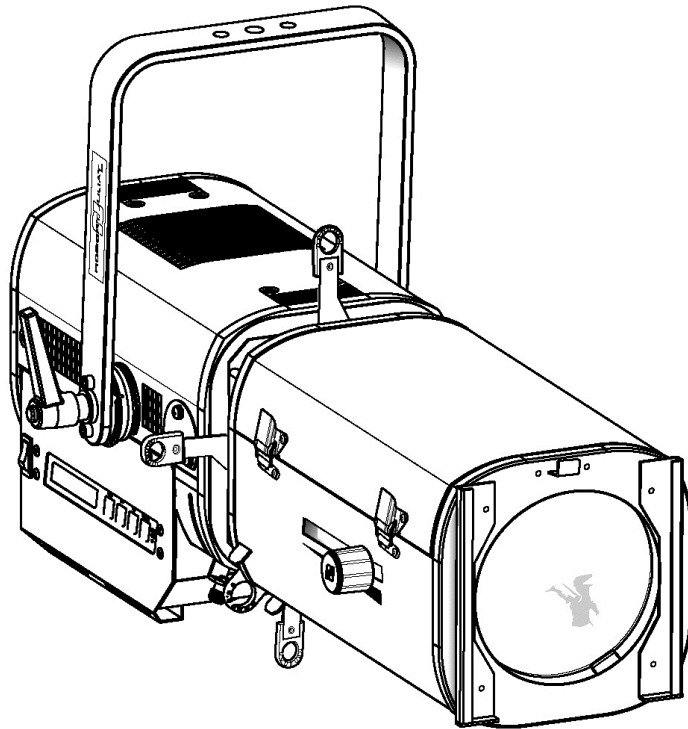


ZEP

PROJECTEUR DE DÉCOUPE *PROFILE SPOT*



| REF. | STANDARD <i>STANDARD</i> | NORD-AMÉRICAIN <i>NORTH AMERICAN</i> |
|----------|-----------------------------|---|
| 28 - 54° | 6435X | 643C5X |
| 16 - 35° | 6445X | 644C5X |
| 11 - 26° | 6415X | 641C5X |

PROJECTEUR DE DÉCOUPE LED 150W *150W LED PROFILE SPOT*

ZEP - 640SX
Version V1 - 11/07/12

DN41014600 V1.1



ROBERT JULIAT

Sommaire :

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Instructions d'utilisation | 1 |
| 2 | Présentation | 2 |
| 2.1 | Fonctions | 2 |
| 2.2 | Plaque d'identification | 2 |
| 2.3 | Accessoires inclus | 3 |
| 2.4 | Accessoires optionnels | 3 |
| 3 | Installation | 4 |
| 3.1 | Mécanique | 4 |
| 3.1.1 | Positions d'utilisation | 4 |
| 3.1.2 | Distance minimale entre l'appareil et une matière inflammable | 4 |
| 3.1.3 | Conditions d'utilisation | 4 |
| 3.1.4 | Suspension | 4 |
| 3.1.5 | Câble de sécurité | 5 |
| 3.2 | Electrique..... | 5 |
| 3.2.1 | Source LED | 5 |
| 3.2.2 | Alimentation..... | 5 |
| 3.2.3 | DATA | 6 |
| 3.3 | Accessoires | 8 |
| 3.3.1 | Porte filtre avant | 8 |
| 3.3.2 | Porte filtre interieur..... | 8 |
| 3.3.3 | Porte gobo / iris..... | 8 |
| 3.3.4 | Couteaux | 9 |
| 4 | Opération | 10 |
| 4.1 | Intensité lumineuse | 10 |
| 4.1.1 | Etendue | 10 |
| 4.1.2 | Contrôle | 10 |
| 4.1.3 | Paramètres | 10 |
| 4.2 | Stroboscope | 11 |
| 4.2.1 | Etendue | 11 |
| 4.2.2 | Contrôle | 11 |
| 4.2.3 | Paramètres | 11 |
| 4.3 | Ajustement de la taille du faisceau..... | 12 |
| 4.3.1 | Etendue | 12 |
| 4.3.2 | Contrôle | 12 |
| 4.4 | Orientation | 12 |
| 4.4.1 | Etendue | 12 |
| 4.4.2 | Contrôle | 13 |
| 4.5 | Couleur..... | 13 |
| 4.6 | Contrôle de la forme du faisceau | 14 |
| 4.6.1 | Etendue | 14 |
| 4.6.2 | Contrôle | 14 |
| 4.7 | Rotation de l'image | 15 |
| 4.7.1 | Etendue | 15 |
| 4.7.2 | Contrôle | 15 |
| 4.8 | Gobos..... | 16 |
| 4.9 | Panneau de contrôle..... | 17 |
| 4.9.1 | Afficheur et touches | 17 |
| 4.9.2 | Menus et paramètres | 17 |
| 4.9.3 | Contrôle à distance via protocole DMX512..... | 20 |
| 4.9.4 | Reset | 20 |
| 4.9.5 | Retour information | 20 |
| 5 | Maintenance..... | 21 |
| 5.1 | Maintenance préventive..... | 21 |
| 5.1.1 | Fréquence..... | 21 |
| 5.1.2 | Nettoyage général..... | 21 |
| 5.1.3 | Vérification visuelle générale..... | 21 |
| 5.1.4 | Démontage de la trappe LED..... | 21 |
| 5.1.5 | Source LED | 22 |
| 5.1.6 | Optique | 22 |
| 5.2 | Analyse..... | 22 |
| 5.3 | Réaction de la source LED suivant sa température..... | 22 |
| 5.4 | Protection thermique..... | 22 |
| 5.5 | Réglage du niveau maximal de sortie | 22 |
| 5.6 | Nomenclature / Pièces détachées..... | 22 |
| 6 | Dépannage | 23 |

1 Instructions d'utilisation

CONSIGNES GÉNÉRALES

1. Impropre à l'usage domestique.
2. **Matériel professionnel : intervention par technicien qualifié uniquement.**
3. Outre les consignes d'utilisation figurant dans la présente notice, vous devrez respecter les prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents édictées par le législateur.
4. L'appareil auquel est attachée cette notice rentre dans la section 17 - Luminaires pour éclairage de scènes de théâtre, des studios de télévision, de cinéma et de photographie de la norme t NF EN 60598-2.
5. Ces appareils sont considérés IP20 et réservés à une utilisation intérieure.

PROJECTEUR

6. Veiller à ce que le projecteur soit monté avec un support approprié.
7. Les écrans de protection ou les lentilles doivent être remplacés s'ils sont visiblement endommagés au point que leur efficacité en soit diminuée, par exemple par des fêlures ou des rayures profondes.
8. En position suspendue (crochet, boulon...), l'appareil doit obligatoirement être assuré par une suspension auxiliaire (élingue, chaîne...) convenablement dimensionnée et ancrée à l'arrière de l'appareil. La liaison devra être effectuée au plus court, au besoin avec plusieurs tours si la longueur de l'élingue ou de la chaîne le nécessite.
9. Les accessoires amovibles (changeur de couleurs...) doivent également être assurés par une élingue de taille appropriée, ancrée à l'avant de l'appareil. Tenir compte de leur poids pour la charge d'accrochage.
10. Ne pas ouvrir l'appareil sous tension.
11. Source LED et supports chauds. Attendre que l'appareil soit froid avant toute intervention.
12. Ne pas modifier la sécurité.
13. Resserrer régulièrement les connexions et contrôler l'état des câbles. Si le câble est détérioré, le remplacer par un câble identique.
14. Utiliser l'appareillage d'alimentation approprié.

VENTILATION

15. Ne pas placer le projecteur à proximité de matière inflammable.
16. Ne pas utiliser à l'extérieur. Ne pas couvrir.
17. Pour éviter toute surchauffe de l'appareil, ne jamais boucher les passages d'air.
18. Si l'appareil comporte un ou plusieurs ventilateurs, vérifier qu'ils fonctionnent bien. Si un dysfonctionnement apparaît à ce niveau, éteindre immédiatement le projecteur et effectuer les contrôles nécessaires.

NETTOYAGE

19. Ne pas toucher la source LED.
20. Nettoyer les lentilles avec de l'alcool.
21. Dépoussiérer régulièrement les filtres.

ALIMENTATION

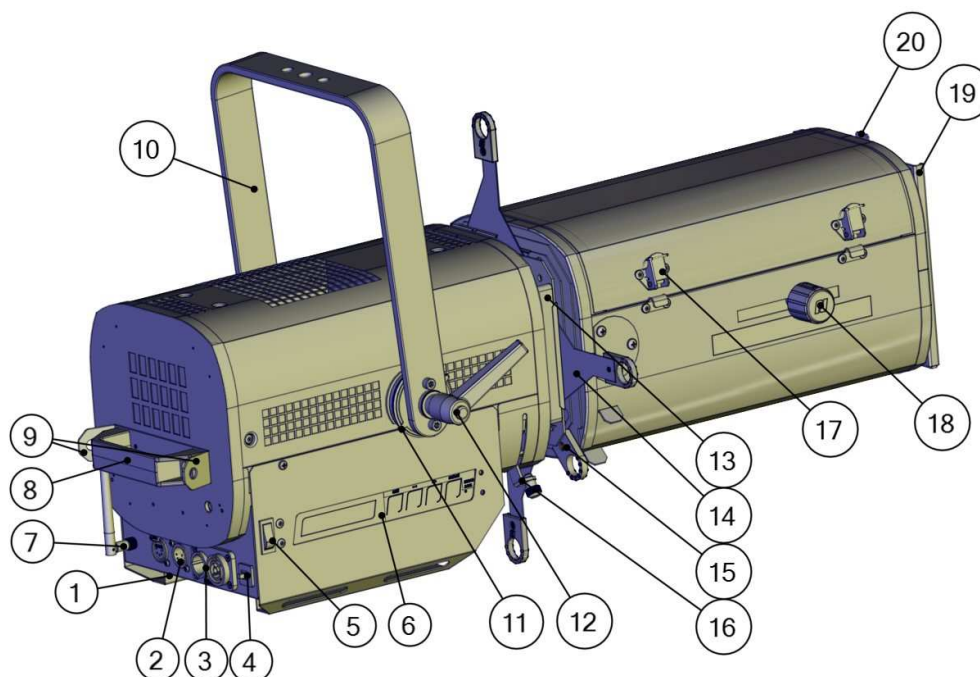
22. Isoler électriquement avant toute intervention.
23. Raccordement direct secteur. Ne pas raccorder sur une sortie "électronique" (gradateur, relais statique...)
24. Ne pas utiliser à l'extérieur, ne pas couvrir.
25. Contrôler la tension secteur.

REMARQUE

Appareils réalisés en conformité avec les directives européennes de normalisation appliquées au matériel d'éclairage professionnel. Toute modification du produit dégage la responsabilité du constructeur.

2 Présentation

2.1 Fonctions

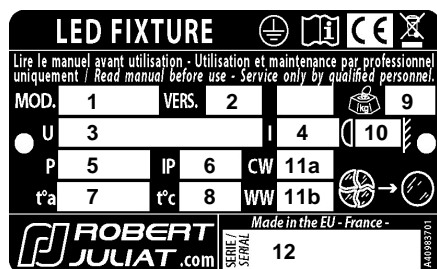


Fonctions :

- | | |
|--|--|
| 1. Plaque d'identification | 12. Poignée verrouillage de la lyre |
| 2. Connecteurs DATA (entrée et sortie) | 13. Fenêtre : glissières pour porte gobo ou iris |
| 3. Connecteurs d'alimentation (entrée et sortie) | 14. Couteaux |
| 4. Disjoncteur thermique | 15. Blocage couteaux |
| 5. Interrupteur de mise sous tension | 16. Verrouillage rotation zoom |
| 6. Ecran de contrôle et paramétrages | 17. Accès zoom |
| 7. Antenne DMX sans fil (option) | 18. Réglage zoom |
| 8. Poignée | 19. Porte filtre avant pour accessoire et filtre couleur |
| 9. Points d'élingage | 20. Verrouillage porte-filtre |
| 10. Lyre de suspension | |
| 11. Index de tilt | |

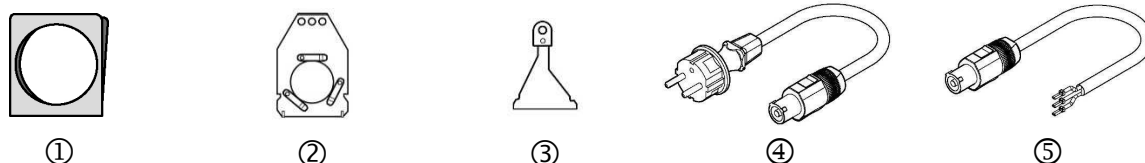
2.2 Plaque d'identification

Description :



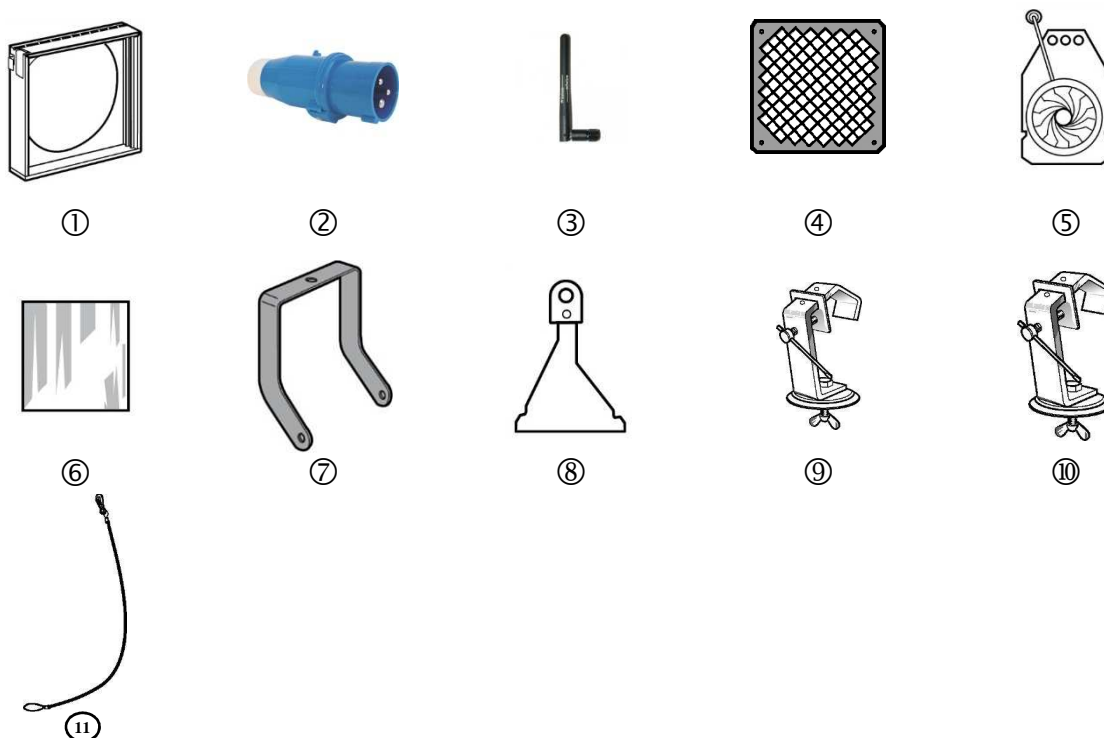
- MOD. : Modèle
- VERS. : Version
- U : Tension nominale (V)
- I : Intensité (A)
- P : Puissance consommée maximale (W)
- IP : Indice de Protection international
- t^a : Température ambiante maximale (°C)
- t^c : Température maximale du produit (°C)
- Poids net (Kg)
- Distance minimale entre l'appareil et une matière inflammable (m)
- Version température de couleur :
11.a: CW = Cool White – Blanc froid
11.b: WW = Warm White – Blanc chaud
- Numéro de série

2.3 Accessoires inclus



| Référence | Description | |
|-----------|-------------|---|
| 1 | PF500M2 | Porte-filtre métal 180x180 mm (7.1x7.1 in) |
| 2 | SGUX | Porte-gobo universel (métal, verre, dépoli) taille "A" |
| 3 | D8 | Couteaux (x4) |
| 4 | | Cordon d'alimentation avec fiche CEE7/7 (version standard) |
| 5 | | Cordon d'alimentation UL/CSA sans fiche (version Nord-américaine) |

2.4 Accessoires optionnels

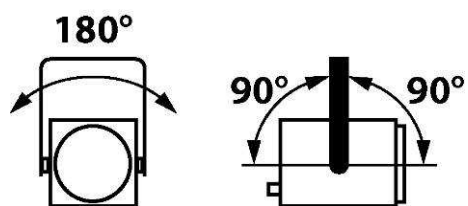


| Référence | Description | |
|-----------|-------------|---|
| 1 | CAV 600 A | Cassette avant à double-glissière pour accessoires 180x180mm |
| | CAV 600 AE | Cassette avant à double-glissière pour accessoires 185x185mm |
| | CAV600 C | Cassette avant à double-glissière pour accessoires 191x191mm (7-1/2") |
| 2 | PCP1716A | Connecteur d'alimentation IEC60309 6h 16A 2P+T bleu (P17) |
| 3 | W-DMX | DMX sans fil W-DMX |
| 4 | G500 | Grille 180x180 mm |
| 5 | IWSX755I | Iris avec support (fermeture partielle) |
| 6 | VD 120 | Verre dépoli intérieur 120x120mm |
| 7 | | Fourche coudée |
| 8 | D8 | Couteau |
| 9 | 876 | Crochet acier 40 x 10 à vis longueur 28mm pour tube Ø 35 à 50mm |
| 10 | 880 | Crochet acier 40 x 10 à vis longueur 28mm pour tube Ø 50 à 63mm |
| 11 | CS2 | Câble de sécurité (longueur = 600mm) |

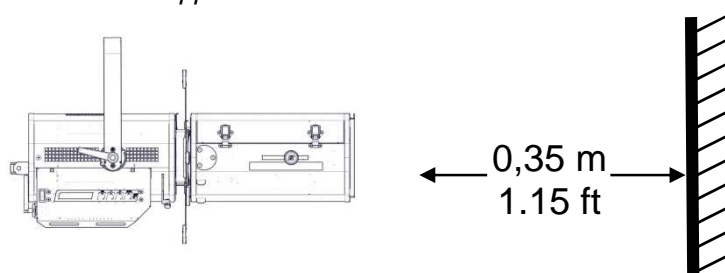
3 Installation

3.1 Mécanique

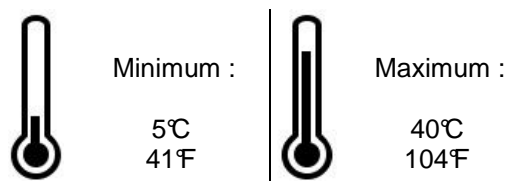
3.1.1 Positions d'utilisation



3.1.2 Distance minimale entre l'appareil et une matière inflammable



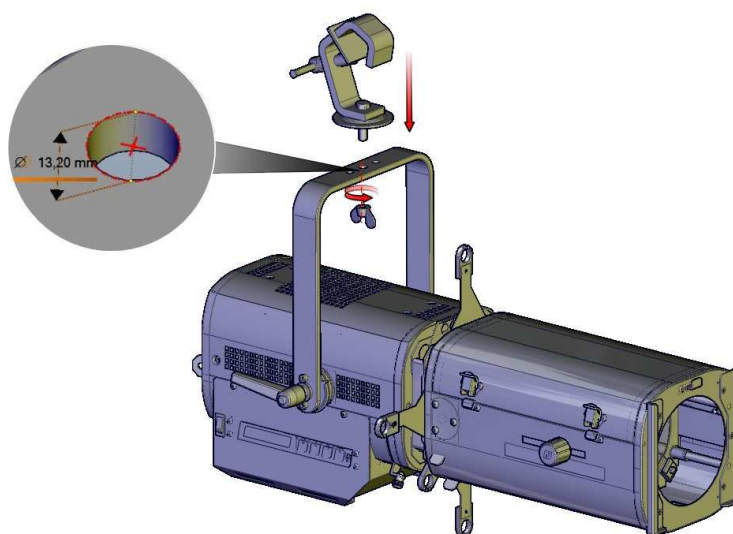
3.1.3 Conditions d'utilisation



Indice de Protection international:
IP20 – Utilisation intérieure uniquement

3.1.4 Suspension

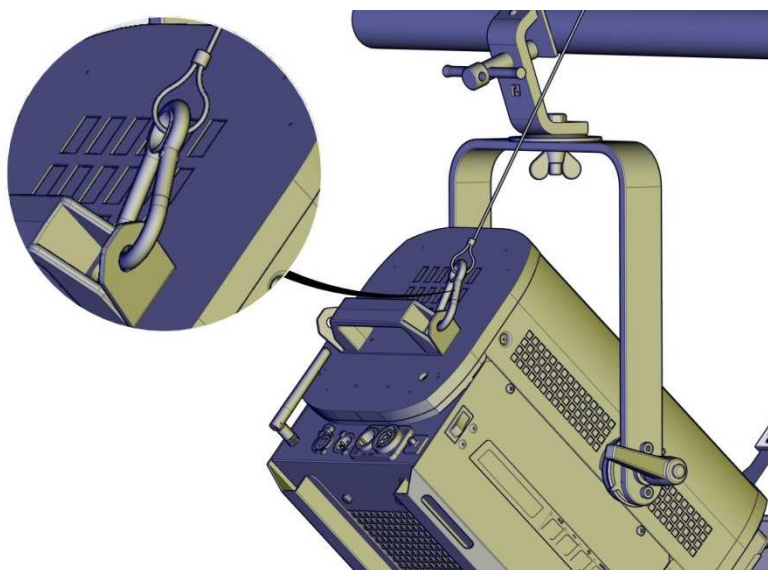
- Veiller à ce que le projecteur soit monté avec un support approprié.



