

ru Паспорт/Руководство по применению



Светильник медицинский **MASTERLIGHT** с принадлежностями



QM-1-191C

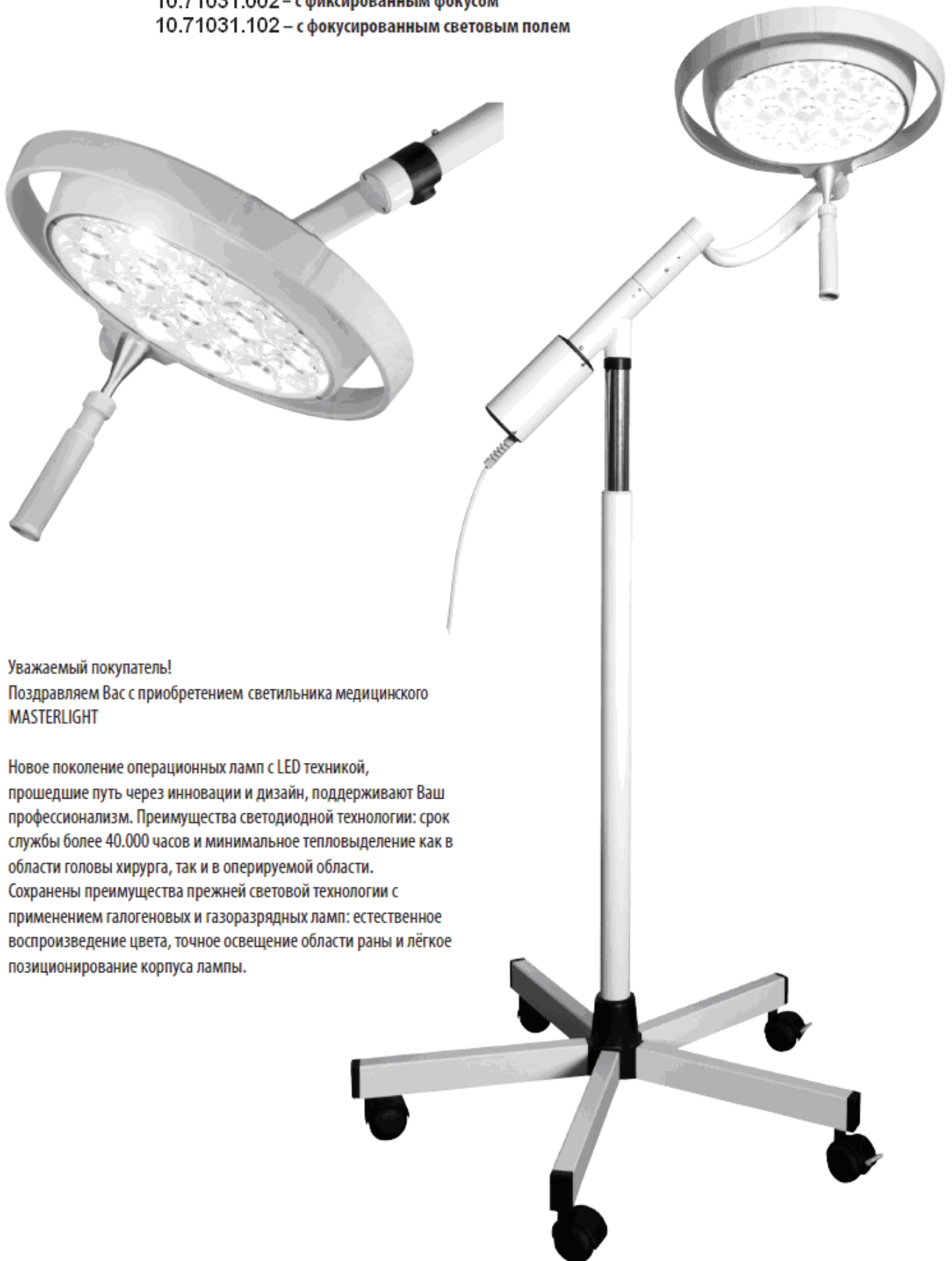


Паспорт/ Инструкция по применению светильника медицинского MASTERLIGHT с принадлежностями

Модель на штативе с поворотным кронштейном

10.71031.002 – с фиксированным фокусом

10.71031.102 – с фокусированным световым полем



Уважаемый покупатель!

Поздравляем Вас с приобретением светильника медицинского MASTERLIGHT

Новое поколение операционных ламп с LED техникой, прошедшие путь через инновации и дизайн, поддерживают Ваш профессионализм. Преимущества светодиодной технологии: срок службы более 40.000 часов и минимальное тепловыделение как в области головы хирурга, так и в оперируемой области. Сохранены преимущества прежней световой технологии с применением галогеновых и газоразрядных ламп: естественное воспроизведение цвета, точное освещение области раны и лёгкое позиционирование корпуса лампы.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Светильник медицинский MASTERLIGHT с принадлежностями

