

# eurolite®

## Руководство пользователя

### LED PAR-56

### LED PAR-64

RGB Spot 10 mm

RGB Floor 10 mm

RGB Profi 10 mm

Für weiteren Gebrauch aufbewahren!  
Keep this manual for future needs!  
Gardez ce mode d'emploi pour des  
utilisations ultérieures!  
Guarde este manual para posteriores usos.

CE

© Copyright  
Nachdruck verboten!  
Reproduction prohibited!  
Réproduction interdit!  
Prohibida toda reproducción.

# Руководство пользователя

# eurolite®

## LED PAR-56 | PAR-64

RGB Spot, 10 mm ~ RGB Floor, 10 mm ~ RGB Profi, 10 mm



**Не допускайте попадания влаги и воды на устройство!  
Отключите соединительные провода линий питания перед открытием корпуса!**

Для Вашей собственной безопасности, пожалуйста прочитайте это руководство пользователя перед началом эксплуатации.

Персонал, производящий монтаж, эксплуатацию и обслуживание, должен

- быть квалифицированным
- следовать за инструкциями этого руководства
- полагайте, что это руководство часть полного продукта
- держите это руководство для всего срока службы продукта
- передайте это руководство каждому дальнейшему владельцу или пользователю продукта
- загрузите последнюю версию пользовательского руководства из Интернета

## ВВЕДЕНИЕ

Спасибо за то, что выбрали EUROLITE LED PAR-56 or PAR-64 RGB Spot, 10 mm. Если Вы следуете за инструкциями, данными в этом руководстве, мы уверены, что Вы будете наслаждаться этим устройством в течение длительного периода времени.

Распакуйте свой LED PAR.

## ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**  
**Будьте осторожны с Вашими работами. С опасным напряжением Вы можете перенести опасное поражение электрическим током при касании проводов!**

Это устройство вышло с нашего завода в исправном и кондиционном состоянии., Чтобы поддержать это состояние и гарантировать безопасную работу, это абсолютно необходимо для пользователя, чтобы следовать за инструкциями безопасности и предупреждением примечаний, написанных в этом пользовательском руководстве.



**Важно:**

*Убытки, вызванные игнорированием этого пользовательского руководства, не являются подлежащими гарантии. Дилер не будет принимать ответственность за любые случившиеся дефекты или проблемы.*

Если устройство было подвержено серьезному температурному колебанию (например после транспортировки), не включайте его сразу. Возникающая конденсационная вода могла бы повредить Ваше устройство. Оставьте устройство выключенным, пока оно не достигло температуры помещения.

Пожалуйста удостоверьтесь, что нет никаких очевидных транспортных повреждений. Если Вы замечаете любые повреждения на приборе или на коробке, не берите устройство в работу и немедленно проконсультируйтесь с Вашим местным дилером.

Это устройство подпадает под класс защиты I (защитное заземление - трехпроводное подключение). Вилка питания должна быть включена только в розетку с заземлением. Напряжение и частота сети должны быть точно такими же как заявлено на устройстве. Неправильное напряжение или розетки подключения могут привести к разрушению устройства и к смертельному поражению электрическим током.

Всегда включайте вилку в розетку в последнюю очередь. Вилка должна вставляться в розетку без применения излишней силы. Удостоверьтесь, что вилка надежно фиксируется в розетке.

Никогда не позволяйте шнуру питания входить в контакт с другими кабелями! Обращайтесь со шнуром питания и всеми подключениями к напряжению питания с повышенной аккуратностью! Никогда не касайтесь их влажными руками, поскольку это может привести к смертельному поражению электрическим током

Никогда не переделывайте, не скручивайте, не растягивайте, не передавливайте и не нагревайте шнур питания. Никогда не используйте рядом с источниками тепла или холодом. Игнорирование может привести к повреждению шнура питания, пожару или смертельному поражению электрическим током

Ввод кабеля в прибор или соответствующий разъем на корпусе не должен находиться под воздействием деформирующих сил (сильное натяжение, изгиб и т.п.). Кабель должен свободно (с запасом) подходить к прибору. В противном случае кабель может быть поврежден, что может привести к печальным последствиям

Удостоверьтесь, что шнур питания никогда не деформируется или повреждается острыми краями. Проверьте устройство и шнур питания время от времени

Если шнуры удлинения используются, удостоверьтесь, что диаметр (сечение проводника) достаточен для необходимого расхода энергии устройства. Все предупреждения относительно шнуров питания также действителен для возможных шнуров удлинения.