Poids net : 643SX = 15,3 kg (33.7 lbs) / 644SX = 17 kg (37.4 lbs) / 641SX = 17 kg (37.4 lbs)

3.1.5 Câble de sécurité

- En position suspendue (crochet, boulon...), l'appareil doit obligatoirement être assuré par une suspension auxiliaire (élingue, chaîne...) convenablement dimensionnée et ancrée à l'arrière de l'appareil.
- La liaison devra être effectuée au plus court, au besoin avec plusieurs tours si la longueur de l'élingue ou de la chaîne le nécessite.



3.2 Electrique


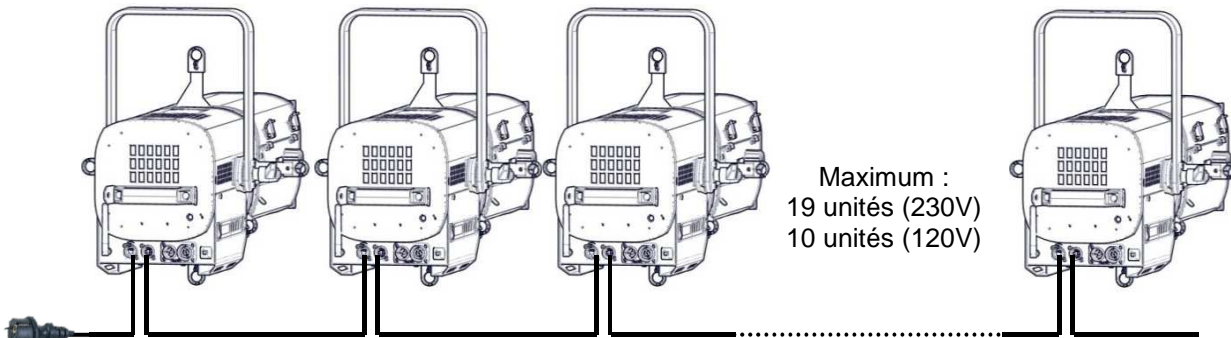
3.2.1 Source LED



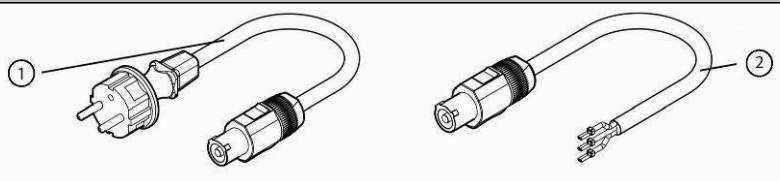
Ne jamais toucher la surface de la source LED.

Ne pas appliquer d'air comprimé directement sur la source

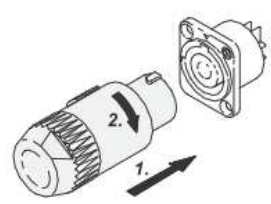
3.2.2 Alimentation

| Puissance | | | |
|--|--|---|--|
| Tension | Fréquence | Puissance d'entrée | Connecteurs |
| 90 → 264 V | 47-63 Hz | 0,8 A / 185 W @ 230V 1,5 A / 185 W @ 120V 1,8 A / 185 W @ 90V Max. 2.1A Mode veille : 7 W | Neutrik powerCON TRUE1 ref. NAC3PX (max. 20A) |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Matériel de classe 1. Mise à la terre obligatoire. • Doit être raccordé à une alimentation AC. Ne pas raccorder à une source graduable. • Reconnaissance automatique de tension. • Protection thermique individuelle 4A ré-armable. • Sur la même ligne, maximum: 19 unités (230V) / 10 unités (120V) | | |
| Chaînage (avec corde d'alimentation livrée) : | | | |
|  | | | |
| <p>Maximum : 19 unités (230V) 10 unités (120V)</p> | | | |

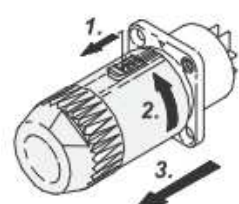
Cordon d'alimentation



| Cordon | | Connecteur projecteur | Fiche d'alimentation | Câble | Longueur | Câblage |
|--------|-------------------------|--------------------------|----------------------|------------------------|-----------------|--|
| 1 | Version standard | Neutrik PowerCon® NAC3FX | CEE7/7 | 3G1.5 H07RNF | 3 m 9.8 ft | Phase: marron Neutre: bleu Terre: jaune/vert |
| 2 | Version nord-américaine | | - | 14AWG SJ TYPE (UL/CSA) | 1,5 m 4.9 ft | Phase: noir Neutre: blanc Terre : vert |

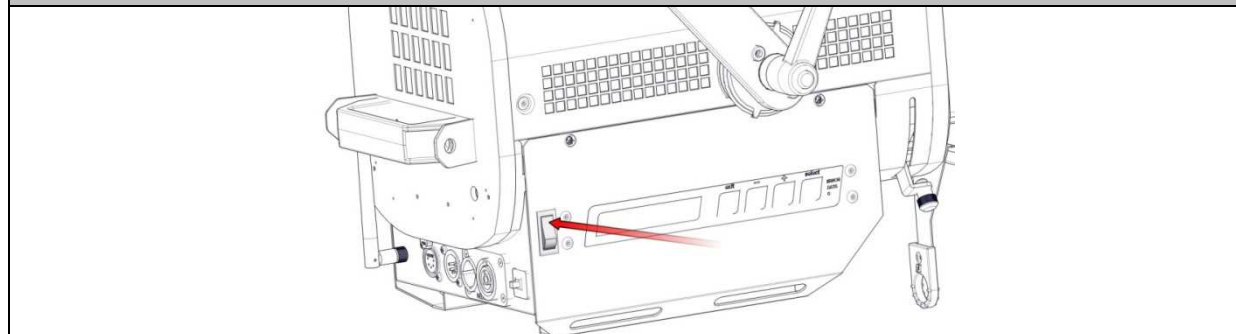


Engagement



Séparation

Mise sous tension

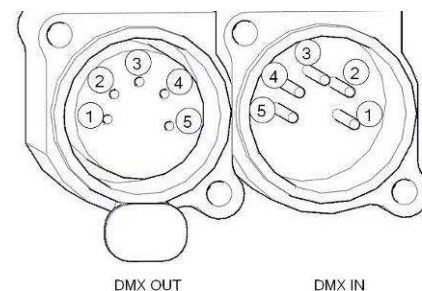


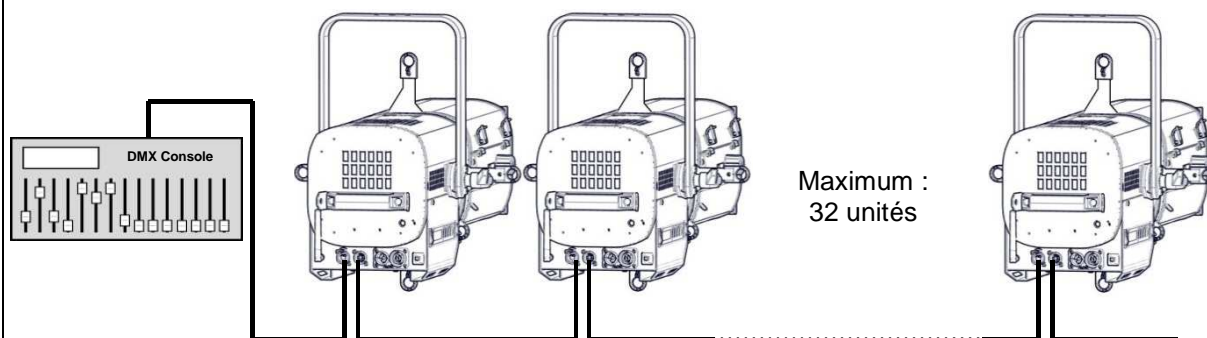
3.2.3 DATA

| DATA | | |
|-----------------|---------------------|----------------------|
| Protocole | Connecteur d'entrée | Connecteur de sortie |
| USITT DMX 512-A | XLR 5-pin | XLR 5-pin |

DATA connectors

| PIN # | DMX | Description |
|-------|-------------|---|
| 1 | Masse | Tresse métallique |
| 2 | DMX (-) | 1 ^{er} conducteur de la paire torsadée 1 |
| 3 | DMX (+) | 2 ^e conducteur de la paire torsadée 1 |
| 4 | Non utilisé | 1 ^{er} conducteur de la paire torsadée 2 |
| 5 | Non utilisé | 2 ^e conducteur de la paire torsadée 2 |

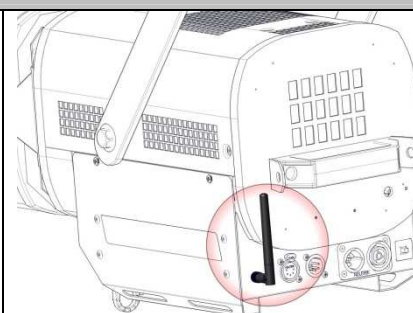
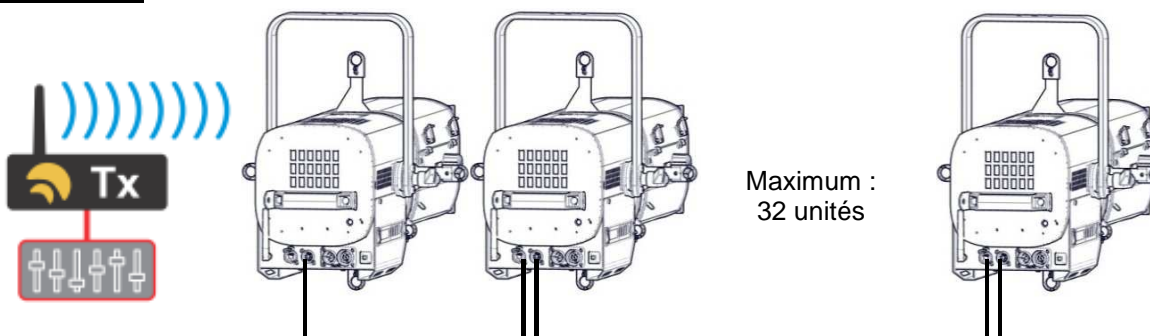


Chaînage:**Bouchon de terminaison incorporé:**

Si aucun connecteur XLR n'est mécaniquement détecté sur la sortie DMX OUT, un bouchon de terminaison (120Ω) est automatiquement activé. Il n'est donc pas nécessaire d'ajouter un bouchon de terminaison sur le dernier appareil.

Option DMX sans fil

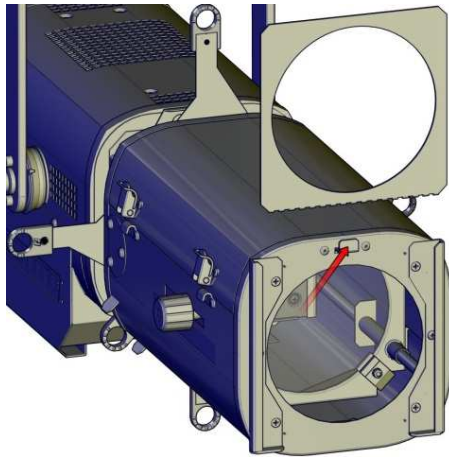
- Protocole: Wireless Solution W-DMX™
- Se référer au manuel d'utilisation du fabricant pour les préconisations générales et l'utilisation de l'émetteur : <http://www.wirelessdmx.com>
- L'antenne doit être si possible visible depuis l'émetteur
- Cf. 4.9.2 pour activation
- **Ne pas raccorder de câble data DMX IN si utilisation DMX sans fil**
- Si détection d'erreur de protocole, le DMX sans fil est désactivé automatiquement. Pour réactiver le DMX sans fil, déconnecter le câble data DMX IN, éteindre puis rallumer l'appareil

**Mode DMX:**

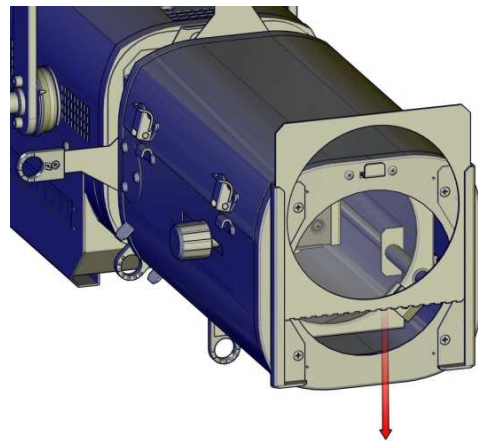
Le premier appareil reçoit le DMX via le réseau sans fil puis les autres appareils sont reliés au premier à l'aide de câble data DMX.

