



## **EclProfile CT+**

6-цветный профильный театральный  
прожектор высокого качества.

**Руководство пользователя**

Благодарим Вас за выбор продукции компании PROLIGHTS.

Вся продукция компании PROLIGHTS родом из Италии и поэтому имеет высокие эксплуатационные характеристики, а качество соответствует самым высоким требованиям, предъявляемых профессионалами индустрии и соответственно, должна использоваться строго по назначению и согласно требованиям, указанным в данном Руководстве.

Использование нашей продукции не по назначению, либо не в соответствии с изложенными здесь требованиями, может стать причиной преждевременного выхода из строя, а также возникновения опасных ситуаций.

Данный продукт создан исключительно для профессионального применения. Помимо этого, использование данного продукта в коммерческих целях всегда должно соответствовать требованиям безопасности для окружающих, принятых в Вашей стране или регионе.

Компания-производитель оставляет за собой право на внесение изменений во внешний вид и основные характеристики своей продукции без предварительного уведомления конечных пользователей. Компания-производитель, а также ее партнеры и представители не несут никакой ответственности за любой физический, экономический, моральный и иной ущерб, причиненный в результате неправильной эксплуатации своей продукции, в т.ч. и как результат неверного понимания информации, изложенной в данном Руководстве.

Актуальную версию данного документа на английском языке Вы можете найти на официальном интернет-сайте компании PROLIGHTS: [www.prolights.it](http://www.prolights.it) ; за русскоязычной версией обращайтесь к официальным представителям компании в Вашей стране/регионе.

Отсканировав указанный ниже **QR код**, Вы сможете быстро получить доступ ко всей необходимой технической и пользовательской документации, касающейся данного продукта. Обращаем Ваше внимание на то, что вся документация на сайте компании PROLIGHTS только на английском и итальянском языках!



Фирменный логотип “PROLIGHTS”, наименование “PROLIGHTS”, равно как и другие торговые знаки и марки, используемые в данном документе, являются интеллектуальной собственностью и защищены в соответствии с законодательством. Все права на бренд “PROLIGHTS” принадлежат организации “Music & Lights S. r. I.”, а также всем взаимосвязанным с ней организациям.

## Информация о безопасности.



### **ВНИМАНИЕ!**

Прежде, чем приступать к любым действиям с устройством, внимательно прочтите то, что описано в данном разделе Руководства!



**Данное устройство не предназначено для использования в быту!**  
**Предназначено только для профессионального применения!**

### **Подключение к сети питания.**



-Все работы по подключению данного устройства к сети питания обязаны выполнять только работники, имеющие соответствующие навыки и допуски.

-Используйте в качестве сети питания только сеть переменного тока с напряжением 110 - 240 В, и частотой 50 - 60 Гц. Устройство обязательно должно быть заземлено.

-Сечение питающих кабелей должно подбираться исходя из максимально возможного рабочего тока, потребляемого всеми устройствами в одной цепи.

-В цепи питания устройств обязательно должен присутствовать автоматический выключатель, разрывающий цепь в случае короткого замыкания либо перегрузки сети.

-Запрещено подключать устройство к диммерной системе, ибо это может стать причиной его выхода из строя.



### **Предупреждения и защита от поражения электрическим током.**

-Всегда отключайте устройство от сети питания при проведении любых профилактических работ. Запрещено подключать к сети устройство со вскрытым корпусом!

-Убедитесь, что питающая сеть должным образом заземлена и оснащена Устройством Защитного Отключения (УЗО) в случае пробоя на корпус устройства.

-Прежде, чем подключить устройство к сети, убедитесь, что все питающие кабели, розетки, вилки и иные средства электроснабжения находятся в исправном состоянии и соответствуют заявленным мощностям.

-Немедленно отключайте устройство от сети питания, если кабели, вилки, разъемы, а также корпус устройства повреждены, либо имеют признаки перегрева.

-Не включайте устройство в сеть до тех пор, пока все неисправности не будут полностью устранены.

-При возникновении неполадок в работе устройства, которые не описаны в данном Руководстве, обратитесь в авторизованный сервисный центр компании PROLIGHTS.

#### **Требования к инсталляции.**



-Прежде, чем приступать к инсталляции или монтажу устройства, убедитесь, что оно не имеет видимых повреждений и находится в исправном состоянии.

-Убедитесь, что точка подвеса, на которой будет подвешено устройство, безопасна и не имеет видимых дефектов.

-При подвесе устройства над местом, в котором будут находиться люди, обязательно застрахуйте устройство от падения металлическим тросом, прикрепляемым к специальной точке на корпусе устройства.

-Эксплуатируйте устройство только в хорошо проветриваемых помещениях.

-При монтаже устройства убедитесь, что оно плотно прилегает к той поверхности, на которую оно установлено, а сама поверхность защищена от коррозии.

-При подвесе с использованием монтажных струбцин с 1/4 поворотными замками убедитесь, что замки должным образом застегнуты, а устройство застраховано металлическим тросом.

#### **Минимальная дистанция до освещаемых объектов.**

-Устройство следует располагать на расстоянии не менее 0,5 м. от освещаемых объектов.

#### **Максимально допустимая температура окружающей среды.**

-Запрещается эксплуатировать устройство, если температура окружающей среды превышает +45° C (113° F).

#### **Минимально допустимая температура окружающей среды.**

-Запрещается эксплуатировать устройство, если температура окружающей среды ниже -20° C (-4° F).

#### **Требования пожарной безопасности.**



-Наружная поверхность корпуса устройства в процессе эксплуатации может нагреваться до +50° C (122° F). Избегайте контакта с работающим устройством случайных людей и легко воспламеняющихся предметов.

-Убедитесь, что воздухозаборники устройства не заблокированы и устройство имеет достаточно притока воздуха для охлаждения.

-Не располагайте легко воспламеняющиеся предметы вблизи от устройства.

-Следите за тем, чтобы солнечный свет не попадал на фронтальные линзы. Ибо солнечный свет, преломляемый линзами, может стать причиной термического повреждения устройства.

-Не используйте термостатические выключатели и предохранители.



### **Использование внутри помещений.**

-Данное устройство предназначено для эксплуатации исключительно внутри помещений с низкой влажностью воздуха.

-Запрещена эксплуатация устройства в условиях повышенной влажности, а также при отсутствии защиты от влаги и сырости.

-Запрещена установка устройства на поверхностях, подверженных толчкам и вибрации.

-Всегда убеждайтесь, что устройство не контактирует с легко воспламеняющимися жидкостями, водой и металлическими предметами.

-Пыль, грязь, а также конденсат от дымовых жидкостей, при попадании на линзы и внутрь корпуса, могут значительно ухудшить показатели работы устройства, а также стать причиной его выхода из строя.

-Выход устройства из строя по причине ненадлежащего ухода и профилактики не является основанием для ремонта и замены устройства по гарантии производителя.

### **Профилактика и обслуживание.**



-Внимание! Прежде, чем приступать к любым профилактическим работам, отключите устройство от сети питания и дайте ему остыть в течение 10 мин.

-Вскрывать устройство и производить работы по ремонту имеют право только работники авторизованных сервисных центров компании PROLIGHTS, либо лица, прошедшие соответствующее обучение и имеющие допуск к ремонту продукции компании PROLIGHTS.

-Пользователи имеют право осуществлять наружную профилактику устройств и выполнять действия по устранению неполадок, перечисленные в данном Руководстве. В остальных случаях требуется обращаться за помощью в авторизованные сервисные центры компании PROLIGHTS.

-Внимание! Пыль, грязь, а также конденсат от дымовых жидкостей, при попадании на линзы и внутрь корпуса, могут значительно ухудшить показатели работы устройства, а также стать причиной его выхода из строя. Выход устройства из строя по данной причине не является основанием для ремонта и замены устройства по гарантии производителя.

### **Фотобиологическая безопасность.**



Данное устройство является источником потенциально опасного оптического излучения и относится к Группе риска 2 категории, согласно нормативу EN 62471.

### **Запрещено смотреть на включенный источник света!**

-Старайтесь не смотреть прямо на включенный источник света устройства. Это может быть вредно для глаз и кожи лица.

-В процессе выполнения профилактических работ не забывайте, что включенное в сеть устройство может неожиданно Вас ослепить.

-При использовании устройства для задач фронтального освещения сцены, минимальная дистанция от устройства до сцены должна быть не менее 3,3 м. Именно с такой дистанции свет устройства безопасен для глаз.



#### **Утилизация.**

-Данный продукт следует утилизировать согласно требованиям Европейской Директивы 2012/19/EU - “Об утилизации электрического и электронного оборудования (Waste Electrical and Electronic Equipment)”.

-В целях защиты окружающей среды утилизируйте данное устройство в соответствии с действующими экологическими нормами и требованиями, принятыми в Вашей стране или регионе.

#### **Устройство содержит литий-ионные аккумуляторные батареи!**

-Запрещается утилизация устройства наравне с бытовыми отходами!

-Сверьтесь с местными нормативно-правовыми актами по охране окружающей среды.

-Упаковка от устройства подлежит вторичной переработке и может быть утилизирована как твердые бытовые отходы.

#### **Перечень нормативно-правовых актов, которым соответствует данное устройство.**

-2014/35/EU - Безопасность при эксплуатации низковольтного оборудования (Safety of electrical equipment supplied at low voltage (LVD)).

-2014/30/EU - Электромагнитная совместимость. (Electromagnetic Compatibility (EMC)).

-2011/65/EU - Ограничения по применению отдельных видов радиоактивных элементов (Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS)).

# 1. СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ.

## **В комплект входит:**

- Проектор ECLCTPLUS;
- Кабель сетевой 1,5 м. с вилкой Schuko и разъемом PowerCon True 1;
- Руководство пользователя (на английском и итальянском языках).

## **Доступные аксессуары (приобретаются отдельно):**

- ECLPRGH: Держатель гобо для ECLFC и ECLCTPLUS;
- ECLPRSMOOTHF1: Комплект «Soft Focus Diffusion» для установки внутрь устройства;
- ECLPRIRIS: Ирисовая диафрагма;
- ECLPRL05BK: Тубус оптический, угол луча 5°, цвет чёрный;
- ECLPRL10BK: Тубус оптический, угол луча 10°, цвет чёрный;
- ECLPRL14BK: Тубус оптический, угол луча 14°, цвет чёрный;
- ECLPRL19BK: Тубус оптический, угол луча 19°, цвет чёрный;
- ECLPRL26BK: Тубус оптический, угол луча 26°, цвет чёрный;
- ECLPRL36BK: Тубус оптический, угол луча 36°, цвет чёрный;
- ECLPRL50BK: Тубус оптический, угол луча 50°, цвет чёрный;
- ECLPRL70BK: Тубус оптический, угол луча 70°, цвет чёрный;
- ECLPRLZ1530BK: Тубус оптический, регул. угол луча 15°- 30°, цвет чёрный;
- ECLPRLZ2550BK: Тубус оптический, регул. угол луча 25°- 50°, цвет чёрный;
- ECLPRSEF1: Фильтр «Soft Edge» с держателем;
- ECLPRTPG: Рамка для плёночных фильтров;
- FCLECLPR: Кейс транспортировочный на 8 прожекторов;
- ECLPROYO: Лира алюминиевая специальная, подвесная.
- UPBOX2P5: USB интерфейс для обновления программного обеспечения устройств;
- RSR: трос страховочный, стальной, с карабином;
- C6002: струбцина алюминиевая, подвесная, до 200 кг нагрузки.