Всегда отключите от магистральных линий, когда устройство не находится в использовании или перед его очисткой. При работе с кабелем питания беритесь только за вилку кабеля. Никогда не вынимайте вилку из розетки вытягиванием за кабель. Иначе, кабель или вилка могут быть повреждены, приводя к смертельному поражению электрическим током. Если вилка или выключатель питания недоступны, то прибор должен быть отключен путем обесточивания питающей линии

Если сетевая вилка или устройство загрязнены, то устройство должно быть выведено из работы, отключено и затем очищено сухой тканью. Пыль может уменьшить изоляцию, которая может привести к смертельному поражению электрическим током. Более серьезная грязь в и в устройстве должна только быть удалена специалистом.

Внутри прибора никогда не должна попадать любая жидкость, в том числе через отверстия кабеля и вентиляционные отверстия. Если Вы предполагаете, что также минимальное количество жидкости, возможно, вошло в устройство, это должно немедленно быть отключено. Это также действительно, если устройство было подвергнуто высокой влажности. Также, если устройство все еще работает, устройство должно быть проверено специалистом, если жидкость уменьшила какую-нибудь изоляцию. Уменьшенная изоляция может вызвать смертельное поражение электрическим током.

Внутри прибора не должно попадать посторонних предметов. Это особенно важно для металлических предметов. Если какие-нибудь металлические части (например скрепки или просто стружка) попадут в устройство, то устройство должно быть выведено из работы и отключено немедленно. Неисправность или короткое замыкание, вызванное металлическими частями, может причинить повреждение здоровья

Во время начального ввода в эксплуатацию может возникнуть немного дыма или запаха. Это - нормальный процесс и не является признаком неисправности.



### **ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ!**

**Никогда не смотрите непосредственно на источник света, поскольку чувствительные люди могут перенести эпилептический приступ (особенно опасно для эпилептиков)!**

Держите отдельно детей и любителей!

Никогда не оставьте это устройство, работающее оставленным без присмотра.

## **УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Это устройство - эффект освещения для того, чтобы создать декоративные эффекты. Этот продукт предназначен для использования с переменным напряжением 230 V, 50 гц и был разработан для использования только внутри помещений

Это устройство разрабатывается для профессионального использования, например на сценах, в дискотеках, театрах и т.д.

Световой эффект не предназначен для непрерывной работы. Периодические перерывы в работе гарантируют, что устройство будет использоваться в течение долгого времени без дефектов

Не встряхивайте устройство. Избегайте грубой силы при монтаже или при эксплуатации устройство.

При выборе места монтажа, пожалуйста удостоверьтесь, что устройство не подвергается чрезвычайному нагреву, влажности или пыли. Не должно быть никаких кабелей, лежащих вокруг. Вы подвергаете опасности свою собственную безопасность и безопасность других!

Это устройство никогда не должно работать или храниться в условиях, где есть брызги воды, дождь, влажность или туман могут вредить устройству. Жидкость или очень высокая влажность могут уменьшить изоляцию и привести к смертельным поражениям электрическим током. при использовании машин дыма, удостоверьтесь, что устройство никогда не подвергается прямой струе дыма и устанавливается в расстоянии 0.5 метров между машиной дыма и устройством. Помещение должно насыщаться таким количеством дыма, что видимость будет всегда составлять больше чем 10 метров.

Окружающая температура должна всегда быть между-5 ° C и +45 ° C. Держитесь подальше от прямой изоляции (особенно в автомобилях) и нагреватели.

Относительная влажность не должна превысить 50 % с окружающей температурой 45 ° C. Это устройство должно только быть использовано в высоте между-20 и 2000 м. по NN.