3.3 Accessoires

3.3.1 Porte filtre avant

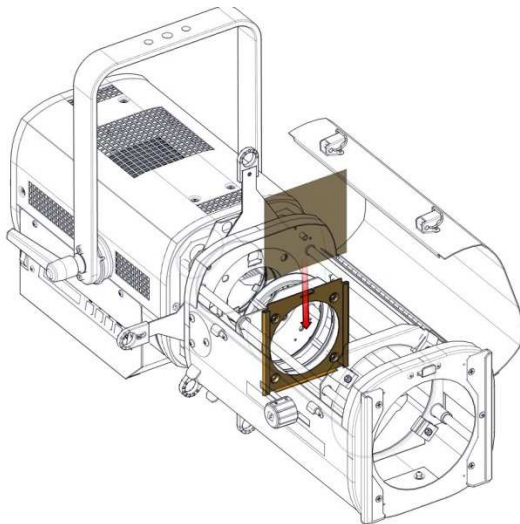


Etape 1

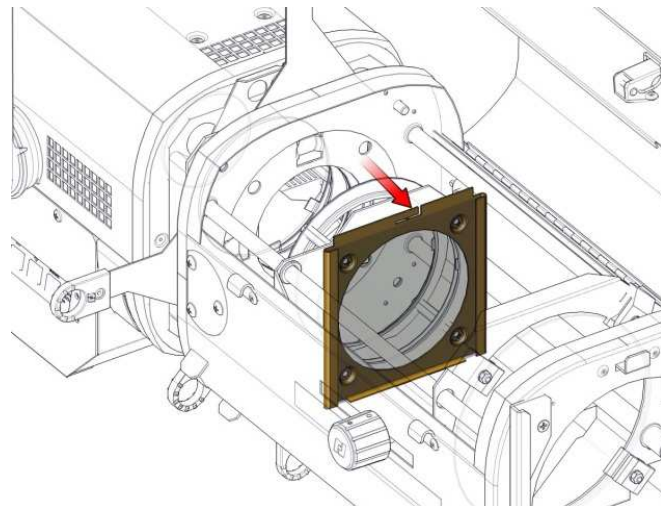


Etape 2

3.3.2 Porte filtre interieur

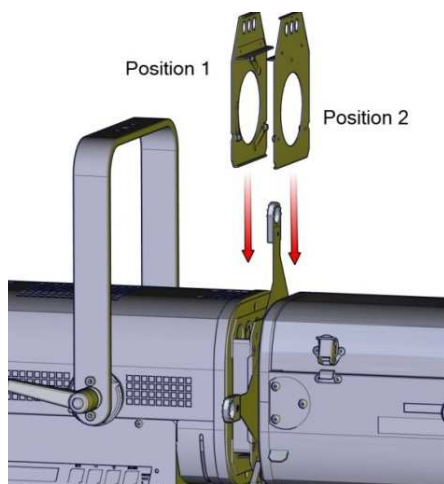


Etape 1

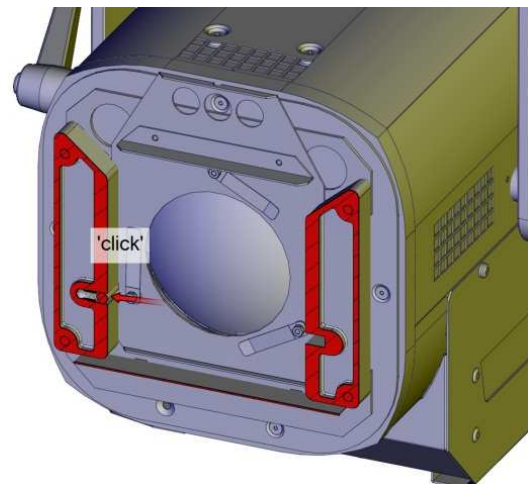


Etape 2

3.3.3 Porte gobo / iris

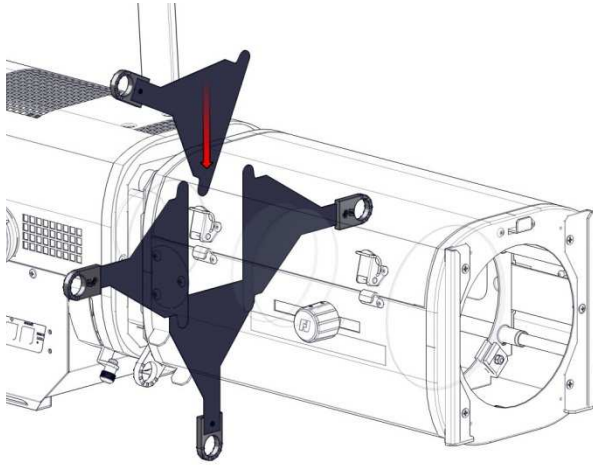


Etape 1

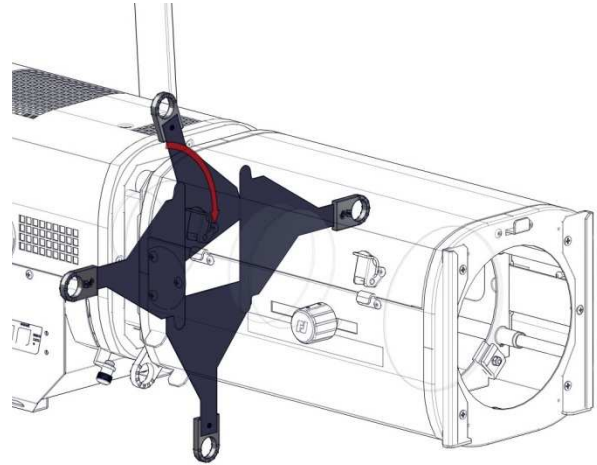


Etape 2

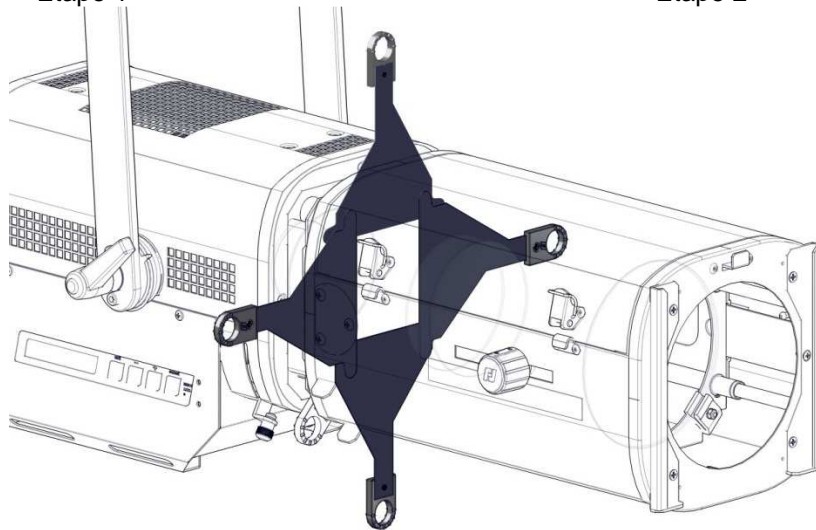
3.3.4 Couteaux



Etape 1



Etape 2



Etape 3

4 Opération

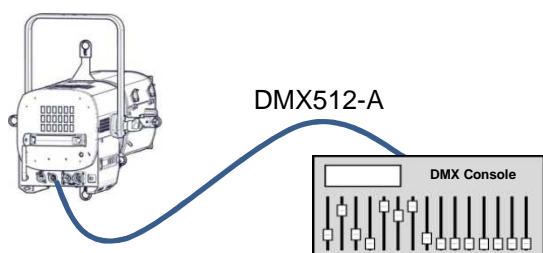
4.1 Intensité lumineuse

4.1.1 Etendue

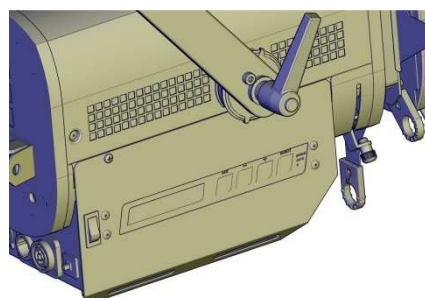


4.1.2 Contrôle

A distance via le protocole DMX512-A



Localement via le panneau de contrôle



Gestion des commandes en mode HTP :

Les deux valeurs d'entrée sont comparées, la valeur la plus élevée est retenue

Mode Focus : en mode écran d'accueil 1/6 DMX CONFIG.

Appui sur *Exit* → Allumage du projecteur à 100% pendant 1 minute

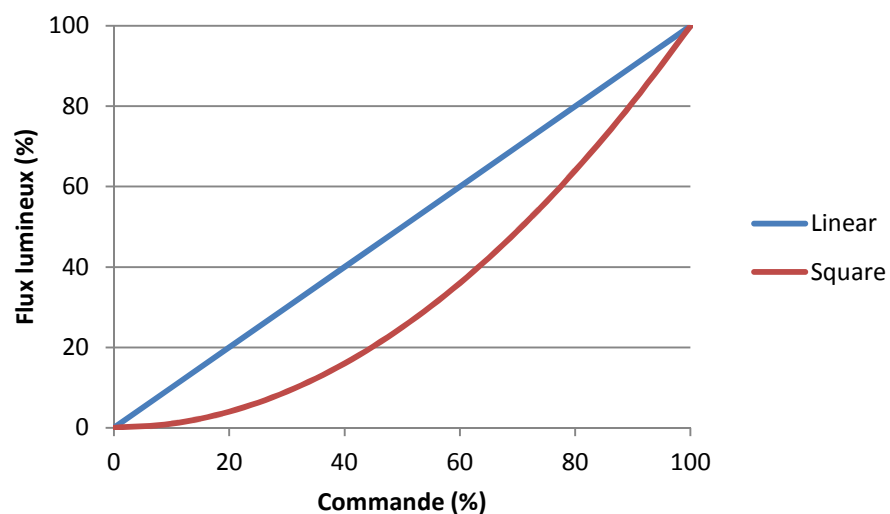
Second appui sur *Exit* → extinction du projecteur

4.1.3 Paramètres

- Résolution (*RESOLUTION*):

| Mode | Résolution |
|---------|---------------------------|
| 8 bits | 255 pas – 1 canal DMX |
| 16 bits | 65 535 pas – 2 canaux DMX |

- Courbe (*LIGHT CURVE*): Linéaire (*linear*) / Carrée (*square*)



- Lissage (*SMOOTHING*):

| Mode | Lissage |
|----------------|---|
| <i>Slow</i> | Transitions lentes entre valeurs – simule l’inertie de lampe halogène 1000W |
| <i>Fast</i> | Transitions rapides entre valeurs – simule l’inertie de lampe halogène 600W |
| <i>Without</i> | Pas de lissage – Transitions très rapides entre valeurs |

- Mode de gradation (*FLICKER MODE*):

| Mode | Gradation |
|-------|--|
| PWM | Commande PWM (Pulse Width Modulation) – Fréquence : 23.8kHz → Gradation précise |
| FREE | Commande en courant continu → Pas de scintillement - Attention : premier pas à 5% uniquement |
| MIXTE | 0 → 15% : Commande PWM (Pulse Width Modulation) – Fréquence : 23.8kHz 15 → 100% : Commande en courant continu |

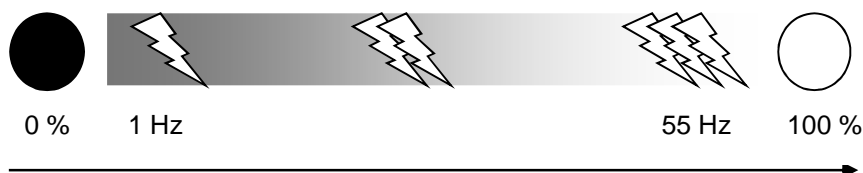
- Master (*MASTER CONTROL*):

| DMX | | Local | Projecteur |
|----------|--------|----------|------------|
| 8/16bits | Master | | |
| 0 → 100% | 100% | 0% | 0 → 100% |
| 0 → 100% | 50% | 0% | 0 → 50% |
| 0% | 100% | 0 → 100% | 0 → 100% |
| 0% | 50% | 0 → 100% | 0 → 50% |
| 50% | 100% | 0 → 100% | 50 → 100% |
| 30% | 80% | 0 → 100% | 30 → 80% |

→ Pour utilisation en local et à distance simultanément (ex : poursuite avec opérateur)

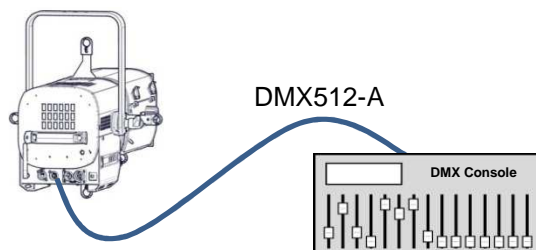
4.2 Stroboscope

4.2.1 Etendue



4.2.2 Contrôle

A distance via le protocole DMX512-A

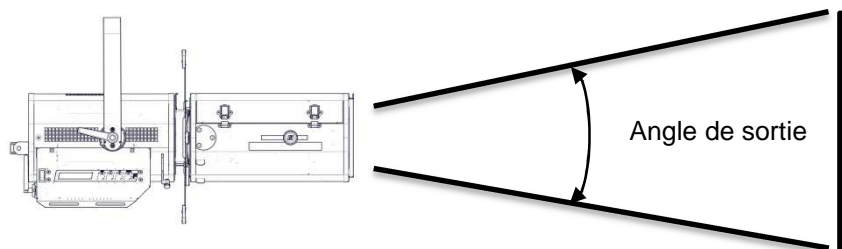


4.2.3 Paramètres

| Mode | Stroboscope |
|------|---|
| ON | 1 canal DMX ajouté pour contrôler la fonction |
| OFF | Fonction non active |

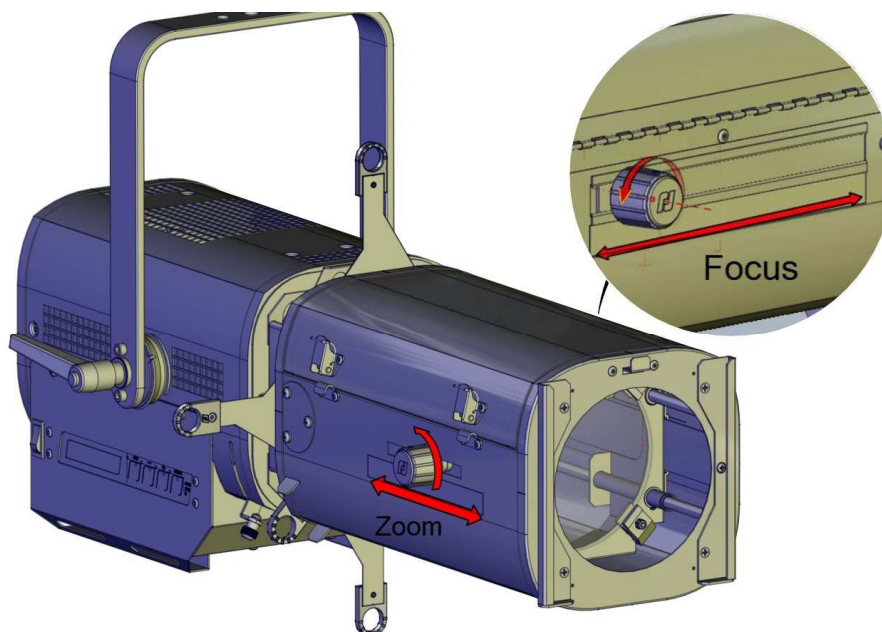
4.3 Ajustement de la taille du faisceau

4.3.1 Etendue



| Modèle | Angle de sortie minimal | Angle de sortie maximal |
|----------------|-------------------------|-------------------------|
| 643SX / 643CSX | 28° | 54° |
| 644SX / 644CSX | 16° | 35° |
| 641SX / 641CSX | 11° | 26° |

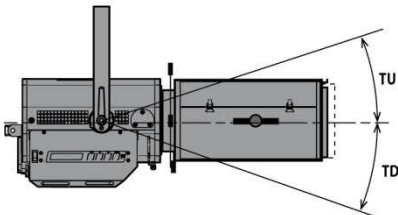
4.3.2 Contrôle



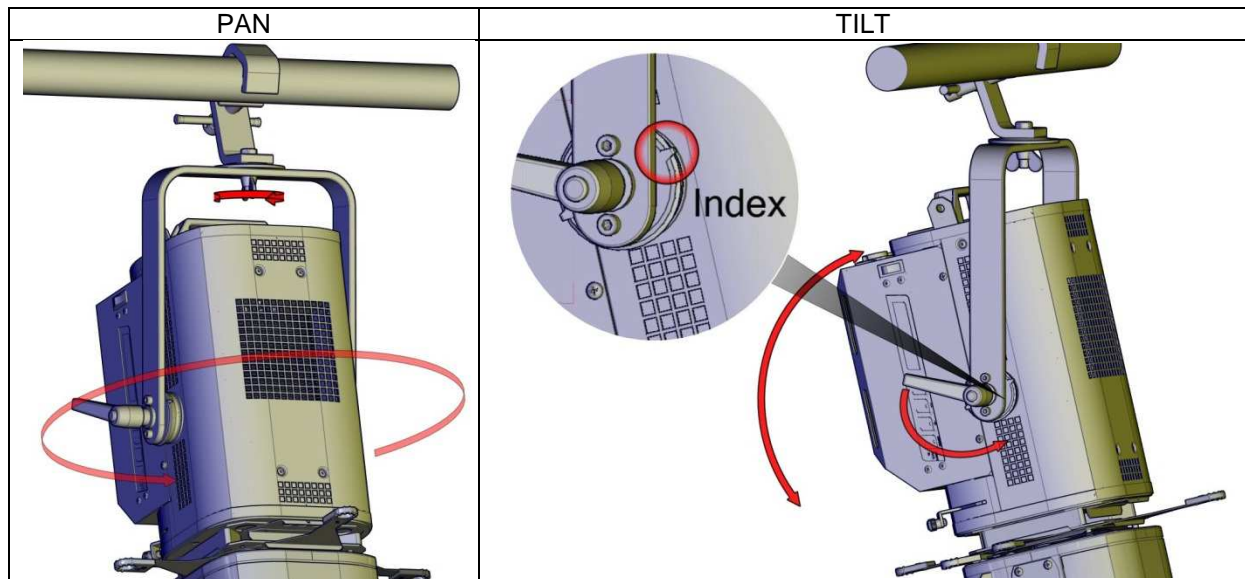
4.4 Orientation

4.4.1 Etendue

| Fonction | Etendue |
|----------|------------------------------|
| PAN | 0 → 360° |
| TILT | TU = 0 → 60° TD = 0 → 90° |



4.4.2 Contrôle



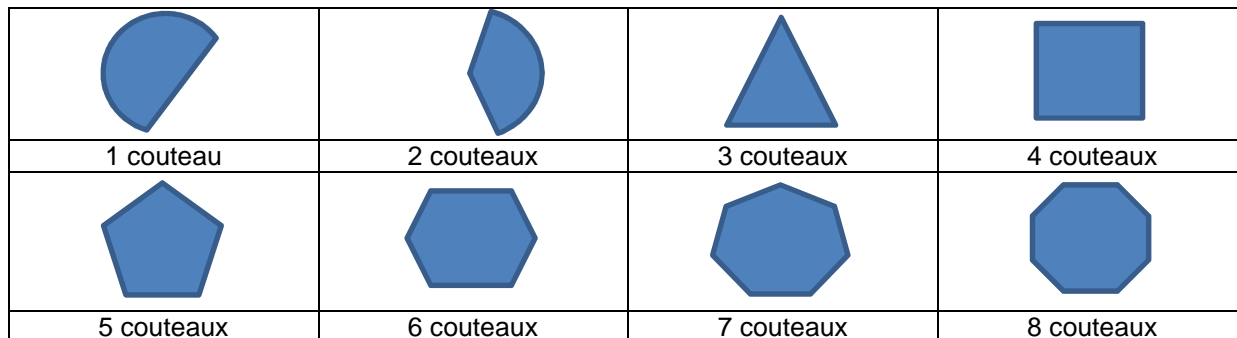
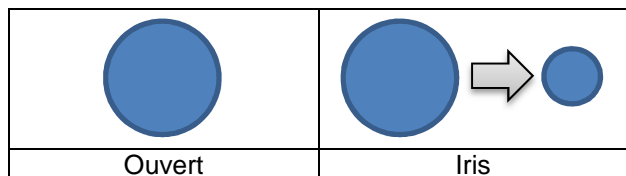
4.5 Couleur

- Couleur fixe:

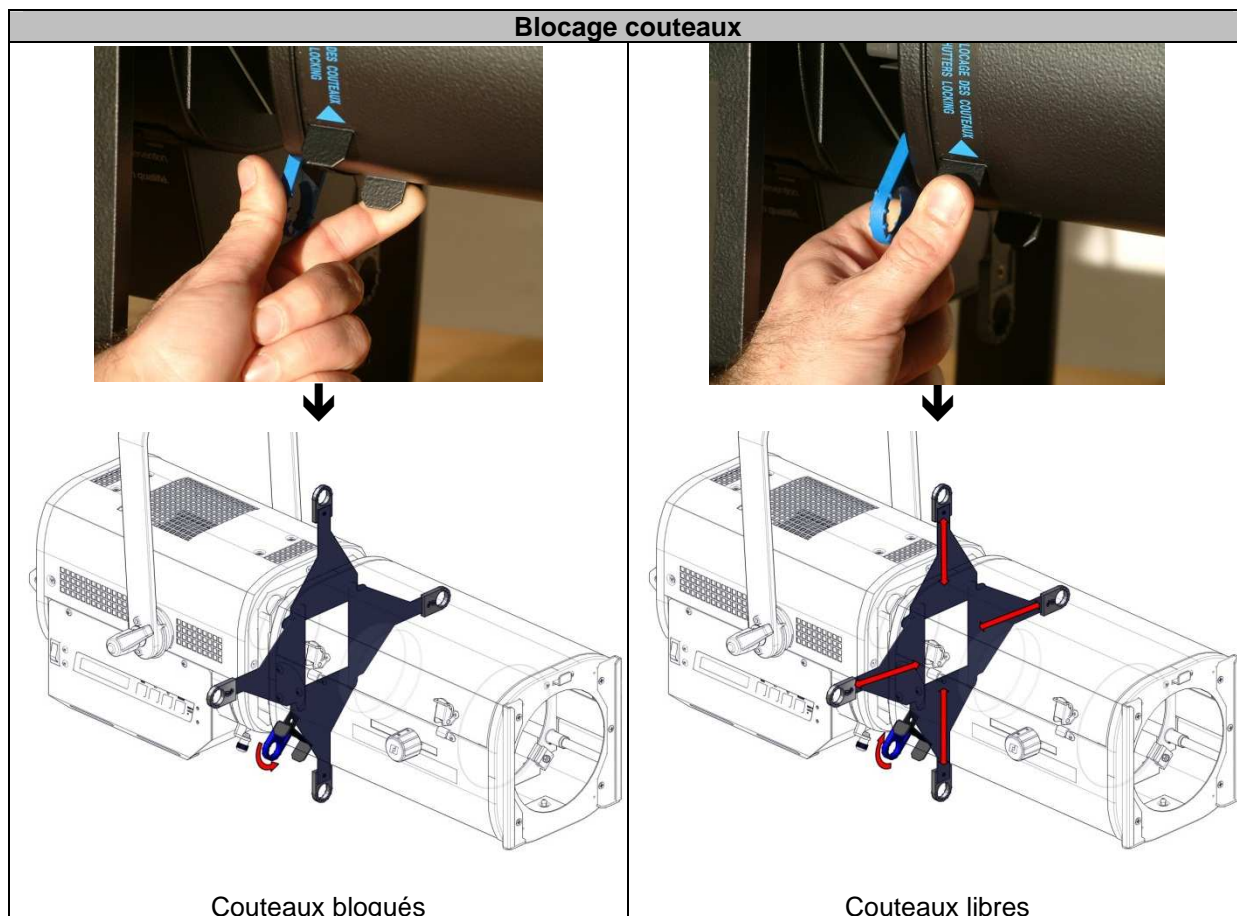
| | | |
|---------------------|---|--|
| Emplacement | | |
| Type | 1. Porte-filtre avant Filtre gélatine couleur ou effet standard | 2. Porte-verre intérieur Verre dépoli ou dichroïque Filtre gélatine couleur ou effet standard |
| Dimensions | | |
| Installation | Cf. 3.3.1 | |