## 2. ВНЕШНИЙ ВИД.

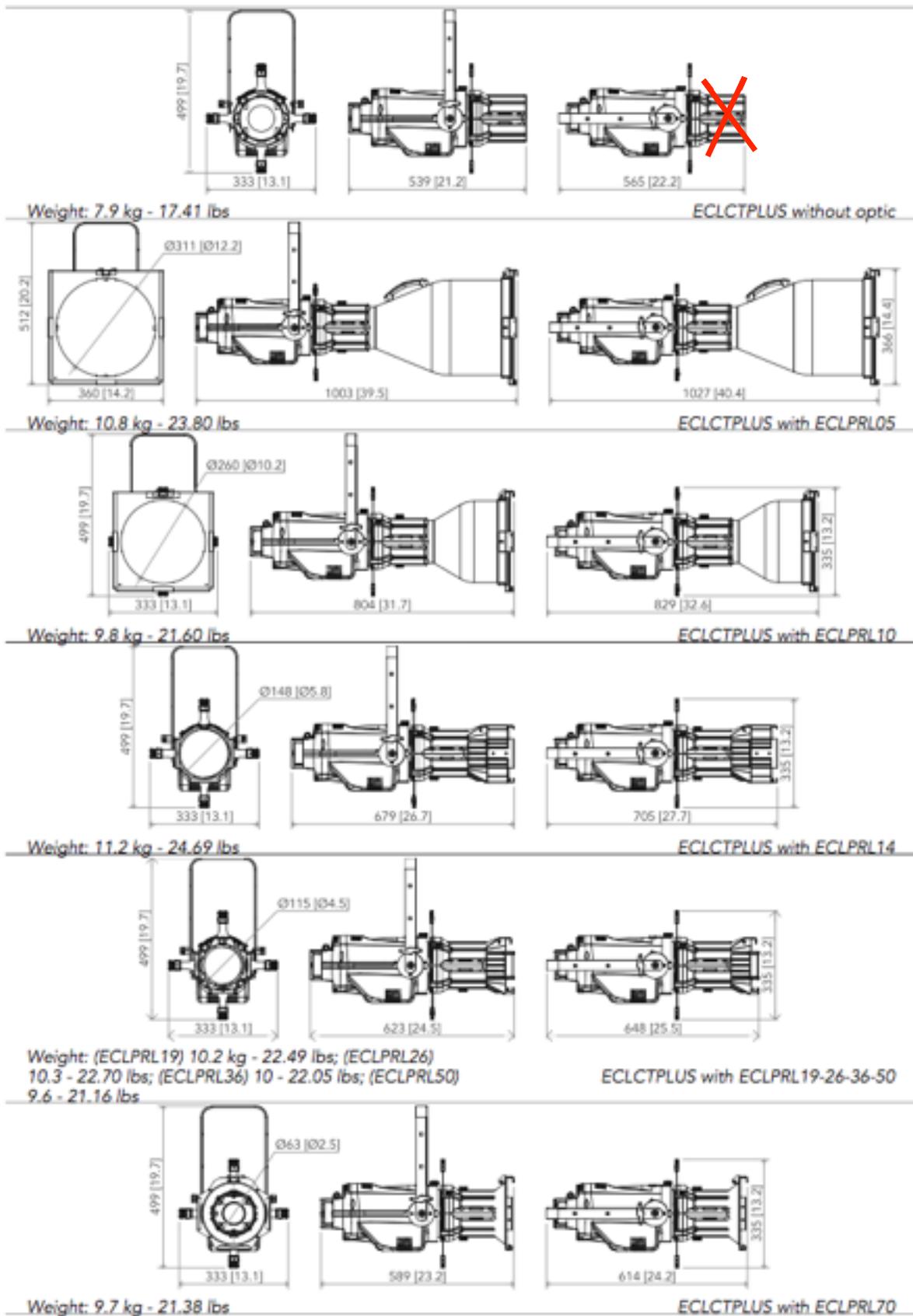


Рис.1. Внешний вид и размеры прожектора ECLCTPLUS с различными типами оптических тубусов.

### 3. МОНТАЖ И ИНСТАЛЛЯЦИЯ.

#### Монтаж.

Перед началом работ по монтажу прожектора убедитесь, что та конструкция, на которую планируется ставить/подвешивать прожектор, способна выдержать как его вес, так и вес струбцин, кабелей, розеток и прочего вспомогательного инвентаря. Также следует убедиться, что не имеют места факты нарушения действующих норм ТБ.

При подвесе прожектора его обязательно следует страховать от падения при помощи специального металлического троса, прикрепляемого к его корпусу.

Запрещается крепить страховочный трос к слабым, либо к съемным частям конструкции!

Для подвеса прожектора под углом рекомендуется использовать струбцины Omega Clamps или им подобные, запирающиеся в закрытом положении при помощи винтовой стяжки.

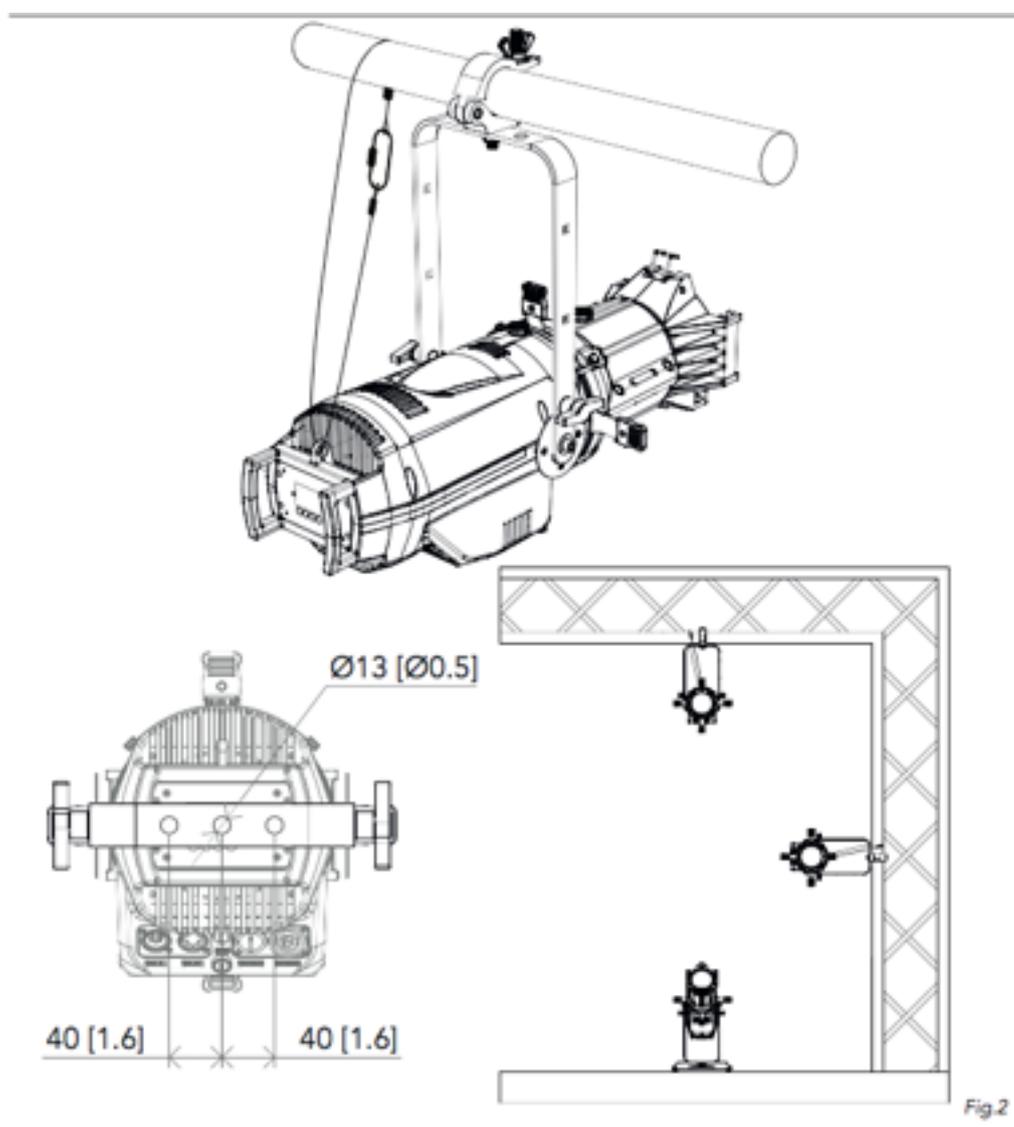


Рис. 2. Рекомендуемые способы подвеса прожектора ECLCTPLUS.

## 4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ПИТАНИЯ.

**Внимание!** Для предотвращения риска поражения электрическим током, прожектор обязательно должен быть заземлен!

Прожектор оборудован встроенным блоком питания с возможностью автоматического выбора напряжения питающей сети переменного тока в диапазоне от 100 до 240 В, 50 - 60 Гц.

Максимальная мощность, потребляемая прожектором, 264 Вт.

Если у Вас возникла необходимость заменить идущую в комплекте сетевую вилку Schuko на другую, то следуйте данным, указанным в таблице ниже:

Цвет провода (Евростандарт)	Цвет провода (Стандарт США)	Назначение	Обозначение
Коричневый	Черный	Фаза	<b>L</b>
Синий	Белый	Ноль	<b>N</b>
Желто-зеленый	Зеленый	Земля	

## 5. ПРИСТУПАЯ К РАБОТЕ.

Включение/выключение питания прожектора.

Чтобы включить питание прожектора:

- Убедитесь в том, что монтаж выполнен правильно.
- Подключите прожектор к сети питания (~ 100 - 240 В, 50 - 60 Гц).
- Прожектор готов к работе.

Для отключения прожектора просто отключите его от сети питания.

## 6. ДЕТАЛИ УСТРОЙСТВА И РАЗЪЁМЫ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.

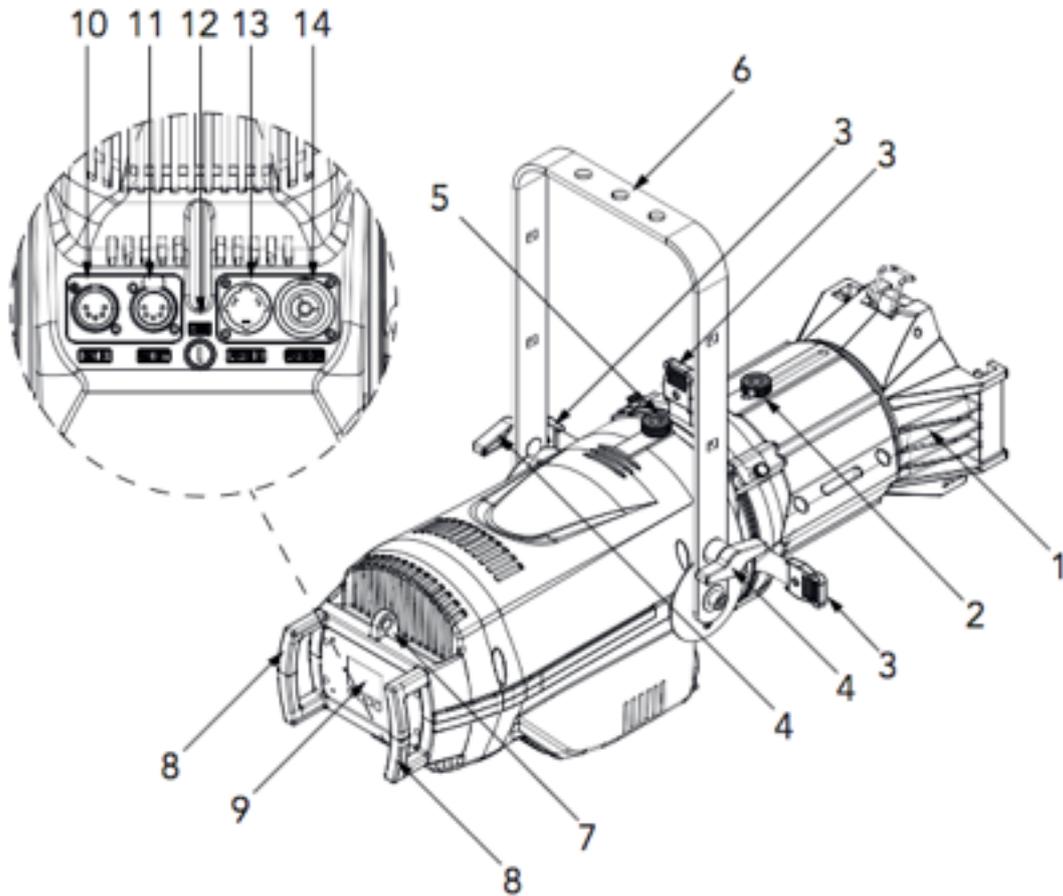


Fig.3

Рис. 3. Детали и разъёмы:

1. Тубус оптический (приобретается отдельно);
2. Винт настройки фокуса;
3. Профилирующие лезвия;
4. Фиксатор угла наклона;
5. Винт-фиксатор тубуса;
6. Лира подвесная;
7. Точка крепления страховочного троса;
8. Ручка;
9. Дисплей и клавиши настроек;
10. Входной DMX разъём;
11. Выходной DMX разъём;
12. Гнездо плавкого предохранителя;
13. Входной сетевой разъём;
14. Выходной сетевой разъём.