Никогда не используйте устройство во время гроз. Повышенное напряжение мог разрушить устройство. Всегда отключите устройство во время гроз.

Обозначение---m определяет минимальное расстояние от освещенных объектов. Минимальное расстояние между произведенным светом и освещенная поверхность должно составить больше чем 0.1 метра.

Это устройство предназначено только для монтажа посредством монтажного кронштейна (лира). Чтобы обеспечить достаточную вентиляцию, оставьте 50 см свободного пространства вокруг устройства

Корпус никогда не должен касаться окружающих поверхностей или объектов.

Удостоверьтесь, что зона ниже места монтажа закрыта для людей при монтаже, демонтаже или при обслуживании прибора

Всегда закрепите световой прибор с соответствующим тросом безопасности.

Максимальная допустимая температура окружающего воздуха должна быть не выше  $T_a = 45^\circ \text{C}$

Используйте устройство только после детального изучения его функций. Не разрешайте работать с устройством людям, не имеющим достаточной квалификации. Большинство убытков является результатом непрофессиональной работы!

Никогда не используйте растворители или агрессивные моющие средства, чтобы очистить устройство! Скорее используйте мягкую и влажную ткань. Пожалуйста используйте первоначальную упаковку, если устройство должно быть транспортировано. Удостоверьтесь, что Вы упаковываете устройство в полная комплектация.

Пожалуйста помните, что несанкционированные модификации на устройстве запрещаются из-за соображений безопасности! Никогда не удаляйте штриховой код с устройства, поскольку это может лишить Вас гарантии.

Если это устройство будет работать не в соответствии с назначением, описанном в этом руководстве, продукт может быть поврежден и гарантия становится недействительной. Кроме того, любая другая работа может привести к опасностям как короткое замыкание - ожоги, поражение электрическим током, взрыв лампы, крушение и т.д.

## МОНТАЖ

### подвес на высоте

	<b>ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЖИЗНИ!</b> Пожалуйста примите во внимание В 60598-2-17and соответствующие национальные эталоны во время монтажа! Монтаж должен только быть выполнен уполномоченным дилером!
--	---

Монтаж устройства должен быть выполнен таким способом, чтобы несущая конструкция могла выдержать вес в 10 раз больший в течении 1 часа без деформации.

Установленный на подвесе прибор всегда должен быть застрахован от падения дублирующими средствами - тросиком, цепью и т.п., с тем, чтобы при отказе основного устройства подвеса прибор не смог упасть вниз. Эта арматура безопасности вторичной обмотки должна быть построена в способе, которым не может падать никакая часть монтажа, если главная арматура выходит из строя.

Во время монтажа, демонтажа и сервисного обслуживания прибора на высоте обеспечьте безопасное пространство под прибором, нахождение людей в этой зоне запрещено

Монтаж прибора должен осуществляться с соблюдением правил и процедур, одобренных соответствующими надзорными организациями. Также рекомендуется периодически осуществлять инспекцию механической прочности установки с участием надзорных организаций

Инспекция механической прочности установки с участием надзорных организаций должна осуществляться не реже 1 раза в 4 года

Оператор должен удостовериться, что безопасность монтажа одобряется квалифицированным человеком один раз в год.


### Процедура:

Прибор не должен размещаться на высоте в таких местах, непосредственно под которыми могут сидеть или проходить люд

Установка приборов на высоте требует особых знаний и опыта, включая (но не ограничиваясь) расчет рабочих нагрузок, использование специальных материалов и средств для монтажа, периодическую инспекцию как монтажных работ, так и самого прибора. Если Вы не обладаете таким опытом - не пытайтесь провести монтаж самостоятельно, а прибегайте к услугам профессионалов. Игнорирование этого требования может привести к травмам различной степени и повреждению (уничтожению) собственности.