4.6 Contrôle de la forme du faisceau

4.6.1 Etendue





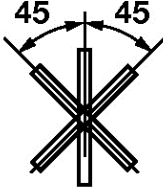
4.6.2 Contrôle



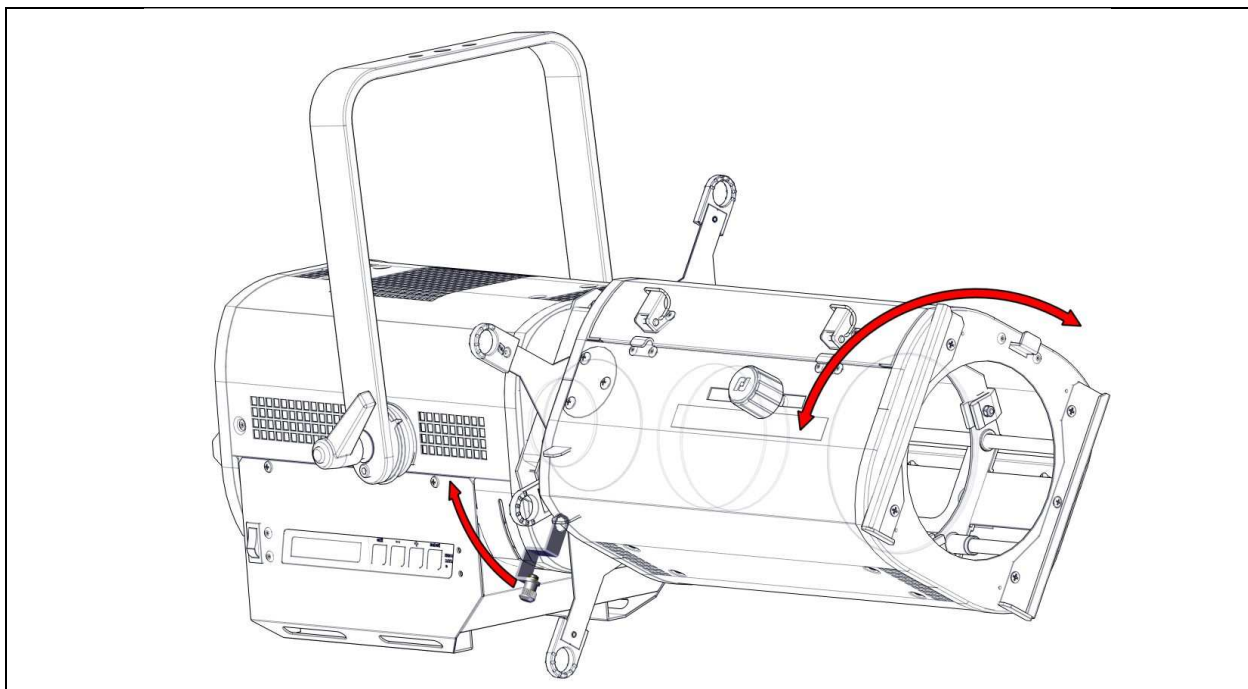
Cf. 3.3 Accessoires pour l'installation des gobos, iris et couteaux additionnels

4.7 Rotation de l'image

4.7.1 Etendue

| Fonction | | Etendue |
|---|---|---|
|  |  |  |
| Gobo | Cou-teaux | |

4.7.2 Contrôle

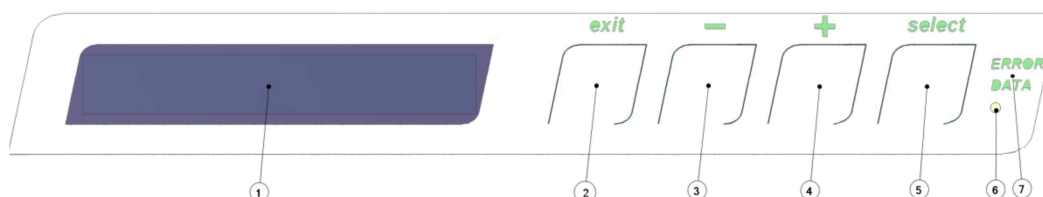


4.8 Gobos

| | | |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------|
| <p>Emplacement</p> | | |
| <p>Type</p> | <p>Métal / Verre / Plastique</p> | |
| <p>Dimensions</p> | <p>Taille A</p> | |
| <p>Installation</p> | <p>Position 1</p> | <p>Position 2</p> |

4.9 Panneau de contrôle

4.9.1 Afficheur et touches



| | Fonction |
|---|---|
| 1 | Afficheur LCD |
| 2 | Sortie du menu et/ou retour en arrière |
| 3 | Défilement des menus et/ou diminution des valeurs sélectionnées |
| 4 | Défilement des menus et/ou augmentation des valeurs sélectionnées |
| 5 | Sélection du menu et/ou validation |
| 6 | Reset système |
| 7 | Voyants d'état système et data |

4.9.2 Menus et paramètres¹

-⬆+ 1 / 6 DMX CONFIG.
Ch : 1 Val : 0% (a)

select 1 / 4 Hi. Byte CHANNEL
Ch. : 1 Val. : 0

select 1 / 4 Hi. Byte CHANNEL
Ch. : 1 Val. : 0

-⬆+ 2 / 4 Lo. Byte CHANNEL
Ch. : 2 Val. : 0

-⬆+ 3 / 4 Strobe CHANNEL
Ch. : 3 Val. : 255

-⬆+ 4 / 4 Master CHANNEL
not activated

Adressage DMX

Information

Ch : Adresse DMX

Val : Valeur DMX

(x) : Origine de la commande

a : analogique / / : valeur locale

d : DMX / ! : protection thermique

m : potentiomètre local / M : master

Canal 1 : gradation 8 bits

Information

Ch : Adresse DMX

Val : Valeur DMX

Réglage (-/+)

1 - 509 Adresse DMX

Canal 2 : gradation 16 bits

Information

Ch : Adresse DMX

Val : Valeur DMX

Canal 3 : stroboscope

Information

Ch : Adresse DMX

Val : Valeur DMX

Canal 4 : fonction non activée dans les paramètres

¹ Avec paramètres par défaut

-⬆+ 2 / 6 LOCAL VALUES
Num : 0% Anal : 0%

select 2 / 6 LOCAL VALUES
Num : 0% Anal : 0%

-⬆+ 3 / 6 FIXTURE PARAM.
a a b b c c d d e e f f g g h h

select 1 / 8 RESOLUTION
16 bits

select 1 / 8 RESOLUTION
16 bits

-⬆+ 2 / 8 LIGHT CURVE
linear

select 2 / 8 LIGHT CURVE
linear

-⬆+ 3 / 8 SMOOTHING
Fast

select 3 / 8 SMOOTHING
Fast

-⬆+ 4 / 8 FLICKER MODE
pwm

select 4 / 8 FLICKER MODE
pwm

-⬆+ 5 / 8 STROBE CONTROL
ON

select 5 / 8 STROBE CONTROL
ON

-⬆+ 6 / 8 MASTER CONTROL
OFF

select 6 / 8 MASTER CONTROL
OFF

-⬆+ 7 / 8 ANALOG CONTROL
OFF

Contrôle local de l'intensité lumineuse

Information

Num : Valeur locale de 0 à 100%
Anal : Valeur du potentiomètre local (option) de 0 à 100%

Réglage (-/+)

0 - 100 Gradation de 0 à 100%. La valeur est sauvegardée en pressant *Select*

Paramétrage de l'appareil

Information

aa Resolution : 16→16bits / 8→8 bits
bb Light curve : Ln→ Linear / Sq→Square
cc Smoothing :
Fa→Fast / Sl→Slow / Wo→Without
dd Flicker mode :
Pw→PWM / Fr→Free / Mx→Mixte
ee Strobe control : St→ON / Dm→OFF
f Master control : M→ON / _→OFF
g Analog control : A→ON / _→OFF
h Maximum setting : R→ ON / _→OFF

Sélection de la résolution de la gradation

Réglage (-/+)

8 Gradation en 8 bits (1 canal DMX)
16 Gradation en 16 bits (2 canaux DMX)

Sélection de la courbe de gradation

Réglage (-/+)

linear Courbe linéaire
square Courbe x²

Sélection du lissage de la gradation

Réglage (-/+)

fast Transition rapide
slow Transition lente
without Lissage désactivée

Sélection du mode de gradation

Réglage (-/+)

pwm Commande PWM
free Commande en courant continu
mixte Commande PWM + courant continu

Activation du mode stroboscope

Réglage (-/+)

ON Fonction active – canal DMX actif
OFF Fonction inactive

Activation du mode Master

Réglage (-/+)

OFF Fonction inactive
ON Fonction active – canal DMX actif

Activation de la commande analogique

Select 7 / 8 ANALOG CONTROL
OFF

-⬆+ 8 / 8 MAXIMUM SETTING
3 2 7 6 7

Select 8 / 8 MAXIMUM SETTING
3 2 7 6 7

-⬆+ 4 / 6 FIXTURE TOOLS
Protocole aaaa bbb

select 1 / 8 LED COUNTER
0 0 0 0 0 0 . 0 H

-⬆+ 2 / 8 FIXT. COUNTER
0 0 0 0 0 0 . 0 H

-⬆+ 3 / 8 POWER SUPPLY a a a
VI : 5 8 4 VD : 1 1 8 VC : 4 9

-⬆+ 4 / 8 LED SUPPLY a a a
A : B : C : D :

-⬆+ 5 / 8 TEMPERATURE a a a
CPU : 7 8 ° C LED : 2 4 ° C

-⬆+ 6 / 8 FAN TACHO a a a
b b b RPM

-⬆+ 7 / 8 DISPLAY MODE
Auto-OFF 30 s

Select 7 / 8 DISPLAY MODE
Auto-OFF 30 s

-⬆+ 8 / 8 RESET FIXTURE
FACTORY SETTING

Select 8 / 8 RESET FIXTURE
FACTORY SETTING

Réglage (-/+)

| | |
|-----|-------------------|
| OFF | Fonction inactive |
| ON | Fonction active |

Limitation du niveau d'éclairage maximum

Réglage (-/+)

| | |
|---------------|--|
| 16383 → 32767 | Valeur maximale réglable entre 50% et 100% |
|---------------|--|

Information sur l'état de l'appareil

Information

| | |
|------|--|
| aaaa | Etat des transmissions DMX : DMX → OK NONE → pas de DMX ERROR → problème de communication |
| bbb | Nombre de canaux DMX reçu |

Compteur horaire du module LED

Compteur horaire du projecteur

Alimentation du projecteur

Information

| | |
|------|--|
| aaa | Etat de l'alimentation : OK / NOK |
| VI : | Tension de l'alimentation (x10V) 54V < Vi < 61V |
| VD : | Tension du ventilateur (x10V) 11V < Vd < 13V |
| VC : | Tension périphérique (x10V) 4.5V < Vc < 5.5V |

Tension aux bornes du module LED

Information

| | |
|-----|---|
| aaa | Etat du module LED : OK / NOK |
| A : | Tension aux bornes de 1 ^{ère} ligne (x10V) |
| B : | Tension aux bornes de 2 ^{ème} ligne (x10V) |
| C : | Tension aux bornes de 3 ^{ème} ligne (x10V) |
| D : | Tension aux bornes de 4 ^{ème} ligne (x10V) |

Température

Information

| | |
|-------|---|
| aaa | Etat de la température : OK / NOK |
| CPU : | Température de l'électronique (°C) T° < 110°C |
| LED : | Température du module LED (°C) 5°C < T° < 80°C |

Vitesse de rotation du ventilateur

Information

| | |
|-------|---|
| aaa | Etat du ventilateur : OK / NOK |
| bbb : | Vitesse de rotation en tour/mn (>370 rpm) |

Extinction automatique de l'afficheur

Réglage (-/+)

| | |
|--------------|--------------------------------|
| Auto-OFF 30s | Extinction après 30s |
| Always ON | Rétro-éclairage toujours actif |

Remise à zéro des paramètres

Appui sur sélect pour retour paramètres usine

-⬆+ 5 / 6 **FIXTURE INFO.**
Soft Version V1-00

select 1 / 3 **WEB SITE**
www.robertjuliat.fr

-⬆+ 2 / 3 **MAIL RJ**
info@robertjuliat.fr

-⬆+ 3 / 3 **PHONE NUMBER**
+33(0)344265189

-⬆+ 6 / 6 **W - DMX CONFIG.**
Not Activated

select 6 / 6 **W - DMX CONFIG.**
Not Activated ¥

Version logicielle

Paramétrage DMX sans fil

| Réglage (-/+) | |
|---------------|--|
| Not activated | DMX sans fil inactif |
| Enable | DMX sans fil activé |
| Information | |
| Disable | Le DMX sans fil est désactivé si des erreurs de protocole sont détectées |
| ¥ | Retour d'information signal DMX sans fil. Cf. 4.7.3. Retour information |

4.9.3 Contrôle à distance via protocole DMX512

| Mode 8 bits * | | | | |
|---|-------|-----------|-------------|---|
| | Canal | Valeur | Pourcentage | Fonction |
| Gradation | 1 | 0 - 255 | 0 - 100 | Gradation de l'intensité lumineuse |
| * Résolution=8 bits / stroboscope=OFF | | | | |
| Mode 8 bits avec stroboscope * | | | | |
| | Canal | Valeur | Pourcentage | Fonction |
| Gradation | 1 | 0 - 255 | 0 - 100 | Gradation de l'intensité lumineuse |
| Stroboscope | 2 | 0 | 0 | Intensité = 0% - stroboscope inactif |
| | | 1 - 254 | 1 - 99 | Stroboscope : lent → rapide |
| | | 255 | 100 | Intensité = 100% - stroboscope inactif |
| * Résolution=8 bits / stroboscope =ON | | | | |
| Mode 16 bits * | | | | |
| | Canal | Valeur | Pourcentage | Fonction |
| Gradation | 1 | 0 - 65535 | 0 - 100 | Gradation de l'intensité lumineuse |
| | 2 | | | Gradation fine de l'intensité lumineuse |
| * Résolution=16 bits / stroboscope =OFF | | | | |
| Mode 16 bits avec stroboscope * | | | | |
| | Canal | Valeur | Pourcentage | Fonction |
| Gradation | 1 | 0 - 65535 | 0 - 100 | Gradation de l'intensité lumineuse |
| | 2 | | | Gradation fine de l'intensité lumineuse |
| Stroboscope | 3 | 0 | 0 | Intensité = 0% - stroboscope inactif |
| | | 1 - 254 | 1 - 99 | Stroboscope : lent → rapide |
| | | 255 | 100 | Intensité = 100% - stroboscope inactif |
| * Résolution=16 bits / stroboscope=ON | | | | |


→ Le mode Master ajoute un canal DMX.

4.9.4 Reset

- Retour vers les paramètres par défaut :
Menu: 4/6 Fixture tools → 8/8 Reset fixture → select
- Reset électronique sans effacer les paramètres en mémoire :
Appui sur la touche Reset système (6)

4.9.5 Retour information

- Voyant d'état système et data (7):

- Vert = Signal DMX512 détecté.
 - Rouge = Problème sur le signal DMX512 reçu et/ou défaut système - détails disponibles dans le menu 4/6 *Fixture Tools*.
- *En cas de perte du signal DMX, le message suivant s'affiche:*
“Push select to reset DMX values”
 Les dernières valeurs DMX reçues sont conservées en mémoire mais il est possible en pressant la touche Select de désactiver toutes les valeurs en cours (ainsi que la fonction Master) afin d'avoir un contrôle total du projecteur en local. Dès détection du signal DMX, ce dernier redevient maître.
 - Signal  de présence de DMX sans fil :

| Signal | Information |
|-----------------------------|--|
| Eteint – pas de symbole | Le projecteur n'est pas appairé à un transmetteur |
| Affichage discontinu lent | Le projecteur est appairé à un transmetteur mais le signal DMX n'est pas détecté |
| Affichage continu | Le projecteur est appairé à un transmetteur et le signal DMX est détecté |
| Affichage discontinu rapide | Perte de la liaison avec le transmetteur ou en liaison avec le transmetteur |

5 Maintenance

5.1 Maintenance préventive

5.1.1 Fréquence

Une maintenance générale doit être effectuée au minimum une fois par an et plus si le produit est utilisé dans des conditions d'utilisations « difficiles » (fumée, humidité, chaleur, tournée, etc.).

5.1.2 Nettoyage général

Enlever la poussière du produit (conduits de ventilation, circuits imprimés, etc.).

Pendant la phase de nettoyage :



- La source LED doit être protégée des dépôts de poussière éventuels.
- Le ventilateur doit être bloqué en rotation.

Cf. 5.1.4 *Démontage de la trappe LED* pour avoir accès au ventilateur et à la source LED.

5.1.3 Vérification visuelle générale

- Pas de trace de chaleur.
- Pas de jeu dans les contacts.
- Pas de pièces manquantes.
- Vérifier le serrage de toutes les pièces mécaniques (vis, écrous, mise à la terre, etc).

5.1.4 Démontage de la trappe LED

- Déconnexion de l'alimentation obligatoire avant toute intervention. Les connecteurs d'alimentations ont des pièces nues sous tension.
- La trappe est maintenue par 4 vis.
- La trappe doit être retirée / insérée en position verticale en prenant soin de ne pas heurter le module LED ainsi que son connecteur d'alimentation.
- La tresse de mise à la terre doit être déconnectée.

5.1.5 Source LED



- **Ne jamais toucher la surface de la source LED (quel que soit l'objet)**
- **Ne pas appliquer d'air comprimé directement sur la source**
- **Contacter un revendeur RJ agréé en cas de saleté, résidu ou autre objet sur la surface de la source LED**

5.1.6 Optique

Le nettoyage des éléments optiques (lentilles) s'effectue avec des nettoyeurs à base d'alcool spécifique pour optique.

