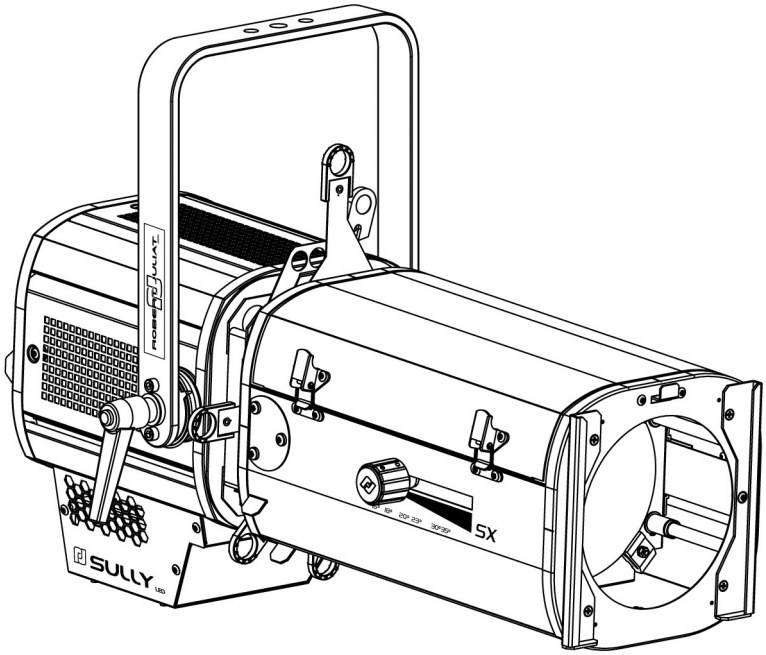
SULLY 650SX

Manuel

PROJECTEUR DE DÉCOUPE LED



REF	Standard	Nord-Américain
28 - 54°	653SX	653CSX
16 - 35°	654SX	654CSX
11 - 26°	651SX	651CSX

Mises à jour
du produit :

V1

- FIRMWARE: **V4**.x
- RJLED2 FIRMWARE PLATFORM (Node Mode) : Manuel disponible en téléchargement : **www.robertjuliat.com/LED/PDF_PAGE**

ROBERT JULIAT

DN41201901 (FR)

Date: 12/06/24

Robert Juliat S.A.S. 32, rue de Beaumont, F 60530 Fresnoy-en-Thelle - tél. : +33 (0)3 44 26 51 89 - info@robertjuliat.fr

www.robertjuliat.fr

Sommaire

1 Instructions d'utilisation 1
2 Présentation 2
2.1 Fonctions 2
2.2 Identification labels 2
2.3 Accessoires inclus 3
2.4 Accessoires 4
3 Installation 5
3.1 Mécanique 5
3.1.1 Positions d'utilisation 5
3.1.2 Distance minimale entre l'appareil et une matière inflammable 5
3.1.3 Conditions d'utilisation 5
3.1.4 Suspension 5
3.1.5 Câble de sécurité 6
3.2 Électrique 6
3.2.1 Source LED 6
3.2.2 Alimentation 6
3.3 DATA 7
3.3.1 DMX 512-A / RDM 7
3.3.2 Art-Net / sACN / DUAL 8
3.3.3 Ethernet / DMX node / DUAL 8
3.4 Accessoires 9
3.4.1 Porte-filtre avant 9
3.4.2 Double-condenseur 9
3.4.3 Porte-filtre interne 10
3.4.4 Porte gobo / Iris 10
3.4.5 Couteaux 11
4 Opération 12
4.1 Intensité lumineuse 12
4.1.1 Etendue 12
4.1.2 Contrôle 12
4.1.3 Paramètres 12
4.1.3.1 Résolution - DMX uniquement 12
4.1.3.2 Courbe 12
4.1.3.3 Réglage position maximale 13
4.1.3.4 Mode gradation 13
4.2 Stroboscope 13
4.2.1 Etendue 13
4.2.2 Contrôle 13
4.3 Temps de réponse 14
4.3.1 Etendue 14
4.3.2 Contrôle 14
4.4 Ajustement de la taille du faisceau 15
4.4.1 Etendue 15
4.4.2 Contrôle 15
4.5 Orientation 15
4.5.1 Etendue 15
4.5.2 Contrôle 16
4.6 Couleur 16
4.7 Contrôle de la forme du faisceau 17
4.7.1 Etendue 17
4.7.2 Contrôle 17
4.8 Rotation faisceau 18
4.8.1 Etendue 18
4.8.2 Contrôle 18
4.9 Gobo / Optical filter 19
5 Paramètres 20
5.1 Panneau de contrôle* 20
5.1.1 Afficheur 20
5.1.2 Affichage principal (home screen) 20
5.1.3 Menus 21
5.1.4 Paramètres 22
5.2 DMX512 / Contrôle à distance 23
5.2.1 Protocole 23
5.2.2 Configuration 23
5.2.3 Paramètres 24
5.2.3.1 DMX Hold 24
5.2.3.2 User ID 24
5.2.3.3 Terminator (Résistance de terminaison) 24
5.2.3.4 Node (Nœud réseau) 24
5.2.4 Charte DMX 25
5.2.5 Plage de réglage DMX (range) 25
5.2.5.1 Strobe Duration (Durée stroboscope) 25
5.2.5.2 Strobe Speed (Vitesse stroboscope) 25
5.2.5.3 Response Time (Temps de réponse) 25
5.2.5.4 Control Mode (Mode de contrôle) 26
5.2.6 Contrôle à distance RDM 27
5.2.6.1 Protocole 27
5.2.6.2 Fonctions 27
5.3 Home values (Valeurs d'accueil) & Standalone 29
5.4 Réseau 29
5.4.1 Contrôle à distance Art-Net 31
5.4.1.1 Protocole 31
5.4.1.2 Configuration 31
5.4.1.3 Configuration locale 32
5.4.2 Contrôle à distance sACN 33
5.4.2.1 Protocole 33
5.4.2.2 Configuration 33
5.4.2.3 Configuration locale 34
5.4.3 Contrôle à distance Dual 35
5.4.3.1 Protocole 35
5.4.3.2 Configuration 35
5.4.3.3 Configuration locale 36
5.4.4 Interface Web 37
5.4.4.1 Contrôle 37
5.4.4.2 Connexion à l'interface web 37
5.4.5 LLRP (Low-Level Reader Protocol) 38
6 Maintenance 40
6.1 Maintenance préventive 40
6.1.1 Fréquence 40
6.1.2 Nettoyage général 40
6.1.3 Vérification visuelle générale 40
6.1.4 Source LED 40
6.1.5 Optiques 40
6.1.6 Nettoyage de la lanterne 40
6.1.7 Procédure de nettoyage du module LED 41
6.2 Analysis 41
6.3 Protection thermique 42
6.4 Mise à jour Firmware 42
6.6 Selftest 43

Robert Juliat se réserve le droit de modifier sans préavis le contenu de ce document ou les caractéristiques de ses produits dans un souci permanent d'amélioration.

1 Instructions d'utilisation

FR

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 édictée 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 :
   Standards NF EN 60598-1, NF EN 60598-2-17, Low Voltage Directive 2014/35/UE & EMC Directive 2014/30/UE.
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.
9. Les attaches ou câbles de sécurité doivent être solidement fixés à l'arrière de l'appareil et être aussi courts que possible, ou enroulés si nécessaire, pour réduire au minimum la distance de déplacement si l'appareil devait être délogé.
10. Les accessoires amovibles (changeur de couleurs...) doivent également être assurés par une élingue de taille appropriée, ancrée à l'avant de l'appareil.
11. Le poids combiné de l'appareil et des accessoires doit être pris en compte lors du choix de la capacité portante du câble ou de la liaison de sécurité.
12. Ne pas ouvrir l'appareil sous tension.
13. ATTENTION : Source LED et supports chauds. Attendre que l'appareil soit froid avant toute intervention.
14. Ne modifiez pas la conception de l'appareil ni aucun de ses dispositifs de sécurité.
15. Resserrer régulièrement les connexions et contrôler l'état des câbles. Si le câble est détérioré, le remplacer par un câble identique.
16. Utiliser l'appareillage d'alimentation approprié.

VENTILATION

17. Ne pas placer le projecteur à proximité de matière inflammable.
18. Ne pas utiliser à l'extérieur. Ne pas couvrir. Ne pas laisser l'appareil exposé à l'eau.
19. Pour éviter toute surchauffe de l'appareil, ne jamais boucher les passages d'air.
20. 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

21. Ne pas toucher la source LED.
22. Pour nettoyer les parties optiques, utilisez un chiffon doux en combinaison avec de l'eau distillée ou de l'alcool isopropylique recommandé pour les optiques revêtues. N'utilisez aucun produit de nettoyage contenant des solvants ou des abrasifs, car ceux-ci peuvent endommager la surface. Séchez avec un chiffon doux non pelucheux.
23. Enlevez régulièrement la poussière avec un chiffon doux non pelucheux.
24. Dépoussiérer régulièrement les filtres.

ALIMENTATION

25. Isoler électriquement avant toute intervention
26. Raccordement direct secteur. Ne pas raccorder sur une sortie "électronique" (gradateur, relais statique...).
27. Contrôler la tension secteur.

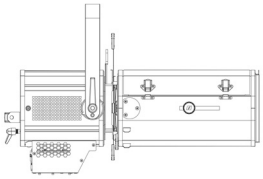
REMARQUE

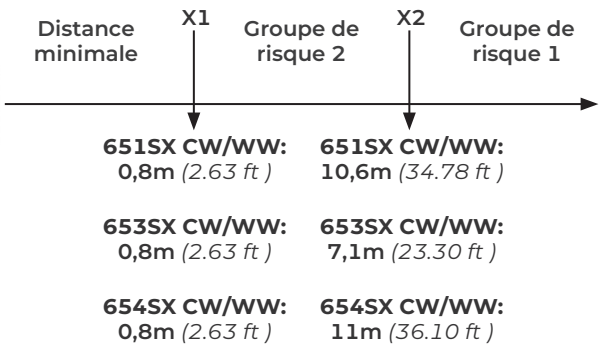
Appareils réalisés en conformité avec les directives européennes de normalisation appliquées au matériel d'éclairage professionnel.
Toute modification du produit dégage la responsabilité du constructeur.

Risk group 2

AVERTISSEMENT : Ce produit émet un rayonnement optique potentiellement dangereux. Ne regardez pas la lampe lorsqu'elle est allumée. Des lésions oculaires peuvent en résulter.

Sécurité photobiologique selon la norme EN62471

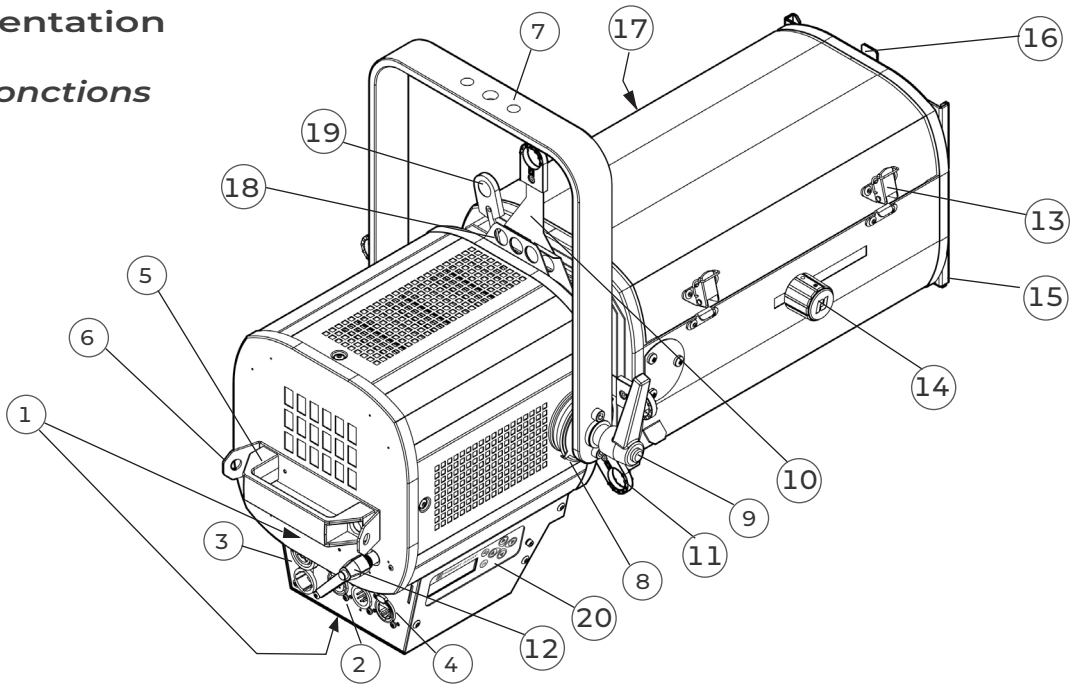




Groupe de risque 2 - le projecteur doit être positionné de manière à ce qu'il soit improbable qu'une personne regarde ce projecteur de manière prolongée à une distance inférieure à 10,6m (651SX), 7,1m (653SX) & 11m (654SX).

2 Présentation

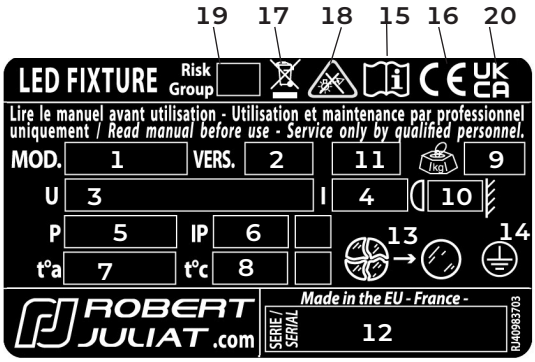
2.1 Fonctions



Description	
1. Plaques d'identification 2. Connecteurs data (entrée et sortie) 3. Connecteurs d'alimentation (entrée et sortie) 4. Connecteur ethernet RJ45 5. Poignée 6. Points d'élingage 7. Lyre de suspension 8. Index de tilt 9. Poignée verrouillage de la lyre 10. Couteaux 11. Blocage des couteaux	12. Verrouillage rotation zoom 13. Accès zoom 14. Réglage focus 15. Porte filtre avant pour accessoire et filtre couleur 16. Verrouillage porte-filtre 17. Réglage zoom 18. Porte-gobo 19. Iris 20. Afficheur et clavier pour paramétrage local (option)

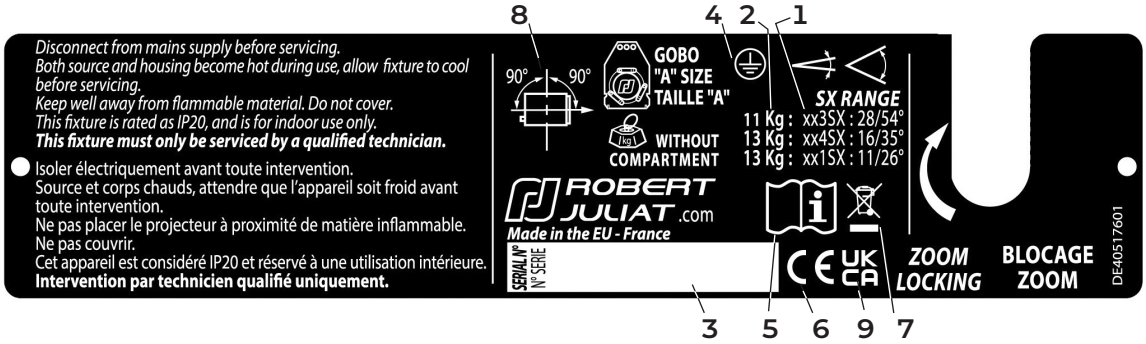
2.2 Identification labels

2.2.1 Plaque de la trappe LED

Description	
 ***Unités utilisées :*** *- Poids = kilogramme (kg).* *- Intensité = Ampère (A)* *- Tension = Volt (V).* *- Fréquence = Hertz (Hz).* *- Température = degré Celsius (°C)*	1. MOD. : modèle de l'appareil 2. VERS. : Version de l'appareil 3. U : tension nominale (V) 4. I : intensité nominale (A) 5. P : puissance maximum (W) 6. IP : indice de protection international 7. t°a : température ambiante maximale (°C) 8. t°c : température extérieure de la carrosserie maximale (°C) 9. Poids net (kg) 10. Distance minimale d'une matière inflammable par rapport à l'appareil (m) 11. Type de LED de l'appareil 12. Numéro de série 13. Remplacer le verre brisé 14. Produit de classe 1 15. Lire le manuel 16. Conformité européenne 17. Marquage directive DEEE 18. CEI-TR-62778 – Ne pas regarder fixement la source de lumière 19. EN62471 - Groupe de risque 20. Marquage UKCA - Conformité pour la Grande-Bretagne

2.2.2 Plaque du corps du projecteur

Description

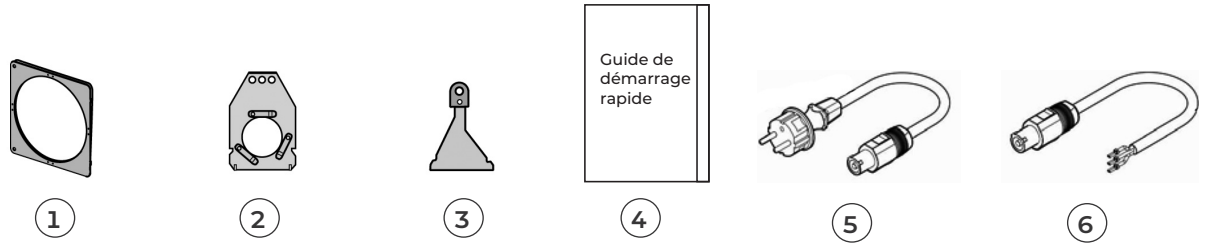


1. Modèle / angle de sortie
2. Poids net (kg) sans la trappe LED
3. Numéro de série
4. Produit de classe 1
5. Lire le manuel
6. Conformité européenne
7. Marquage directive DEEE
8. Positions d'utilisation
9. Marquage UKCA
   - Conformité au Royaume-Uni évaluée

Unités utilisées :