## 7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К DMX ЛИНИИ.

### Распайка DMX кабеля.

Для приёма управляющего сигнала DMX прожектор оснащён разъёмами Amphenol™ 5 pin XLR (вход/выход). Ниже приводится схема распайки разъемов:

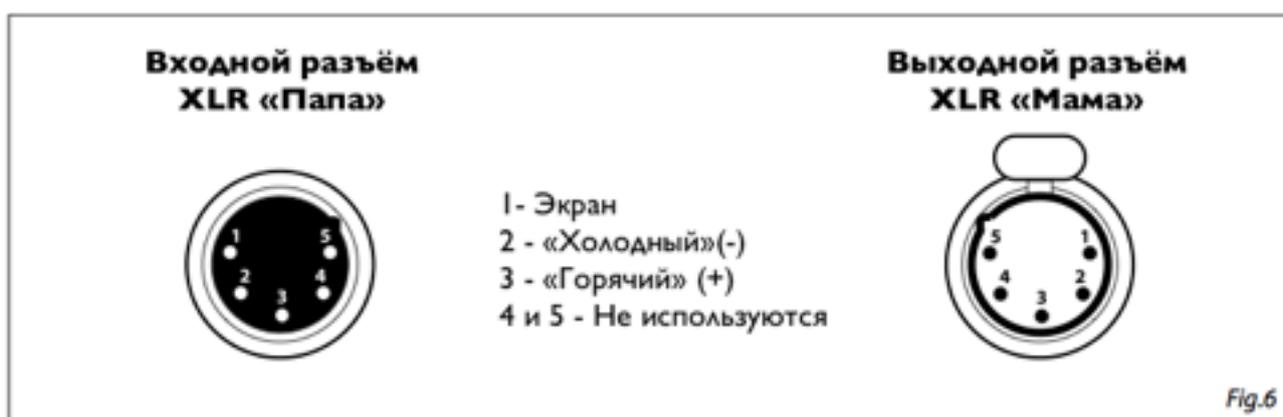


Рис. 4. Схема распайки сигнального DMX кабеля.

### Рекомендации по подбору DMX кабелей и коммутации устройств.

Используйте экранированные кабели типа “витая пара”, отвечающие требованиям Стандарта RS-485 и спецификациям протокола DMX 512. Волновое сопротивление кабеля должно быть не ниже 120 Ом. Следите за тем, чтобы экран (оплётка) кабеля не контактировала с корпусом разъёма, т.к. последний может контактировать с корпусом прожектора. В таком случае возможно искажение данных сигнала DMX; также это может стать причиной выхода прожектора из строя.

При большой длине управляющего DMX кабеля (30 м и более), а также для разветвления DMX линии следует использовать DMX сплиттеры.

### Коммутация прожекторов между собой.

Соедините прожекторы DMX кабелем так, чтобы выход первого прожектора в линии поступал на вход второго, и т.д. На вход первого прожектора должен поступать сигнал от световой консоли, либо от системы распределения управляющего DMX сигнала. В конце линии рекомендуется ставить DMX заглушку, конструкция которой описана ниже.

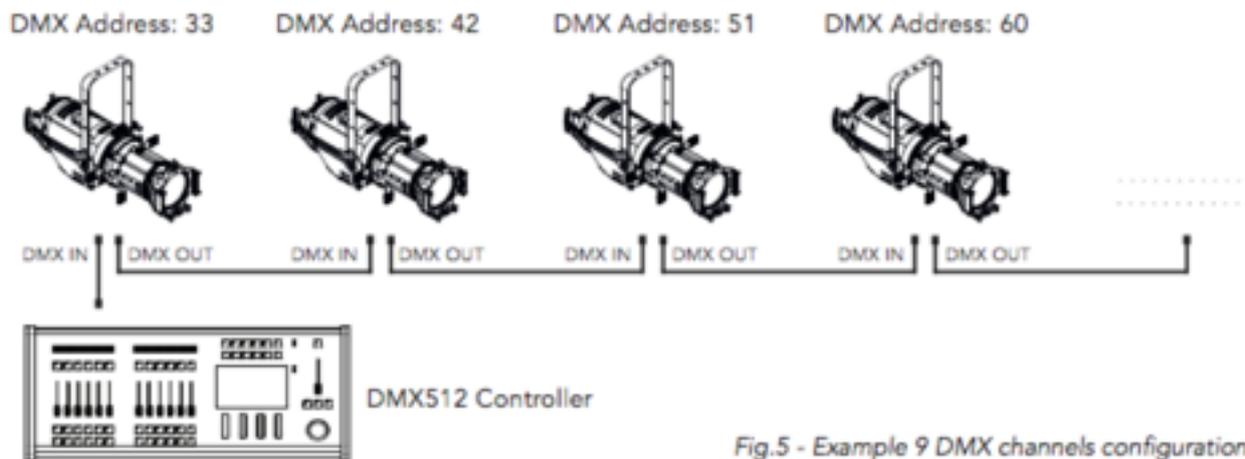
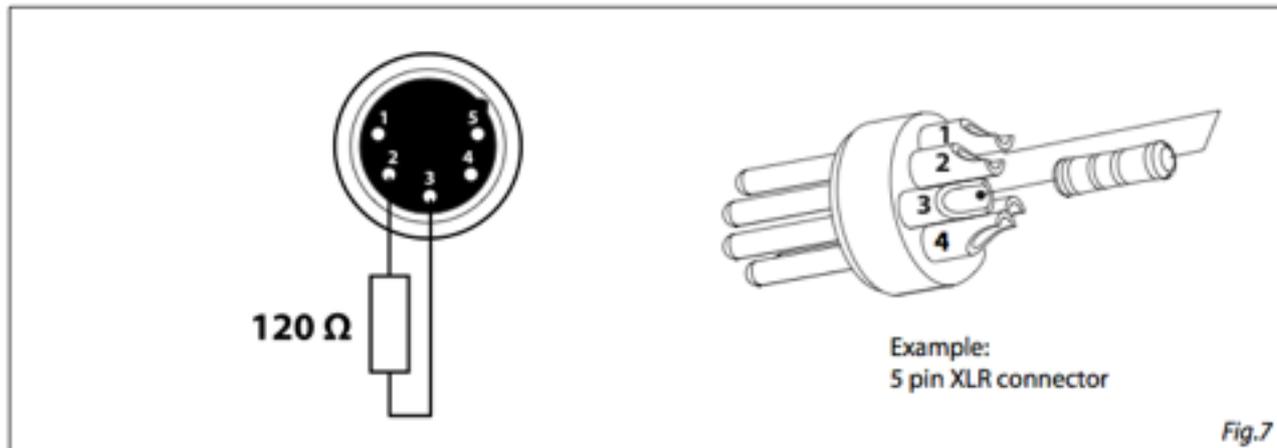


Fig.5 - Example 9 DMX channels configuration

Рис. 5. Примерная схема коммутации прожекторов по DMX.

### DMX терминатор (заглушка).

Согласно специфике протокола DMX 512, во избежание искажения передаваемых данных, на последнем приборе в линии следует устанавливать специальную заглушку - терминатор. Терминатор представляет собой обыкновенный разъём XLR типа «папа», между 2 и 3 контактами которого впаян резистор на 120 Ом, мощностью 1/4 Вт:



### УСТАНОВКА СТАТОВОГО DMX АДРЕСА.

Чтобы прожекторами можно было управлять по протоколу DMX 512, каждому прожектору в линии следует присвоить индивидуальный стартовый адрес. Для расчета стартовых адресов используйте следующую формулу:

$$A_n = A_{n-1} + X$$

где  $A_n$  - стартовый адрес прибора;

$A_{n-1}$  - стартовый адрес предыдущего прибора в линии;

$X$  - количество DMX каналов, потребляемое предыдущим прибором.

Имейте в виду, что значение переменной X определяется, исходя из выбранного режима раскладки DMX каналов (DMX Mode). Более подробно функции каждого DMX канала в каждом DMX mode описаны в разделе 12 данного Руководства.

Чтобы задать прожектору стартовый адрес, сделайте следующее:

- Нажмите **Menu**, чтобы войти в основное меню;
- Выберите пункт «**Connect**» и нажмите **Enter**;
- Выберите пункт меню **DMX Address** и войдите в него, нажав **Enter**.
- Используя клавиши **Up/Down** введите нужное значение адреса (от 1 до 512) и подтвердите, нажав **Enter**.
- Покиньте данный пункт, нажав **Menu**.

## 8. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ.

Прожектор оснащён дисплеем с 5 клавишами:

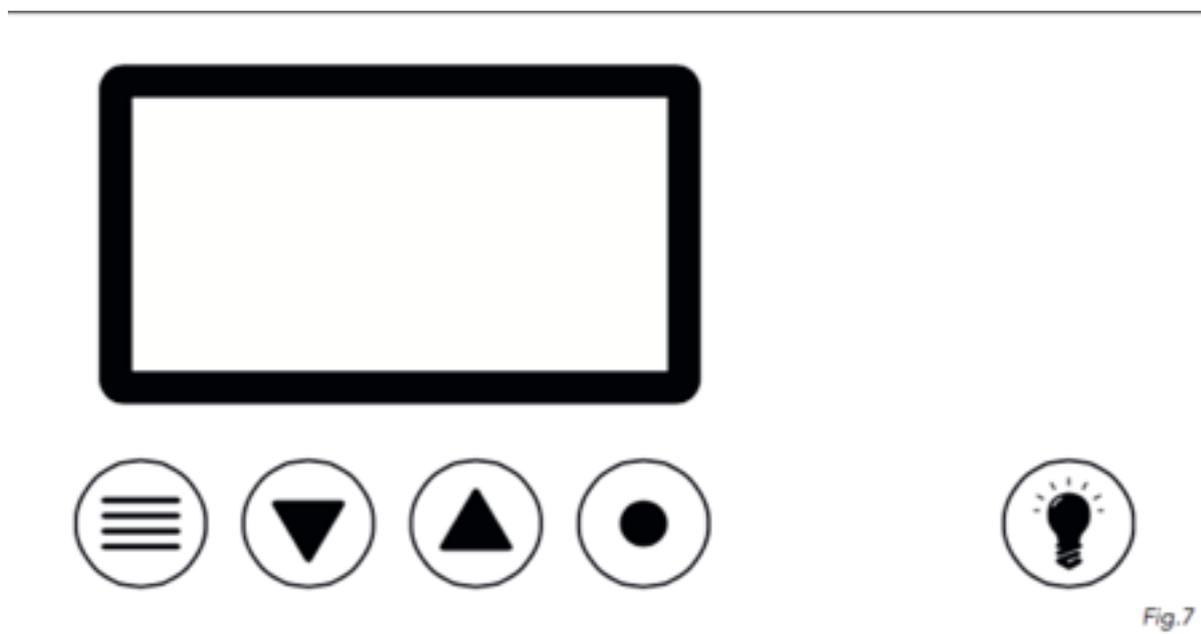


Fig.7

Назначение клавиш следующее:

	HIGHLIGHT. Нажмите и удерживайте эту клавишу в течение 3 сек. чтобы временно включить/отключить прожектор для нужд наработки.
	MENU. Доступ к меню, либо возврат на предыдущий пункт меню.
	UP (ВВЕРХ). Перемещение вверх по меню, либо увеличение вводимого значения
	DOWN (ВНИЗ). Перемещение вниз по меню, либо уменьшение вводимого значения
	ENTER. Выбор и подтверждение функции или введённого значения.

## 9. СТРУКТУРА МЕНЮ.

На приводимых ниже таблицах показана структура меню светильника. Пункты, выделенные **ЖИРНЫМ** шрифтом - это значения по умолчанию.