5.2 Analyse

Si le problème persiste après avoir suivi la procédure de dépannage (Cf. 6.), veuillez contacter un revendeur RJ agréé avec les informations suivantes :

- Modèle, version et numéro de série du produit.
- Version programme (disponible dans le menu *5/6 Fixture Info*).
- Description du problème.

5.3 Réaction de la source LED suivant sa température

| Température LED | Ventilateur |
|-----------------|---|
| 5°C → 65°C | Ventilation au minimum. |
| 65°C → 75°C | La vitesse du ventilateur augmente progressivement. |
| 75°C → 90°C | Ventilation au maximum. La puissance de la source LED est réduite progressivement afin de la protéger contre les risques de surchauffe. Le voyant d'état système et data est allumé en rouge et la température est disponible dans le menu <i>4/6 Fixture Tools</i> |

5.4 Protection thermique

En cas de déclenchement de la protection thermique ☹:

- Démontez la trappe LED (Cf. *5.1.4 Démontage de la trappe LED*)
- Vérifier les éventuelles traces de surchauffe
- Remonter la trappe LED
- Réenclencher la protection thermique en appuyant dessus

5.5 Réglage du niveau maximal de sortie

L'intensité maximale de la source LED peut être ajustée dans le menu *Fixture Param.* → *Maximum setting* afin d'homogénéiser un parc de projecteurs. La plage de gradation est alors recalculée en tenant compte de la limitation.

5.6 Nomenclature / Pièces détachées

→ Disponible sur www.robertjuliat.fr

6 Dépannage

| SYMPTOMES | | CAUSES POSSIBLES | SOLUTIONS | |
|--|--|---|---|--|
| Afficheur éteint | L'afficheur s'allume lorsqu'une touche est pressée | La fonction d'extinction automatique de l'afficheur est activée | Menu <i>Fixture tools</i> → <i>Display mode</i> (Cf. 4.9.2) | |
| | L'afficheur ne s'allume jamais | Le projecteur n'est pas alimenté | Vérifier : <ul style="list-style-type: none"> • l'alimentation • la protection thermique • le bon enclenchement du connecteur d'alimentation | |
| Voyant d'état système et data ⑦ allumé en rouge | | Problème sur le signal DMX512 reçu et/ou défaut système - détails disponibles dans le menu <i>4/6 Fixture Tools</i> | Détails de panne disponibles dans le menu <i>4/6 Fixture Tools</i> | |
| Impossible de contrôler l'appareil par DMX (DMX sans fil inactif) | Voyant data ⑦ allumé rouge | Problème de protocole DMX | Vérifier le signal data | Le protocole data reçu peut être vérifié dans le menu <i>Fixture tools</i> |
| | | Problème de câblage data | Vérifier le câblage et connecteurs data | |
| | Voyant data ⑦ allumé vert | Adresse DMX | Vérifier l'adresse DMX | |
| | | Le stroboscope est actif et la valeur sur le canal du stroboscope est nulle | La valeur doit être 255 (100%) pour pouvoir faire varier l'intensité lumineuse du projecteur | |
| Lors de l'utilisation de plusieurs unités, la gradation n'est pas synchronisée | | <i>Résolution</i> différente | Toutes les unités doivent avoir la même résolution (Cf. 4.9.2 <i>Fixture param.</i> → <i>Resolution</i>) | |
| | | <i>Lissage</i> différent | Toutes les unités doivent avoir le même lissage (Cf. 4.9.2 <i>Menu Fixture param</i> → <i>Smoothing</i>) | |
| | | <i>Courbe</i> différente | Toutes les unités doivent avoir la même courbe de gradation (Cf. 4.9.2 <i>Menu Fixture param</i> → <i>Light Curve</i>) | |
| Le projecteur s'allume automatiquement lorsque le projecteur est branché | | Une valeur manuelle est active lorsque le DMX n'est pas détecté | La valeur locale dans <i>Local values</i> doit être à zéro | |
| Le projecteur s'allume lors de l'utilisation du panneau de contrôle | | Utilisation du mode focus | Cf. 4.9.2 | |
| Le stroboscope ne fonctionne pas | | Fonction inactive | La fonction stroboscope doit être activée dans le menu <i>Fixture param.</i> → <i>Strobe Control</i> | |
| | | Fonction active | L'intensité lumineuse doit être supérieure à zéro | |

Table of contents :

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | User's instructions | 1 |
| 2 | Presentation | 2 |
| 2.1 | Functions | 2 |
| 2.2 | Identification plate | 2 |
| 2.3 | Accessories included | 3 |
| 2.4 | Optional accessories | 3 |
| 3 | Set-up | 4 |
| 3.1 | Mechanics | 4 |
| 3.1.1 | Operating positions | 4 |
| 3.1.2 | Minimum distance between a flammable material and the lighting unit | 4 |
| 3.1.3 | Instructions for use | 4 |
| 3.1.4 | Hanging | 4 |
| 3.1.5 | Safety cable | 5 |
| 3.2 | Electrical | 5 |
| 3.2.1 | LED source | 5 |
| 3.2.2 | Power | 5 |
| 3.2.3 | DATA | 6 |
| 3.3 | Accessories | 8 |
| 3.3.1 | Front filter holder | 8 |
| 3.3.2 | Internal filter holder | 8 |
| 3.3.3 | Gobo holder / iris | 8 |
| 3.3.4 | Shutters | 9 |
| 4 | Operation | 10 |
| 4.1 | Light intensity | 10 |
| 4.1.1 | Range | 10 |
| 4.1.2 | Control | 10 |
| 4.1.3 | Parameters | 10 |
| 4.2 | Strobe | 11 |
| 4.2.1 | Range | 11 |
| 4.2.2 | Control | 11 |
| 4.2.3 | Parameters | 11 |
| 4.3 | Beam size adjustment | 12 |
| 4.3.1 | Range | 12 |
| 4.3.2 | Control | 12 |
| 4.4 | Orientation | 12 |
| 4.4.1 | Range | 12 |
| 4.4.2 | Control | 13 |
| 4.5 | Colour | 13 |
| 4.6 | Beam shaping | 14 |
| 4.6.1 | Range | 14 |
| 4.6.2 | Control | 14 |
| 4.7 | Beam rotation | 15 |
| 4.7.1 | Range | 15 |
| 4.7.2 | Control | 15 |
| 4.8 | Gobos | 16 |
| 4.9 | Control board | 17 |
| 4.9.1 | Display and Controls | 17 |
| 4.9.2 | Menus and parameters | 17 |
| 4.9.3 | DMX remote control | 20 |
| 4.9.4 | Reset | 21 |
| 4.9.5 | Feedback information | 21 |
| 5 | Service | 21 |
| 5.1 | Preventive maintenance | 21 |
| 5.1.1 | Frequency | 21 |
| 5.1.2 | General cleaning | 21 |
| 5.1.3 | General visual check | 21 |
| 5.1.4 | LED access | 22 |
| 5.1.5 | LED source | 22 |
| 5.1.6 | Optics | 22 |
| 5.2 | Analysis | 22 |
| 5.3 | LED reaction according to LED temperature | 22 |
| 5.4 | Thermal protection | 22 |
| 5.5 | Adjusting the maximum light output level | 22 |
| 5.6 | Exploded view / Spare parts list | 22 |
| 6 | Troubleshooting | 23 |

Robert Juliat reserve the right to change
or alter any of the items detailed on this page,
to increase or improve manufacturing techniques without prior notice.

1 User's instructions

GENERAL INSTRUCTIONS

1. Not for residential use.
2. **These fixtures must only be serviced by a qualified technician.**
3. In addition to the instructions indicated on this page, relevant health and safety requirements of the appropriate EU Directives must be adhered to at all times.
4. This fixture is in compliance with section 17 - Lighting appliance for theatre stages, television, cinema and photograph studios. Standards NF EN 60598-1 and NF EN 60598-2-17.
5. This fixture is rated as IP20, and is for indoor use only.

FIXTURE

6. Ensure fixture is correctly mounted on an appropriate support.
7. Protection screens and lenses must be replaced in the event of any damage, such as cracks or deep scratches, since these might reduce performance.
8. When hung or flown the fixture must be secured by an additional hanging accessory (such as a safety cable or bond) of suitable length.
9. Safety bonds or cables must be securely attached to the back of the fixture and be as short as possible, or rolled up as necessary, to minimise travel distance should the fixture be dislodged.
10. Movable accessories (scroller, etc.) must also be secured with a suitable safety cable or bond at the front of the fixture.
11. The combined weight of both the fixture and the accessories must be considered when choosing the load-bearing capability of safety cable or bond.
12. Do not open lighting fixture when the source is on.
13. **WARNING:** LED source become hot during use. Allow fixture to cool before servicing.
14. Do not tamper with design of fixture nor any of its safety features.
15. Tighten electrical mains cable connections regularly and replace with one of identical specification if damaged.
16. Use only with correct power supply.

VENTILATION

17. Keep well away from flammable material.
18. Not for outdoor use. Do not cover. Do not permit fixture to get wet.
19. To avoid overheating, do not obstruct air vents.
20. Ensure any cooling fans are in correct working order. If fans are not working, turn fixture off immediately and service as necessary.

CLEANING

21. Do not touch LED source with fingers.
22. Clean all optical parts with alcohol-based cleaner.
23. Clean all filters regularly.

POWER SUPPLY

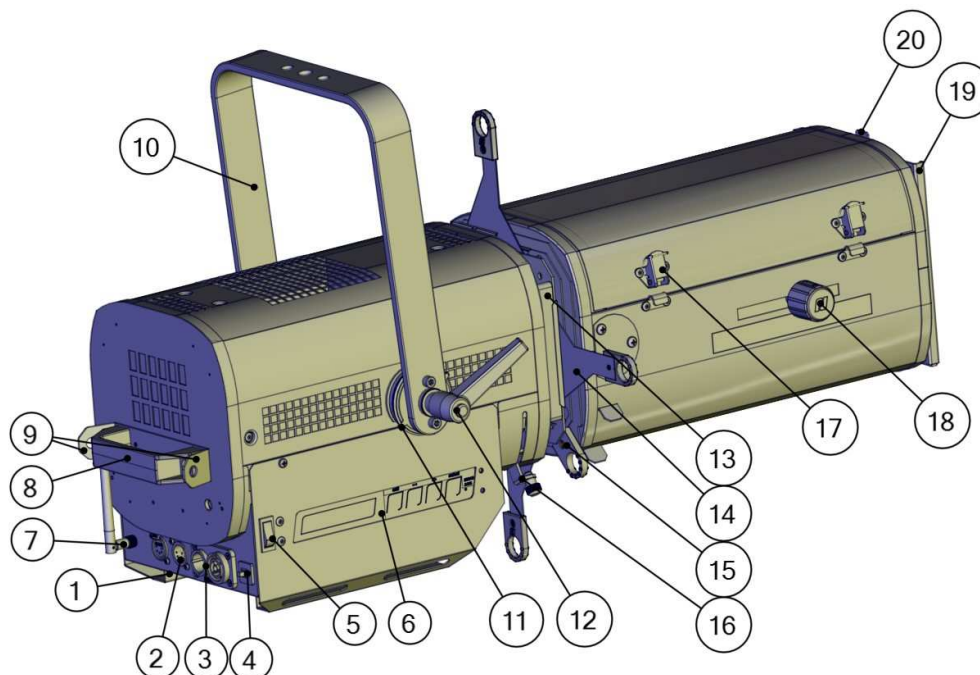
24. Disconnect from the mains before servicing.
25. Mains connection only. Do not connect to "electronic output" such as dimmer.
26. Not for outdoor use. Do not cover.
27. Ensure power supply circuit breakers, always remain accessible.

PLEASE NOTE

These products have been built to conform to European standards relating to professional lighting equipment. Any modification made to our products will void the manufacturers' warranty.

2 Presentation

2.1 Functions

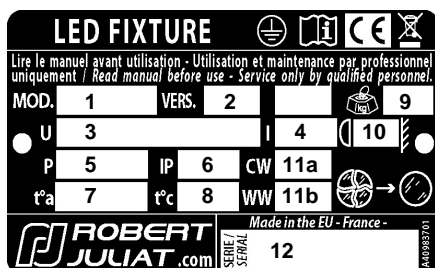


Functions :

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Identification plate | 12. Tilt locking handle |
| 2. Data connectors (IN and OUT) | 13. Gate: slots for gobo holder and/or iris |
| 3. Power connectors (IN and OUT) | 14. Shutters |
| 4. Thermal breaker | 15. Shutter locking system |
| 5. Power switch | 16. Lens tube rotation locking button |
| 6. Control board | 17. Lens tube access |
| 7. Wireless DMX antenna (option) | 18. Zoom adjustment |
| 8. Handle | 19. Front slot for accessories and gel frame holder |
| 9. Safety cable attachment point | 20. Front slot locking system |
| 10. Hanging yoke | |
| 11. Tilt index | |

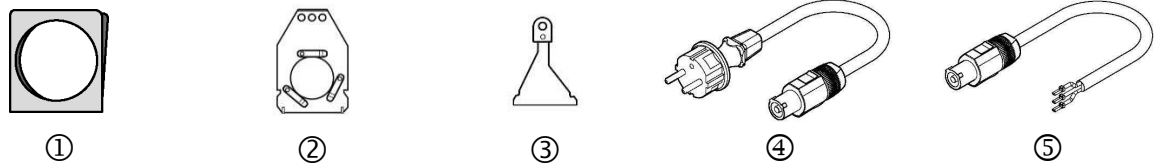
2.2 Identification plate

Description :



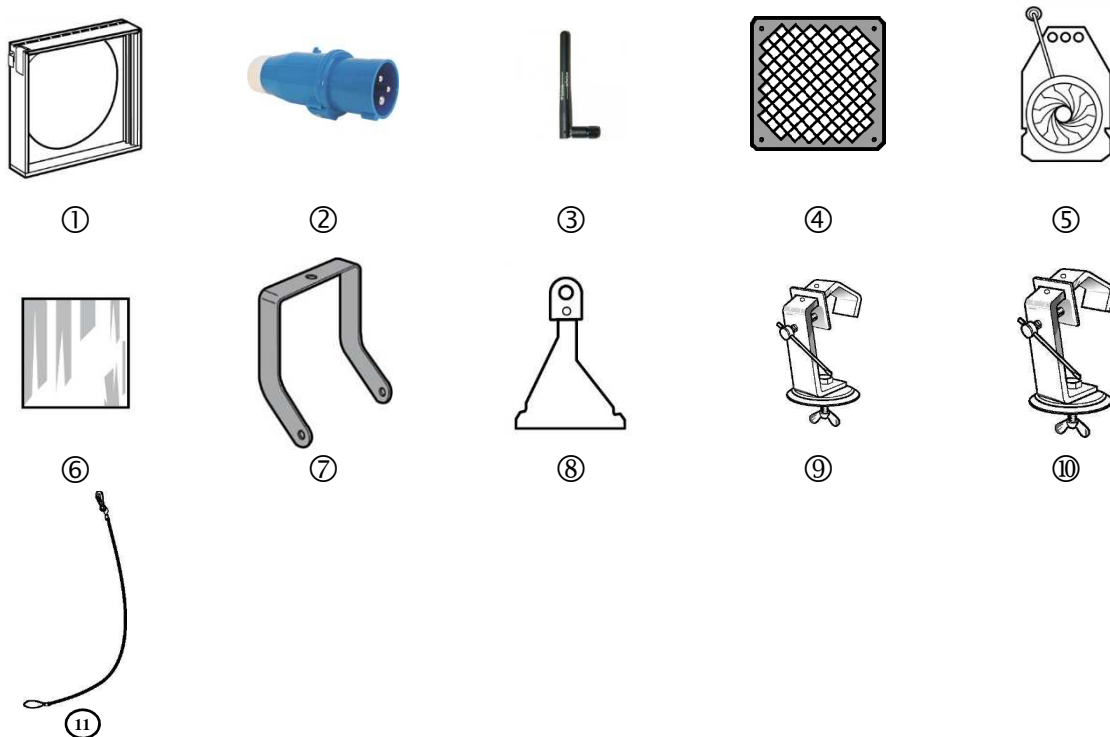
- | |
|---|
| 1. MOD. : Model |
| 2. VERS. : Version |
| 3. U : Nominal voltage input (V) |
| 4. I : Nominal intensity (A) |
| 5. P : Maximum power input (W) |
| 6. IP : International Protection Rating |
| 7. t'a : Ambient temperature (°C) |
| 8. t'c : Maximum external temperature of the unit (°C) |
| 9. Net weight (Kg) |
| 10. Minimum distance between a flammable material and the lighting unit (m) |
| 11. Colour temperature version : |
| • 11.a CW = Cool White |
| • 11.b WW = Warm White |
| 12. Serial number |

2.3 Accessories included



| Reference | Description |
|-----------|--|
| 1 | PF500M2 180x180 mm (7.1x7.1 in) metal filter holder |
| 2 | SGUX Universal 'A'-size gobo holder (metal, glass, frosted glass) |
| 3 | D8 Shutters (x4) |
| 4 | Power cable with CEE7/7 type IN connectors (standard version) |
| 5 | UL/CSA Power cable without connector (North American version) |

2.4 Optional accessories

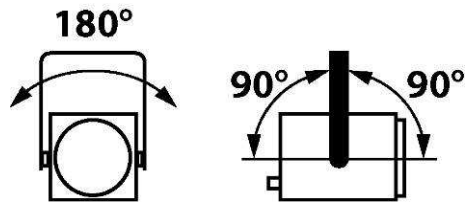


| Reference | Description |
|-----------|---|
| 1 | CAV 600 A Double slot front cassette for 180x180mm accessories |
| | CAV 600 AE Double slot front cassette for 185x185mm accessories |
| | CAV600 C Double slot front cassette for 191x191mm (7-1/2") accessories |
| 2 | PCP1716A IEC60309 6h 16A 2P+T blue (P17) power connector |
| 3 | W-DMX W-DMX wireless DMX |
| 4 | G500 180x180mm safety grid |
| 5 | IWSX755I Drop-in iris (monoplane) with holder |
| 6 | VD 120 120x120mm inner frosted glass |
| 7 | Angled yoke |
| 8 | D8 Shutter |
| 9 | 876 40x10mm hook clamp with 28mm screw for Ø35 to Ø50mm |
| 10 | 880 40x10mm hook clamp with 28mm screw for Ø50 to Ø63mm |
| 11 | CS2 Safety cable (length = 600mm) |