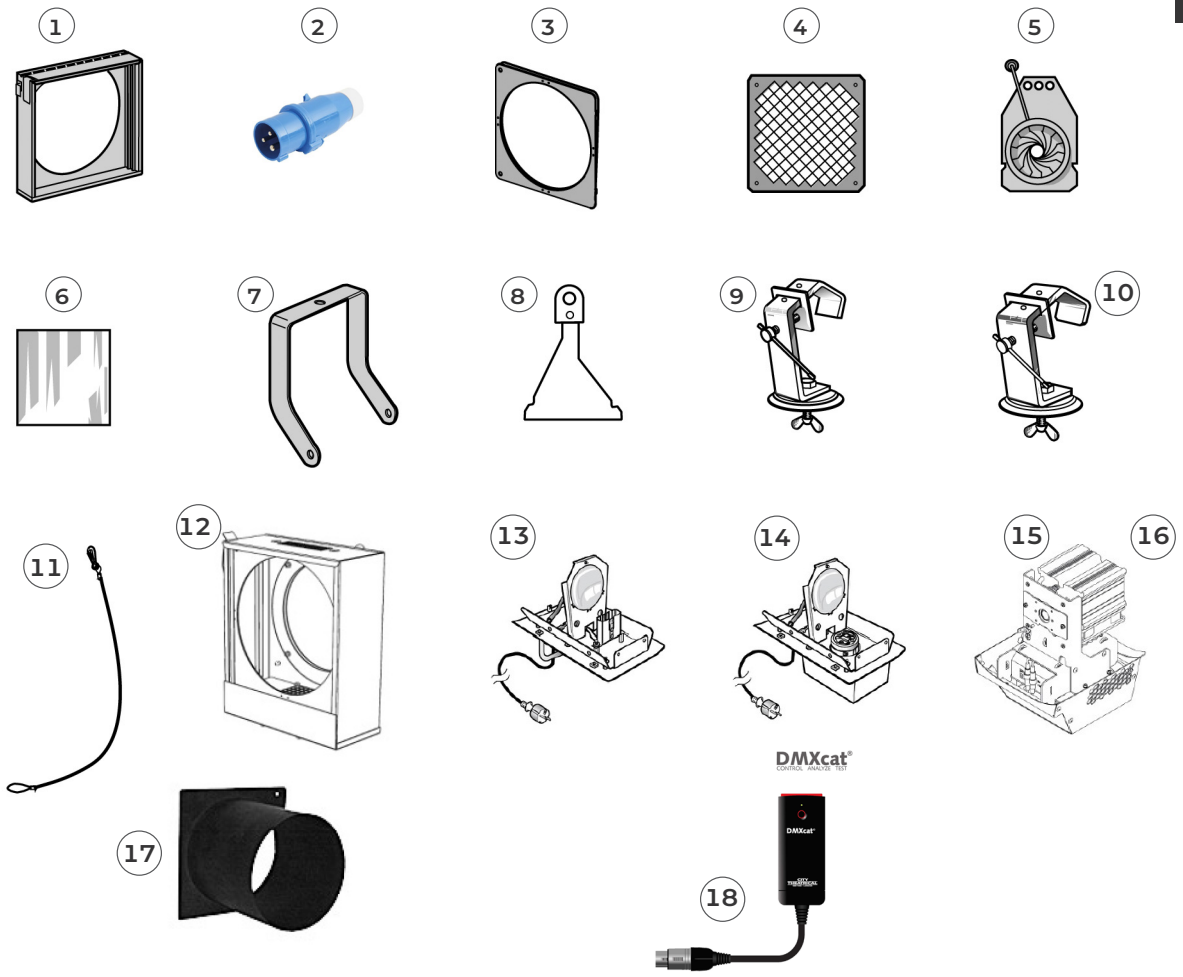
- Poids	*= kilogramme (kg).*
- Intensité	*= Ampère (A)*
- Tension	*= Volt (V).*
- Fréquence	*= Hertz (Hz).*
- Température	*= degré Celsius (°C)*

2.3 Accessoires inclus



	Référence	Description
1	PF500M2	180 x 180 mm (7.1 x 7.1 in) metal filter holder
2	SGUX	Universal A-size gobo holder (metal, glass, frosted glass)
3	D8	Shutters (x4)
4	DN41202300	Quick Start manual
5	CAL03	3 meter power cable (3G1,5 HO7RNF) with Neutrik PowerCon© True1 TOP and CEE 7/7 (2P+T NF/SCHUKO) connectors (standard version)
6	CAL04	1,50m power cable UL/CSA with Neutrik PowerCon© True1 TOP connector (North American version)

2.4 Accessoires

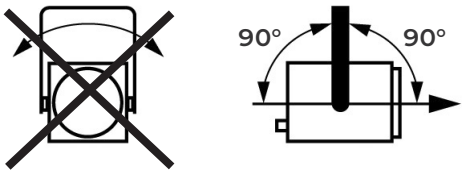


	Référence	Description
1	CAV 600A	Cassette avant à double-glissière pour accessoires 180 x 180 mm
	CAV 600AE	Cassette avant à double-glissière pour accessoires 185 x 185 mm
2	PCP1716A	Connecteur d'alimentation IEC60309 6h 16A 2P+T bleu (P17)
3	PF600M2	Porte-filtre métal 185 x 185 mm
4	G500	Grille 180 x 180 mm
5	IWSX755	Iris avec support (fermeture partielle)
6	VD 120	Verre dépoli 120 x 120 mm
	FO120C-1	120x120mm 1° frost optical filter
	FO120C-10	120x120mm 10° frost optical filter
	FO120C-2	120x120mm 2° frost optical filter
	FO120C-5	120x120mm 5° frost optical filter
7	FCD600	Fourche coudée
8	D8	Couteau
9	876	Crochet acier 40 x 10 à vis M10 L= 28 mm pour tube Ø35 à 50 mm - CMU: 50 Kg
10	880	Crochet acier 40 x 10 à vis M10 L= 28 mm pour tube Ø50 à 63 mm - CMU: 50 Kg
11	CS2	Câble de sécurité Ø3 mm L= 600 mm - CMU: 75 Kg
12	RPF613	Rallonge de cassette avant 180 x 180 mm pour accessoires 215 x 215 mm sans ventilation (recommandée pour couleurs saturées sur 613SX/663SX)
	RPF613E	Rallonge de cassette avant 180 x 180mm pour accessoires 245 x 245 mm sans ventilation (recommandée pour couleurs saturées sur 613SX/663SX)
13	T/600SX	Trappe pour lampes halogène 1000/1200W GX9.5 - câble alimentation 3 mètres avec connecteur CEE 7/7 (2P+T NF/SCHUKO)
14	T/600VSX	Trappe pour lampes halogène 1000/1200W G22 avec ventilateur - câble alimentation 3 mètres avec connecteur CEE 7/7 (2P+T NF/SCHUKO)
15	T/650SXCW	Trappe LED SULLY 115W avec potentiomètre - Blanc froid - câble alimentation 3 mètres avec connecteur CEE 7/7 (2P+T NF/SCHUKO)
16	T/650SXWW	Trappe LED SULLY 115W avec potentiomètre - Blanc chaud - câble alimentation 3 mètres avec connecteur CEE 7/7 (2P+T NF/SCHUKO)
17	TH600	"Top hat" - nez anti-halo simplifié 180x180mm (sans câble de sécurité)
18	DMXcat	Multi-testeur DMX/RDM sans fil (bluetooth) - City Theatrical DMXcat®

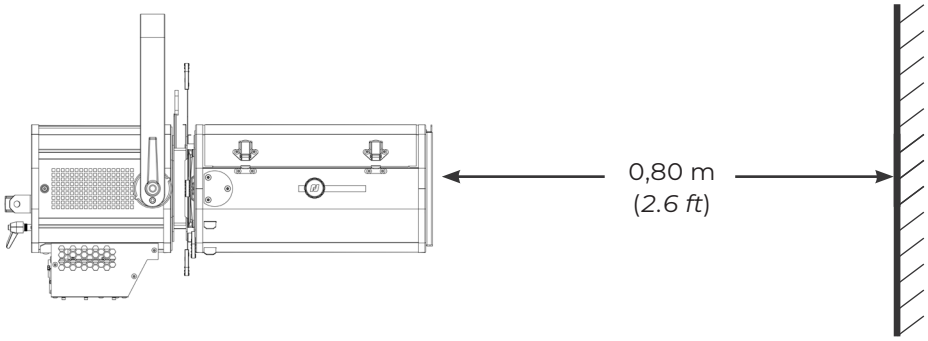
3 Installation

3.1 Mécanique

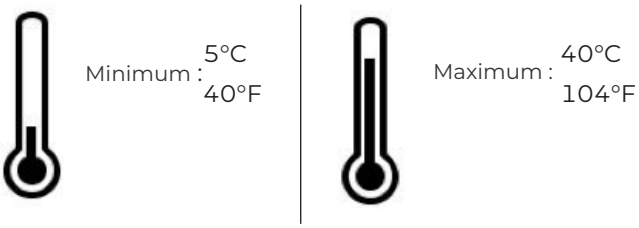
3.1.1 Positions d'utilisation



3.1.2 Distance minimale entre l'appareil et une matière inflammable



3.1.3 Conditions d'utilisation

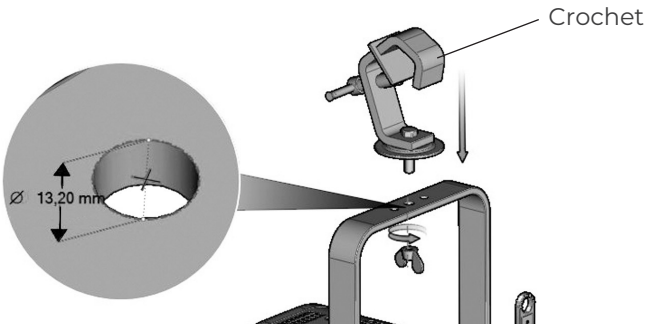


Indice de protection international IP20 – Utilisation intérieure uniquement

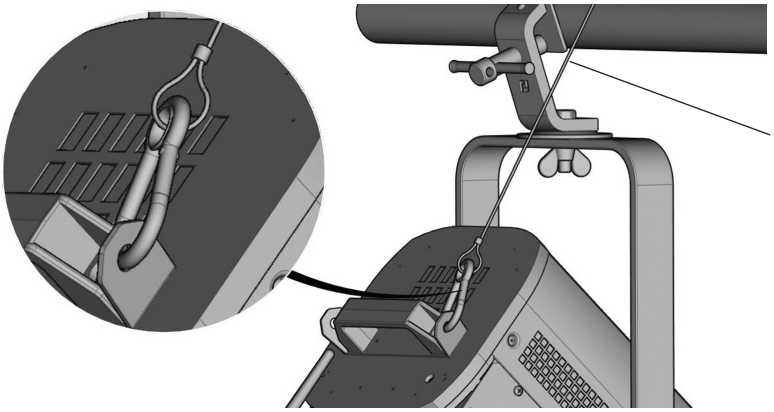
3.1.4 Suspension

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

Poids net :
653SX = 12.2 kg (*26.8 lbs*)
654SX = 13.6 kg (*29.9 lbs*)
651SX = 13.9 kg (*30.6 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.

• Il est important de prendre en compte le poids total du projecteur et des accessoires au moment de choisir la capacité de charge du cable de sécurité.

• La liaison devra être ancrée à l'arrière de l'appareil et effectuée au plus court, au besoin avec plusieurs tours si la longueur de l'élingue ou de la chaîne le nécessite.

3.2 Électrique

3.2.1 Source LED

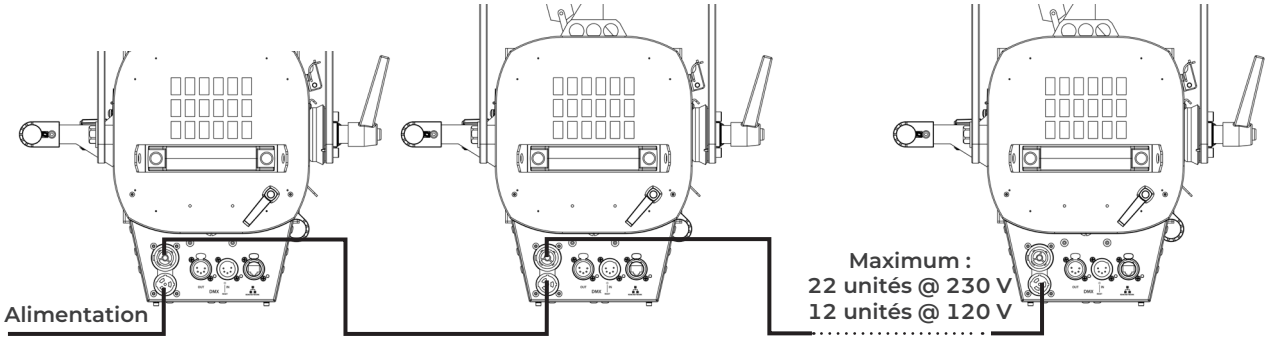
Ne jamais toucher la surface de la source LED.
***Cf. 6.1.4* Procédure de nettoyage de la source LED si nécessaire.**

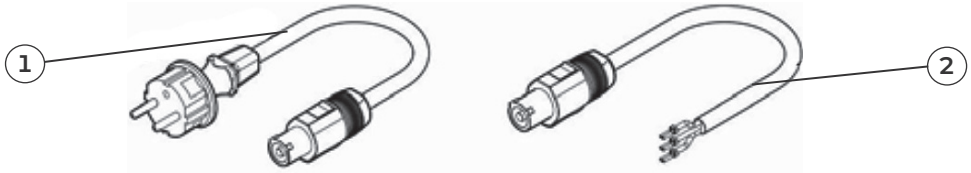
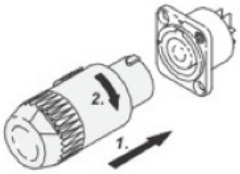
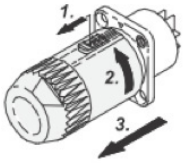
3.2.2 Alimentation

Alimentation			
Tension	**Fréquence**	**Puissance d'entrée**	**Connecteurs**
90 ➡ 277 V	50-60 Hz	0,7 A / 130 W @ 230V 1,15 A / 135 W @ 120V 1,4 A / 135 W @ 100V Max: 1,5A Standby mode: 10W	Neutrik powerCON TRUE1 TOP Input : ref. NAC3FPX-TOP

• 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.

Branchement en série (avec le cordon fourni) :

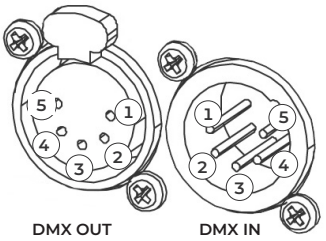


Cordon d'alimentation						
						
Cordon		**Connecteur projecteur**	**Fiche d'alimentation**	**Câble**	**Longueur**	**Câblage**
1	Version standard	Neutrik® powerCON TRUE1 TOP NAC3FX-W-TOP	CEE7/7	3G1.5 H07RNF	3 m *9.8 ft*	Live: marron Neutral: bleu Terre : jaune/vert
2	Version Nord-américaine		-	14AWG SJ TYPE (UL/CSA)	1.5 m *4.9 ft*	Phase : noir Neutre : blanc Terre : vert
Entrée 				**Sortie** 		

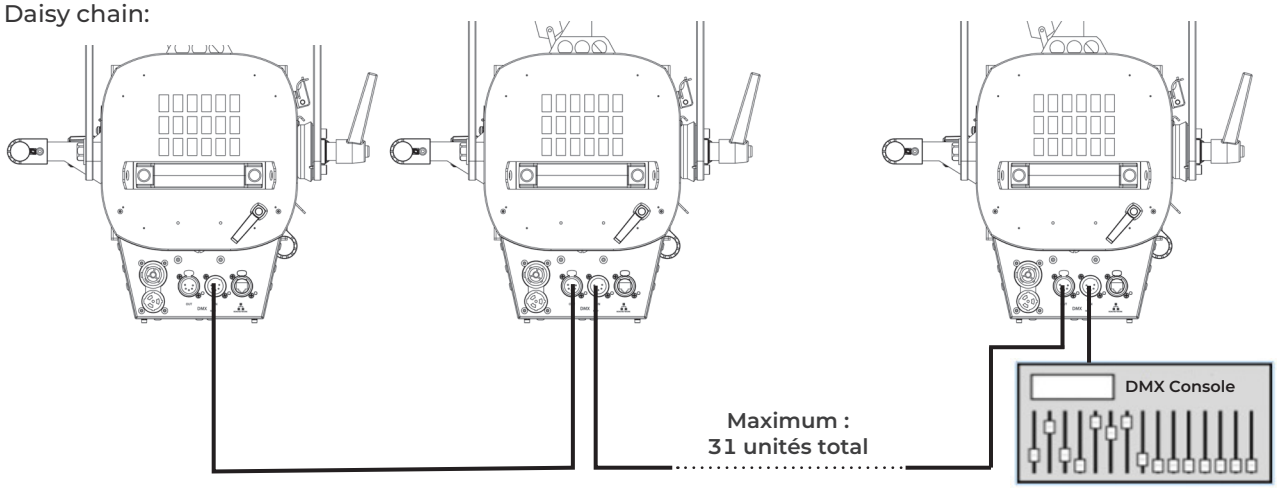
3.3 DATA

3.3.1 DMX 512-A / RDM

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

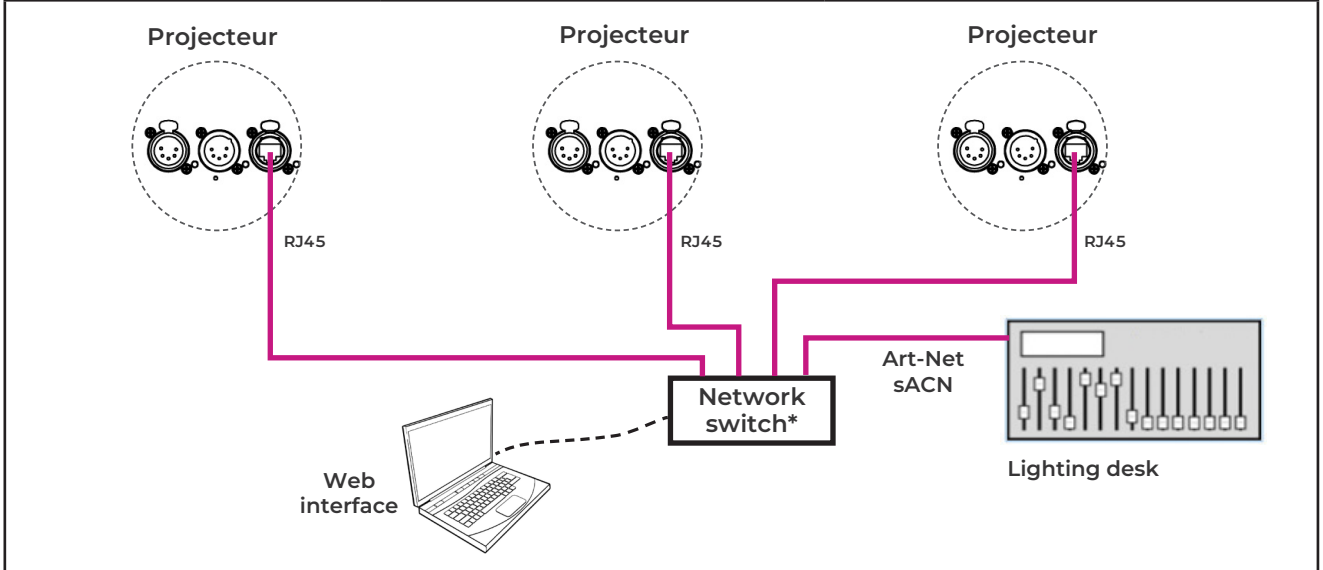
Connecteurs DATA			
PIN #	**DMX**	**Description**	
1	Shielding	Tresse métallique	
2	DMX (-)	1e conducteur de la paire torsadée 1	
3	DMX (+)	2e conducteur de la paire torsadée 1	
4	Non utilisé	1e conducteur de la paire torsadée 2	
5	Non utilisé	2e conducteur de la paire torsadée 2	