После установки прибора на рабочую позицию к нему не должно быть свободного доступа людей


Если прибор должен быть размещен ниже потолка или высоких балок, профессиональные фермы для подвеса устройства должны использоваться. Прибор никогда не должен быть закреплен на свободном подвесе, допускающем качание и вращение в помещении



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**  
**Прибор должен быть надежно закреплен, без люфтов и вибраций.**  
**Если Вы не уверены в невозможности падения прибора с высоты точки установки – не устанавливайте прибор !**



Перед подвесом убедитесь, что место монтажа может нести нагрузку в 10 раз больше веса прибора.



**ОПАСНОСТЬ ОГНЯ!**  
**При монтаже устройства, удостоверьтесь, что отсутствует легко воспламеняющийся материал (элементы художественного оформления, и т.д.) в пределах расстояния мин. 0.5 м..**

Крепите прибор только за лиру к Вашим фермам, используя подходящий крюк или хомут. При установке наверху всегда страхуйте дополнительными средствами

**Пожалуйста отметьте:** для верхнего подвеса в общественных или промышленных зонах, ряд инструкций безопасности должен сопровождаться, что это руководство может только дать частично. Оператор должен поэтому сообщить себе о текущих инструкциях безопасности и принять во внимание их.

Изготовитель не может быть ответственным за убытки, вызванные неправильным монтажом или недостаточными мерами безопасности

Потяните трос безопасности через отверстие в монтажном кронштейне и по устройству ферм или безопасному пятну фиксации. Включите конец в быстрое, соединяют и затягивают винт безопасности.

Максимальное расстояние падения никогда не должно превышать 20 см.

Трос безопасности, который был подвергнут растяжению при отрыве прибора или имеющий какие-либо повреждения не должен использоваться снова. Устанавливает желательный угол наклона через монтажный кронштейн и затягивает винты фиксации.



**ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЖИЗНИ!**  
**Прежде, чем взять в работу впервые, монтаж должен быть одобрен экспертом!**

### Подключение к электросети

Соедините устройство к электросети с сетевой вилкой.

### Расположение кабелей подключения следующие:

Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	

Земля должна быть соединена!

Если устройство будет непосредственно соединено с местной электрической сетью электропитания, переключатель отключения с минимальным отверстием 3 мм в каждом проводнике должен быть в составе на постоянном электрическом монтаже.

Устройство должно только быть соединено с электрооборудованием, выполненным в согласии со СТАНДАРТАМИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ КОМИССИИ-. Электрооборудование должно быть оборудовано Устройством Защитного Отключения (УЗО) с максимальным током утечки 30 mA.

Световые эффекты не должны быть соединены к диммерам.

## **DMX-512 подключение / подключение между световыми приборами**



Провода не должны войти в контакт друг с другом, иначе световые приборы не будут работать вообще, или не будут работать должным образом.



Пожалуйста отметьте, стартовый адрес зависит, какой пульт используется.



Только используйте экранированный кабель стерео и 3-контактные штыри XLR-вилки и соединители, чтобы соединить пульт со световым прибором или одним световым прибором с другим.

### **Расположение XLR-подключения:**

**DMX-output**  
XLR mounting-socket:



**DMX-input**  
XLR mounting-plug:



Если Вы используете пульты с этим расположением, Вы можете соединить DMX - выход пульта непосредственно с DMX - входом первого светового прибора в DMX - цепь. Если Вы желаете соединить DMX - пульты с другим XLR-выходом, Вы должны использовать кабели муфты.

### **Построение последовательного DMX - цепь:**

Соедините DMX - выход первого светового прибора в DMX - цепи с DMX - вход следующего светового прибора. Всегда соедините выход того с входом следующего светового прибора, пока все световые приборы не соединяются.

### **На последнем приборе в DMX-цепи должен быть установлен терминатор (заглушка).**

Припаяйте 120 Ω резистор между Сигналом (-) и Сигналом (+) в 3-контактной XLR-вилке и установите ее в выходе DMX последнего светового прибора.

### **Режим Ведущий/Ведомый**

Режим Ведущий/Ведомый позволяет это, несколько устройств могут быть синхронизированы и управляться одним ведущим устройством-.

На тыловой панели светодиодного PAR-Spot EUROLITE Вы можете найти XLR-гнездо и XLR-вилку, которая может использоваться для того, чтобы соединить несколько устройств.