MENU							
1	CONNECT	DMX Address	Value (001-512)				
		DMX Mode	UNO	Tungsten	<b>Off</b> Slow Medium Fast		
				White Point	COLOUR Temperature	2700 K 2800 K 3000 K 3200 K 3400 K 3600 K 3800 K 4000 K 4200 K 4400 K 4600 K 4800 K <b>5000 K</b> 5200 K 5400 K 5600 K 6000 K 6500 K 7000 K 8000 K 9000 K 10000 K	
					Tint	-25 % - <b>0 %</b> - 25 %	
				Preset COLOUR	<i>Presets see COLOUR Wheel</i>		
				Manual COLOUR	Red Amber Mint Green Blue Royal Blue	<b>000 + 255</b> <b>000 + 255</b> <b>000 + 255</b> <b>000 + 255</b> <b>000 + 255</b> <b>000 + 255</b>	
				DUO	Tungsten	<b>Off</b> Slow Medium Fast	
					White Point	COLOUR Temperature	2700 K 2800 K 3000 K 3200 K 3400 K 3600 K 3800 K 4000 K 4200 K 4400 K 4600 K 4800 K <b>5000 K</b> 5200 K 5400 K 5600 K 6000 K 6500 K 7000 K 8000 K 9000 K 10000 K

				Tint -25 % - 0 % - 25 %	
			Preset COLOUR	Presets see COLOUR Wheel	
			Manual COLOUR	Red 000 + 255 Amber 000 + 255 Mint 000 + 255 Green 000 + 255 Blue 000 + 255 Royal Blue 000 + 255	
		Basic	RGB CMY HS		
		Standard	RGB CMY HS		
		Extended	RGB CMY HS		
2	ADVANCED	Dimmer Curve	Linear S-Curve Square Law Inverse Square Law		Выбор кривой <u>диммирования</u>
		Dimmer Speed	Auto Slow Medium Fast		Выбор скорости <u>диммирования</u>
		Tungsten Emul.	Off Slow Medium Fast		Имитация работы галогенной лампы с режимами затухания
		LED Mode	High Brightness High Quality		Макс. яркости/Макс. четкости
		LED Frequency	600 Hz 1282 Hz 2500 Hz 5000 Hz 6400 Hz 25 kHz		Выбор <u>пресета ШИМ</u> для подавления интерференции с фото- и видеокамерами
		Fan Mode	Auto Balanced Silent Full		Режимы работы вентилятора
		Calibration	Off On		Заводская калибровка (вкл/ <u>выкл</u> )
3	SETUP	Display Flip	Regular Top Down		Переворот дисплея на 180°
		Back Light	On 10 s 20 s 30 s		Подсветка дисплея и продолжительность её работы
		Key Lock	Locked Unlocked		Блокировка дисплея (вкл/ <u>выкл</u> ). Пароль: UP, DOWN, UP, DOWN
		Transfer Config	Abort Without DMX Addr With DMX Address		Передача настроек меню на другие прожекторы в линии
4	DMX LOST	Blackout			Поведение при потере сигнала DMX (ЗТМ либо удерживать последнее значение)
		Hold			

		Master	Static	Dimmer	000 + 255	Выбор яркости для пресета белого цвета
				White Point	Colour Temperature 2800 K 3000 K 3200 K 3400 K 3600 K 3800 K 4000 K 4200 K 4400 K 4600 K 4800 K 5000 K 5200 K 5400 K 5600 K 6000 K 6500 K 7000 K 8000 K 9000 K 10000 K	Выбор пресета белого цвета. Проектор, на котором выбран такой пресет, автоматически становится ведущим (в режиме "Master/Slave")
				Tint	-25 % .. 0 % .. 25 %	Дополнительная настройка пресета белого цвета
				Preset Colour	Presets see Colour Wheel	Выбор пресета цветного света. Проектор, на котором выбран такой пресет, автоматически становится ведущим (в режиме "Master/Slave")
				Manual Colour	Red Amber Mint Green Blue Royal Blue 0 + 255 0 + 255 0 + 255 0 + 255 0 + 255 0 + 255	Настройка цветового пресета вручную, при помощи уровней каждой цветовой компоненты.
			Effect 1	Dimmer Duration Attack Decay	0 + 255 0.0 s + 30.0 s + 60.0 s 0 % + 100 % 0 % + 100 %	Выбор и настройка параметров динамического эффекта №1
			Effect 2	Dimmer Duration Attack Decay	0 + 255 0.0 s + 30.0 s + 60.0 s 0 % + 100 % 0 % + 100 %	Выбор и настройка параметров динамического эффекта №2
			Effect 3	Dimmer Duration Attack Decay	0 + 255 0.0 s + 30.0 s + 60.0 s 0 % + 100 % 0 % + 100 %	Выбор и настройка параметров динамического эффекта №3
			Slave			Назначить проектор ведомым
5	INFORMATION	Operating Hours Lamp Hours Power Cycles Power Consumption LED Temperature Fan Speed RDM Id Version				Отображение информации о работе проектора (кол-во часов наработки, тем-ра внутри корпуса, версия ПО и др.)
6	FACTORY SETTINGS	Abort Set Default Values				Сброс всех настроек до заводских параметров.

**Важное замечание!** Если проектор назначен как ведомый (Slave), то в случае потери связи с ведущим (Master), он продолжит выполнять последнюю полученную команду. Если же проектор был ведущим, и на нём был задан один из статичных пресетов, либо динамический эффект, а затем был

подключен к управлению по DMX, то при потере сигнала DMX он вновь начнёт воспроизводить заданный пресет/эффект.

## 10. ФУНКЦИИ ПРОТОКОЛА RDM.

Прожектор ECLCTPLUS полностью поддерживает настройку по протоколу RDM (Remote Device Management) - специализированному протоколу удалённой настройки параметров меню осветительных приборов. Данные протокола RDM передаются по тем же самым кабелям, что и данные DMX 512 и не мешают друг другу. Для беспрепятственной передачи данных требуется только, чтобы все буферные устройства в DMX линии (конверторы данных, сплиттеры и пр.), а также программное обеспечение Вашей световой консоли поддерживали RDM.

Ниже в таблице приведены ID номера опций меню прожектора (PID), которые он может передавать на световую консоль по RDM. В графе SET отмечены те из них, которые можно удалённо изменять.

Parameter	PID	GET	SET
SUPPORTED_PARAMETERS	0x0050	x	
DEVICE_INFO	0x0060	x	x
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	0x0080	x	
MANUFACTURER_LABEL	0x0081	x	
DEVICE_LABEL	0x0082	x	x
FACTORY_DEFAULTS	0x0090	x	x
SOFTWARE_VERSION_LABEL	0x00c0	x	
BOOT_SOFTWARE_VERSION_ID	0x00c1	x	
BOOT_SOFTWARE_VERSION_LABEL	0x00c2	x	
DMX_PERSONALITY	0x00e0	x	x
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	0x00e1	x	
DMX_START_ADDRESS	0x00f0	x	x
SENSOR_DEFINITION	0x0200	x	
SENSOR_VALUE	0x0201	x	
DEVICE_HOURS	0x0400	x	
LAMP_HOURS	0x0401	x	
LAMP_STRIKES	0x0402	x	
DEVICE_POWER_CYCLES	0x0405	x	
IDENTIFY_DEVICE	0x1000	x	x
RESET_DEVICE	0x1001		x

## 11. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ.

ГРУППА	ТЕКСТ СООБЩЕНИЯ	ТИП	ЗНАЧЕНИЕ
Конфигурация	Not Calibrated	Ошибка	Одна или несколько функций не откалиброваны.
Датчик температуры	Temp. Sensor failed	Ошибка	Датчик температуры не отвечает
	Can't read ROM code	Предупреждение	Проблема считывания ROM кода.
	Can't get input	Ошибка	Проблема считывания данных датчика.
	Can't read status	Ошибка	Проблема определения состояния датчика.
Сведения о температуре прибора	Overtemperature	Ошибка	Устройство перегрето.
	LED Temperature	Ошибка	Неисправность датчика температуры LED модуля.
Сведения о передаче данных	DMX active	Ошибка	Проблема передачи данных при активном DMX сигнале.
Флэш-память	Initializing Flash	Информирование	Идёт инициализация флэш-памяти.
	Invalid flash entry	Предупреждение	Проблема доступа к флэш-памяти.
	Can't unlock flash (WR)	Предупреждение	Проблема разблокировки флэш-памяти.
	Can't unlock flash (ER)	Ошибка	Ошибка разблокировки флэш-памяти.
	Can't lock flash	Ошибка	Ошибка блокировки флэш-памяти.
	Can't load Pg1	Ошибка	Проблема загрузки встроенной программы или пресета.
	Can't load Pg2	Ошибка	Проблема загрузки встроенной программы или пресета.
	Can't load flash	Ошибка	Проблема загрузки данных в- или из флэш-памяти.

## 12. ФУНКЦИИ DMX КАНАЛОВ.

Прожектор ECLCTPLUS имеет 5 основных режимов раскладки DMX каналов или DMX modes: *Uno, Duo, Basic, Standart* и *Extended*.

Channel	UNO	DUO	Basic	Standard	Extended
1	DIMMER COARSE	DIMMER COARSE	DDIMMER COARSE	DIMMER COARSE	DIMMER COARSE
2		DIMMER FINE	COLOUR MIX 1	DIMMER FINE	DIMMER FINE
3			COLOUR MIX 2	STROBE	STROBE
4			COLOUR MIX 3	CCT	CCT
5				COLOUR MIX 1	TINT
6				COLOUR MIX 2	COLOUR MIX 1
7				COLOUR MIX 3	COLOUR MIX 2
8				COLOUR	COLOUR MIX 3
9				CONTROL	COLOUR
10					COLOUR SATURATION
11					CTO
12					CONTROL

UNO	DUO	Basic	Standard	Extended	Function	DMX Value	Default
1	1	1	1	1	DIMMER COARSE 0÷100%	000 ÷ 255	000
	2		2	2	DIMMER FINE 0÷100%	000 ÷ 255	000
			3	3	STROBE Close 0,9 Hz to 20 Hz Strobging Duty Cycle Open Time: 100 ms to 25 ms Duty Cycle Closed Time: 1000 ms to 25 ms Open 0,8 Hz to 6,6 Hz Pulse-In Strobging Duty Cycle Puls-In Time: 250 ms to 50 ms Duty Cycle Closed Time: 1000 ms to 100 ms Open 0,8 Hz to 6,6 Hz Pulse-Out Strobging Duty Cycle Puls-Out Time: 250 ms to 50 ms Duty Cycle Closed Time: 1000 ms to 100 ms Open 0,9 Hz to 20 Hz Random Strobging Duty Cycle Open Time: 100 ms to 25 ms Duty Cycle Closed Time: 1000 ±500 ms to 25 ±12 ms Open	0 ÷ 1 2 ÷ 62 63 ÷ 64 64 ÷ 125 126 ÷ 127 128 ÷ 188 189 ÷ 190 191 ÷ 251 252 ÷ 255	255

			4	4	<b>CCT (Linear)</b> 2800 K 2800 - 3000 K 3000 K 3000 - 3200 K 3200 K 3200 - 3400 K 3400 K 3400 - 3600 K 3600 K 3600 - 3800 K 3800 K 3800 - 4000 K 4000 K 4000 - 4200 K 4200 K 4200-4400 K 4400 K 4400 - 4600 K 4600 K 4600 - 4800 K 4800 K 4800 - 5000 K 5000 K 5000-5200 K 5200 K 5200 - 5400 K 5400 K 5400 - 5600 K 5600 K 5600 - 6000 K 6000 K 6000 - 6500 K 6500 K 6500 - 7000 K 7000 K 7000 - 8000 K 8000 K 8000 - 9000 K 9000 K 9000 - 10000 K 10000 K	0 0 + 24 24 24 + 44 44 44 + 62 63 63 + 79 79 79 + 93 93 93 + 106 106 106 + 118 118 118 + 129 129 129 + 139 139 139 + 148 148 148 + 156 156 156 + 163 163 163 + 171 171 171 + 177 177 177 + 189 189 189 + 202 202 202 + 212 213 213 + 230 230 230 + 244 244 244 + 255 255	156
				5	<b>TINT (Linear)</b> +25 % magenta +20 % to +25 % magenta +20 % magenta +15 % to +20 % magenta +15 % magenta +10 % to +15 % magenta +10 % magenta +5 % to +10 % magenta +5 % magenta +0 % to +5 % magenta balanced +0 % to +5 % green +5 % green +5 % to +10 % green +10 % green +10 % to +15 % green +15 % green +15 % to +20 % green +20 % green +20 % to +25 % green +25 % green	0 1 + 25 26 27 + 50 51 52 + 76 77 78 + 91 92 93 + 127 128 129 + 152 153 154 + 178 179 180 + 203 204 205 + 219 220 221 + 254 255	128
	2		5	6	<b>COLOUR MIX 1</b> Channel Function depending on Set Colour mode	000 + 255	RGB: 255 CMY: 000 HS: 000
	3		6	7	<b>COLOUR MIX 2</b> Channel Function depending on Set Colour mode	000 + 255	RGB: 255 CMY: 000 HS: 000