Daisy chain:



3.3.2 Art-Net / sACN / DUAL

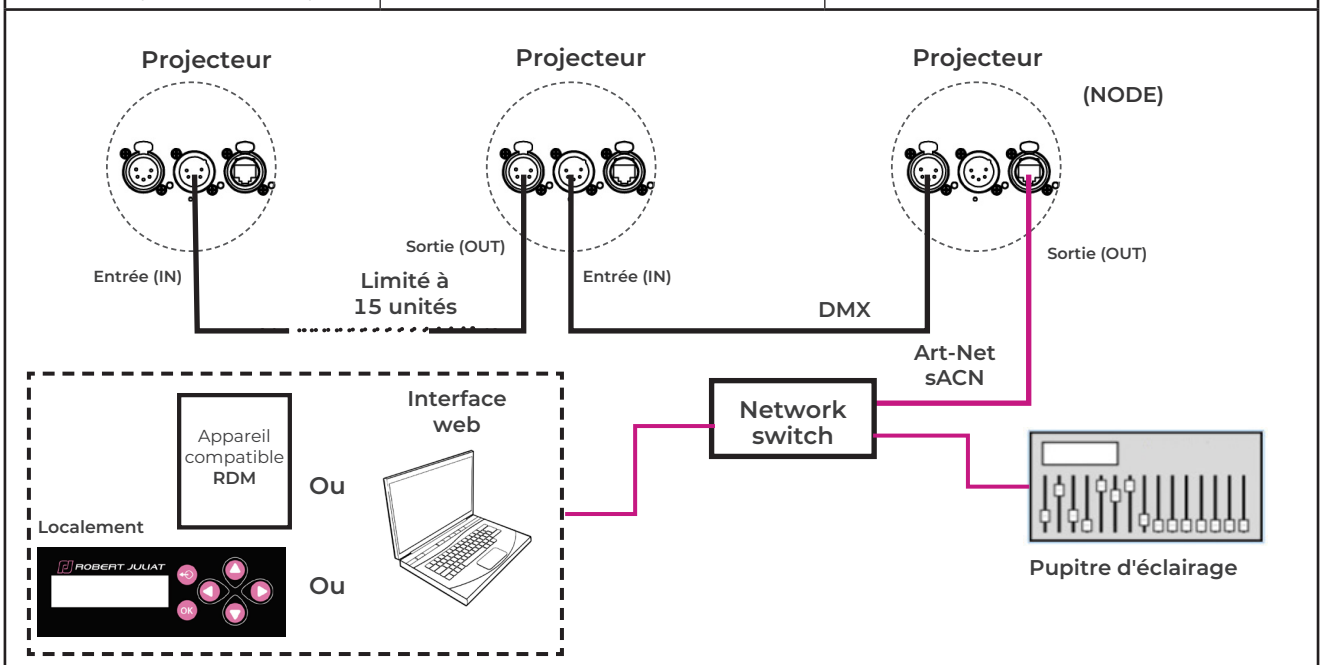
Protocole	Connecteur d'entrée	Connecteur de sortie
Art-Net (V3 & V4) sACN DUAL (SACN + Art-Net)	RJ45	-



(*) A 1000 base-T switch that supports IGMP (Internet Group Management Protocol) is necessary if the unit is connected to a network switch to control multiple devices. The usage of non IGMP switch capability can cause erratic behavior of all connected devices.
For further reading: https://en.wikipedia.org/wiki/Internet_Group_Management_Protocol

3.3.3 Ethernet / DMX node / DUAL

Protocole	Connecteur d'entrée	Connecteur de sortie
Art-Net (V3 & V4) sACN DUAL (SACN + Art-Net)	RJ45	DMX

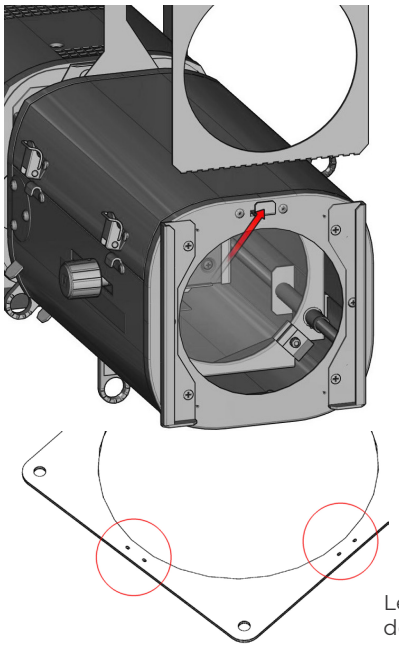


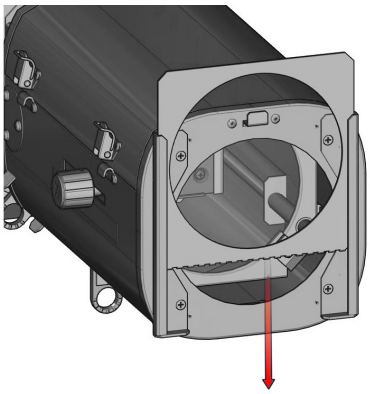
- La fonction **Node** doit être activée uniquement sur le premier projecteur du branchement en série. (voir manuel, section : **Interface Web**).
- L'interface Web est toujours disponible quel que soit le protocole (**Art-Net / sACN**) sélectionné.

RJLED2 FIRMWARE PLATFORM (Node Mode) : Manuel disponible en téléchargement : **www.robertjuliat.com/LED/PDF_PAGE**

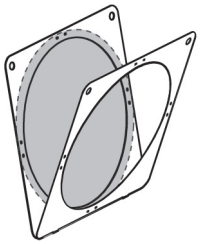
3.4 Accessoires

3.4.1 Porte-filtre avant



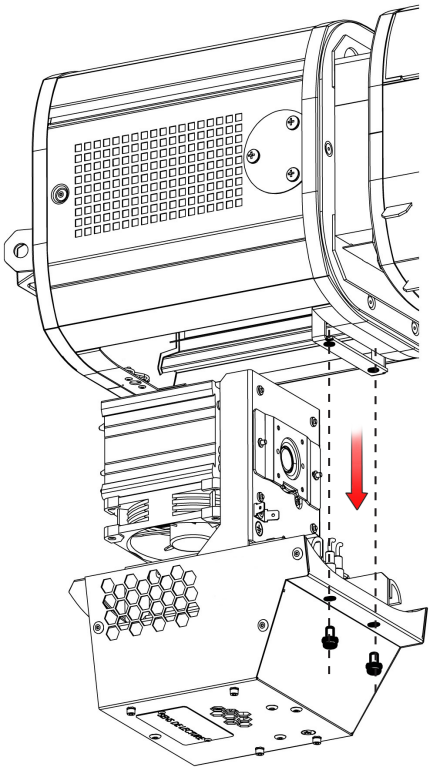


Dimensions pour porte-filtre, Cf. **4.6**



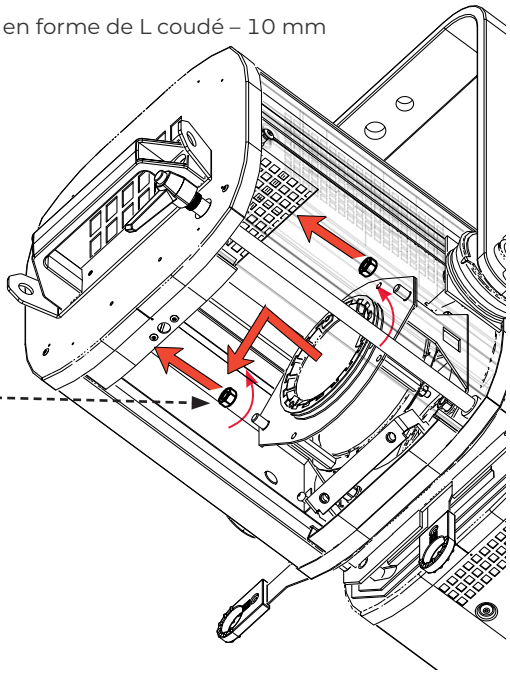
Le porte-filtre comporte des perforations destinées à recevoir des agrafes afin de maintenir les gélatines en place.

3.4.2 Double-condenseur



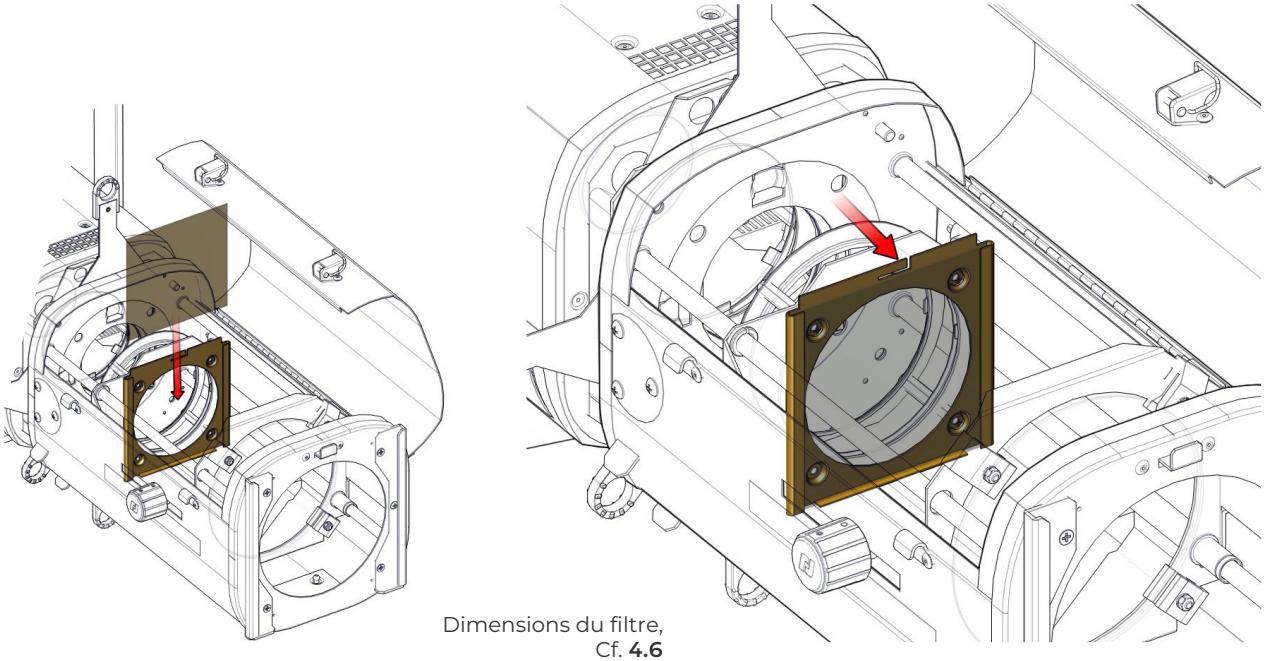
Pour la procédure complète, Cf. **6.1.7**

Outils
1 : Clé à douille ouverte en forme de L coudé – 10 mm
ou
2 : Clé plate – 10 mm



Seulement possible avec la version LED (pas avec halogène)

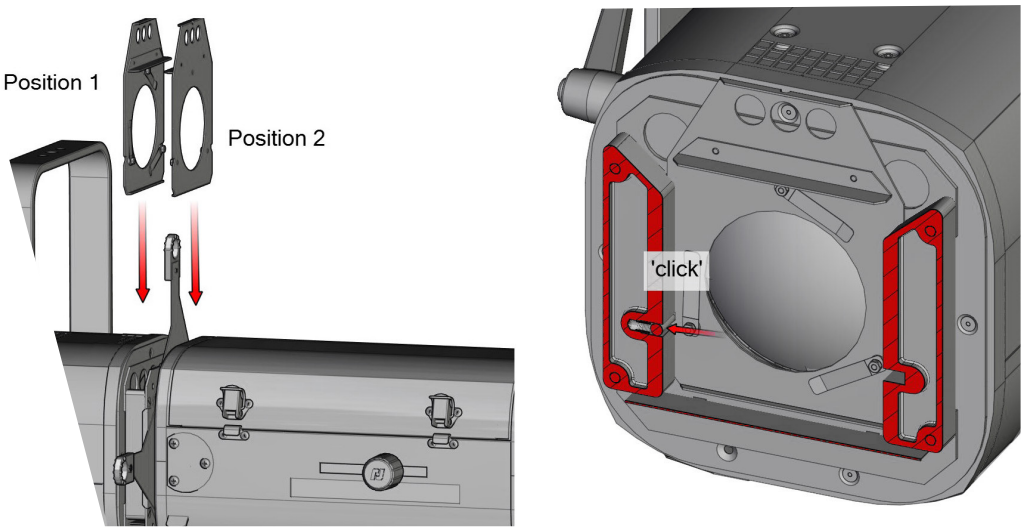
3.4.3 Porte-filtre interne



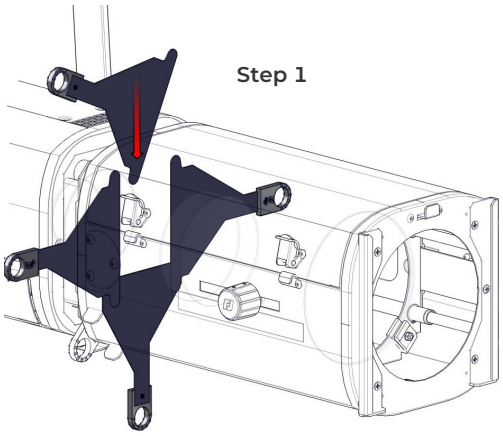
Dimensions du filtre,
Cf. **4.6**

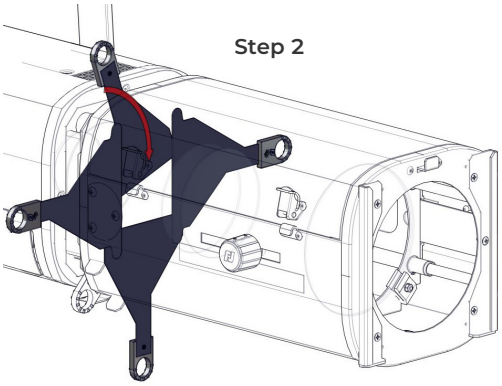
3.4.4 Porte gobo / Iris

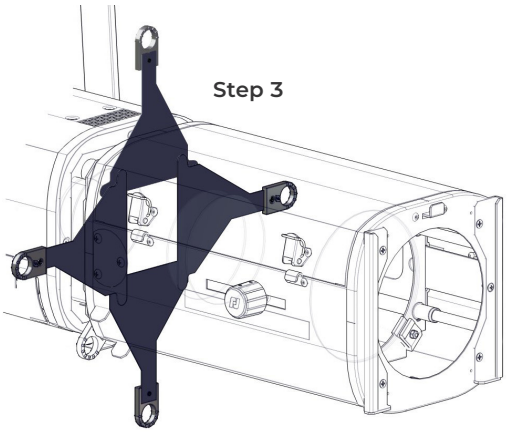
Dimension du gobo,
Cf. **4.9**



3.4.5 Couteaux







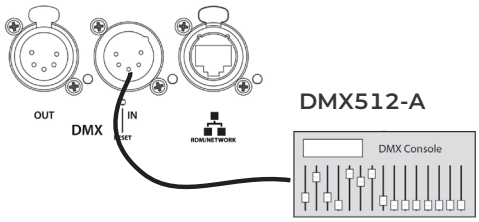
Contrôle de la forme du faisceau,
Cf. **4.7**

4 Opération

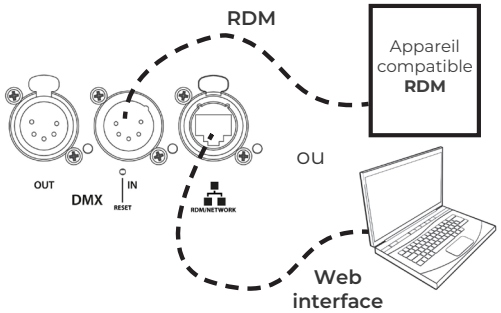
4.1 Intensité lumineuse

4.1.1 Etendue

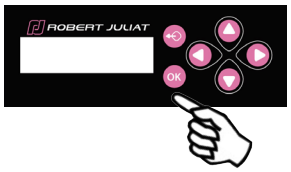
4.1.2 Contrôle



➡ A distance via protocoles DMX512-A / Art-Net / sACN / Dual protocols



➡ Réglage via le mode standalone et le protocole RDM ou interface web
Cf. 5.3 Home Values



➡ Localement via mode Standalone
Cf. 5.3 Home Values

Focus mode: en écran d'accueil,
Appuyer sur Exit ou sur la flèche haute pendant 3 sec. ➡ Flux lumineux = 100% pendant 1 min.
2x fois Exit ou sur la flèche haute ➡Flux lumineux = 0%

4.1.3 Paramètres

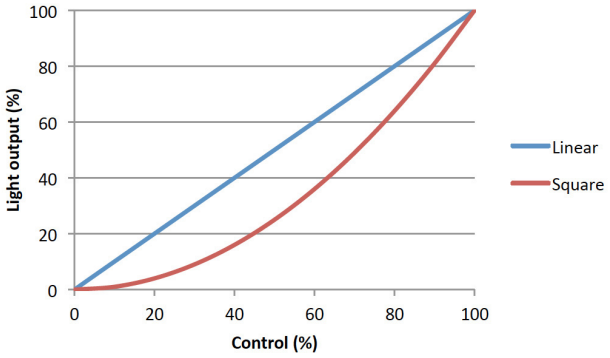
4.1.3.1 Résolution - DMX uniquement

➡ Réglage via le protocole RDM, interface web ou localement

Resolution	DMX mode
8 bits – 255 steps	1 - 3
16 bits – 65 535 steps	2 - 4

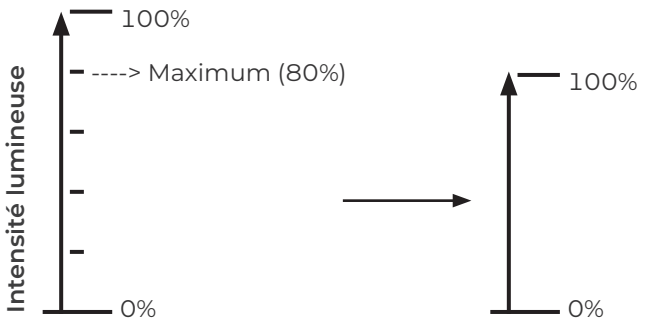
4.1.3.2 Courbe

➡ Réglage via le protocole RDM, interface web ou localement



4.1.3.3 Réglage position maximale

➡ Réglage via le protocole RDM, interface web ou localement



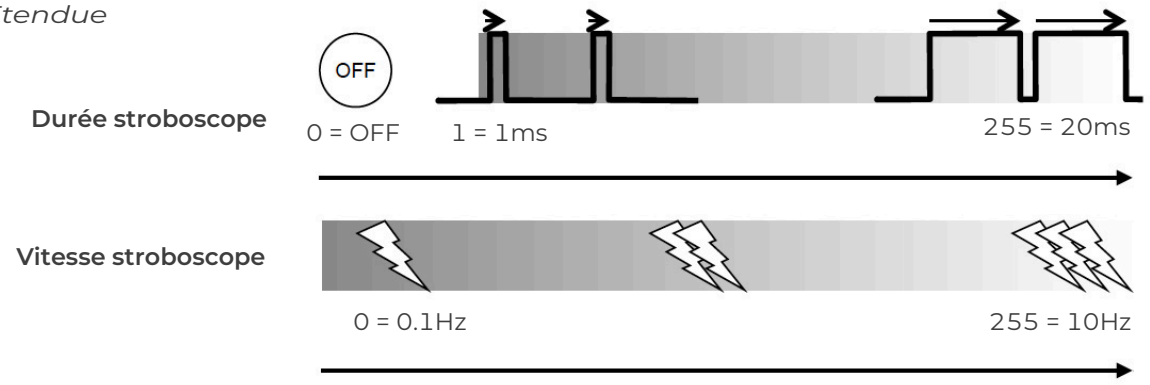
4.1.3.4 Mode gradation

➡ Réglage via le protocole RDM, interface web ou localement

Mode	Résultat
Sans PWM	Sans scintillement, idéal pour des installations en studio TV, tournage
PWM 17 kHz	Bonne qualité de gradation (valeur par défaut)
PWM 3,2 kHz	Excellente qualité de gradation