Выберите устройство, которое должно управлять эффектами. Это устройство тогда работает как ведущее устройство и управляет всеми другими ведомыми устройствами, которые должны быть соединены к ведущему устройству через экранированный кабель стерео. Соедините ГНЕЗДО с В ВИЛКЕ из следующего устройства.

Установите DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ № 10 в положение ON, чтобы определить Ведущее устройство. Установите DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ № 1 и 10 в положение ON, чтобы определить ведомое устройство.

### **РАБОТА**

После того, как Вы соединяли прожектор к электросети, EUROLITE, LED PAR-56 RGB Spot начинается работать.

Устройство имеет два режима работы – может управляться по DMX или работать автономно, согласно выставленному положению DIP-переключателей.

## РАБОТА ЧЕРЕЗ DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

Function:	DIP переключатели								Dip 9	Dip 10	Mode:
	1	2	3	4	5	6	7	8			
Авто смена цвета, установка скорости №№ 7 и 8	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	Auto (Master)
Статичный цвет и вспышки, установка цвета №1-3, установка вспышки №4-6	X	X	X	X	X	X	0	0			
Смена цвета От звука (встроенный микрофон)	X	X	X	X	X	X	X	X	1	0	Sound-control (Master)
DMX управление: Кан 1 – красн Кан 2 – зелен Кан 3 – голуб Кан 4 – диммер Кан 5 - вспышки	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	DMX
1/ DMX адрес =1 (управл DMX) 2/ Ведомый прибор (режим Ведущий/Ведомый)	1	0	0	0	0	0	0	0			
BLACK OUT - ВЫКЛЮЧЕН	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Other

### Легенда:

1 = ВКЛ (ON)

0 = ВЫКЛ (OFF)

X = не определено (выбирается пользователем или не влияет)

### Auto Mode

Чтобы выбрать Цветное изменение и Цветной переход, установите DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 9 и 10 на OFF. DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ 1 - 6 на OFF также.

Скорость может быть установлена через DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ 7 и 8.

Чтобы выбрать Статические цвета и вспышку, установите DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 9 и 10 на OFF. DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ Набора 7 и 8 на OFF также.

DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 1 - 3 управляет цветными параметрами настройки. DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 4 - 6 управляет параметрами настройки вспышки.

### Звуковой Контроль

Чтобы выбрать Звуковой Контроль, сначала установите dipswitch 9 в ON и dipswitch 10 на OFF.

### Работа под управлением DMX

Вы можете управлять прожекторами индивидуально через Ваш DMX - пульт. Каждый DMX-канал есть различное расположение с различными особенностями.

Для работы от сигнала DMX установите переключатель DIP Switch 10 на ON. Установите DIP Switch 1 and 10 на ON если хотите определить прибор, как Ведомый.



## Адресация устройства

Каждое устройство занимает 5 каналов. Чтобы гарантировать, что управляющие сигналы должным образом направляются на каждое устройство, устройство требует адресации. Это должно быть установлено для каждого отдельного устройства при изменении DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ как изложено в таблице ниже.

Стартовый адрес определяется как первый канал, от которого устройство ответит на пульт.

Пожалуйста удостоверьтесь, что у Вас нет никаких каналов перекрытия, чтобы управлять каждым устройством правильно и независимо от любого другого светового прибора на канале связи DMX. Если два, три или больше устройств будут иметь одинаковый адрес, то они будут работать одинаково.

### Расположение DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ:

Setting the DMX-starting address:	DIP-switch no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Projector number & channels	DMX-starting address	1	2	4	8	16	32	64	128	256
Device 1 - channels 1-5	On	▲								
	Off		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Device 2 - channels 6-10	On		▲	▲						
	Off	▼			▼	▼	▼	▼	▼	▼
Device 3 - channels 11-15	On	▲	▲		▲					
	Off			▼		▼	▼	▼	▼	▼
Device 4 - channels 16-20	On					▲				
	Off	▼	▼	▼	▼		▼	▼	▼	▼
Device 5 - channels 21-25	On	▲		▲		▲				
	Off		▼		▼		▼	▼	▼	▼

### Управление:

После установки адресов всем Прожекторам LED PAR-56/64 RGB, Вы можете теперь начать управлять ими через Ваш пульт управления светом.