4	7	8	COLOUR MIX 3		RGB: 255 CMY: 000 HS: 000
			Channel Function depending on Set Colour mode		000 + 255
			<b>COLOUR</b>		
			Open		0 + 1
			Red		2 + 3
			Green		4 + 5
			Blue		6 + 7
			Cyan		8 + 9
			Magenta		10 + 11
			Yellow		12 + 13
			Dirty White		14 + 15
			Alice Blue		16 + 17
			Congo Blue		18 + 19
			Dark Steel Blue		20 + 21
			Deep Lavender		22 + 23
			Lilac Tint		24 + 25
			Daylight Blue		26 + 27
			Flame Red		28 + 29
			Bastard Amber		30 + 31
			Deep Orange		32 + 33
			Pale Gold		34 + 35
			Apricot		36 + 37
			Bright Blue		38 + 39
			Primary Green		40 + 41
			Special Lavender		42 + 43
			Pale Lavender		44 + 45
			Deep Golden Amber		46 + 47
			Medium Blue		48 + 49
			Bright Pink		50 + 51
			Mauve		52 + 53
			Dark Green		54 + 55
			Lee Green		56 + 57
			Dark Blue		58 + 59
			Light Blue		60 + 61
			Steel Blue		62 + 63
			Medium Blue-Green		64 + 65
			Peacock Blue		66 + 67
	8	9	Magenta		68 + 69
			Dark Pink		70 + 71
			Middle Rose		72 + 73
			Light Salmon		74 + 75
			English Rose		76 + 77
			Light Rose		78 + 79
			Orange		80 + 81
			Deep Amber		82 + 83
			Straw		84 + 85
			Light Amber		86 + 87
			Spring Yellow		88 + 89
			Dark Yellow Green		90 + 91
			Just Blue		92 + 93
			Sky Blue		94 + 95
			Lavender		96 + 97
			Light Lavender		98 + 99
			Pink Carnation		100 + 101
			Medium Pink		102 + 103
			Light Pink		104 + 105
			Sunset Red		106 + 107
			Dark Amber		108 + 109
			Gold Amber		110 + 111
			Medium Amber		112 + 113
			Fire		114 + 115
			Surprise Peach		116 + 117
			Straw Tint		118 + 119
			Medium Yellow		120 + 121
			Lee Minus Green		122 + 123
			Pale Gold		124 + 125
			Orange		126 + 127
			Deep Straw		128 + 129
			Rose Purple		130 + 131
			Deep Purple		132 + 133
			Soft Green		134 + 135
			Reserved		136 + 211
			2800K		212 + 213



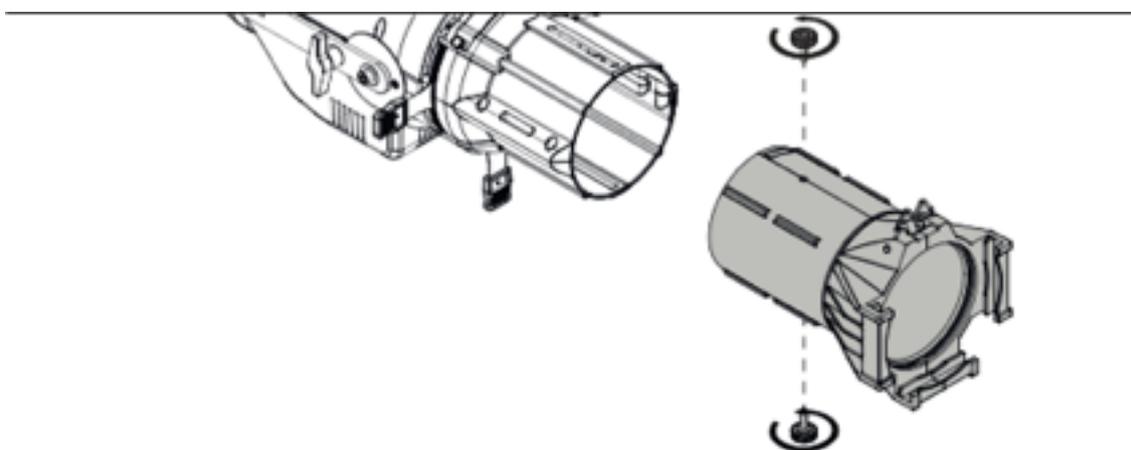


				<b>CONTROL</b>		
				No Function/Safe	0 + 1	
				Colour Mix RGB	2 + 3	
				Colour Mix CMY	4 + 5	
				Colour Mix HS	6 + 7	
				Dimmer Mode Linear	8 + 9	
				Dimmer Mode S-Curve	10 + 11	
				Dimmer Mode Square Law	12 + 13	
				Dimmer Mode Inverse Sq. Law	14 + 15	
				Dimmer Speed Auto	16 + 17	
				Dimmer Speed Slow	18 + 19	
				Dimmer Speed Medium	20 + 21	
				Dimmer Speed Fast	22 + 23	
				Tungsten Off	24 + 25	
				Tungsten Slow	26 + 27	
				Tungsten Medium	28 + 29	
				Tungsten Fast	30 + 31	
				LED Mode Brightness	32 + 33	
				LED Mode Quality	34 + 35	
				LED Frequency 625 Hz	36 + 37	
				LED Frequency 1282 Hz	38 + 39	
				LED Frequency 2500 Hz	40 + 41	
				LED Frequency 5000 Hz	42 + 43	
				LED Frequency 6400 Hz	44 + 45	
				LED Frequency 25 kHz	46 + 47	
				Fan Auto	48 + 49	
				Fan Balanced	50 + 51	
				Fan Silent	52 + 53	
	9	12		Reserved	54 + 55	000
				Reserved	56 + 57	
				Reserved	58 + 59	
				Reserved	60 + 61	
				Reserved	62 + 63	
				Reserved	64 + 65	
				Reserved	66 + 67	
				Reserved	68 + 69	
				Reserved	70 + 71	
				Reserved	72 + 73	
				Fan Full	74 + 75	
				Calibration Off	76 + 77	
				Calibration On	78 + 79	
				Display Flip Regular	80 + 81	
				Display Flip Top Down	82 + 83	
				Display Backlight On	84 + 85	
				Display Backlight 10 s	86 + 87	
				Display Backlight 20 s	88 + 89	
				Display Backlight 30 s	90 + 91	
				DMX Lost Blackout	92 + 93	
				DMX Lost Hold	94 + 95	
				DMX Lost Master Static	96 + 97	
				DMX Lost Master Effect 1	98 + 99	
				DMX Lost Master Effect 2	100 + 101	
				DMX Lost Master Effect 3	102 + 103	
				DMX Lost Slave	104 + 105	
				Reserved	106 + 253	
				Reset All Channel's Control	254 + 255	

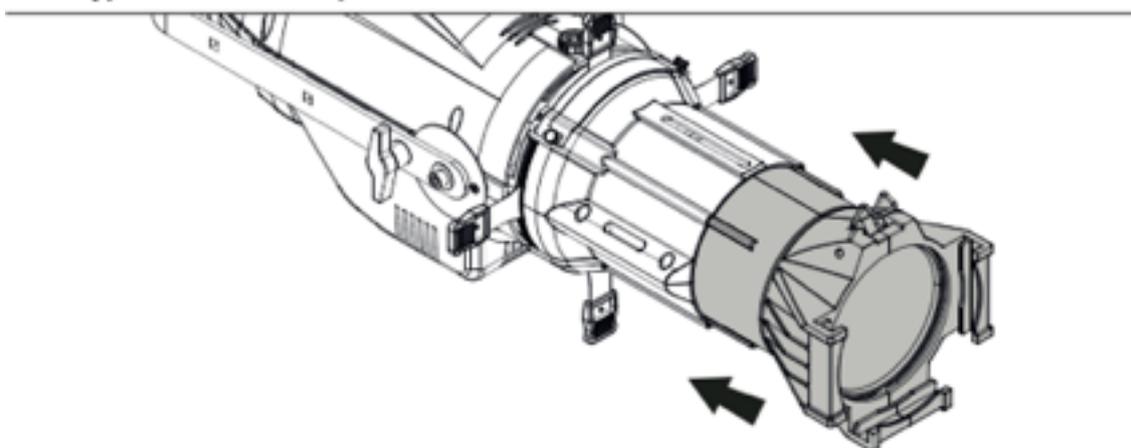
## 13. УСТАНОВКА АКСЕССУАРОВ.

### Оптический тубус (код для заказа ECLPRL).

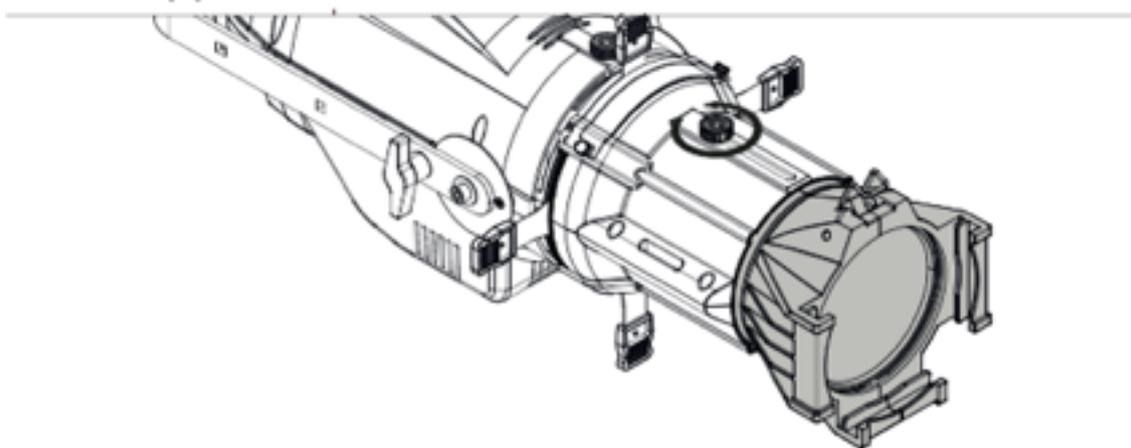
Данный аксессуар доступен для заказа в качестве опции при покупке прожектора.



1. Выкрутите и снимите 2 указанных винта.



2. Вставьте тубус.