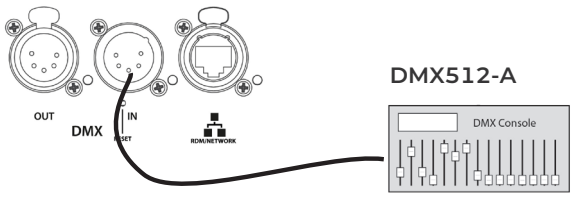
4.2 Stroboscope

4.2.1 Etendue



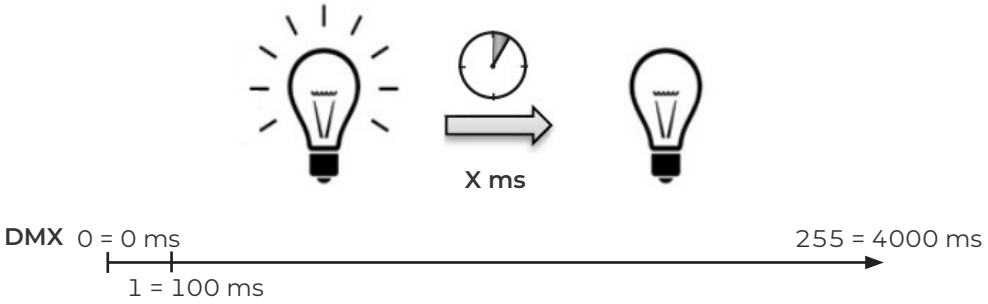
4.2.2 Contrôle

➡ A distance via protocoles DMX512-A / Art-Net / sACN / Dual Mode 2 & 4

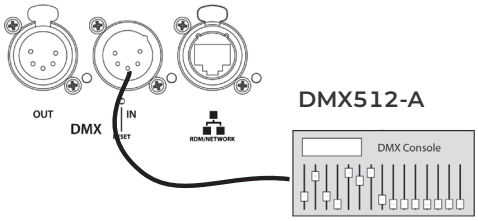


4.3 Temps de réponse

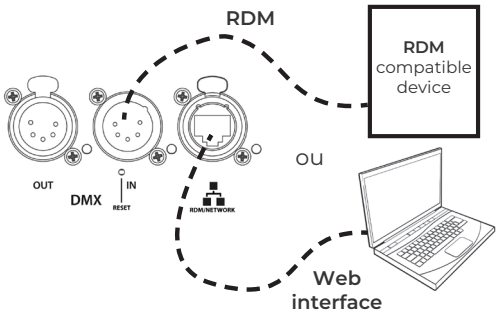
4.3.1 Etendue



4.3.2 Contrôle



A distance via protocoles DMX512-A / Art-Net / sACN / Dual Mode 2 & 4 seulement



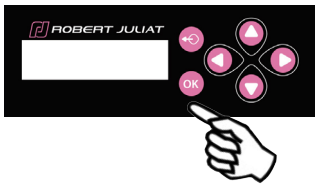
➡Réglage via le protocole RDM ou interface web

Mode 1 – 3

Mode	Speed
NONE	OFF
SLOW	700 ms
MEDIUM	470 ms
FAST	350 ms
CUSTOM	0 - 4000 ms

Cf. 5.3 Home Values

Locally



➡Sélection dans : SETUP/ DIMMER/**RESPONSE TIME**

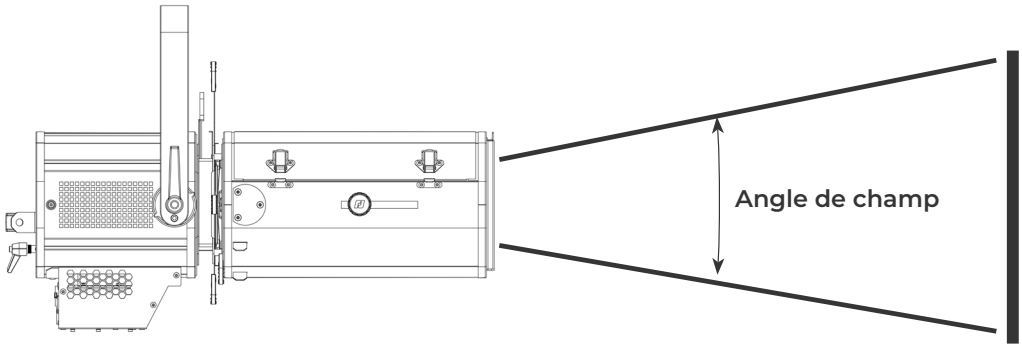
Mode 1 – 3

Mode	Speed
NONE	OFF
SLOW	700 ms
MEDIUM	470 ms
FAST	350 ms
CUSTOM	0 - 4000 ms

Cf. 5.3 Home Values

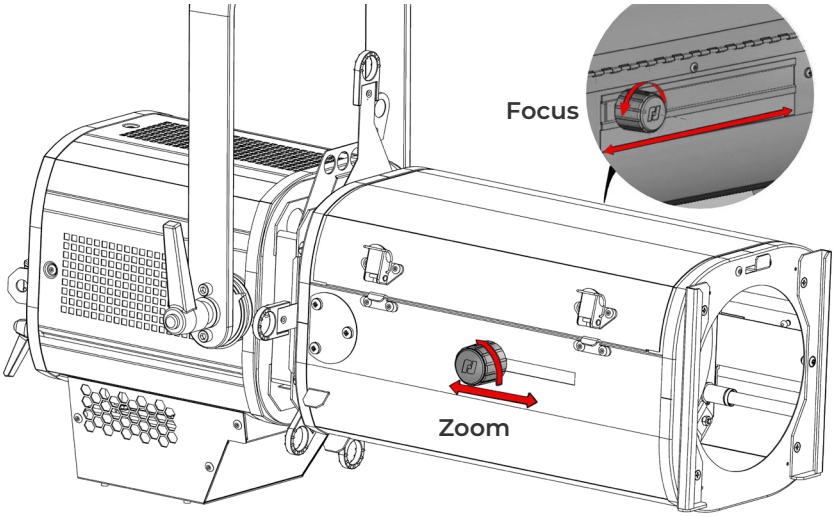
4.4 Ajustement de la taille du faisceau

4.4.1 Etendue



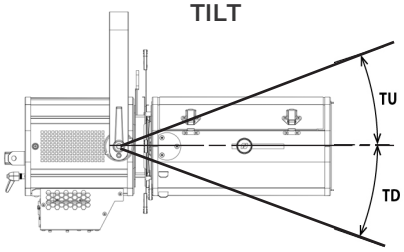
Modèle	Angle minimal	Angle maximal
653SX / 653CSX	28°	54°
654SX / 654CSX	16°	35°
651SX / 651CSX	11°	26°

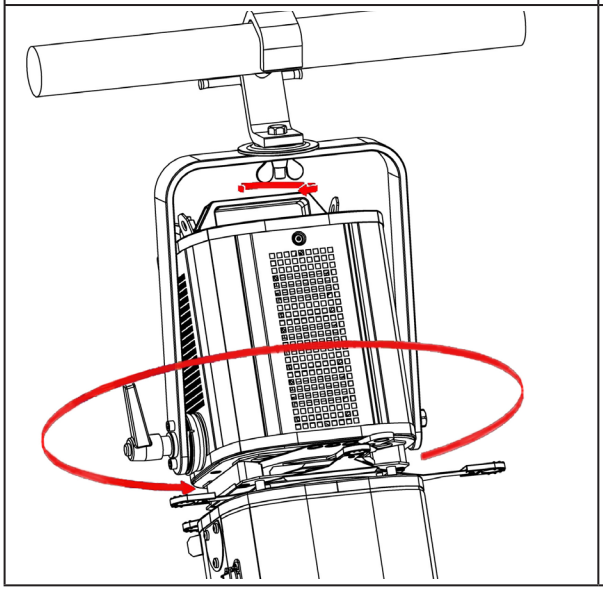
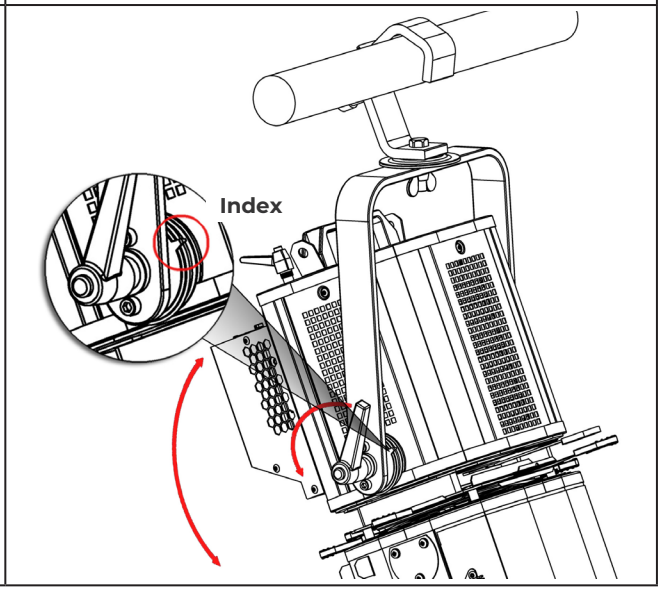
4.4.2 Contrôle



4.5 Orientation

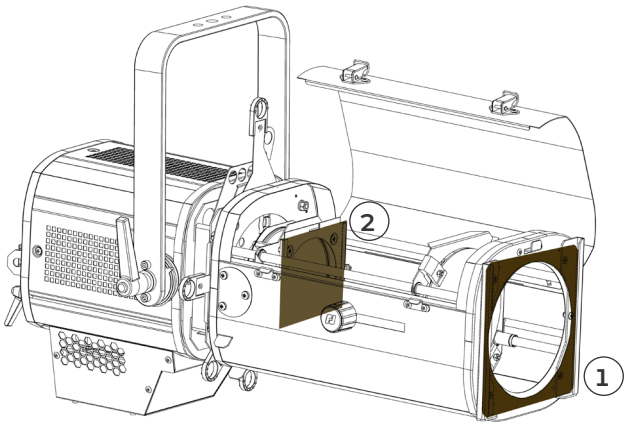
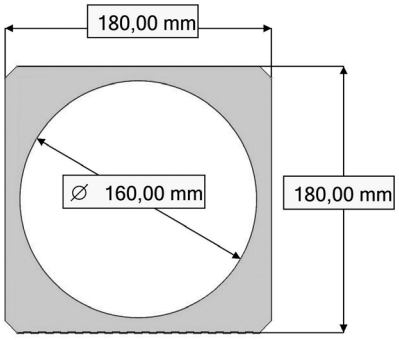
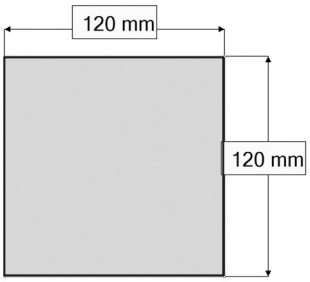
4.5.1 Etendue

Fonction	Etendue
PAN	0 ➡ 360°
TILT 	TU = 0 ➡ 63° TD = 0 ➡ 90°

PAN	TILT
	

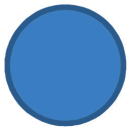
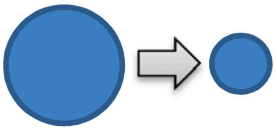
4.6 Couleur

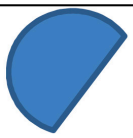
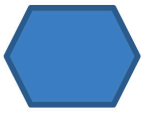
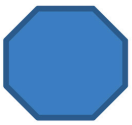
Couleur fixe :

Installation		
	1. Porte-filtre avant	2. Porte-filtre interne
Type	Filtre gélatine couleur ou effet standard	Verre dépoli ou dichroïque
Dimensions		
Installation	Cf. 3.4.1	Cf. 3.4.2

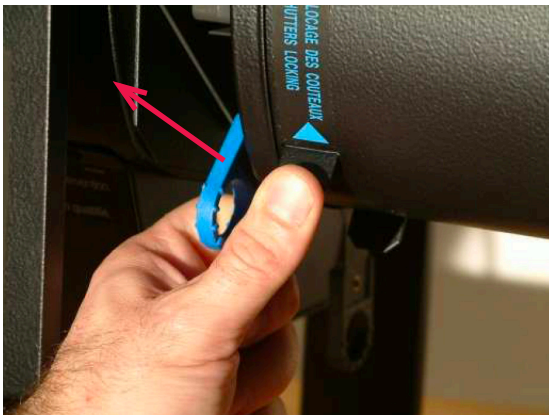
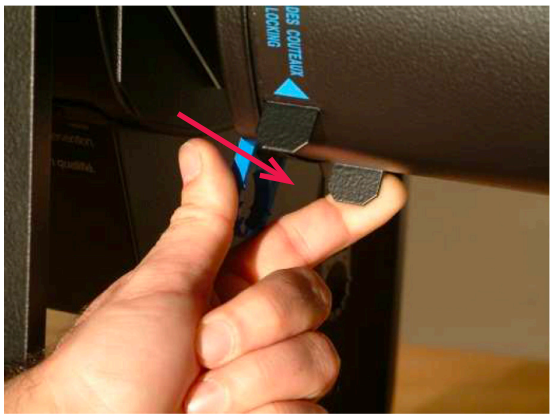
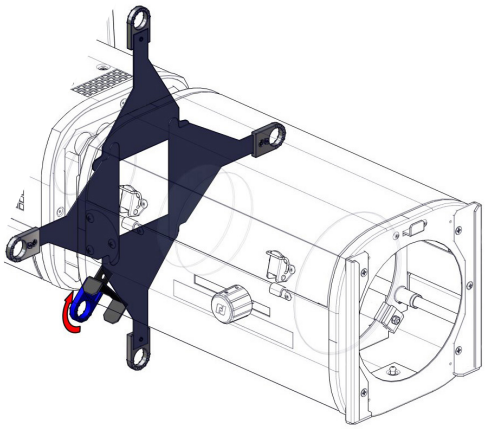
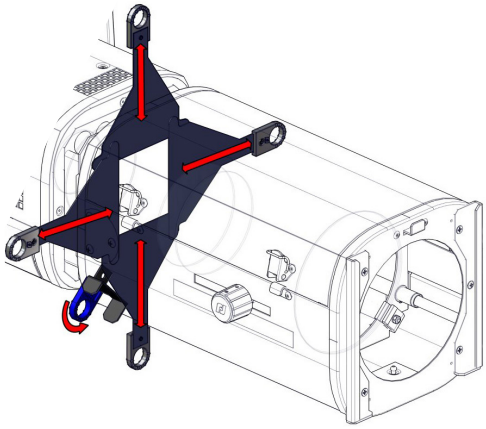
4.7 Contrôle de la forme du faisceau

4.7.1 Etendue

	
Open	Iris

			
1 shutter	2 shutters	3 shutters	4 shutters
			
5 shutters	6 shutters	7 shutters	8 shutters

4.7.2 Contrôle

Locking shutter system	
	
	
Couteaux bloqués	Couteaux libres

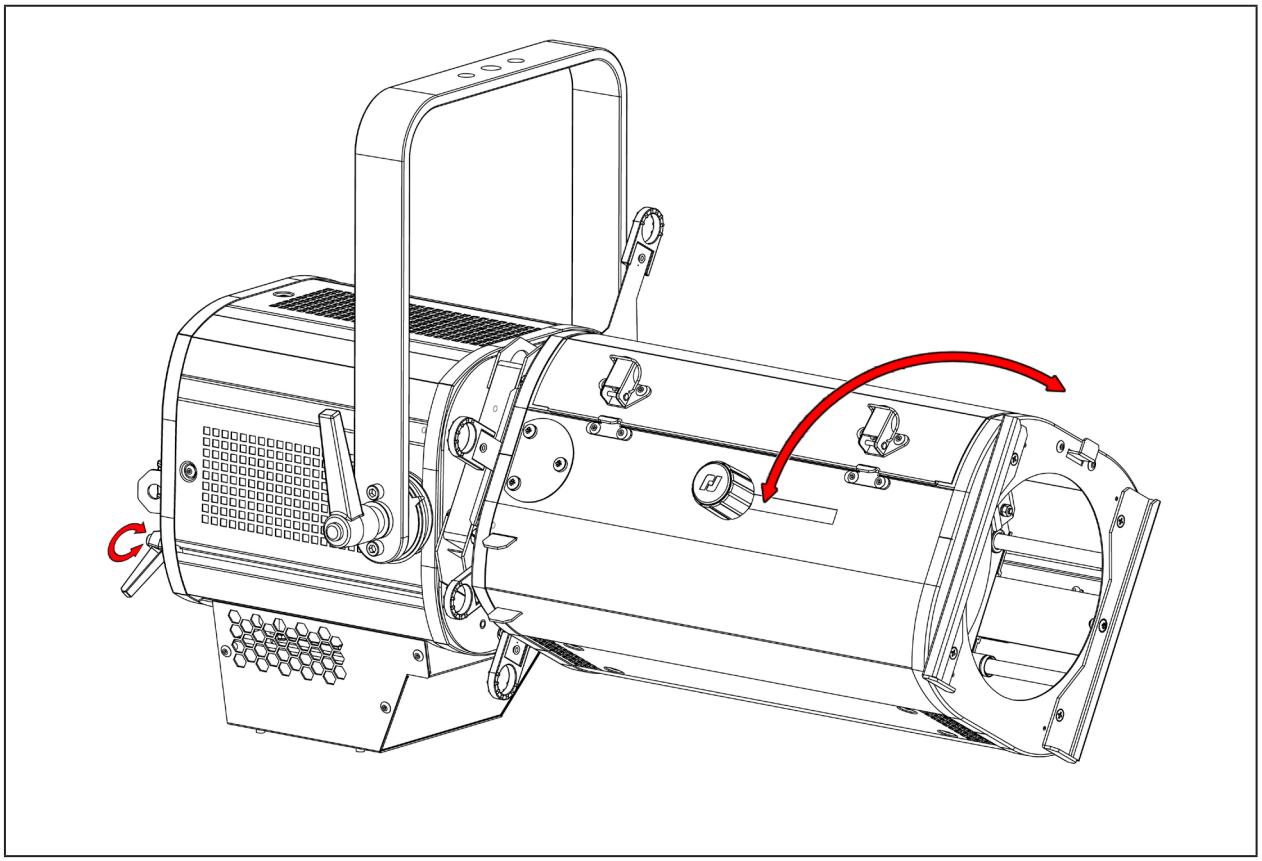
Cf. 3.4 Accessoires pour l'installation des gobos, iris et couteaux additionnels.