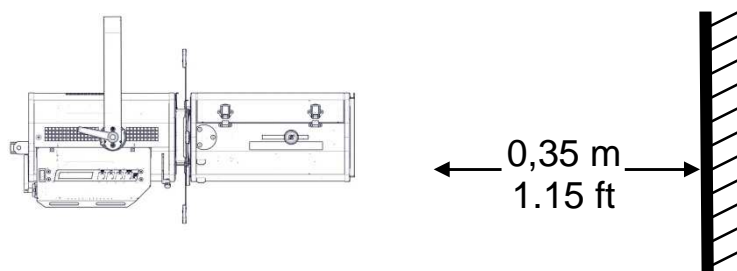
3 Set-up

3.1 Mechanics

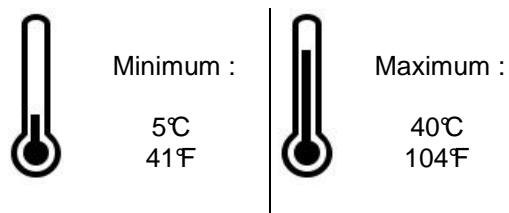
3.1.1 Operating positions



3.1.2 Minimum distance between a flammable material and the lighting unit



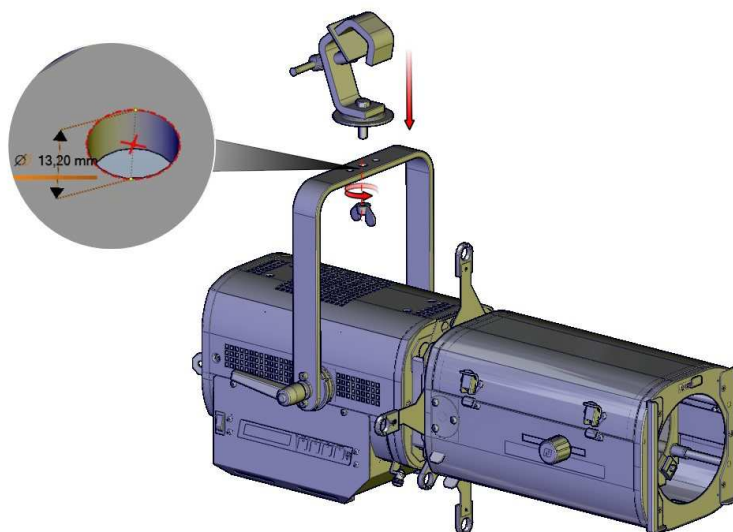
3.1.3 Instructions for use



IP20 – Indoor use only

3.1.4 Hanging

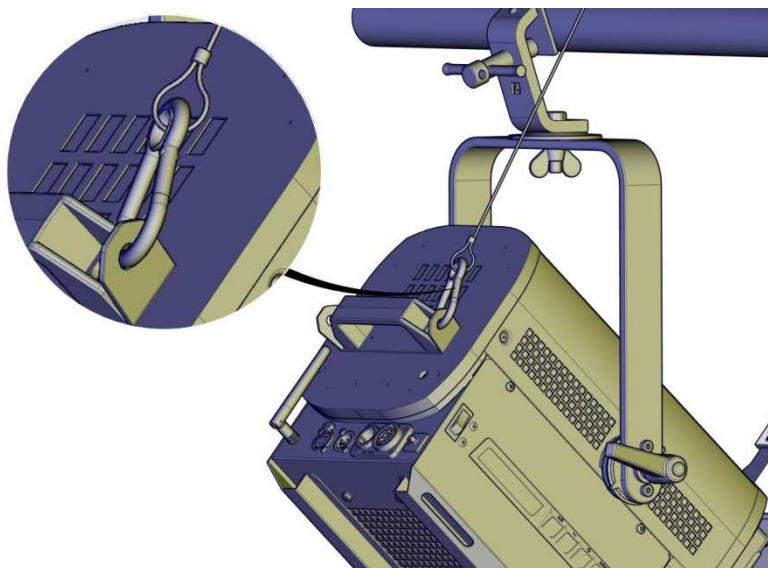
- Ensure fixture is correctly mounted on an appropriate support.



Net weight : 643SX = 15,3 kg (33.7 lbs) / 644SX = 17 kg (37.4 lbs) / 641SX = 17 kg (37.4 lbs)

3.1.5 Safety cable

- When hung or flown the fixture must be secured by an additional hanging accessory (such as a safety bond or cable) of suitable length.
- The combined weight of both the fixture and the accessories must be considered when choosing the load-bearing capability of safety cable or bond.
- Safety cables or bonds must be securely attached to the back of the fixture and be as short as possible, or rolled up as necessary, to minimise travel distance should the fixture be dislodged.



3.2 Electrical

3.2.1 LED source



Never touch or scratch LED surface.
Never use compressed air directly on LED chip.

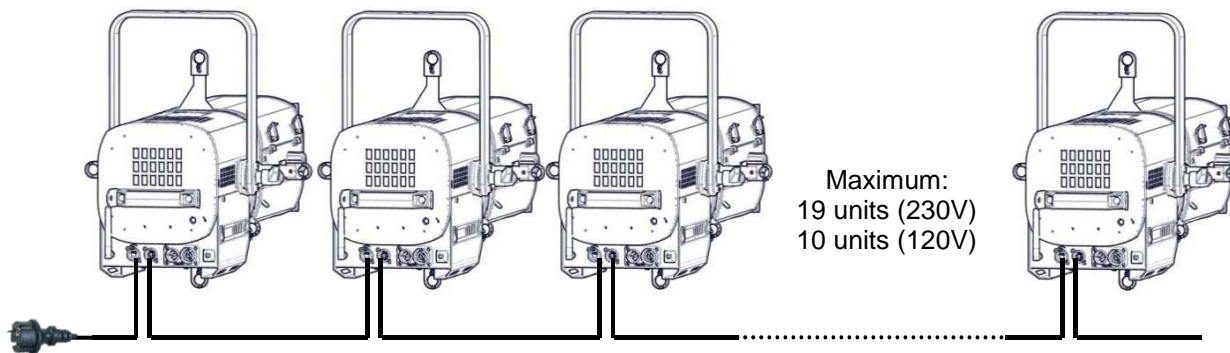
3.2.2 Power

| Power supply | | | |
|--------------|-----------|---|--|
| Voltage | Frequency | Input power | Connectors |
| 90 → 264 V | 47-63 Hz | 0,8 A / 185 W @ 230V 1,5 A / 185 W @ 120V 1,8 A / 185 W @ 90V Max. 2.1A Standby mode: 7 W | Neutrik powerCON TRUE1 ref. NAC3PX (max. 20A) |



- Class 1 product. **This luminaire must be grounded.**
- Must be connected directly to AC power. **Do not connect to dimmer power.**
- Automatic power detection.
- 4A breaker.
- **Daisy chain : maximum of 19 units (230V) / 10 units (120V)**

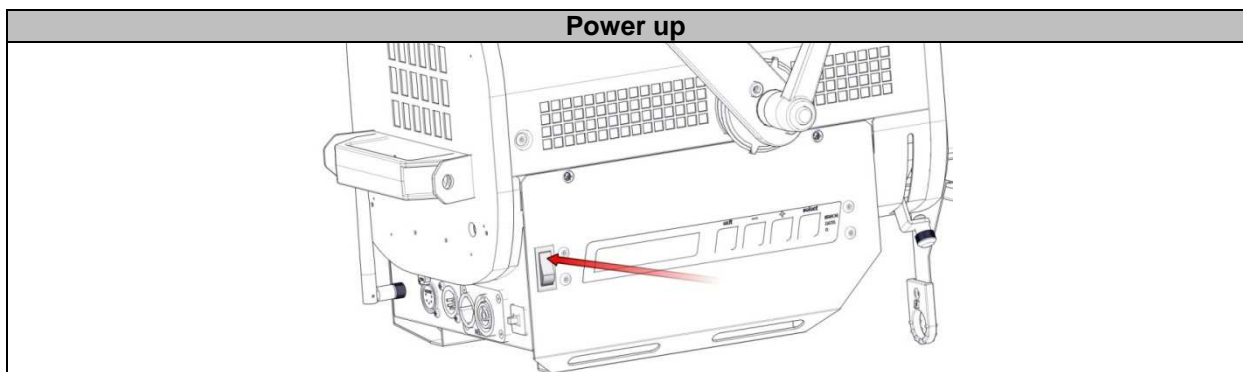
Daisy chain (with delivered power cable) :



Power cable

| Power cable | | Connector | Mains plug | Cable type | Cable length | Wiring |
|-------------|------------------------|--------------------------|------------|------------------------|-----------------|---|
| 1 | Standard version | Neutrik PowerCon® NAC3FX | CEE7/7 | 3G1.5 H07RNF | 3 m 9.8 ft | Live: Brown Neutral: Blue Ground : yellow/Green |
| 2 | North American version | | - | 14AWG SJ TYPE (UL/CSA) | 1,5 m 4.9 ft | Live: Black Neutral: White Ground : Green |

In Out



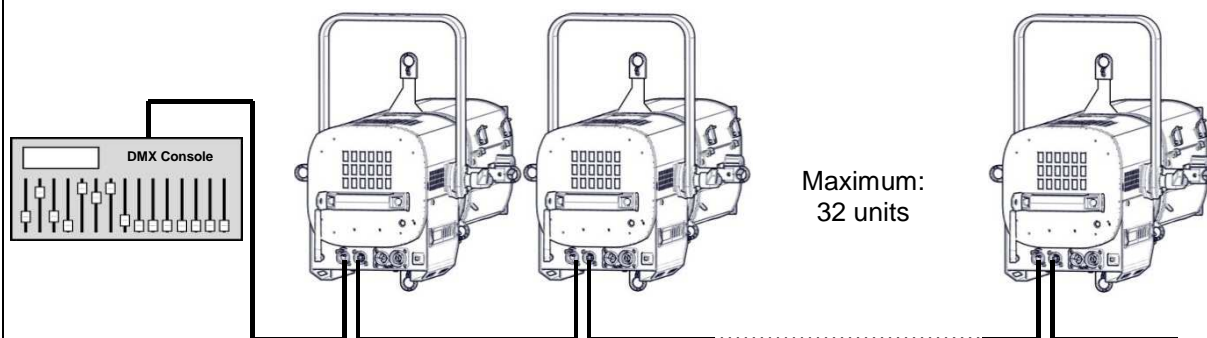
3.2.3 DATA

| DATA | | |
|-----------------|-----------------|------------------|
| Protocol | Input connector | Output connector |
| USITT DMX 512-A | XLR 5-pin | XLR 5-pin |

| DATA connectors | | |
|-----------------|-----------|---|
| PIN # | DMX | Description |
| 1 | Shielding | Foil & Braided Shield |
| 2 | DMX (-) | 1 st conductor of 1 st twisted pair |
| 3 | DMX (+) | 2 nd conductor of 1 st twisted pair |
| 4 | Not used | 1 st conductor of 2 nd twisted pair |
| 5 | Not used | 2 nd conductor of 2 nd twisted pair |

DMX OUT DMX IN

Daisy chain :

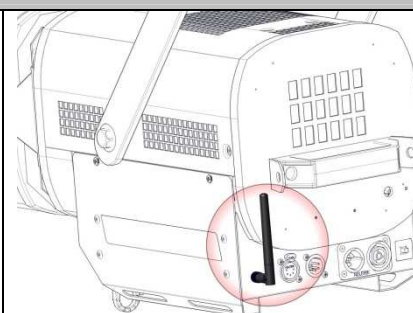


Integrated terminal plug:

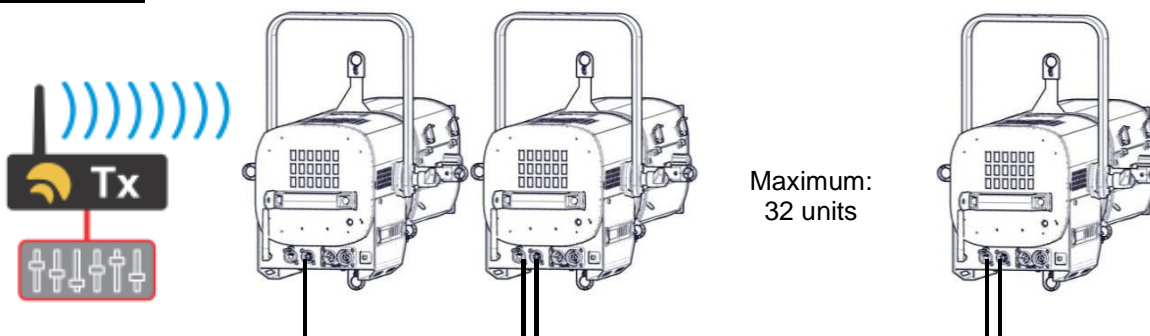
If no XLR connector is detected on DMX OUT connector, a 120Ω terminal plug is automatically activated. Additional terminal plug on the last unit is not necessary.

Wireless DMX option

- Protocol: Wireless Solution W-DMX™
- Refer to the OEM User's manual for general recommendations and use of the transmitter : <http://www.wirelessdmx.com>
- The antenna must be clearly visible from the transmitter
- See. 4.9.2 for activation
- **Do not connect a DMX IN data cable in case of wireless DMX use**
- In case of protocol errors, the wireless DMX is automatically deactivated. To activate the wireless DMX again, disconnect the DMX IN data cable, and then switch the unit off and on.



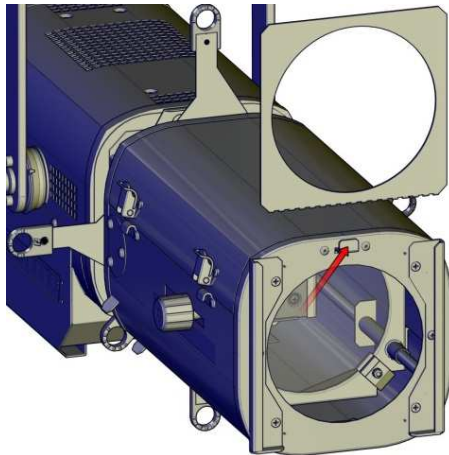
DMX mode:



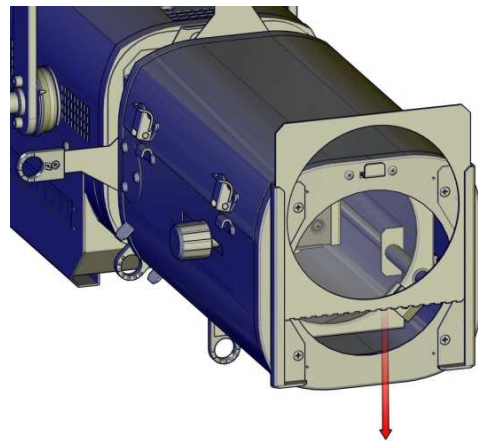
The first unit receives the DMX signal via the wireless network, then all the other units are connected to the first one via DMX data cable

3.3 Accessories

3.3.1 Front filter holder

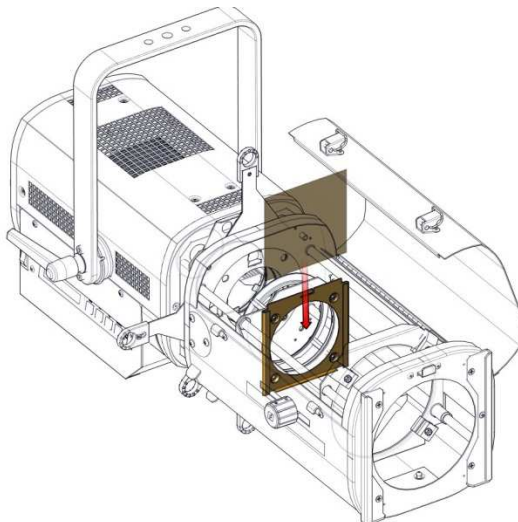


Step 1

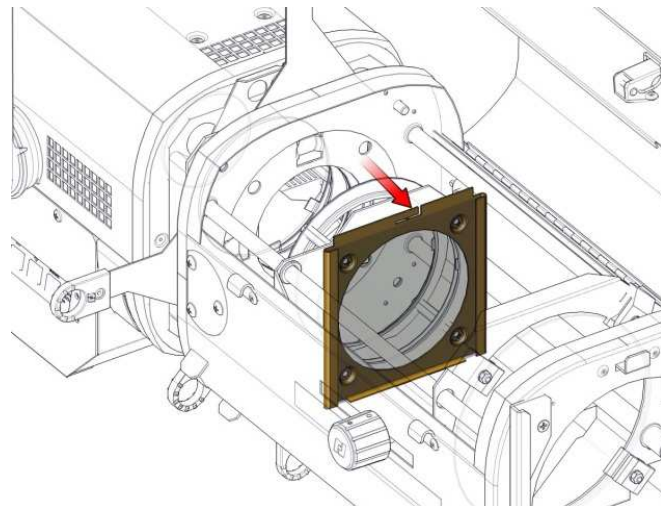


Step 2

3.3.2 Internal filter holder

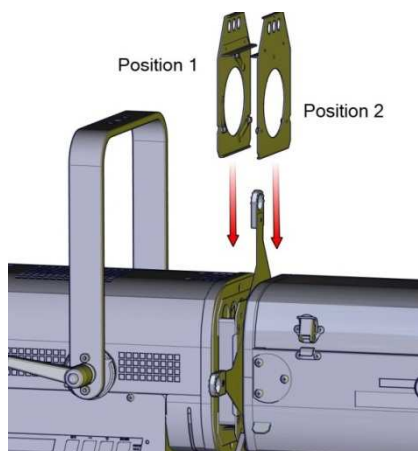


Step 1

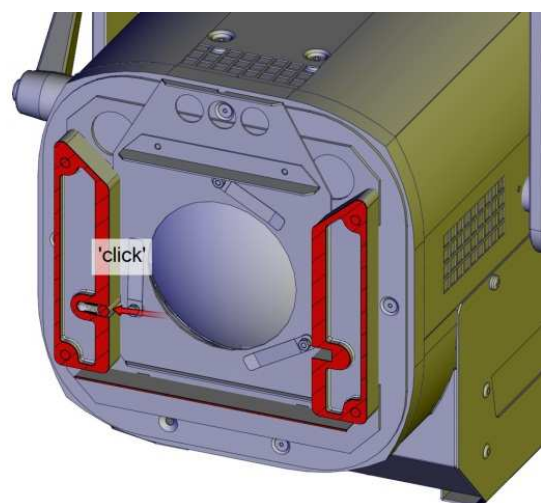


Step 2

3.3.3 Gobo holder / iris

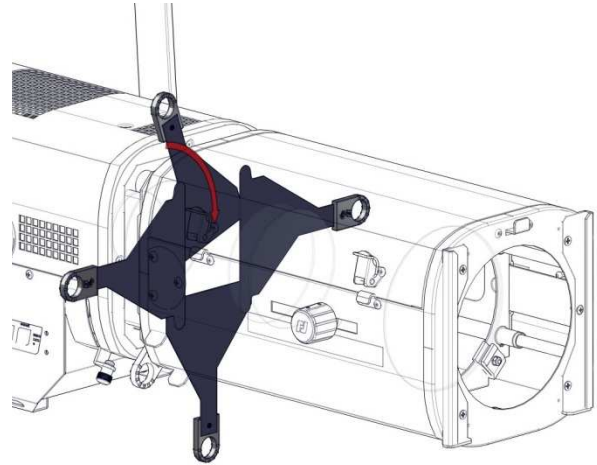
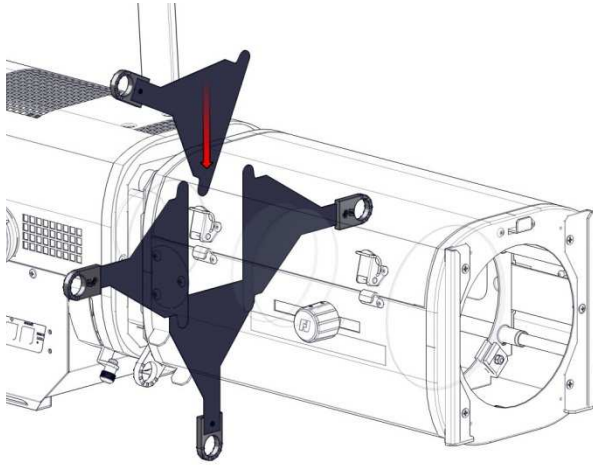