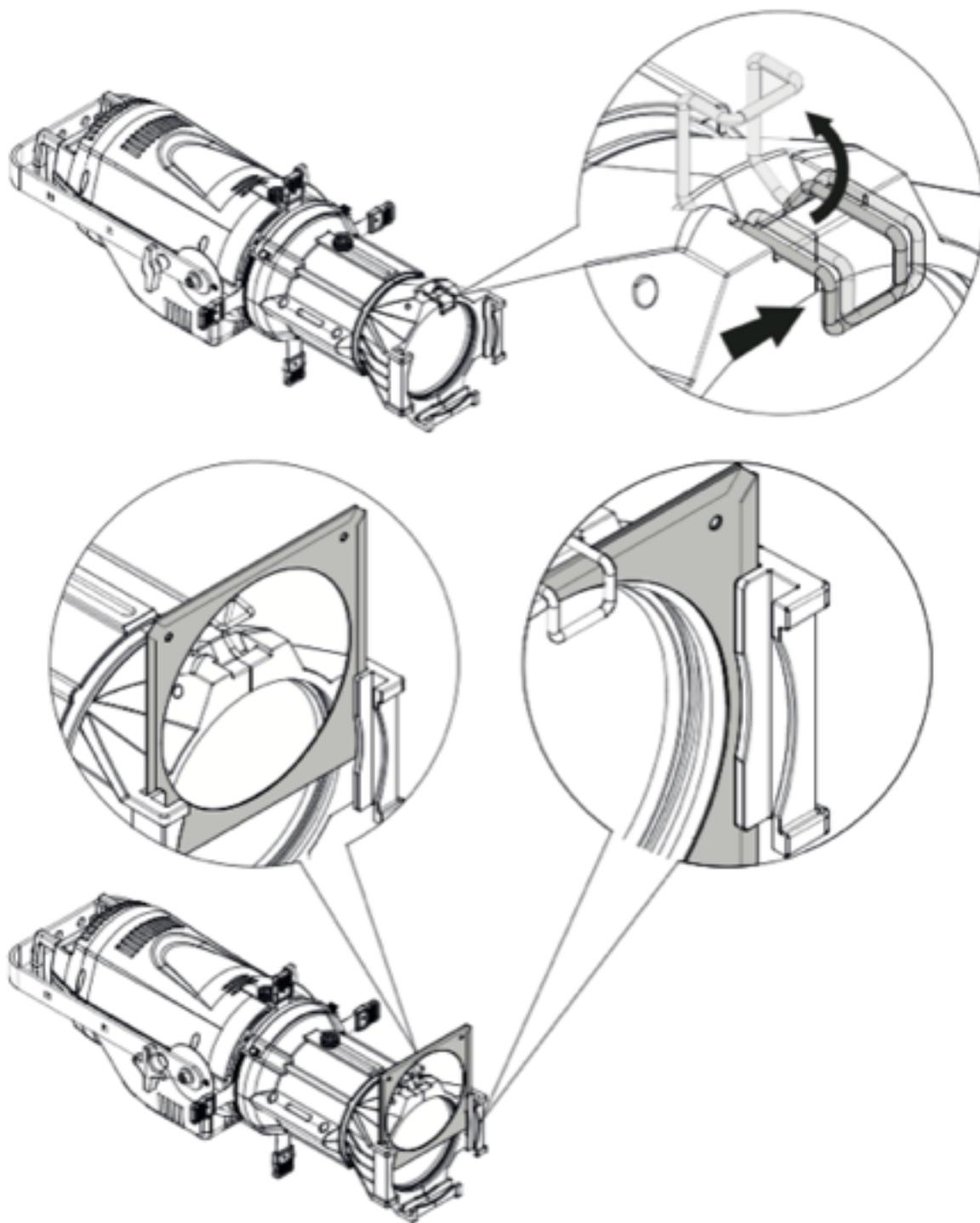
3. Установите винты на место и затяните.

Fig.8

Рис. 8. Установка оптического тубуса.

**Рамка для плёночного фильтра (код для заказа ECLPRTPG).**

Данный аксессуар доступен для заказа в качестве опции при покупке прожектора.



1. Поднимите вверх защёлку в верхней части тубуса. Вставьте рамку в направляющие пазы и закройте защёлку. Чтобы извлечь аксессуар, проделайте процедуру в обратном порядке.

Fig.9

Рис. 9. Установка рамки для плёночного фильтра.

### Держатель для гобо (код для заказа ECLPRGH).

Данный аксессуар доступен для заказа в качестве опции при покупке прожектора. Размеры гобо:

- Тип В;
- Наружный диаметр 86 мм.;
- Диаметр изображения 64,5 мм.;
- Толщина 1.1 мм.

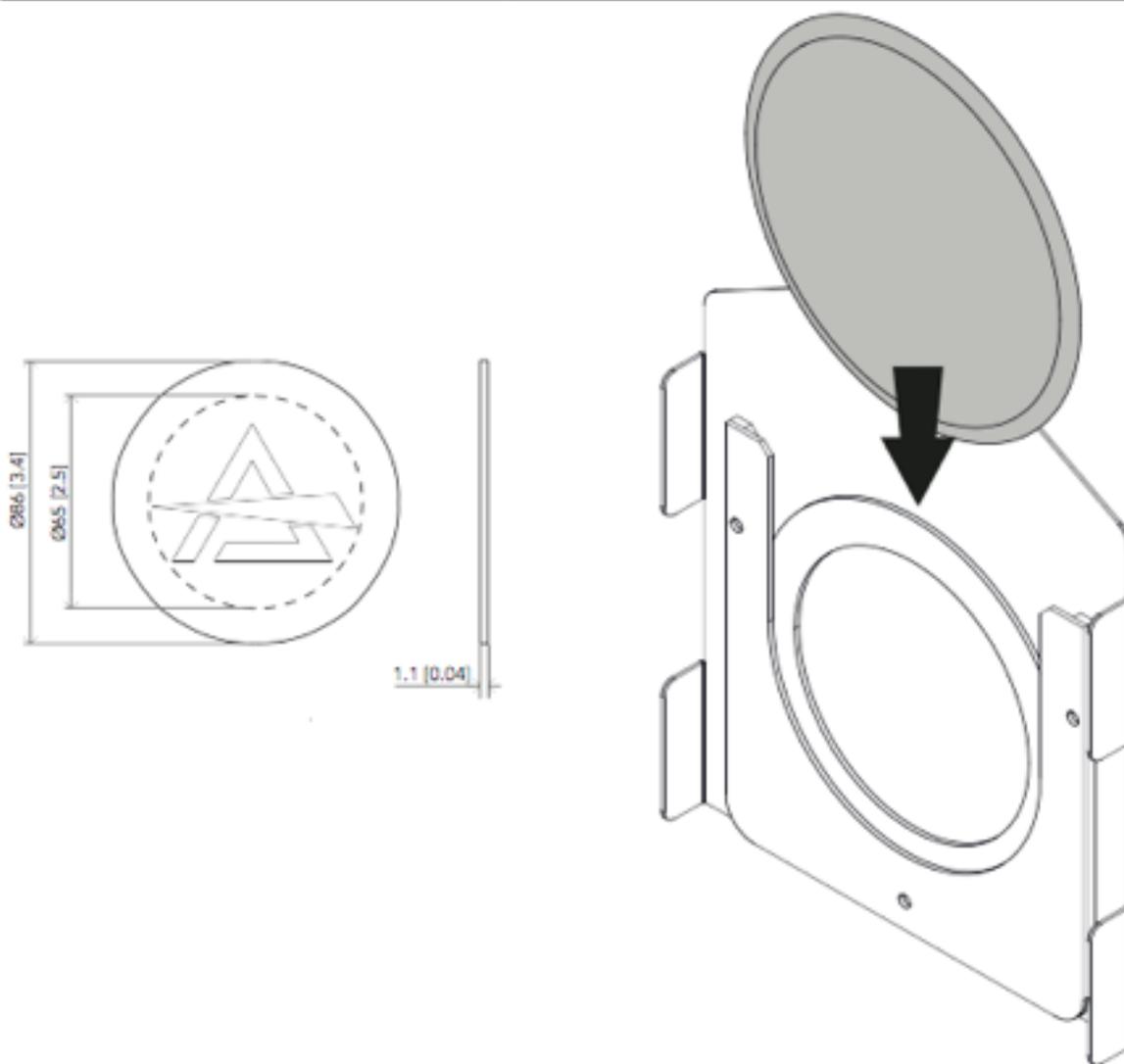
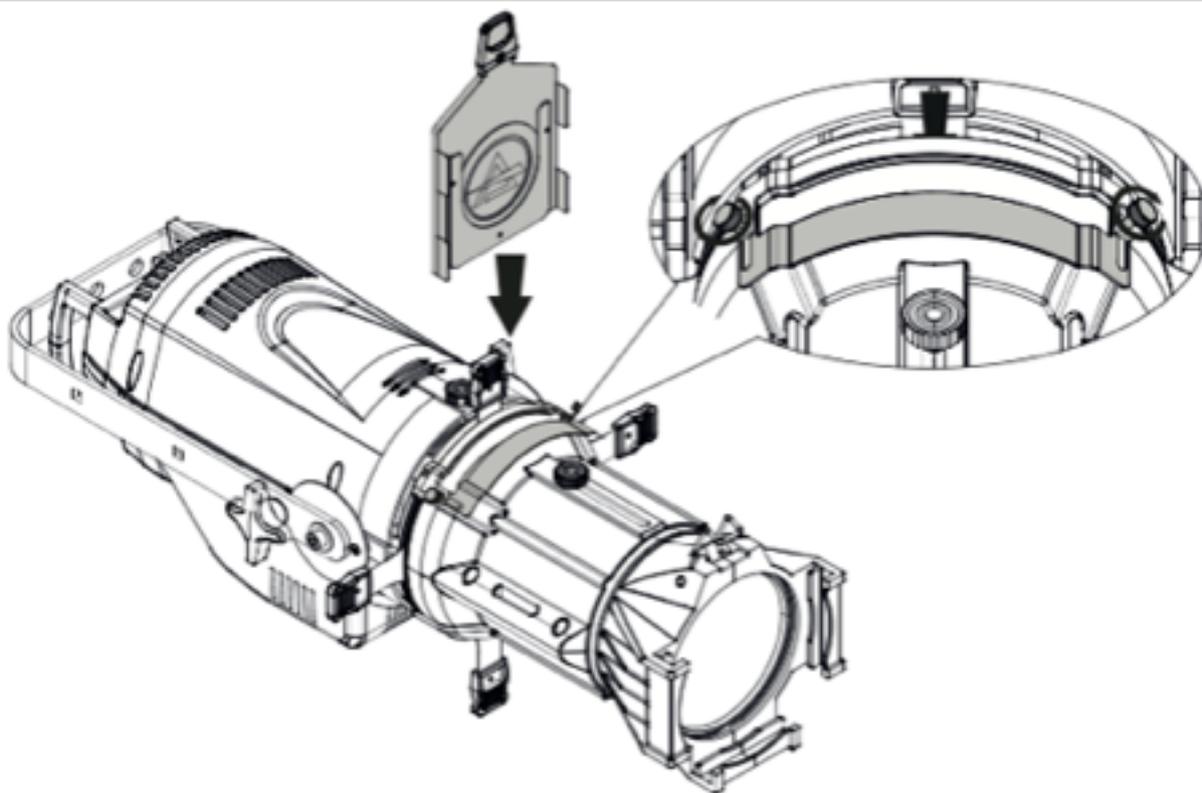
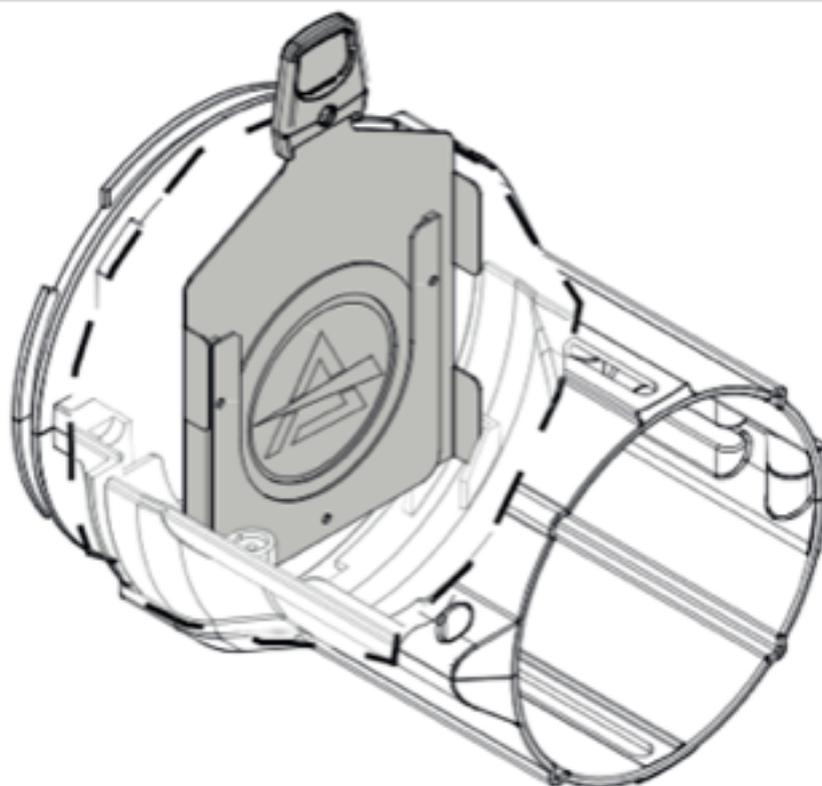


Рис. 10. Размеры гобо и его установка в адаптер.