4.8 Rotation faisceau

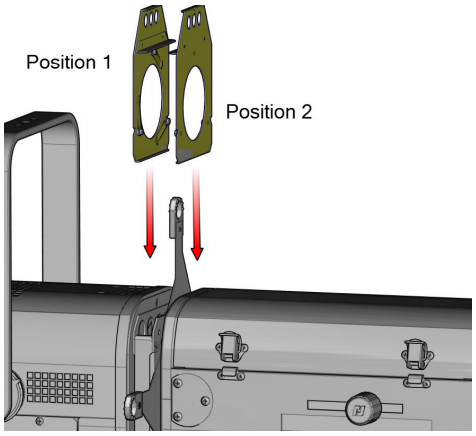
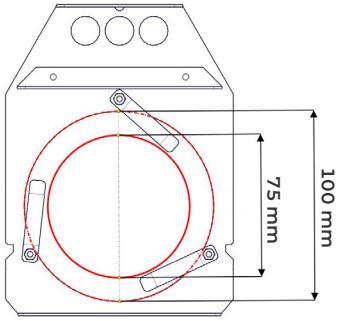
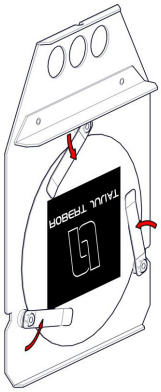
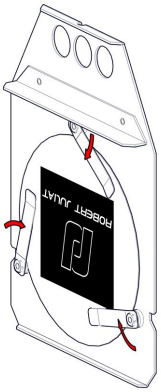
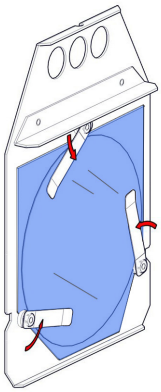
4.8.1 Etendue

Function		Etendue
ROBERT JULIAT		45 45
Gobo	Shutters	

4.8.2 Contrôle



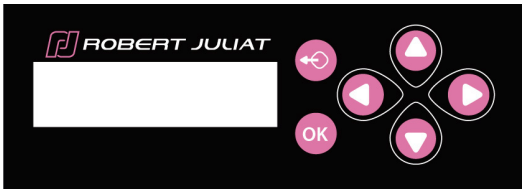
4.9 Gobo / Optical filter

Location		
Type	Metal / Glass	
	A-size 	
Gobo installation	**Position 1** 	**Position 2** 
Optical filter installation	**Position 1** 	

5 Paramètres

5.1 Panneau de contrôle*

5.1.1 Afficheur



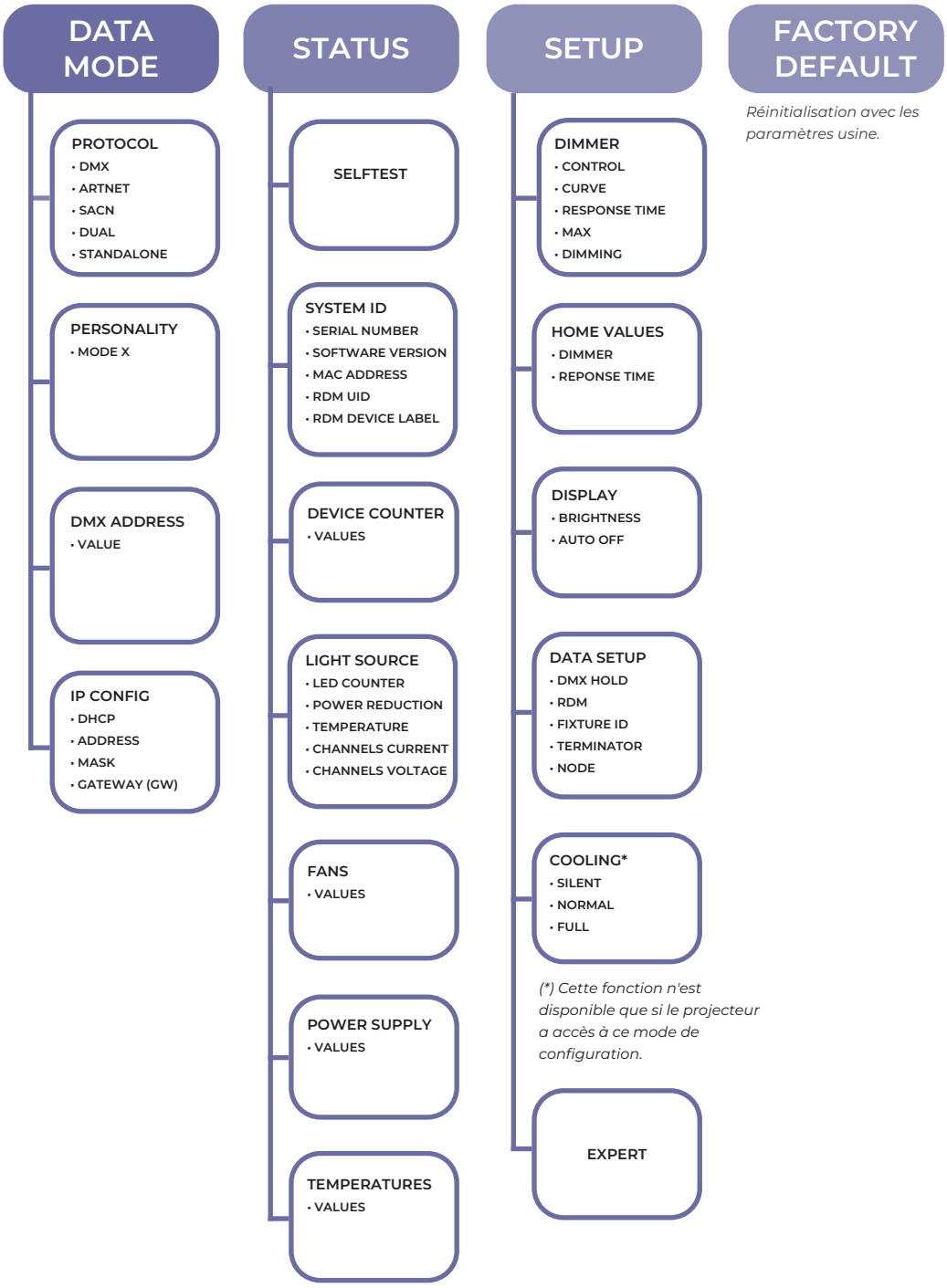
	Fonction
	Sortie du menu et/ou retour en arrière
	Appui long de 3 sec => Accès au mode Focus
OK	Sélection du menu et/ou validation
	Défilement des menus et/ou augmentation des valeurs sélectionnées
	Défilement des menus et/ou diminution des valeurs sélectionnées
	Défilement des menus et/ou augmentation des valeurs sélectionnées
	Défilement des menus et/ou diminution des valeurs sélectionnées

(*) Si équipé de cette option.

5.1.2 Affichage principal (home screen)

Affichage	Mode	Description
DUAL : NO HOLD LAST NO DMX DIMMER: 00-CCT: 3000K	**Home**	Affichage d'accueil (home screen)
Diagnostic Nothing to report	Appuyer x1	Diagnostiques
Link status : NOK DHCP : OFF IP 192.168.000.013 MASK 255.255.255.000 GW 192.168.000.001	Appuyer x1	Informations sur les protocoles actifs
FOCUS MODE Remaining... 59s	**Appuyer** 3 sec.	Mode FOCUS

5.1.3 Menus


DATA MODE
PROTOCOL
• DMX
• ARTNET
• SACN
• DUAL
• STANDALONE
PERSONALITY
• MODE X
DMX ADDRESS
• VALUE
IP CONFIG
• DHCP
• ADDRESS
• MASK
• GATEWAY (GW)
STATUS
SELFTEST
SYSTEM ID
• SERIAL NUMBER
• SOFTWARE VERSION
• MAC ADDRESS
• RDM UID
• RDM DEVICE LABEL
DEVICE COUNTER
• VALUES
LIGHT SOURCE
• LED COUNTER
• POWER REDUCTION
• TEMPERATURE
• CHANNELS CURRENT
• CHANNELS VOLTAGE
FANS
• VALUES
POWER SUPPLY
• VALUES
TEMPERATURES
• VALUES
SETUP
DIMMER
• CONTROL
• CURVE
• RESPONSE TIME
• MAX
• DIMMING
HOME VALUES
• DIMMER
• REPONSE TIME
DISPLAY
• BRIGHTNESS
• AUTO OFF
DATA SETUP
• DMX HOLD
• RDM
• FIXTURE ID
• TERMINATOR
• NODE
COOLING*
• SILENT
• NORMAL
• FULL
(*) Cette fonction n'est disponible que si le projecteur a accès à ce mode de configuration.
EXPERT
FACTORY DEFAULT
Réinitialisation avec les paramètres usine.

➡ Sélection dans menu : **SETUP / DISPLAY**

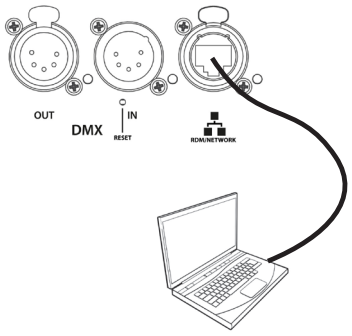
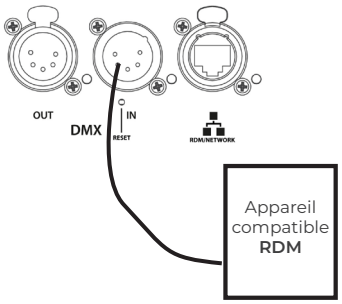
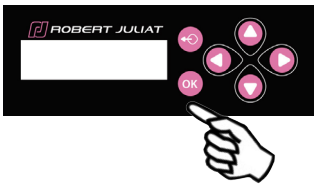
Affichage	Mode	Description
SETUP DISPLAY BRIGHTNESS Brightness: 40% Bightness Auto-Off	**Bightness (Luminosité)**	Réglage intensité de l'écran Pour modifier la valeur, appuyez sur les touches : OK Appuyez sur OK pour valider
SETUP DISPLAY AUTO OFF Always on Timer without warning	**Auto-OFF**	Pour que l'affichage principal (home screen) reste toujours allumé, sélectionner : **Always ON** Minuterie sans avertissement Minuterie avec avertissement OK Appuyez sur OK pour valider Affichage principal ÉTEINT après 20 secondes

5.2 DMX512 / Contrôle à distance

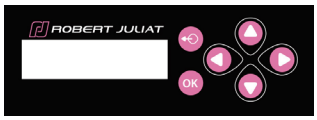
5.2.1 Protocole

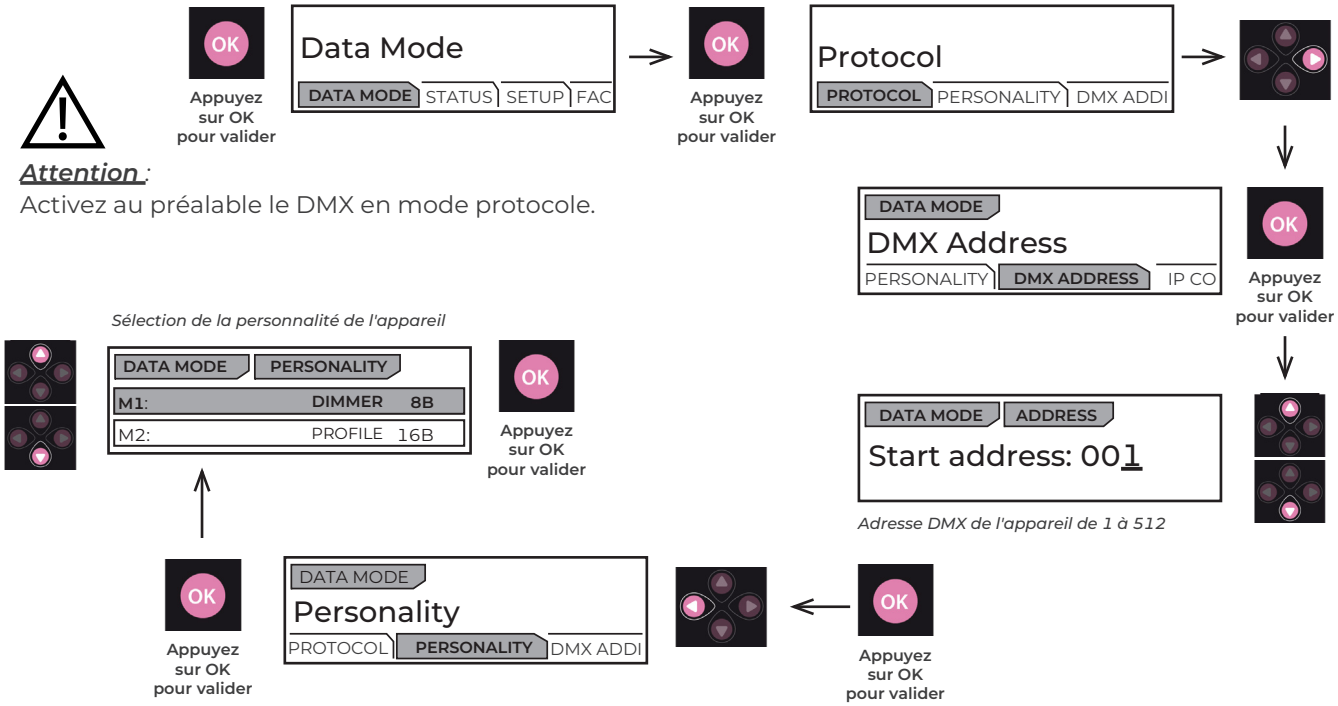
E1.11 – 2008, USITT DMX512-A

5.2.2 Configuration

Réglage via interface web (***Cf. 5.4.4 Interface Web***)	Mode de réglage via protocole RDM	Localement
		

1 - Régler l'adresse DMX
2 - Régler mode personnalité (**Cf. 5.2.4. Charte DMX**)



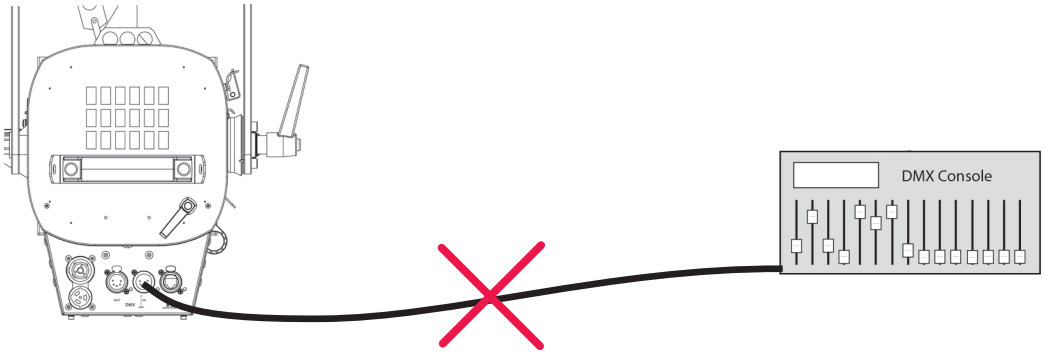


Attention :
Activez au préalable le DMX en mode protocole.

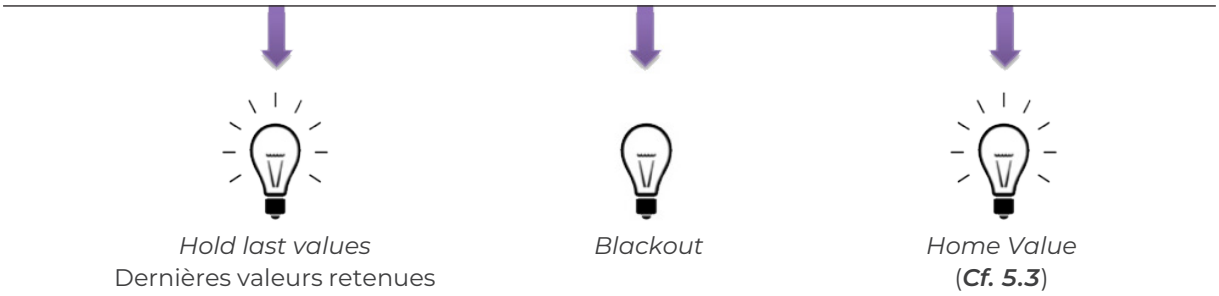
5.2.3 Paramètres

5.2.3.1 DMX Hold

➡ Sélection dans menu : **SETUP / Data Setup / DMX HOLD**



Si aucune donnée n'est détectée



5.2.3.2 User ID

➡ Sélection dans menu : **SETUP / Data Setup / FIXTURE ID**

Fixture ID peut être défini via **interface Web** ou protocole **RDM** ou **localement**

Chaque unité peut être identifiée par un numéro d'identification du projecteur.
Une fois défini, le numéro d'identification du projecteur (Fixture ID) est affiché sur l'écran d'accueil.

Exemple : Installation avec 6 appareils						
Informations sur l'écran d'accueil (Home Screen)	ID1 @ 101	ID2 @ 123	ID3 @ 145	ID4 @ 167	ID5 @ 189	ID6 @ 211
Fixture ID	1	2	3	4	5	6
Adresse DMX	101	123	145	167	189	211

5.2.3.3 Terminator (Résistance de terminaison)

Mode: Auto

Une résistance de 120 Ω est automatiquement connectée pour terminer la ligne DMX, conformément à la norme RS485.

5.2.3.4 Node (Nœud réseau)

En mode sACN / ArtNet / Dual, il est possible de transmettre un signal DMX/RDM via le port DMX (sortie data).
La sélection s'effectue via le menu, l'interface Web ou le protocole RDM.

En mode Dual (sACN / ArtRDM), la fonction Node est automatiquement activée.

5.2.4 Charte DMX

DMX Channel	Mode 1: Dimmer 8B	Mode 2: Dimmer 16B	Mode 3: Profile 8B	Mode 4: Profile 16B
1	Dimmer	Dimmer	Dimmer	Dimmer
2		Dimmer fine	Strobe duration	Dimmer fine
3			Strobe speed	Strobe duration
4			Response time	Strobe speed
5			Contrôle mode	Response time
6				Contrôle mode

5.2.5 Plage de réglage DMX (range)

5.2.5.1 Strobe Duration (Durée stroboscope)

Gamme min	Gamme max	Fonction
0	0	Strobe OFF
1	255	Strobe ON - 1 ms ➡ 20 ms

5.2.5.2 Strobe Speed (Vitesse stroboscope)

Gamme min	Gamme max	Fonction
0	255	Frequency: 0,1 Hz ➡ 10 Hz

5.2.5.3 Response Time (Temps de réponse)

Gamme min	Gamme max	Fonction
0	0	OFF
1	255	Response time: 0,1 s ➡ 4 s

*5.2.5.4 Control Mode (Mode de contrôle)**

Gamme min	Gamme max	Fonction
0	0	-
1	10	RDM OFF
11	20	RDM ON
21	30	Fixture Reset
31	40	Dimmer Curve Linear
41	50	Dimmer Curve Square
51		
61		
71		
81		
91		
101	110	Cooling mode: Silent
111	120	Cooling mode: Normal
121	130	Cooling mode: Full power
131	255	Not used

(*) Fonction activée après 5 secondes – Retour à zéro pour activer seconde fonction.