Step 1

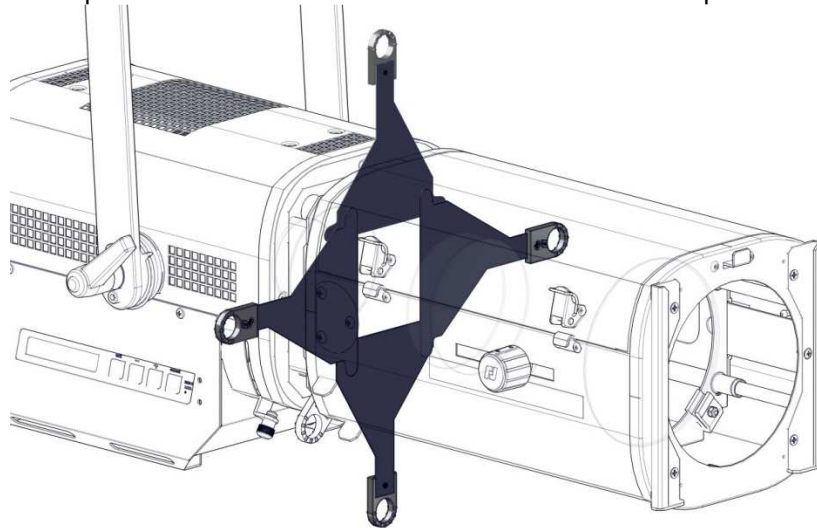


Step 2

3.3.4 Shutters



Step 1



Step 2

Step 3

4 Operation

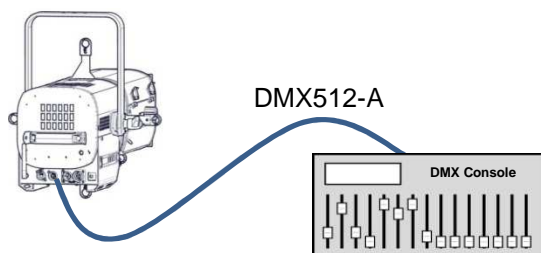
4.1 Light intensity

4.1.1 Range

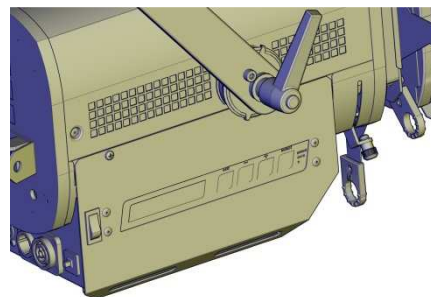


4.1.2 Control

Remotely with DMX512-A protocol



Locally



HTP mode (Highest Takes Precedence):

Light output is the highest value of DMX512 command or local control

Focus mode : when standby display 1/6 DMX CONFIG.

Push *Exit* → Light output = 100% for 1 minute

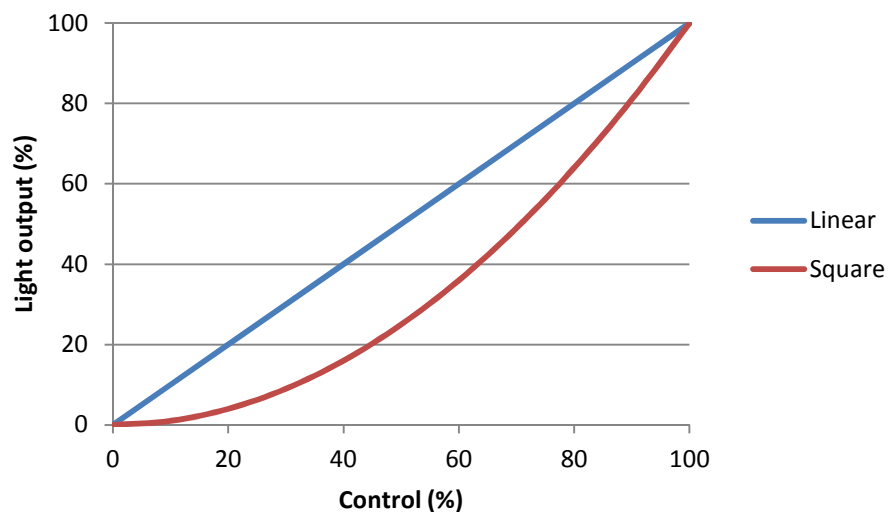
2x times *Exit* → Light output = 0%

4.1.3 Parameters

- Resolution:

| Mode | Resolution |
|---------|-------------------------------|
| 8 bits | 255 steps – 1 DMX channel |
| 16 bits | 65 535 steps – 2 DMX channels |

- Curve: Linear / Square



- Smoothing :

| Mode | Smoothing |
|---------|---|
| Slow | Slow transition between 2 levels – equivalent to 1000W filament |
| Fast | Fast transition between 2 levels – equivalent to 600W filament |
| Without | Deactivated – Very fast transitions |

- Dimming mode (*FLICKER MODE*):

| Mode | Dimming |
|-------|--|
| PWM | PWM dimming (Pulse Width Modulation) – Frequency : 23.8kHz → Accurate dimming |
| FREE | Constant current driving → No flicker but less accurate on lower levels – LED switch on at 5% only |
| MIXTE | 0 → 15% : PWM dimming (Pulse Width Modulation) – Frequency : 23.8kHz 15 → 100% : Constant current driving |

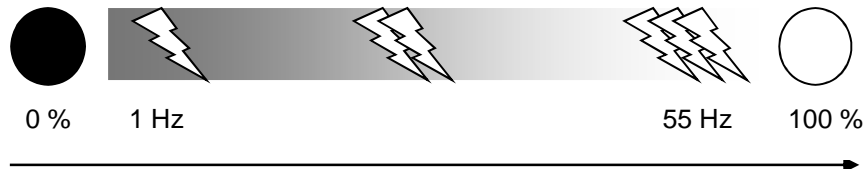
- Master mode (*MASTER CONTROL*):

| DMX | | Local | Light output |
|----------|--------|----------|--------------|
| 8/16bits | Master | | |
| 0 → 100% | 100% | 0% | 0 → 100% |
| 0 → 100% | 50% | 0% | 0 → 50% |
| 0% | 100% | 0 → 100% | 0 → 100% |
| 0% | 50% | 0 → 100% | 0 → 50% |
| 50% | 100% | 0 → 100% | 50 → 100% |
| 30% | 80% | 0 → 100% | 30 → 80% |

- Mode required when simultaneous remote and local control are necessary (example : followspot)

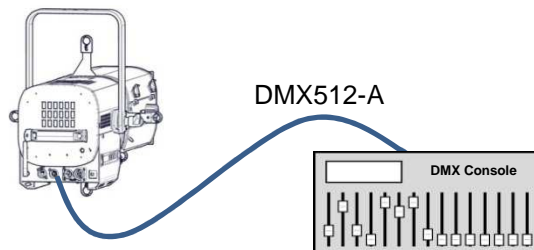
4.2 Strobe

4.2.1 Range



4.2.2 Control

Remotely with DMX512-A protocol

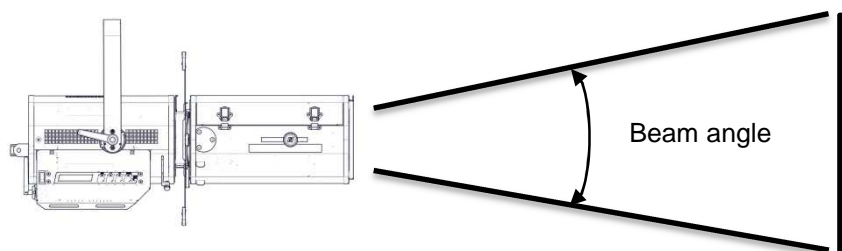


4.2.3 Parameters

| Mode | Strobe |
|------|---|
| ON | 1 DMX channel added to control the function |
| OFF | Function not activated |

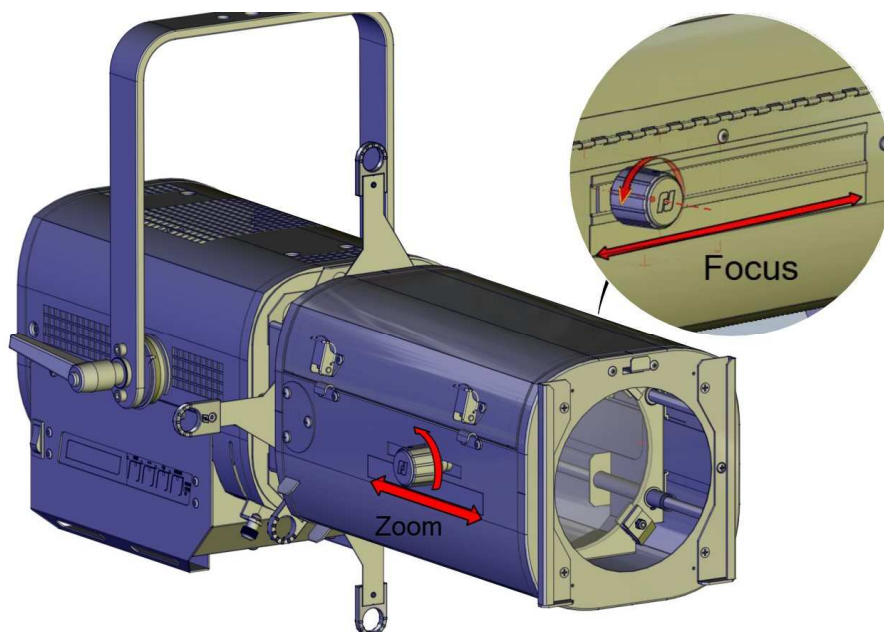
4.3 Beam size adjustment

4.3.1 Range



| Model | Minimum beam | Maximum beam |
|----------------|--------------|--------------|
| 643SX / 643CSX | 28° | 54° |
| 644SX / 644CSX | 16° | 35° |
| 641SX / 641CSX | 11° | 26° |

4.3.2 Control

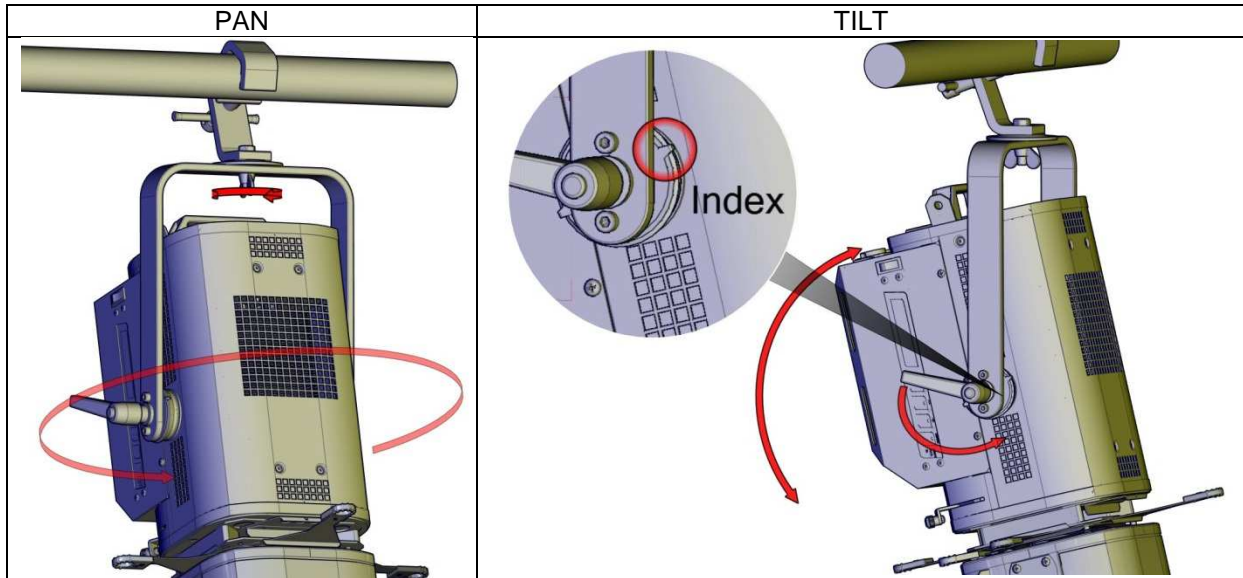


4.4 Orientation

4.4.1 Range

| Function | Range |
|----------|------------------------------|
| PAN | 0 → 360° |
| TILT | TU = 0 → 60° TD = 0 → 90° |

4.4.2 Control



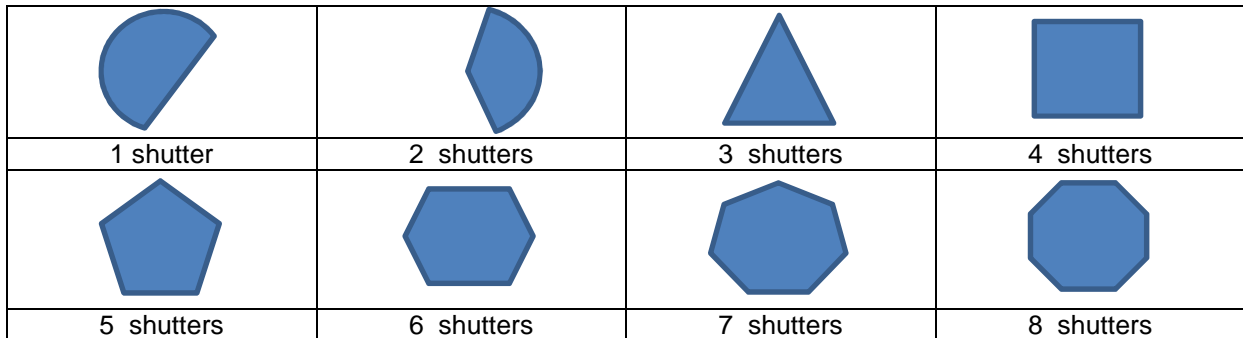
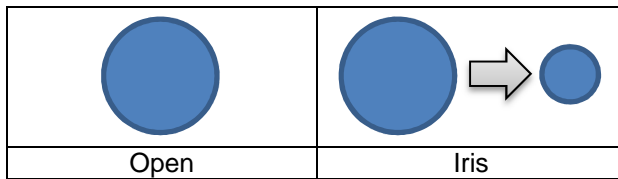
4.5 Colour

- Fixed colour:

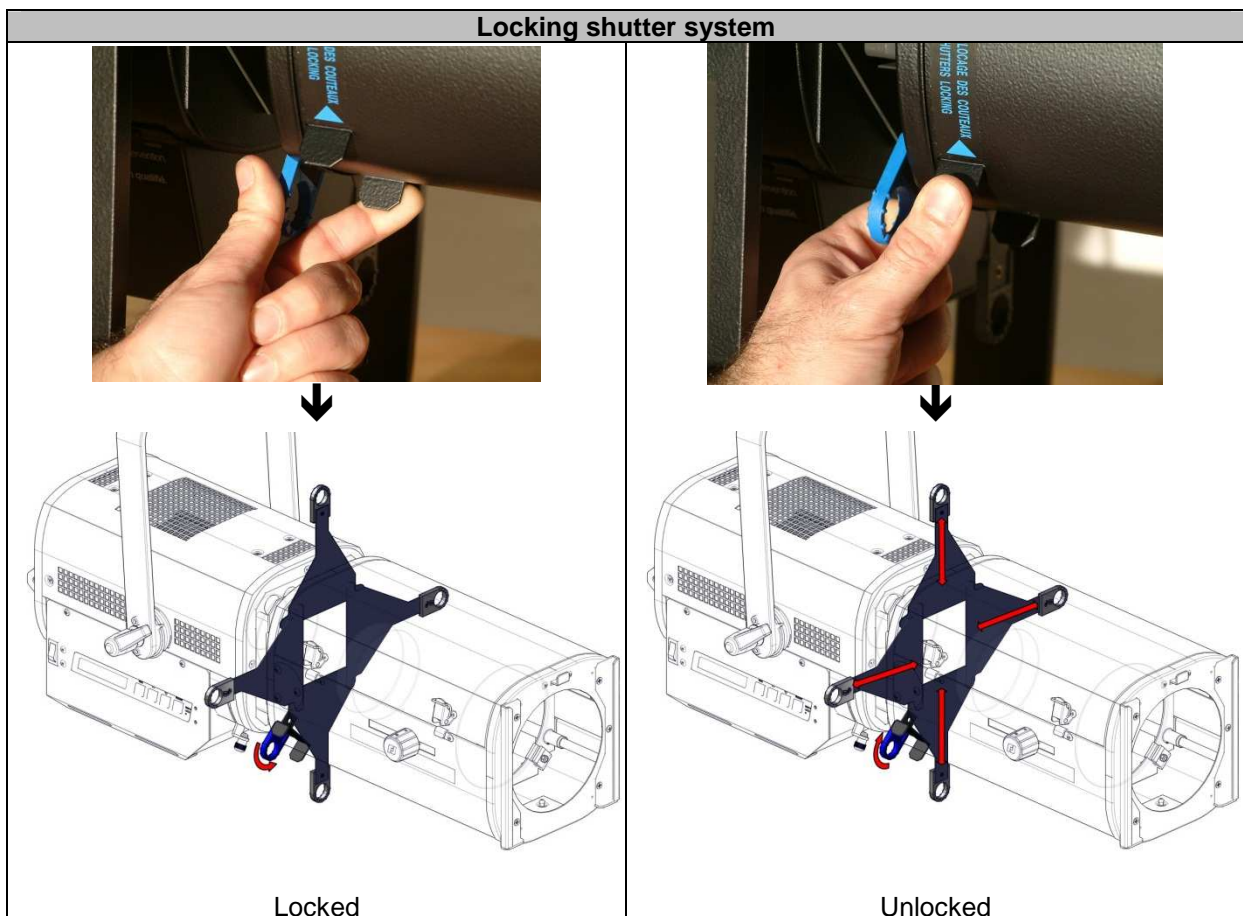
| | | |
|----------------------------|---|--|
| <p>Location</p> | | |
| <p>Type</p> | <p>3. Front filter holder Standard coloured gel filter</p> | <p>4. Internal filter holder Frosted or dichroic glass Standard coloured gel filter</p> |
| <p>Dimensions</p> | | |
| <p>Installation</p> | <p>See 3.3.1</p> | |