**1. Выкрутите указанные винты, чтобы открыть слот в центральной части.**

---

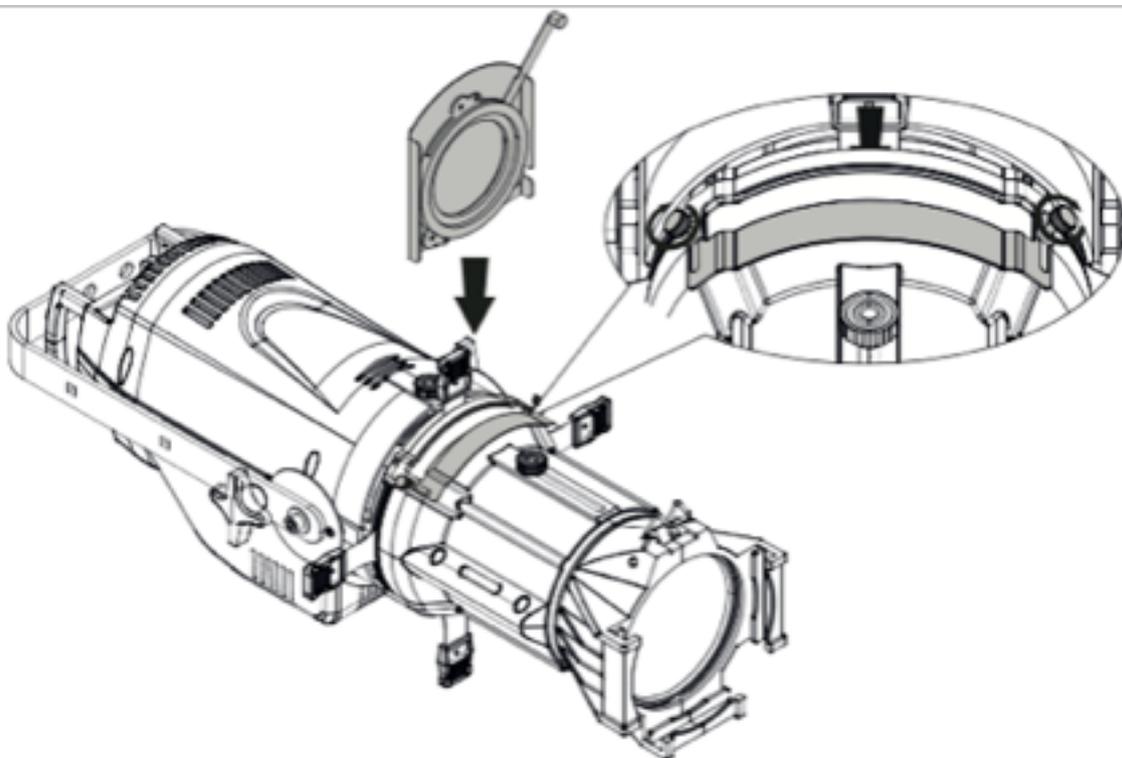


**2. Вставьте адаптер с гобо в слот, как показано на рисунке. Чтобы извлечь аксессуар, проделайте данную процедуру в обратном порядке.**

*Рис. 11. Установка адаптера гобо.*

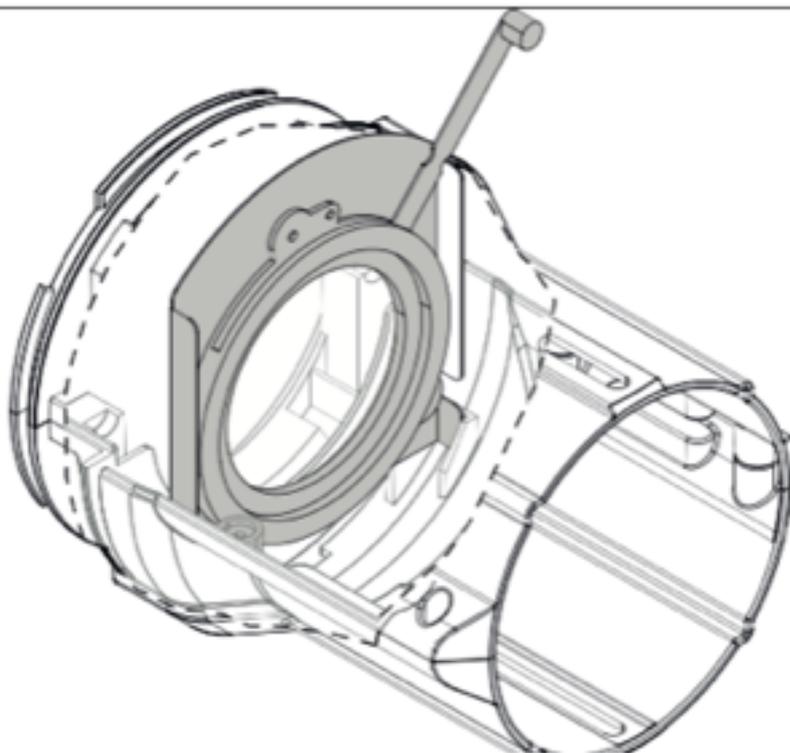
### **Ирисовая диафрагма (код для заказа ECLPRIRIS).**

Данный аксессуар доступен для заказа в качестве опции при покупке прожектора.



**1. Выкрутите указанные винты, чтобы открыть слот в центральной части.**

---

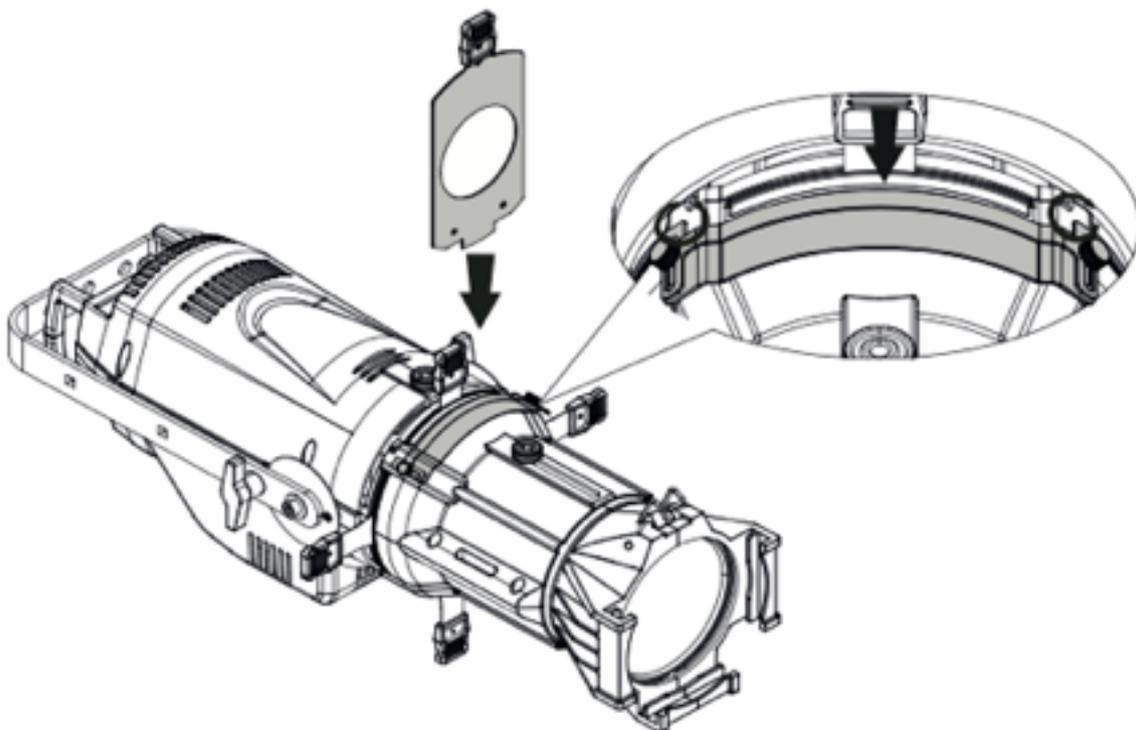


**2. Вставьте ирис в слот, как показано на рисунке. Чтобы извлечь аксессуар, проделайте данную процедуру в обратном порядке.**

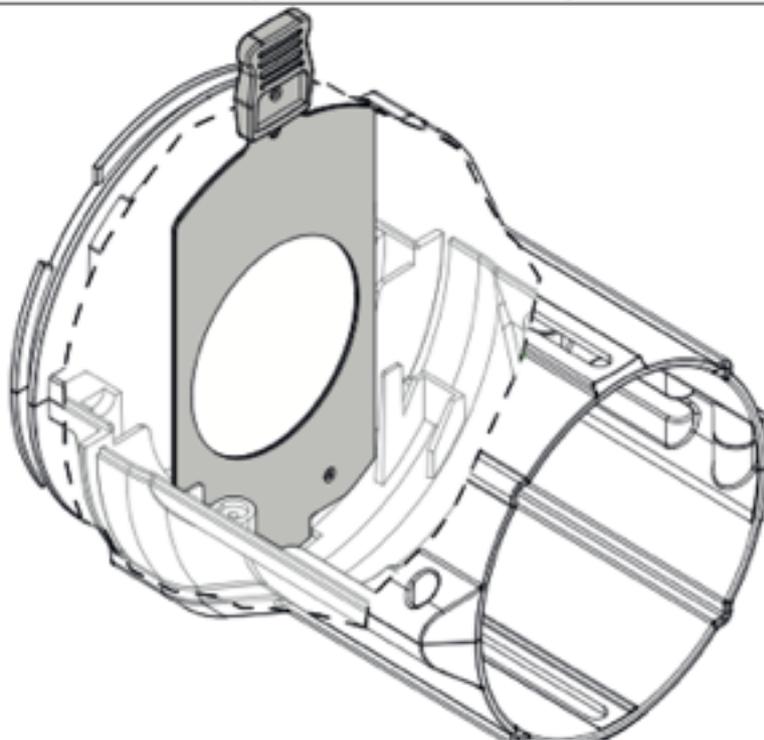
*Рис. 12. Установка ирисовой диафрагмы.*

**Фильтр “Soft Edge” (код для заказа ECLPRSEF1).**

Данный аксессуар доступен для заказа в качестве опции при покупке прожектора.



**1. Выкрутите указанные винты, чтобы открыть слот в центральной части.**



**2. Вставьте фильтр в слот, как показано на рисунке. Чтобы извлечь аксессуар, проделайте данную процедуру в обратном порядке.**

*Рис. 13. Установка фильтра “Soft Edge”.*

**Комплект “Soft Focus Diffusion” (код для заказа ECLPRSMOOTHF1).**

Данный аксессуар доступен для заказа в качестве опции при покупке прожектора.