5.2.6 Contrôle à distance RDM

5.2.6.1 Protocole

ANSI E1.20 – 2010 / ANSI E1.37 - 1
Pour plus d'informations sur le protocole RDM : http://www.rdmprotocol.org/

5.2.6.2 Fonctions

PID		Description	Standard	Get	Set	Queued_ Message	Ack_Timer	VERSION 4.00
Network Management								
00	01	DISCOVERY_UNIQUE_BRANCH	E1.20					✓
00	02	DISCOVERY_MUTE	E1.20		✓			✓
00	03	DISCOVERY_UNMUTE	E1.20		✓			✓
00	15	COMMUNICATION_STATUS	E1.20	✓	✓			✓
Status Collection								
00	20	QUEUED_MESSAGE	E1.20	✓				✓
00	30	STATUS_MESSAGES	E1.20	✓				✓
00	31	STATUS_ID_DESCRIPTION	E1.20	✓				✓
00	32	CLEAR_STATUS_ID	E1.20		✓			✓
00	33	QUEUED_MESSAGE_SENSOR_SUBSCRIBE	E1.20-2023	✓	✓			
RDM Information								
00	50	SUPPORTED_PARAMETERS	E1.20	✓				✓
00	51	PARAMETER_DESCRIPTION	E1.20	✓				✓
Product Information								
00	60	DEVICE_INFO	E1.20	✓			✓	✓
00	70	PRODUCT_DETAIL_ID_LIST	E1.20	✓				✓
00	80	DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	E1.20	✓				✓
00	81	MANUFACTURER_LABEL	E1.20	✓				✓
00	82	DEVICE_LABEL	E1.20	✓	✓	✓	✓	✓
00	90	FACTORY_DEFAULTS	E1.20	✓	✓		✓	✓
00	C0	SOFTWARE_VERSION_LABEL	E1.20	✓			✓	✓
00	C2	BOOT_SOFTWARE_VERSION_LABEL	E1.20	✓				✓
DMX512 Setup								
00	E0	DMX512_PERSONALITY	E1.20	✓	✓	✓	✓	✓
00	E1	DMX512_PERSONALITY_DESCRIPTION	E1.20	✓				✓
00	F0	DMX512_STARTING_ADDRESS	E1.20	✓	✓	✓	✓	✓
01	20	SLOT_INFO	E1.20	✓				✓
01	21	SLOT_DESCRIPTION	E1.20	✓				✓
Sensors								
02	00	SENSOR_DEFINITION	E1.20	✓				✓
02	01	SENSOR_VALUE	E1.20	✓				✓
Dimmer Settings								
03	40	DIMMER_INFO	E1.37-1	✓				✓
03	42	MAXIMUM_LEVEL	E1.37-1	✓	✓	✓	✓	✓
03	43	CURVE	E1.37-1	✓	✓	✓	✓	✓
03	44	CURVE_DESCRIPTION	E1.37-1	✓				✓
03	45	OUTPUT_RESPONSE_TIME	E1.37-1	✓	✓	✓	✓	✓
03	46	OUTPUT_RESPONSE_TIME_DESCRIPTION	E1.37-1	✓				✓
03	47	MODULATION_FREQUENCY	E1.37-1	✓	✓	✓	✓	✓
03	48	MODULATION_FREQUENCY_DESCRIPTION	E1.37-1	✓				✓
Power / Lamp Settings								
04	00	DEVICE_HOURS	E1.20	✓				✓
04	01	LAMP_HOURS	E1.20	✓	✓			✓
Display Settings								
05	01	DISPLAY_LEVEL	E1.20	✓	✓	✓	✓	✓

PID		Description	Standard	Get	Set	Queued_ Message	Ack_Timer	SULLY 4.00
Control								
10	00	IDENTIFY_DEVICE	E1.20	✓	✓	✓		✓
10	01	RESET_DEVICE	E1.20		✓		✓	✓
10	20	PERFORM_SELFTEST	E1.20	✓	✓	✓	✓	✓
10	21	SELF_TEST_DESCRIPTION	E1.20					✓
RDMnet Management								
07	00	LIST_INTERFACES	E1.37-2	✓				✓
07	01	INTERFACE_LABEL	E1.37-2	✓				✓
07	02	INTERFACE_HARDWARE_ADRESS_TYPE1	E1.37-2	✓				✓
07	03	IPV4_DHCP_MODE	E1.37-2	✓	✓		✓	✓
07	05	IPV4_CURRENT_ADDRESS	E1.37-2	✓			✓	✓
07	06	IPV4_STATIC_ADDRESS	E1.37-2	✓	✓			✓
07	09	INTERFACE_APPLY_CONFIGURATION	E1.37-2		✓			✓
07	0A	IPV4_DEFAULT_ROUTE	E1.37-2	✓	✓		✓	✓
07	0B	DNS_IPV4_NAME_SERVER	E1.37-2	✓	✓		✓	✓
PID Manufacturer								
85	58	SELFTEST_RESULT	E1.20	✓				✓
85	59	CURRENT_IP_ADDRESS	E1.20	✓			✓	✓
85	5A	CURRENT_NETMASK	E1.20	✓			✓	✓
85	5B	CURRENT_DRIVER_STATUS	E1.20	✓			✓	✓
85	5C	CUSTOM_RESPONSE_TIME_DESCRIPTION	E1.20	✓				✓
85	5D	CUSTOM_RESPONSE_TIME_VALUE	E1.20	✓	✓	✓	✓	✓
85	60	DATA_MODE_DESCRIPTION	E1.20	✓				✓
85	61	DATA_MODE_VALUE	E1.20	✓	✓	✓	✓	✓
85	62	STANDALONE_VALUE_DESCRIPTION	E1.20	✓				✓
85	63	STANDALONE_VALUE	E1.20	✓	✓	✓	✓	✓
85	64	SACN_UNIVERSE_VALUE_DESCRIPTION	E1.20	✓				✓
85	65	SACN_UNIVERSE_VALUE	E1.20	✓	✓	✓	✓	✓
85	66	ARTNET_UNIVERSE_VALUE_DESCRIPTION	E1.20	✓				✓
85	67	ARTNET_UNIVERSE_VALUE	E1.20	✓	✓	✓	✓	✓
85	68	SERIAL_DESCRIPTION	E1.20	✓				✓
85	69	SERIAL	E1.20	✓	✓	✓		✓
85	6A	DMX_HOLD_DESCRIPTION	E1.20	✓				✓
85	6B	DMX_HOLD	E1.20	✓	✓	✓	✓	✓
85	6C	COMMAND_LOCK_DESCRIPTION	E1.20	✓				✓
85	6D	COMMAND_LOCK_VALUE	E1.20	✓	✓	✓	✓	✓
85	6E	DRIVER_CALIBRATE_DESCRIPTION	E1.20	✓				✓
85	6F	DRIVER_CALIBRATE_VALUE	E1.20	✓	✓	✓	✓	✓
85	70	NODE_DESCRIPTION	E1.20	✓				✓
85	71	NODE_VALUE	E1.20	✓	✓	✓	✓	✓
85	72	TERMINATOR_DESCRIPTION	E1.20	✓				✓
85	73	TERMINATOR	E1.20	✓	✓	✓	✓	✓
85	74	DMX_ERROR_COUNTER_DESCRIPTION	E1.20	✓				✓
85	75	DMX_ERROR_COUNTER	E1.20	✓	✓	✓	✓	✓

5.3 Home values (Valeurs d'accueil) & Standalone

Les "Valeurs d'accueil" ou "Homes values" représentent une sélection de paramètres saisis manuellement dans l'appareil via le clavier afin de restituer un état lumineux défini ainsi qu'un comportement en gradation.

Ces Home values peuvent être renseignées dans les modes suivants :

Fonctions *	Mode 1: Dimmer 8B	Mode 2: Dimmer 16B	Mode 3: Profile 8B	Mode 4: Profile 16B
Dimmer	Valeur DMX	Valeur DMX	Valeur DMX	Valeur DMX
Response Time	HOME VALUE	Valeur DMX	HOME VALUE	Valeur DMX

Standalone **
HOME VALUE
HOME VALUE

Si la fonction n'est pas contrôlée par DMX, la valeur Home value est automatiquement activée.

(*) Les fonctions sont affichées suivant le mode (Mode 1-2-3-4).
- En cas d'utilisation de une ou plusieurs fonctions en mode 1 / 2 / 3 / 4
  Data mode ➡ personality ➡ Mode 1 / Mode 2 / Mode 3 / Mode 4

(**) Défini un mode de fonctionnement autonome, dans les cas suivants :
- En valeurs par défaut en cas d'utilisation sans data. Data mode ➡ Protocol ➡ Standalone

5.4 Réseau

Notre pile réseau est capable de gérer en même temps plusieurs flux de protocoles.

Protocole toujours disponible :
- Page web pour configurer les paramètres - *Cf. 5.4.4*
- LLRP (Low Level Recovery Protocol) pour la configuration réseau IP - *Cf. 5.4.5*

Protocole dédié à l'éclairage à sélectionner :
- Art-Net V4 - *Cf. 5.4.1*
- sACN - *Cf. 5.4.2*
- Dual: Sacn + Art-RDM (signal de données DMX512 + RDM) - *Cf. 5.4.3*

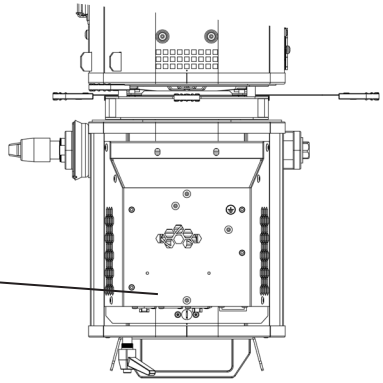
À partir de juillet 2024, les équipements Robert Juliat basés sur la plateforme RJ LED2 sont configurés comme suit :
- DHCP (**Dynamic Host Configuration Protocol - RFC1531**) ON (activé)
  ➡ https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc1531
- Zeroconf (**Zero-configuration networking – IPv4LL/APIPA – RFC3927**) ON (activé)
  ➡ https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc3927

Adressage des paramétres IP - *Cf. 5.1.2*
Par défault :
- Au démarrage de l'appareil l'adresse IP est 000.000.000.000 avec un masque de subnet 000.000.000.000
- Après connection au réseau l'appareil attend l'affectation d'une adresse IP et d'un mask de sous réseau par le serveur DHCP.
- En cas d'absence de serveur DHCP une adresse IP avec son masque de sous réseau est automatiquement attribués de façon unique.
  IP : 169.254.XXX.XXX Mask : 255.255.0.0

La plupart des ordinateurs personnels sont configurés avec DHCP et Zeroconf activé, l'adresse IP est donc de type 169.254.X.X avec un masque de sous-réseau 255.255.0.0.
Lorsque connecté à un appareil Robert Juliat, étant donné que la plage d'adresses IP/masque est dans la même classe, la communication réseau fonctionne.
Il a été jugé plus simple d'adopter cette configuration pour les techniciens non informaticiens.

IP Statique ;
Il est possible de configurer une adresse IP statique, mais vous devez choisir une adresse IP unique avec le bon masque de sous-réseau.
La configuration se fait soit par la Page Web, RDM, LLRP, Art-Net ou localement.

Adresse IP par default :
Lorsque le mode DHCP est OFF et qu'aucune adresse IP statique n'a été sélectionné l'appareil par default démarre avec une adresse IP de Classe A soit 2.XXX.XXX.XXX avec un masque de sous réseau 255.0.0.0.
On retrouve cette adresse sur une étiquette prés de la plaque signalétique ou alors en pressant sur la flèche droite du clavier.



Paramètres par défaut :
DHCP = OFF
Address = 2.XXX.XXX.XXX
Mask = 255.0.0.0

Changer l' adresse IP d'un ordinateur de contrôle :
- L'adresse IP et le masque de sous réseau du projecteur et de l'ordinateur doivent se trouver sur la même classe de réseau.
- L'adresse IP de l'ordinateur doit être différente
- Sé référer à l'assistance de votre système d'exploitation pour modifier les paramètres IPV4
  Changer son adresse IP sous Windows
  ➡ https://support.microsoft.com/fr-fr/windows/modifier-les-param%C3%A8tres-tcp-ip-bd0a07af-15f5-cd6a-363f-ca2b6f391ace
  Changer son adresse IP sous MAC
  ➡ https://support.apple.com/fr-fr/guide/mac-help/mh14129/mac

Exemple pour une utilisation avec l'adresse IP par défaut du projecteur :
1 - Adresse IP de l'ordinateur : 2.2.2.2
2 - Masque de sous réseaux de l'ordinateur : 255.0.0.0

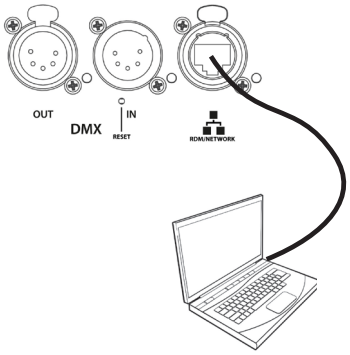
5.4.1 Contrôle à distance Art-Net

5.4.1.1 Protocole

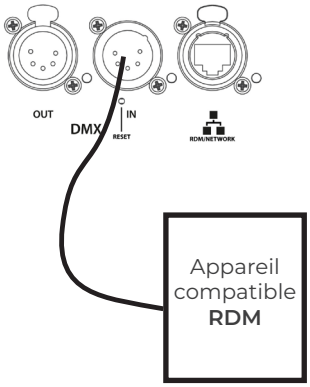
Artistic Licence Art-Net v4.
Pour plus d'informations sur le protocole Art-Net : http://art-net.org.uk/

5.4.1.2 Configuration

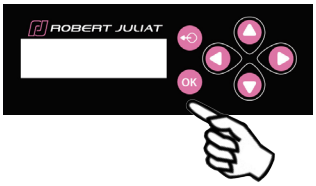
Réglage via interface web
(***Cf. 5.4.4 Interface Web***)



Mode de réglage via protocole RDM

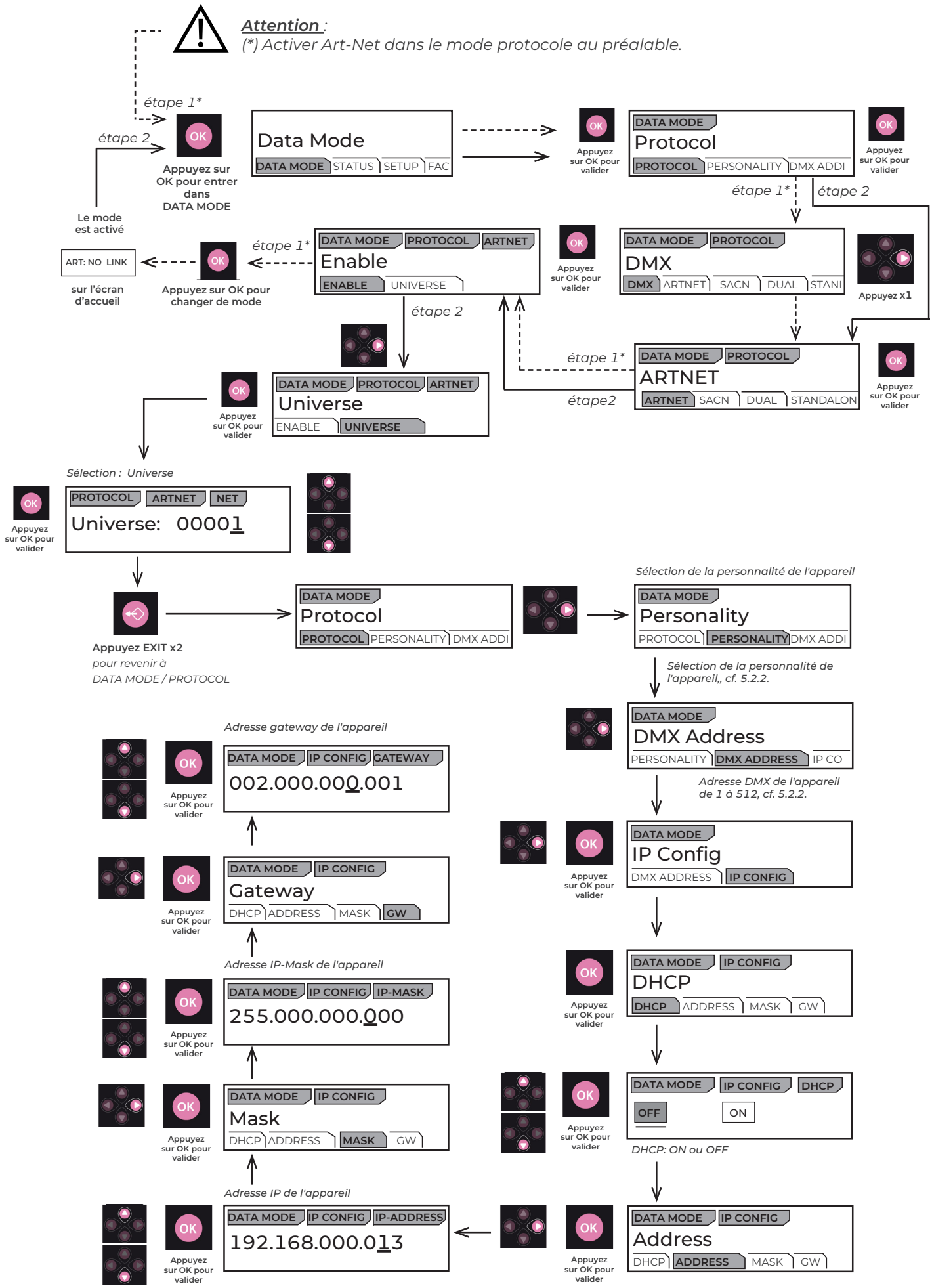


Localement



1 - Si besoin, changer les réglages IP
2 - Régler l'univers du mode Art-Net
3 - Régler l'adresse DMX
4 - Régler mode personnalité (***Cf. 5.2.4. Charte DMX***)