4.6 Beam shaping

4.6.1 Range





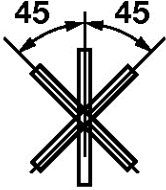
4.6.2 Control



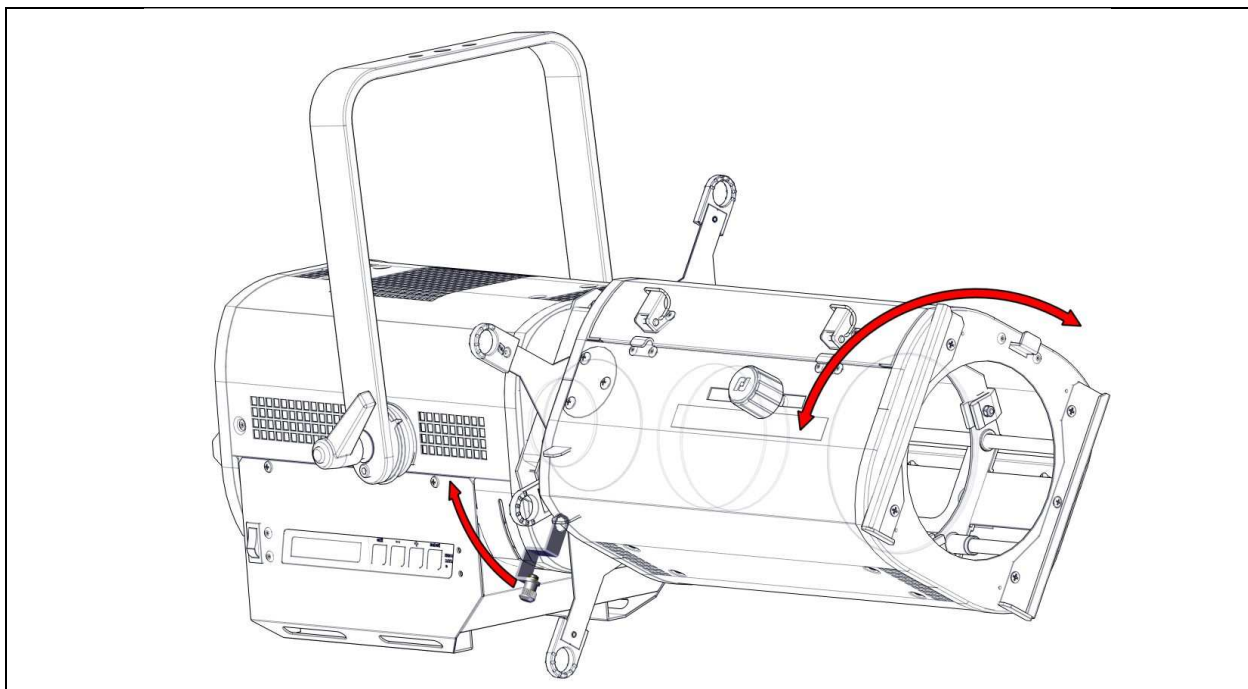
See 3.3 Accessories for Gobo, Iris and additional shutters installation

4.7 Beam rotation

4.7.1 Range

| Function | | Range |
|---|---|---|
|  |  |  |
| Gobo | shutters | |

4.7.2 Control

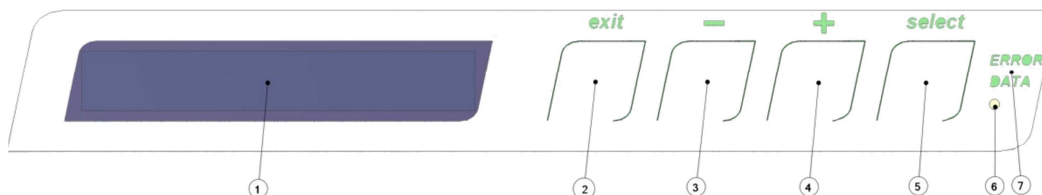


4.8 Gobos

| | | |
|----------------------------|--------------------------------|-------------------|
| <p>Location</p> | | |
| <p>Type</p> | <p>Metal / Glass / Plastic</p> | |
| <p>Dimensions</p> | <p>A-size</p> | |
| <p>Installation</p> | <p>Position 1</p> | <p>Position 2</p> |

4.9 Control board

4.9.1 Display and Controls



| | Function |
|---|---|
| 1 | Display |
| 2 | Exit the current menu option and/or go back |
| 3 | Scrolls through menus and/or Decrease blinking data value |
| 4 | Scrolls through menus and/or Increase blinking data value |
| 5 | Enter the current menu option and/or valid |
| 6 | Hard CPU reset |
| 7 | DMX and system LED feedback |

4.9.2 Menus and parameters²

-⬆+ 1 / 6 DMX CONFIG.
Ch : 1 Val : 0 % (a)

select 1 / 4 Hi . Byte CHANNEL
Ch . : 1 Val . : 0

select 1 / 4 Hi . Byte CHANNEL
Ch . : 1 Val . : 0

-⬆+ 2 / 4 Lo . Byte CHANNEL
Ch . : 2 Val . : 0

-⬆+ 3 / 4 Strobe CHANNEL
Ch . : 3 Val . : 2 5 5

-⬆+ 4 / 4 Master CHANNEL
not activated

DMX address

| Data |
|---|
| Ch : DMX address |
| Val : DMX level |
| (x) : Highest command detected (htp mode) : a : analog / ! : local level d : DMX / ! : thermal protection m : local potentiometer / M : master |

Channel 1 : 8 bits dimmer (coarse)

| Data |
|------------------|
| Ch : DMX address |
| Val : DMX level |

Parameters (-/+)

| | |
|---------|-------------|
| 1 - 509 | DMX address |
|---------|-------------|

Channel 2 : 16 bits dimmer (fine)

| Data |
|------------------|
| Ch : DMX address |
| Val : DMX level |

Channel 3 : stroboscope

| Data |
|------------------|
| Ch : DMX address |
| Val : DMX level |

Channel 4 : Function not activated in *Fixture Param.* menu

² With factory settings

-⬆+ **2 / 6 LOCAL VALUES**
Num : 0% **Anal : 0%**

select ↵ **2 / 6 LOCAL VALUES**
Num : 0% **Anal : 0%**

-⬆+ **3 / 6 FIXTURE PARAM.**
aa bb cc dd ee f g h

select ↵ **1 / 8 RESOLUTION**
16 bits

select ↵ **1 / 8 RESOLUTION**
16 bits

-⬆+ **2 / 8 LIGHT CURVE**
linear

select ↵ **2 / 8 LIGHT CURVE**
linear

-⬆+ **3 / 8 SMOOTHING**
Fast

select ↵ **3 / 8 SMOOTHING**
Fast

-⬆+ **4 / 8 FLICKER MODE**
pwm

select ↵ **4 / 8 FLICKER MODE**
pwm

-⬆+ **5 / 8 STROBE CONTROL**
ON

select ↵ **5 / 8 STROBE CONTROL**
ON

-⬆+ **6 / 8 MASTER CONTROL**
OFF

select ↵ **6 / 8 MASTER CONTROL**
OFF

Local control of light output

| Data | |
|-------------|------------------------------------|
| Num | Local level from 0 to 100% |
| Anal | local potentiometer level (option) |

| Parameters (-/+) | |
|------------------|---|
| 0 - 100 | Dimming level from 0 to 100%. Level stored by pressing <i>select</i> |

Fixture parameters menu

| Data | |
|-----------|---|
| aa | Resolution : 16→16bits / 8→8 bits |
| bb | Light curve : Ln→ Linear / Sq→Square |
| cc | Smoothing : Fa→Fast / Sl→Slow / Wo→Without |
| dd | Flicker mode : Pw→PWM / Fr→Free / Mx→Mixte |
| ee | Strobe control : St→ON / Dm→OFF |
| f | Master control : M→ON / _→OFF |
| g | Analog control : A→ON / _→OFF |
| h | Maximum setting : R→ ON / _→OFF |

Choice of dimming resolution

| Parameters (-/+) | |
|------------------|----------------------------------|
| 8 | 8 bits dimming (1 DMX channel) |
| 16 | 16 bits dimming (2 DMX channels) |

Choice of dimming curve

| Parameters (-/+) | |
|------------------|--------------|
| linear | Linear curve |
| square | Square curve |

Choice of smoothing mode

| Parameters (-/+) | |
|------------------|-----------------------|
| fast | Fast transitions |
| slow | Slow transitions |
| without | Smoothing deactivated |

Choice of dimming mode

| Parameters (-/+) | |
|------------------|--|
| pwm | PWM dimming |
| free | constant current driving |
| mixte | PWM dimming + constant current driving |

Strobe mode

| Parameters (-/+) | |
|------------------|--|
| ON | Strobe activated – 1 DMX channel added |
| OFF | Strobe deactivated |

Master mode

| Parameters (-/+) | |
|------------------|--|
| OFF | Master deactivated |
| ON | Master activated – 1 DMX channel added |

-⬆+ 7 / 8 ANALOG CONTROL
OFF

Select 7 / 8 ANALOG CONTROL
OFF

-⬆+ 8 / 8 MAXIMUM SETTING
3 2 7 6 7

Select 8 / 8 MAXIMUM SETTING
3 2 7 6 7

-⬆+ 4 / 6 FIXTURE TOOLS
Protocole aaaa bbb

select 1 / 8 LED COUNTER
0000000.0H

-⬆+ 2 / 8 FIXT. COUNTER
0000000.0H

-⬆+ 3 / 8 POWER SUPPLY a a a
VI: 584 VD: 118 VC: 49

-⬆+ 4 / 8 LED SUPPLY a a a
A: B: C: D:

-⬆+ 5 / 8 TEMPERATURE a a a
CPU: 78 °C LED: 24 °C

-⬆+ 6 / 8 FAN TACHO a a a
bbb RPM

-⬆+ 7 / 8 DISPLAY MODE
Auto-OFF 30s

Select 7 / 8 DISPLAY MODE
Auto-OFF 30s

Analog control

| Parameters (-/+) | |
|------------------|----------------------------|
| OFF | Analog control deactivated |
| ON | Analog control activated |

Maximum light output level

| Parameters (-/+) | |
|------------------|-------------------------------------|
| 16383 → 32767 | Maximum light level from 50 to 100% |

Feedback information

| Data | |
|------|---|
| aaaa | DMX protocol: DMX → OK NONE → no DMX detected ERROR → protocol problem |
| bbb | Quantity of DMX channels detected |

LED hour counter

PSU hour counter

Fixture PSU

| Data | |
|------|--|
| aaa | PSU feedback : OK / NOK |
| VI : | PSU voltage (x10V) 54V < Vi < 61V |
| VD : | Fan voltage (x10V) 11V < Vd < 13V |
| VC : | Auxiliary voltage (x10V) 4.5V < Vc < 5.5V |

LED PSU

| Data | |
|------|------------------------------------|
| aaa | LED feedback : OK / NOK |
| A : | 1 st row voltage (x10V) |
| B : | 2 nd row volateg (x10V) |
| C : | 3 rd row volage (x10V) |
| D : | 4 th row volage (x10V) |

Heat sensor

| Data | |
|-------|--|
| aaa | Heat feedback : OK / NOK |
| CPU : | PCB card temperature (°C) T° < 110°C |
| LED : | LED module temperature (°C) 5°C < T° < 80°C |

Fan speed

| Data | |
|-------|--------------------------|
| aaa | Fan feedback : OK / NOK |
| bbb : | Fan speed rpm (>370 rpm) |

Display backlighting

| Parameters (-/+) | |
|------------------|---------------|
| Auto-OFF 30s | Off after 30s |
| Always ON | Always on |

-⬆+ 8 / 8 RESET FIXTURE
FACTORY SETTING

select 8 / 8 RESET FIXTURE
FACTORY SETTING

-⬆+ 5 / 6 FIXTURE INFO.
Soft Version V1-00

select 1 / 3 WEB SITE
www.robertjuliat.fr

-⬆+ 2 / 3 MAIL RJ
info@robertjuliat.fr

-⬆+ 3 / 3 PHONE NUMBER
+33(0)344265189

-⬆+ 6 / 6 W-DMX CONFIG.
Not Activated

select 6 / 6 W-DMX CONFIG.
Not Activated ¥

Parameters reset (factory settings)

Unit reset by pressing *select*

Software version

Wireless DMX parameters

| Parameters (-/+) | |
|------------------|---|
| Not activated | Wireless DMX deactivated |
| Enable | Wireless DMX activated |
| Data | |
| Disable | Wireless DMX is deactivated if data errors are detected |
| ¥ | Wireless DMX feedback - see 4.7.3. Feedback information |

4.9.3 DMX remote control

| 8 bits mode* | | | | |
|--------------|---------|---------|---------|----------------|
| | Channel | Value | Percent | Function |
| Dimmer | 1 | 0 - 255 | 0 - 100 | Course dimming |

* Resolution=8bits / strobe=OFF

| 8 bits with strobe mode* | | | | |
|--------------------------|---------|---------|---------|--|
| | Channel | Value | Percent | Function |
| Dimmer | 1 | 0 - 255 | 0 - 100 | Course dimming |
| Strobe | 2 | 0 | 0 | Light output = 0% - strobe deactivated |
| | | 1 - 254 | 1 - 99 | Strobe : slow → fast |
| | | 255 | 100 | Light output = 100% - strobe activated |

* Resolution=8bits / strobe=ON

| 16 bits mode* | | | | |
|---------------|---------|-----------|---------|----------------|
| | Channel | Value | Percent | Function |
| Dimmer | 1 | 0 - 65535 | 0 - 100 | Course dimming |
| | 2 | | | Fine dimming |

* Resolution=16bits / strobe=OFF

| 16 bits with strobe mode* | | | | |
|---------------------------|---------|-----------|---------|--|
| | Channel | Value | Percent | Function |
| Dimmer | 1 | 0 - 65535 | 0 - 100 | Course dimming |
| | 2 | | | Fine dimming |
| Strobe | 3 | 0 | 0 | Light output = 0% - strobe deactivated |
| | | 1 - 254 | 1 - 99 | Strobe : slow → fast |
| | | 255 | 100 | Light output = 100% - strobe activated |

* Resolution=16bits / strobe=ON

→ 1 DMX channel added when using Master mode

4.9.4 Reset

- Reset to default settings:
Menu: 4/6 Fixture tools → 8/8 Reset fixture → select
- Hard reset (parameters saved):
Push Hard CPU reset button (6)

4.9.5 Feedback information

- DMX and system LED feedback (7):
 - Green= DMX512 frame detected
 - Red = Problem on DMX512 frame and/or system default – details available in 4/6 Fixture Tools menu

- If DMX512 data lost, the following message is displayed :

“Push select to reset DMX values”

The last received DMX values are stored but it is possible to inactivate the current values by pressing the Select key (as well as the Master function) in order to get a total control of the fixture locally. When a DMX signal is detected, the DMX control is active again.

- **¥** signal indicates a wireless DMX

| Signal | Information |
|----------------------------|---|
| Switched off – no symbol | The fixture is not paired with a transmitter |
| Slow intermittent display | The fixture is paired with a transmitter but the DMX signal is not detected |
| Continuous display | The fixture is paired with a transmitter and the DMX signal is detected |
| Rapid intermittent display | Lost connection with the transmitter or in connection with the transmitter |

5 Service

5.1 Preventive maintenance

5.1.1 Frequency

General maintenance should be performed at least once a year or more frequently if the equipment is operated in adverse conditions (smoke, heat, humidity, touring, etc.).

5.1.2 General cleaning

Remove dust from the unit (air vents, printed circuit boards, etc.).

During cleaning:



- LED must be protected to avoid dust on it.
- Fan blades must be locked.

See 5.1.4 LED access for cleaning access to LED and fan

5.1.3 General visual check

- No trace of heat.
- No loose contacts.
- No missing parts.
- Tighten mechanical assemblies (screws, bolts and nuts, ground connections, etc.).

5.1.4 LED access

- Prior to any intervention, power supply disconnection is compulsory. Power connectors are exposed live items.
- The compartment is held by 4 screws.
- The compartment must be put in and out in a vertical position, avoiding contact with the LED module and its power supply connector.
- The braided earth wire must be disconnected.

5.1.5 LED source



- **Do not touch the surface of the LED source (no contact with your hands or any tools).**
- **Do not put compressed air directly on the source.**
- **Contact a certified RJ distributor in case of residuals or other objects located on the surface of the LED source.**

5.1.6 Optics

The cleaning of optical parts (lenses) shall be carried out with solutions containing alcohol.

5.2 Analysis

If there is still a problem after the troubleshooting procedures (see part 6.), contact RJ distributor with the following information:

- Model, version and serial number of the product.
- Software version (available in menu *Tools* → *Ver.*)
- Description of the problem.

5.3 LED reaction according to LED temperature

| LED temperature | Fan |
|-----------------|--|
| 5°C → 65°C | Fan rotation at minimum level |
| 65°C → 75°C | Fan rotation increases progressively |
| 75°C → 90°C | Fan at maximum speed LED intensity dims to zero output (overheating protection) DMX and system LED feedback (7) is red and temperature is available in <i>4/6 Fixture Tools menu</i> |

5.4 Thermal protection

In case of thermal protection start ☹:

- Remove the LED compartment (See *5.1.4 Dismantling the LED compartment*).
- Control possible overheating indications.
- Reassemble the LED compartment.
- Reset the thermal protection by pressing the button.

5.5 Adjusting the maximum light output level

The maximum intensity level of the LED source can be adjusted in the *Fixture Param.* → *Maximum setting* menu in order to have a consistent fixture fleet. The dimming level is then recalculated depending on the limitation.

5.6 Exploded view / Spare parts list

→ Available on www.robertjuliat.com

6 Troubleshooting

| SYMPTOMS | | POSSIBLE REASONS | SOLUTIONS | |
|--|--|--|---|--|
| Display OFF | Display switches on when button is pressed | Display auto off mode activated | <i>Fixture tools</i> menu → <i>Display mode</i> (see 4.9.2) | |
| | Display still off when button is pressed | No power | Check : <ul style="list-style-type: none"> • power supply • thermal protection • the power supply connector must be properly interlocked | |
| System and data display ⑦ switched on in red | | Problem with the DMX512 received signal and/or system default – details available in <i>4/6 Fixture Tools</i> menu | Failure details are available in <i>4/6 Fixture Tools</i> menu | |
| The unit cannot be controlled via DMX (inactivated wireless DMX) | Data display ⑦ switched on in red | DMX protocol problem | Check data signal | The received data protocol can be checked in the <i>Fixture tools</i> menu |
| | | Data cabling problem | Check cabling and data connectors | |
| | Data display ⑦ switched on in green | DMX address | Check the DMX address | |
| | | The strobe is active and the channel value is void | The value must be 255 (100%) in order to have the light intensity dimmed | |
| When using several units, dimming is not synchronized | | Different <i>Resolution</i> | All the units must have the same resolution (See 4.9.2 <i>Fixture param.</i> → <i>Resolution</i>) | |
| | | Different <i>smoothing</i> | All the units must have the same smoothing (See 4.9.2 <i>Fixture param</i> menu → <i>Smoothing</i>) | |
| | | Different <i>Dimming curve</i> | All the units must have the same dimming curve (See 4.9.2 <i>Fixture param</i> menu → <i>Light Curve</i>) | |
| Light switches on when powered on | | Manual value is operating when DMX is not connected | <i>Local values</i> must be at zero | |
| Light switches on when using the control board | | Use of the Focus mode | See 4.1.2 | |
| Strobe function doesn't work | | Strobe function inactive | Strobe must be activated in <i>Fixture param.</i> menu → <i>Strobe Control</i> | |
| | | Strobe function active | Control channel must be higher than 0 | |