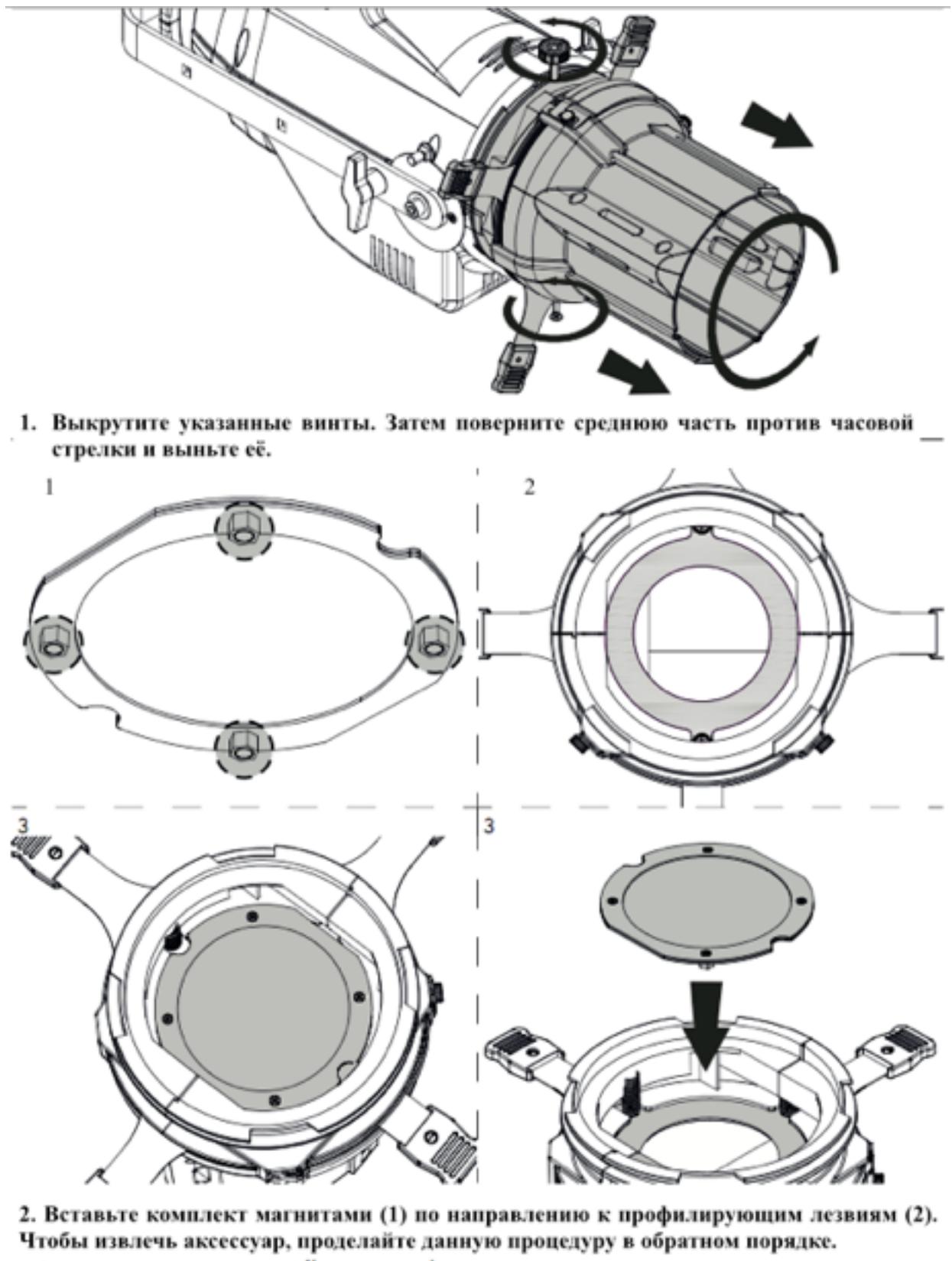


Рис. 14. Установка комплекта “Soft Focus Diffusion”.

### Специальная монтажная лира (код для заказа ECLPRPOYO).

Данный аксессуар позволяет подвешивать прожектор на специальные студийные пантографы. Доступен для заказа в качестве опции при покупке прожектора.

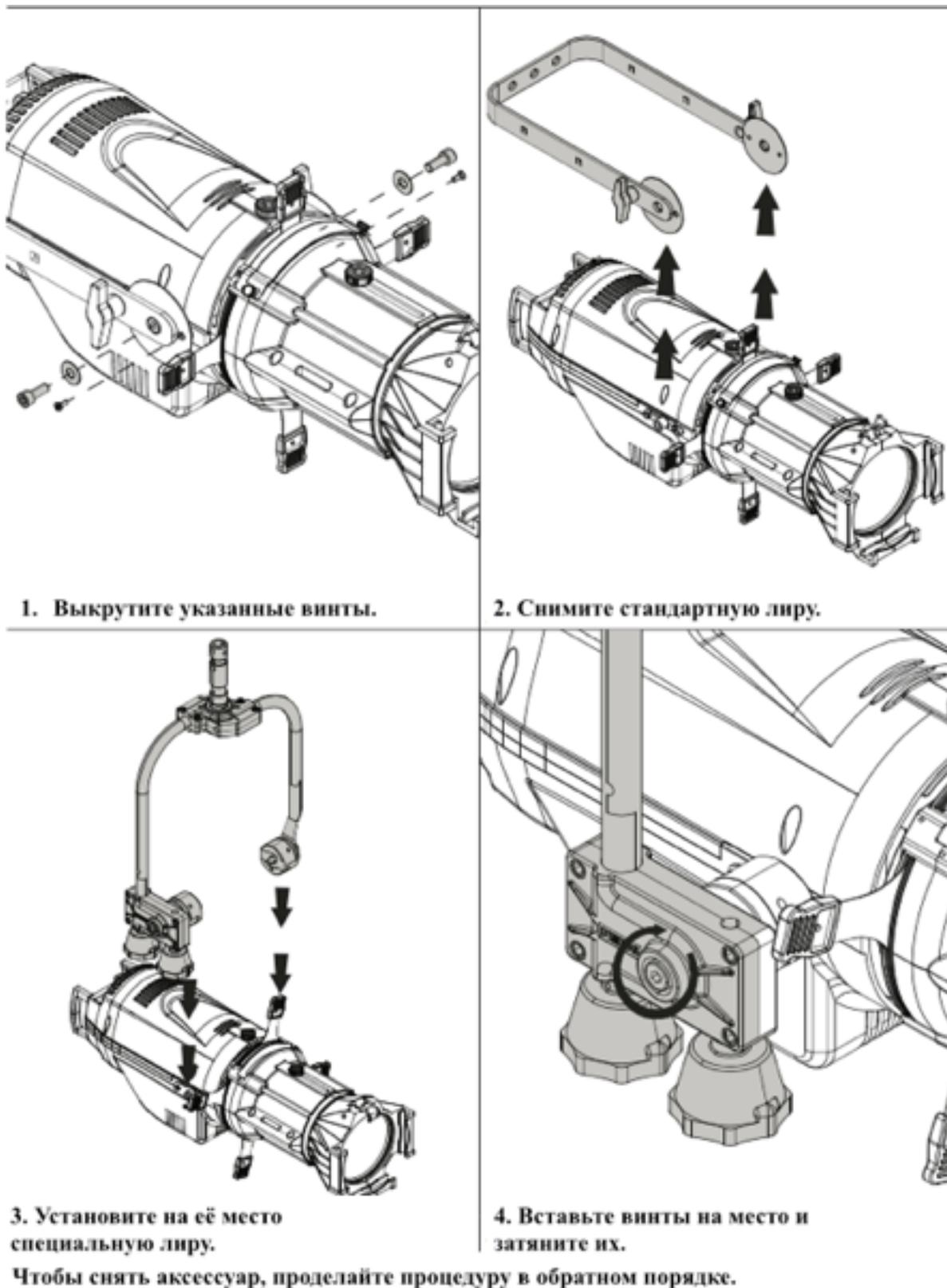


Рис. 15. Установка специальной монтажной лиры.

## 14. ПРОФИЛАКТИКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВА.

### Советы по профилактике.

**Внимание!** Отключайте устройство от сети питания, прежде чем приступать к любым профилактическим работам.

Рекомендуется периодически очищать лицевую часть корпуса от загрязнений в виде пыли, конденсата от дымовых машин и прочей грязи, снижающей яркость светового потока.

- Используйте для протирки мягкую, слегка смоченную моющим средством, ткань. Затем вытрите прожектор насухо.
- Пользователь обязан периодически протирать прожектор от грязи для обеспечения его нормальной работы и охлаждения. Также он имеет право самостоятельно обновлять программное обеспечение прожектора при помощи специального USB интерфейса и следуя инструкциям от компании PROLIGHTS.
- Частота и периодичность профилактических работ зависит от многих факторов, таких как, например, частота использования, условия окружающей среды (влажность воздуха, наличие пыли и др.).

Также рекомендуется периодически производить осмотр и профилактику устройства квалифицированным работником, либо сотрудником сервисного центра на предмет:

- Удаления загрязнений с внутренних поверхностей корпуса и электронных плат.
- Нанесения смазки на движущиеся и трущиеся части, используя типы смазки, рекомендованные PROLIGHTS.
- Общего осмотра состояния внутренних компонентов, шлейфов и креплений.
- Электрического, фотометрического и функционального контроля и выполнения необходимых видов ремонта.
- Промывки линз. Для промывки следует использовать мыло без содержания щелочей и воду. Протирать линзы следует только мягкой тканью.

***Использовать спирт и сольвент для протирки линз запрещено!***

Все работы, касающиеся ремонта прожектора, имеют право выполнять только сотрудники авторизованных сервисных центров PROLIGHTS, либо лица, прошедшие специальную подготовку и имеющие соответствующие сертификаты компании PROLIGHTS.

Согласно политике компании PROLIGHTS, при производстве продукции используются только качественные материалы и прошедшие калибровку компоненты. Тем не менее, оптика и ряд других компонентов имеют свойства изнашиваться в процессе эксплуатации. Чтобы продлить их срок службы, следует внимательно относиться к условиям эксплуатации устройства и окружающей среды. Как правило, чаще всего возникает необходимость ремонта и замены оптики и светодиодов, если Вы желаете сохранить высокое качество синтеза цвета.

Запрещено использовать фильтры и иные аксессуары, а также линзы сторонних производителей, не одобренных компанией PROLIGHTS.

### **Замена плавкого предохранителя.**

**Внимание!** Отключайте устройство от сети питания, прежде чем приступать к замене предохранителя!

При помощи отвёртки открутите колпачок гнезда предохранителя, выньте перегоревший предохранитель и замените его на новый с аналогичными параметрами (T5A, 250 В).

### **Визуальный осмотр корпуса устройства.**

Примерно 1 раз в 2 месяца следует проводить визуальный осмотр корпуса устройства на предмет наличия видимых повреждений. Также следует проводить осмотр линз на предмет надёжности крепления и отсутствия повреждений. При обнаружении следов повреждения на линзах (сколы, трещины, глубокие царапины) их следует немедленно заменить.

Трещины, сколы и царапины могут появляться на корпусе в процессе перевозки или перемещения устройства. Их размеры и глубина также могут оказать влияние на работоспособность устройства.

Подобные осмотры рекомендуется проводить независимо от того, используется ли устройство на стационаре, либо работает в прокате. Любые повреждённые детали и компоненты устройства должны своевременно заменяться.

### **Возможные проблемы и способы решения.**

<b>Проблема</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Способ решения</b>
Прожектор включен, но не светит.	Канал диммера в значении 0.	Проверьте уровень канала диммера, увеличьте его значение.
	Каналы атрибутов цвета в значении 0.	Проверьте уровни каналов цвета, увеличьте их значения.
	Профилирующие лезвия сильно перекрывают луч.	Увеличьте ширину зазора между лезвиями.
	Неисправна плата управления LED модулем, либо сам модуль.	Обратитесь в сервисный центр.
Низкая яркость даже при 100% уровне диммера.	Грязная оптика.	Протрите оптику от грязи.
	Профилирующие лезвия сильно перекрывают луч.	Увеличьте ширину зазора между лезвиями.
	Повреждены, либо смещены линзы.	Обратитесь в сервисный центр.
	Неисправна плата управления LED модулем, либо сам модуль.	Обратитесь в сервисный центр.
Прожектор не включается.	Нет питания	Проверьте питающую сеть и сетевой кабель.
	Прожектор перегрет или переохлаждён.	Проверьте температуру прожектора. Убедитесь, что температура окружающей среды не ниже -20°C и не выше +45°C. Позвольте прожектору остыть/согреться.
	Перегорел предохранитель.	Замените предохранитель
После включения на дисплее появляется ошибка "Timeout".	Некоторые из компонентов нуждаются в калибровке или регулировке.	Обратитесь в сервисный центр.

Проблема	Возможная причина	Способ решения
Прожектор не реагирует, либо некорректно реагирует на DMX сигнал.	Неправильный DMX адрес или DMX Mode.	Проверьте правильность установки DMX адреса и DMX Mode прибора (см. р. 7 и 12 Руководства).
	Неверный драйвер прибора в библиотеке Вашей световой консоли.	Попробуйте выбрать другой DMX Mode светильника. Выполните отладку драйвера, либо обратитесь к производителю Вашей консоли за помощью.
	Одно или несколько устройств в линии искажают сигнал.	Попробуйте подключить устройство напрямую к световой консоли. Методом последовательного исключения вычислите устройство, искажающее сигнал. Сократите кол-во устройств в линии.

По всем вопросам, касательно эксплуатации и сервисного обслуживания прожектора ECLCTPLUS обращайтесь к производителю напрямую, либо к его официальным представителям в Вашей стране или регионе.