5.4.1.3 Configuration locale

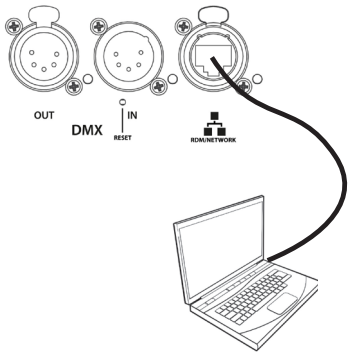
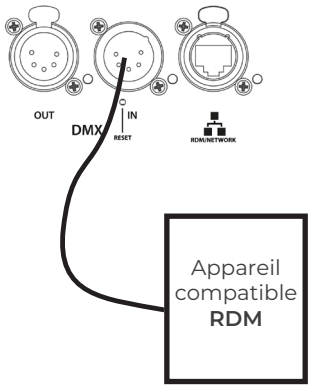
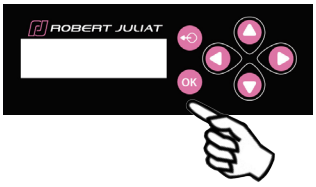


5.4.2 Contrôle à distance sACN

5.4.2.1 Protocole

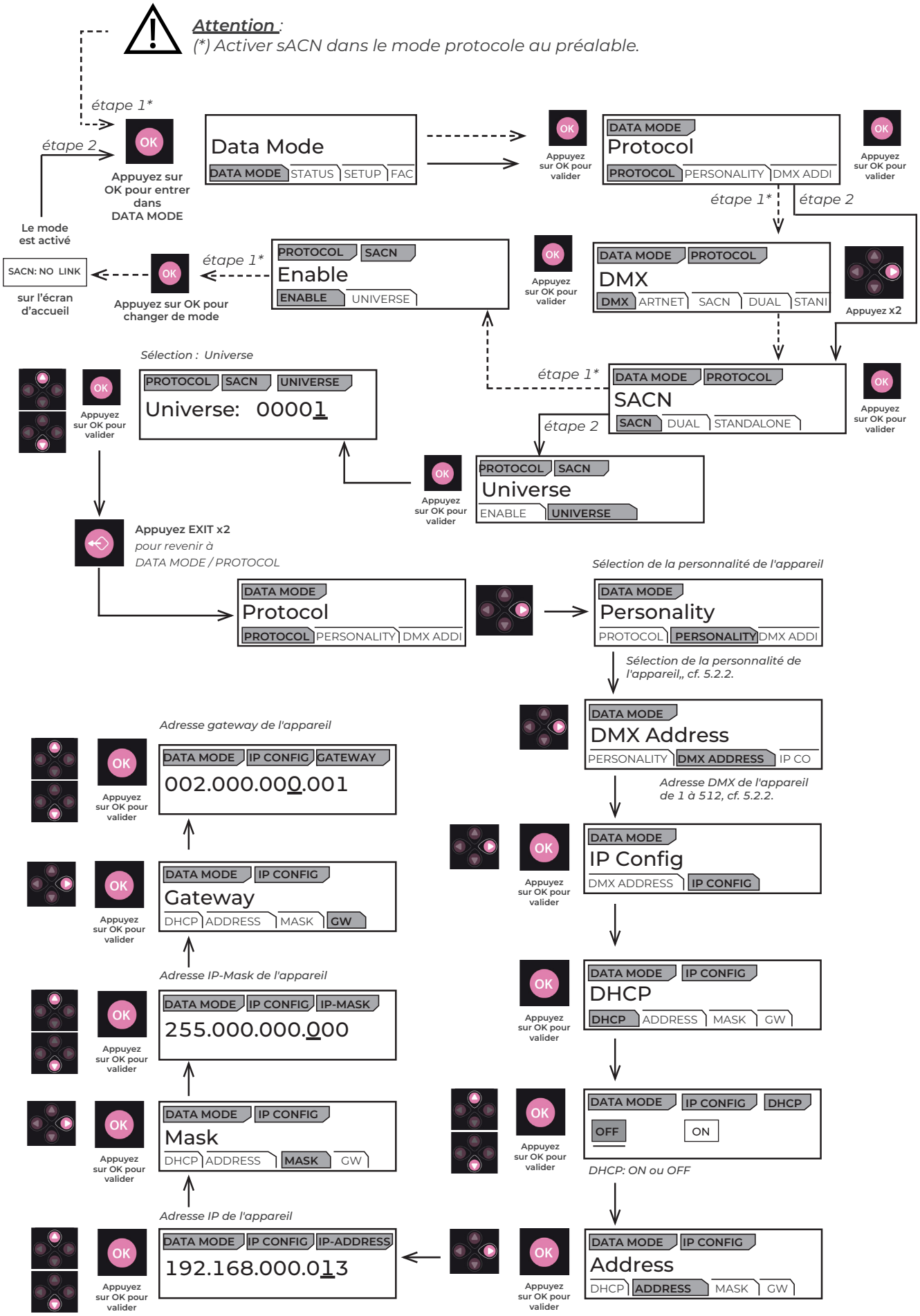
ANSI E1.31 – 2009 sACN (Streaming-ACN)

5.4.2.2 Configuration

Réglage via interface web (***Cf. 5.4.4 Interface Web***)	Mode de réglage via protocole RDM	Localement
		

1 - Si besoin, changer les réglages IP
2 - Régler l'univers du mode sACN
3 - Régler l'adresse DMX
4 - Régler mode personnalité (***Cf. 5.2.4. Charte DMX***)

5.4.2.3 Configuration locale



5.4.3 Contrôle à distance Dual

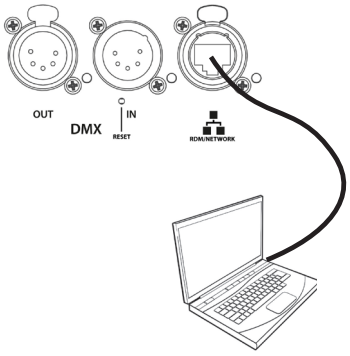
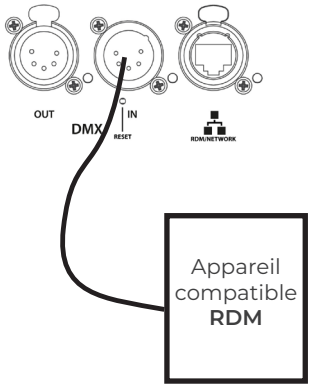
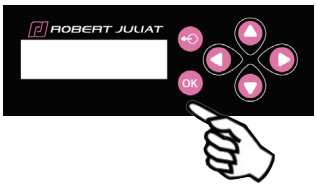
5.4.3.1 Protocole

Mode Dual : Disponible uniquement sur un réseau Ethernet

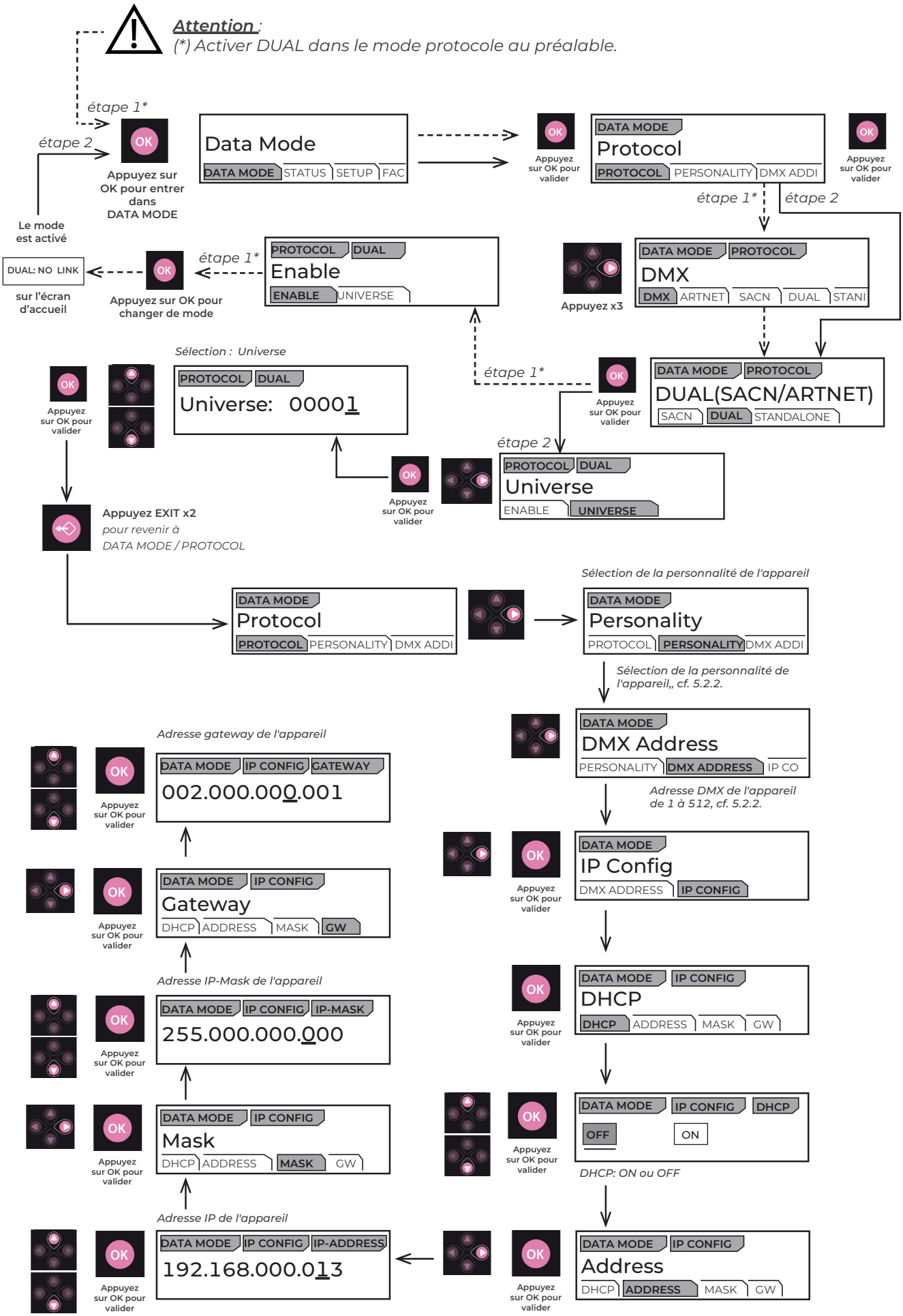
Il permet d'envoyer un signal DMX 512 à travers un flux de données sACN et en même temps d'utiliser un flux de données Artnet/ArtRdm pour contrôler, régler et surveiller l'équipement via RDM.

Ce mode peut être réglé par l'interface Web, RDM ou le panneau de contrôle local.

5.4.3.2 Configuration

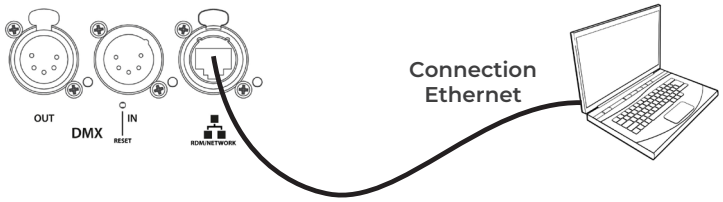
Réglage via interface web (***Cf. 5.4.4 Interface Web***)	Mode de réglage via protocole RDM	Localement
		

1 - Si besoin, changer les réglages IP
2 - Régler l'univers du mode DUAL
3 - Régler l'adresse DMX
4 - Régler mode personnalité (***Cf. 5.2.4. Charte DMX***)


Attention :
(*) Activer DUAL dans le mode protocole au préalable.
étape 1*
étape 2
Appuyez sur OK pour entrer dans DATA MODE
Le mode est activé
DUAL: NO LINK
sur l'écran d'accueil
Appuyez sur OK pour changer de mode
Data Mode
DATA MODE STATUS SETUP FAC
Appuyez sur OK pour valider
DATA MODE
Protocol
PROTOCOL PERSONALITY DMX ADDI
Appuyez sur OK pour valider
étape 1*
étape 2
PROTOCOL DUAL
Enable
ENABLE UNIVERSE
Appuyez x3
DATA MODE PROTOCOL
DMX
DMX ARTNET SACN DUAL STANI
Sélection : Universe
PROTOCOL DUAL
Universe: 00001
Appuyez sur OK pour valider
étape 1*
Appuyez sur OK pour valider
DATA MODE PROTOCOL
DUAL(SACN/ARTNET)
SACN DUAL STANDALONE
étape 2
PROTOCOL DUAL
Universe
ENABLE UNIVERSE
Appuyez sur OK pour valider
Appuyez EXIT x2
pour revenir à
DATA MODE / PROTOCOL
Sélection de la personnalité de l'appareil
DATA MODE
Protocol
PROTOCOL PERSONALITY DMX ADDI
DATA MODE
Personality
PROTOCOL PERSONALITY DMX ADDI
Sélection de la personnalité de l'appareil,, cf. 5.2.2.
DATA MODE
DMX Address
PERSONALITY DMX ADDRESS IP CO
Adresse DMX de l'appareil de 1 à 512, cf. 5.2.2.
DATA MODE
IP Config
DMX ADDRESS IP CONFIG
Appuyez sur OK pour valider
DATA MODE IP CONFIG
DHCP
DHCP ADDRESS MASK GW
Appuyez sur OK pour valider
DATA MODE IP CONFIG DHCP
OFF ON
Appuyez sur OK pour valider
DHCP: ON ou OFF
DATA MODE IP CONFIG
Address
DHCP ADDRESS MASK GW
Appuyez sur OK pour valider
Adresse IP de l'appareil
DATA MODE IP CONFIG IP-ADDRESS
192.168.000.013
Appuyez sur OK pour valider
DATA MODE IP CONFIG
Mask
DHCP ADDRESS MASK GW
Appuyez sur OK pour valider
Adresse IP-Mask de l'appareil
DATA MODE IP CONFIG IP-MASK
255.000.000.000
Appuyez sur OK pour valider
DATA MODE IP CONFIG
Gateway
DHCP ADDRESS MASK GW
Appuyez sur OK pour valider
Adresse gateway de l'appareil
DATA MODE IP CONFIG GATEWAY
002.000.000.001
Appuyez sur OK pour valider

5.4.4 Interface Web

5.4.4.1 Contrôle



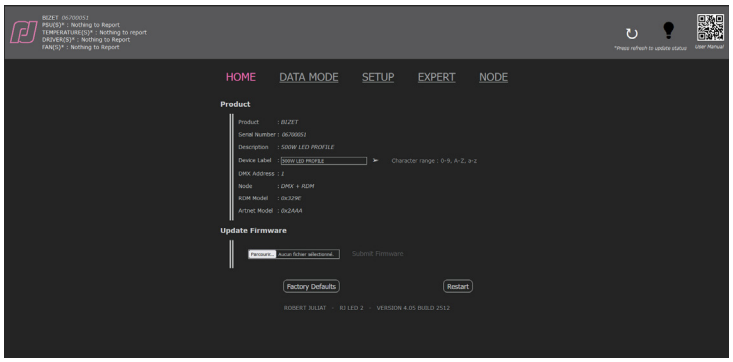
Le projecteur doit être connecté à un réseau compatible ou directement relié à un ordinateur avec un câble Ethernet RJ45.

Adressage IP du projecteur ***Cf. 5.4. Réseau***

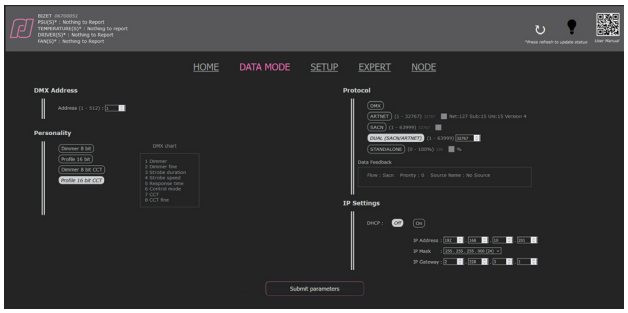
5.4.4.2 Connexion à l'interface web

1 - Ouvrir un navigateur web (Microsoft Edge, Firefox, Apple Safari...)
2 - Entrer l'adresse IP du projecteur dans la barre d'adresse de votre navigateur
- "00X" se lit "X".
- Ne tapez jamais de zéro (0) devant les chiffres XX ou X (***Cf. 5.4***)

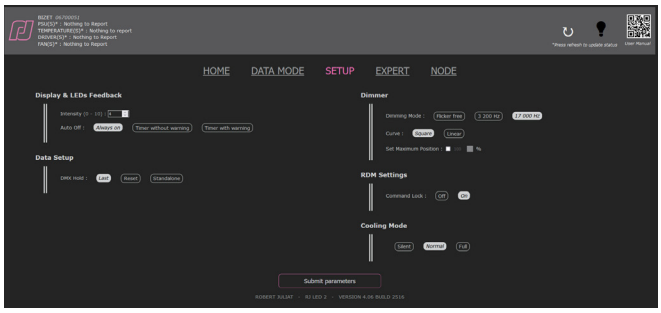
3 - La page HOME va apparaitre, tous les paramètres peuvent maintenant être consultés et modifiés



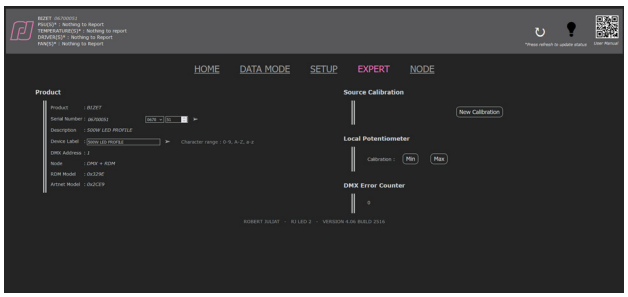
Page : **HOME**



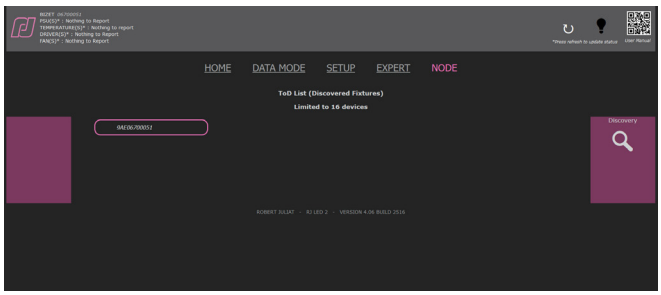
Page : **DATA MODE**



Page : **SETUP**



Page : **EXPERT,** protégée par mot de passe (1280).



Page : **NODE**
Liste des UID* des appareils découverts par RDM sur la liaison DMX OUT. Le premier UID est celui du projecteur.

5.4.5 LLRP (Low-Level Reader Protocol)

LLRP est un protocole multicast faisant partie de la norme ESTA E1.33 - RDMnet qui permet une configuration IP basique.
LLRP peut être utilisé pour la configuration initiale des équipements en réseau. Il fournit un mécanisme de bas niveau pour découvrir et configurer les paramètres des appareils du réseau. Ces paramètres incluent la configuration IP et les réglages de base de RDMnet.