### DMX-protocol

<b>Channel 1</b>	<b>Red</b>
0 - 255	0-100 %
<b>Channel 2</b>	<b>Green</b>
0 - 255	0-100 %
<b>Channel 3</b>	<b>Blue</b>
0 - 255	0-100 %
<b>Channel 4</b>	<b>Dimmer</b>
0 - 255	0-100 %
<b>Channel 5</b>	<b>Flash</b>
0 - 10	No function
11 - 255	0-100 % with increasing speed

### Blackout

Чтобы выбрать Blackout, установите DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 10 в ON и DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 1 - 9 на OFF.

## ОЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



**ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!**  
Отключите от электросети перед началом обслуживания прибора!

Мы рекомендуем частую очистку устройства. Пожалуйста используйте мягкую и увлажненную ткань без волокон. Никогда не используйте алкоголь или растворители!

В устройстве нет обслуживаемых частей. Техническое обслуживание и работы обслуживания должны быть выполненными уполномоченными дилерами.

Если Вы нуждаетесь в любых запасных частях, пожалуйста используйте подлинные части. Если у Вас есть дальнейшие вопросы, пожалуйста свяжитесь со своим дилером

### Замена плавкого предохранителя

Если плавкая вставка предохранителей устройства перегорает, замените плавкий предохранитель плавким предохранителем того же самого типа и параметра тока.

**Прежде, чем заменить плавкий предохранитель, отключите питание электросети.**

#### Процедура:

**Шаг 1:** Отвинтите держателя предохранителя с соответствующей отверткой от корпуса (против часовой стрелки).

**Шаг 2:** Удалите старый плавкий предохранитель из держателя предохранителя.

**Шаг 3:** Установите новый плавкий предохранитель в держателе предохранителя.

**Шаг 4:** Замените держателя предохранителя корпусе и закрепите это. репите это.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Article:	PAR-56 Spot/Floor 51913624, 51913628, 51913900, 51913920	PAR-64 Spot/Floor 51913634, 51913638, 5191363B 51913960, 51913980	PAR-64, Profi 51913632, 51913636,
Электропитание:	230 V AC, 50 Hz ~	230 V AC, 50 Hz ~	230 V AC, 50 Hz ~
Энергопотребление:	16 W	32 W	30 W
Число каналов:	5	5	5
Макс. температура окружающей среды $T_a$ :	45° C	45° C	45° C
Максимальная температура корпуса $T_b$ :	60° C	60° C	60° C
Расстояние мин. от огнеопасных поверхностей:	0.5 m	0.5 m	0.5 m
Расстояние мин. к освещенному объекту:	0.1 m	0.1 m	0.1 m
Число светодиодов:	108	183	177
Световой поток:	R 18 Lm G 187,2 Lm B 28,8 Lm	R 30,5 Lm G 317,2 Lm B 48,8 Lm	R 90 Lm G 455 Lm B 78,1 Lm
Плавкий предохранитель:	F 0.5 A, 250V	F 0.5 A, 250V	F 0.5 A, 250V
Размеры (LxWxH):	240 x 235 x 185 mm	265 x 240 x 340 mm	410 x 250 x 350 mm
Вес:	1.7 kg	2.4 kg	3 kg

<b>Accessories:</b>	<b>No.</b>
EUROLITE TH-50H theatre-hook f.50mm pipe	58000653
EUROLITE TH-90 theatre-hook for 50mm pipe	58000720
EUROLITE TH-100 theatre-hook max. 200kg	58000730
EUROLITE TH-200 theatre-hook max. 200kg	58000740
Safety-rope 400x3mm up to 10kg	58010120
Safety-rope 900x3mm up to 10kg	58010130
Safety-rope 1400x3mm up to 10kg	58010135

**Любая информация подлежит изменению без предшествующего уведомления.**

**09.09.2008 ©**