UNE SOLUTION POUR UNE CONFIGURATION IP INCORRECTE OU INCONNUE

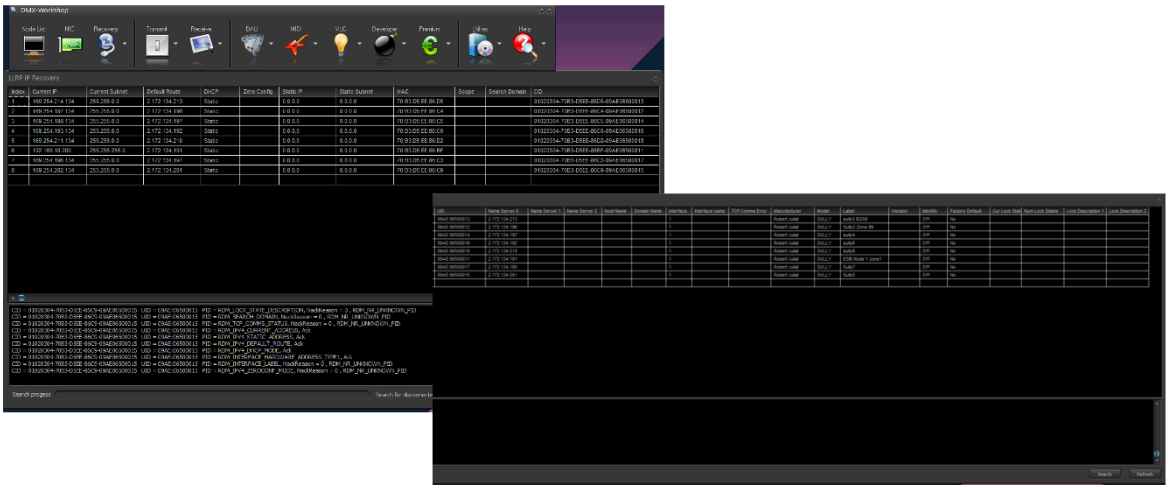
Les problèmes de connectivité réseau sont souvent causés par des adresses réseau mal configurées ; les masques de sous-réseau mal configurés sont le problème le plus fréquent.
LLRP utilise deux adresses IP multicast qui permettent à la communication d'avoir lieu, même lorsque toute autre communication réseau a échoué.
Les adresses multicast ne sont pas affectées par un masque de sous-réseau mal configuré. C'est la solution idéale pour résoudre les mauvaises configurations réseau.

En résumé, LLRP permet de retrouver très facilement l'adressage IP des appareils connectés et compatible LLRP sur votre réseau.

Tous les équipements Robert Juliat basés sur la plateforme RJ LED2 offrent la fonctionnalité LLRP.

Deux logiciels de gestion LLRP sont disponibles gratuitement :

- DMXworkshop de Wayne Howell de Singularity (UK) : https://singularity-uk.com/product/dmx-workshop/



- CLU/Netron d'Obsidian : https://obsidiancontrol.com/netron-clu

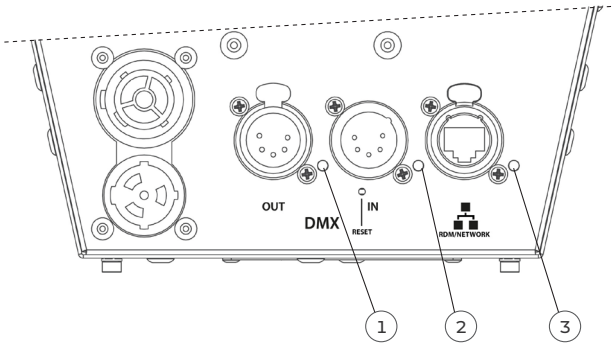
5.5 Retour d'informations des LEDs

FR

5.5.1 Analyse dépannage

Pendant la phase d'initialisation de l'appareil (power-up / mise sous tension) – jusqu'à 5 secondes :

1 DMX OUT	2 DMX IN	3 Réseau	Description
B	B	B	Unité éteinte
R	R	R	Erreur unité
G	G	G	Unité a bien été réinitialisée
B	B	R ou G ou B	Protocole RDM activé



• **Après la phase d'initialisation - Mode Node "OFF" :**

1 DMX OUT	2 DMX IN		3 Réseau	
B	B		B	Affichage auto-off
B	G	Protocole DMX détecté sans réception de données	R	Pas d'ethernet
B			G	Ethernet detecté (lien)
B			B	Ethernet detecté + data
B	B	Protocole DMX détecté avec réception de données	R	Pas d'ethernet
B			G	Ethernet detecté (lien)
B			B	Ethernet detecté + data
B	R	Pas de protocole DMX detecté	R	Pas d'ethernet
B			G	Ethernet detecté (lien)
B			B	Ethernet detecté + data
R	R		R	Erreur appareil
B	Terminateur activé			

• **Après la phase d'initialisation - Mode Node "ON" :**

1 DMX OUT		2 DMX IN	3 Réseau	
B		B	B	Affichage auto-off
G	Protocole DMX détecté sans réception de données	B	R	Pas d'ethernet
		B	G	Ethernet detecté (lien)
		B	B	Ethernet detecté + data
B	Protocole DMX détecté avec réception de données	B	R	Pas d'ethernet
		B	G	Ethernet detecté (lien)
		B	B	Ethernet detecté + data
R	Pas de protocole DMX detecté	B	R	Pas d'ethernet
		B	G	Ethernet detecté (lien)
		B	B	Ethernet detecté + data
R		R	R	Erreur appareil

5.5.2 Paramètres

5.5.2.1 Intensité

➡ Réglage via le protocole RDM, interface web ou localement (option)

Mode	Description
Display level	Réglage de l'intensité du retour d'informations des LEDs

5.5.2.2 Auto-OFF

➡ Réglage via le protocole RDM, interface web ou localement (option)

Mode	Description
Always ON	Retour d'informations LED principal, toujours **allumé**
Timer without warning	Retour d'informations LED principal **éteint** après 20 secondes
Timer with warning	Retour d'informations LED principal **éteint** après 20 secondes **Allumé** si un message d'avertissement apparaît

6 Maintenance

6.1 Maintenance préventive

6.1.1 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.).

6.1.2 Nettoyage général

Enlever la poussiere du produit.

6.1.3 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).

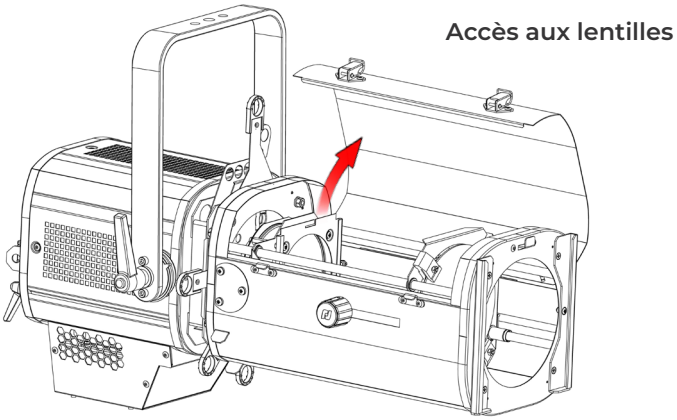
6.1.4 Source LED

- Ne jamais touchez la surface de la source LED (aucun contact avec les mains ou des outils).
- Ne jamais appliquer de jet d'air comprimé directement sur la source.
- Contactez votre distributeur agréé Robert Juliat en cas de résidus ou autres objets situés à la surface de la source LED.

6.1.5 Optiques

Utiliser uniquement des solutions contenant de l'alcool pour nettoyer les pièces optiques (lentilles) :

- Pour nettoyer les parties optiques, utiliser un chiffon doux en combinaison avec de l'eau distillée ou de l'alcool isopropylique recommandé pour les optiques traitées. N'utiliser aucun produit de nettoyage contenant des solvants ou des abrasifs, car ceux-ci peuvent endommager la surface.
- Essuyer et sécher avec un chiffon doux non pelucheux.

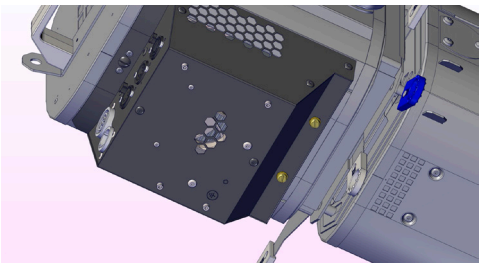


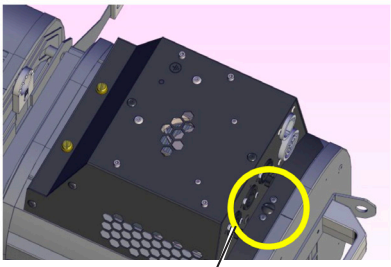
6.1.6 Nettoyage de la lanterne

Pièces internes :

- Pour nettoyer les parties optiques, utiliser un chiffon doux en combinaison avec de l'eau distillée ou de l'alcool isopropylique recommandé pour les optiques traitées.
  N'utiliser aucun produit de nettoyage contenant des solvants ou des abrasifs, car ceux-ci peuvent endommager la surface.
- Essuyer et sécher avec un chiffon doux non pelucheux.
- Le système de double condenseur (lentilles asphériques et biconvexes) peut être facilement enlevé, sans outils, en desserrant les deux écrous papillons. Le support complet peut alors être retiré pour être nettoyer **Cf. 3.4.2.**

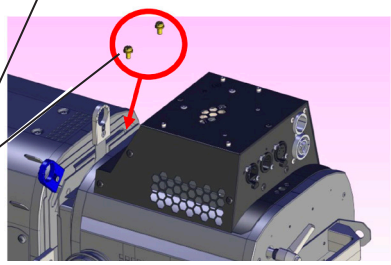
6.1.7 Procédure de nettoyage du module LED



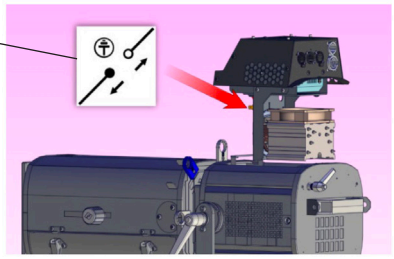


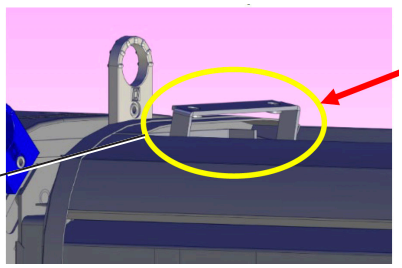
Comment retirer la trappe LED Sully pour nettoyage :

1. Nous recommandons d'installer le projecteur halogène à convertir en LED sur une surface plane et stable. Isoler électriquement et déconnecter tous les câbles avant toute intervention
2. Desserrer la vis quart de tour avec un tournevis plat.
3. Retirer les deux vis.



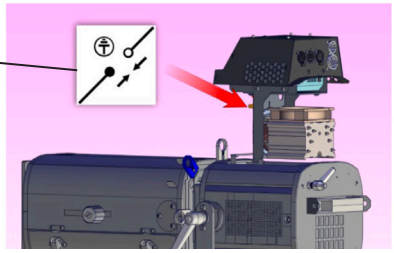
4. Ouvrir la trappe lampe, la faire glisser légèrement, débrancher le connecteur faston (fil de terre reliant la trappe à la lanterne) et extraire complètement la trappe de la lanterne.
5. Installer la trappe LED avec précaution sur une surface plane.





Installation de la trappe LED Sully :

6. Afin de faciliter l'insertion de la trappe Sully LED, retourner le projecteur, le poser à plat, et redresser au maximum la charnière de fixation. S'assurer que la trappe LED est positionnée verticalement par rapport au point d'insertion dans la lanterne afin de faciliter l'opération.
7. Rebrancher le connecteur faston (fil de terre) à la trappe Sully LED.
8. Une fois la trappe LED complètement insérée dans la lanterne, resserrer les deux vis pour fixer la trappe à la charnière. Resserer ensuite la vis quart de tour située à l'arrière de la lanterne pour finaliser la fermeture de la trappe.



6.2 Analysis

Si le probleme persiste après avoir suivi la procédure de dépannage, veuillez contacter un revendeur Robert Juliat agréé avec les informations suivantes :

- Modèle, version et numéro de serie du produit.
- A partir du menu état de l'appareil :
  - Version de logiciel
  - ID de la carte LED
  - Nombre d'heures d'utilisation
- Description du problème.

6.3 Protection thermique

En cas de surchauffe, l'intensité lumineuse sera réduite par le système.
Les informations indiquant la diminution de puissance et les valeurs de température sont accessibles en utilisant un appareil compatible protocole RDM.

6.4 Mise à jour Firmware

Après la mise à jour de votre appareil avec le firmware V3.0, nous vous recommandons vivement demettre à jour le type de source (CCT) soit CW (Blanc Froid) ou WW (Blanc Chaud) en suivant la procédure décrite dans la section ci-dessous : *Sélection de la CCT*

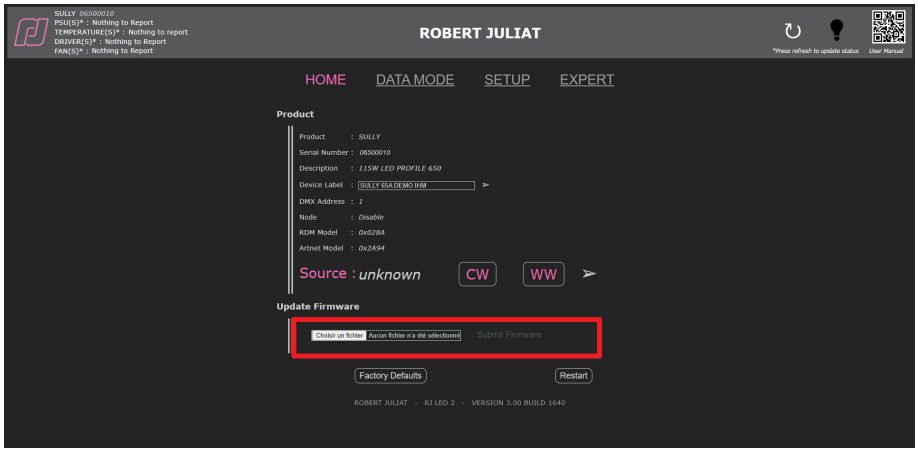
Sélection de la CCT

Jusqu'à présent la CCT de la source Led n'était pas prise en compte. Maintenant à partir du firmware V3.0 c'est le cas, votre appareil sera automatiquement reconnu comme source CW ou WW.

Les appareils livrés avec un firmware inférieur à V3.0 n'ont pas de CCT attitrée.
Après avoir fait la mise à jour en V3.0, il est fortement recommandé de spécifier la CCT de votre appareil.
Pour cela, il vous faudra rester sur la Page Web que vous avez utilisé pour la mise à jour.

Dans la partie Source de l'onglet HOME, la CCT de votre appareil est indiqué.

- Si "unknown" apparaît, veuillez sélectionner la CCT de votre appareil en cliquant sur les icônes CW ou WW puis sur la flèche ➢ .



- Le changement du type de source change le Model_id. qui est utilisé dans les librairies pour reconnaître les appareils automatiquement et faire éventuellement un Auto-Patch.
- Si par la suite la CCT de la source vient à être changée ou en cas d'erreur de manipulation, il sera toujours possible de changer le type de source dans le mode Expert qui est protégé par un mot de passe.

1. **Télécharger le firmware** à partir de l'un des liens suivants :
   - www.robertjuliat.com/LED/**PDF_PAGE ou scannez le code QR :**
   - www.robertjuliat.fr/Decoupes/**SULLY_650SX**
2. **Décompresser** le fichier. Vous y trouverer quatre fichiers :
   - **Firmware** (format .upd2)
   - **Historique du firmware**
   - **Procédure de mise à jour**
   - **Manuel utilisateur** à partir du firmware **V4.0x**
3. **Allumer le projecteur.**
4. **Connecter le projecteur au réseau** à l'aide d'un **câble Ethernet RJ45** depuis votre ordinateur.
   Le projecteur peut être connecté au réseau (**RJ45**) de votre installation lumière ou directement à un ordinateur.
5. **Ouvrer** un navigateur web (Internet Explorer, Firefox, Chrome, etc.).
6. **Entrer l'adresse IP** du projecteur dans la barre d'adresse de votre navigateur
   - "00X" se lit "X".
   - **Ne taper jamais** de zéro (0) devant les chiffres **XX** ou **X** *(Cf. 5.4)*
7. **Charger votre fichier** de firmware (.upd2).
   Dans la fenêtre "**Update firmware**", sélectionner le fichier de mise à jour, cliquer sur "**Submit firmware**".

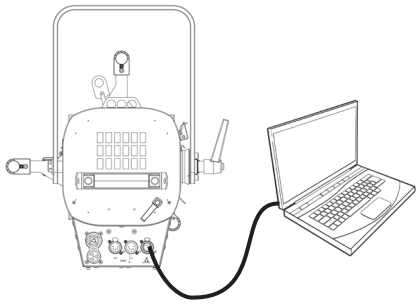
6.5 Réglage usine par défaut

6.5.1 Modes

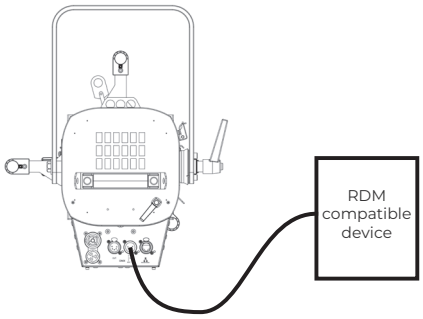
Mode	Description
Restart	Software reset – all user parameters are kept
Factory defaults	Set all user parameters to factory default value

6.5.2 Contrôle

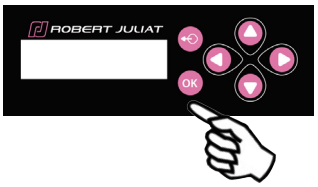
Réglage sur valeurs réglage usine par défaut / Réinitialisation via interface web (Home page)



Réglage sur valeurs réglage usine par défaut / Réinitialisation via protocole RDM

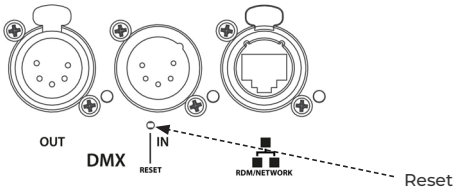


Réglage sur valeurs réglage usine par défaut via afficheur et clavier à la place de panneaux de contrôle



Sélectionner **FACTORY DEFAULT** dans le menu principal pour réinitialiser toutes les valeurs et paramètres aux réglages d'usine.

➡ If IP address unknown (due to a previous modification), IP address can be read from RDM protocol or a hard reset must be done:



6.6 Selftest

Sélectionner **SELFTEST** dans le menu STATUS :

Press OK to start SELFTEST

A la fin de chaque test, un message **PASS/FAIL** s'affiche. Si les fonctions DMX et réseaux doivent être testées, le systeme demandera de réaliser un certain nombre de manipulations

test report: Fail		P=Pass F=Fail	
fans P	pow P	temp P	dmxi P
dmxo F	net F	drv P	

Test Report (Rapport du test) :
Un « F » (FAIL) ou un « P » (PASS) est indiqué à la fin de l'autotest (SELFTEST)

En cas de problème persistant, veuillez prendre une photo du résultat de test et le communiquer soit à votre revendeur Robert Juliat, soit au Service Après-Vente de Robert Juliat, si cela vous est demandé (courriel : **service@robertjuliat.fr**)