1. Требования техники безопасности
2. Краткое описание светильника медицинского MASTERLIGHT
3. Эксплуатация светильника медицинского MASTERLIGHT
 - 3.1 ВКЛ./ВЫКЛ. светильника
 - 3.2 Регулировка яркости света
 - 3.3 Фокусирование (только у светильников MASTERLIGHT 10.71031.102)
 - 3.4 Установка
4. Обработка
 - 4.1 Стерилизуемая ручка
 - 4.2 Корпус лампы, линза и система установки
5. Обслуживание
6. Характеристики
 - 6.1 Техническая характеристика света
 - 6.2 Электрическая характеристика
 - 6.3 Окружающие условия
 - 6.4 Общие указания
7. CE - маркировка
8. Утилизация
9. Таблицы по электромагнитной совместимости
10. Требования техники безопасности
11. Руководство по сборке осветительного прибора на штативе
12. Сводная таблица Основание штатива, трубка штатива, кронштейн
13. Инструкция по сборке
 - 13.1 Монтаж штатива
 - 13.1.1 Монтаж крестовины штатива
 - 13.1.2 Соединение трубки штатива с крестовиной
 - 13.2 Монтаж поперечной траверсы/ короткого кронштейна и корпуса лампы
 - 13.2.1 Монтаж светильника к короткой траверсе
 - 13.2.2 Монтаж поперечной траверсы/ короткого кронштейна на штатив
14. Руководство по эксплуатации
 - 14.1 Крестовина
 - 14.2 Трубка штатива
15. Обработка
16. Обслуживание
17. Характеристика
18. Утилизация
19. Запасные части.
 - 19.1 Запасные части для основания штатива
 - 19.2 Запасные части для трубки штатива

1. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

При пользовании светильником следите за соблюдением руководства по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ:

Данный прибор не предназначен для эксплуатации во взрывоопасных зонах. Согласно закону о медицинских продуктах (MPG) светильник относится классу 1.

Перед монтажом оставьте светильник в упаковке в отведенном помещении минимум на 24 часа для выравнивания колебаний температуры.

Пожалуйста, прочитайте инструкцию по эксплуатации для того, чтобы использовать в полной мере систему освещения и, чтобы избежать любых повреждений.

Приведение в исправное состояние светильника и особенно работы по монтажу могут производиться только нами или в одном, указанном нами, специальном пункте ремонта.

Производитель несет ответственность за надежность светильника только при условии, если ремонт и изменения в конструкции произведены им самим или уполномоченным лицом с гарантией соблюдения правил безопасности.

Производитель не несет ответственности за персональный или материальный ущерб, если светильник применялся не по назначению или неправильно обслуживался.

Отсоединение корпуса лампы от кронштейна производится в

обратном порядке и только после установки определённой высоты в горизонтальном положении.

Перед каждым применением проверьте светильник на предмет повреждений.

Внимание, внешний источник питания!

Светильник работает только с внешним источником питания 60VA. Используемый для работы хирургического светильника внешний источник питания должен быть проверен в соответствии с IEC (МЭК Международная Электротехническая Комиссия) 60601-1.

Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ

Встроенный переключатель ВКЛ/ВЫКЛ переключается независимо от подачи тока.

ВНИМАНИЕ!

Во время установки хирургического светильника, всю систему (в том числе и крепление для потолка), отключить от сети! Последующее отсоединение лампы от кронштейна или рассоединение скользящих контактов в кронштейне разрешается только после полного отключения от сети.

В противном случае наносится повреждение электронике!



► 2. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СВЕТИЛЬНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ MASTERLIGHT

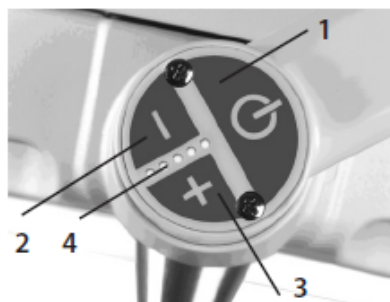
Правильное использование светильников медицинских MASTERLIGHT

- Использование светильников возможно как в процедурных и смотровых кабинетах, так и в операционных.
- Светильники предназначены для медицинских кабинетов (группы 0 и 1).
- Возможные виды крепления: на стену, на потолок, на штатив.
- Рекомендуется обслуживание раз в 2 года.
- Электрическое снабжение обеспечивается от общественной сети энергоснабжения.

Светильники медицинские MASTERLIGHT доступны в следующих вариантах:

- 10.7 1031.102 с фокусируемым световым полем и электронной регулировкой яркости света;
- 10.7 1031.002 (с фиксированным фокусом) с электронной регулировкой яркости света

► 3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ СВЕТИЛЬНИКА МЕДИЦИНСКОГО MASTERLIGHT



3.1 ВКЛ/ВЫКЛ переключатель светильника

Включение и выключение светильника MASTERLIGHT путём нажатия на кнопку **1** на панели управления.

3.2 Регулировка яркости света

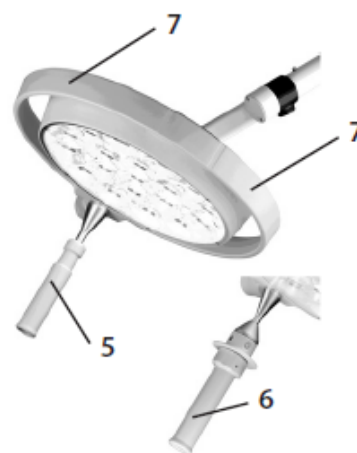
Светильники оснащены функцией регулировки яркости света. Яркость света регулируется от 50% до 100%. Таким образом, яркость света регулируется по мере необходимости.

Нажатием на кнопку **2** снижается интенсивность света, а при нажатии на кнопку **3** – яркость увеличивается. Установленная интенсивность отражается на дисплее **4**.



3.3 Фокусирование

Осветительный прибор снабжён функцией фокусирования. Это означает, что в зависимости от обстоятельств диаметр светового поля можно либо увеличить, либо уменьшить. Для этого вращайте ручку **5** как указано на рис.



3.4 Установка в заданное положение

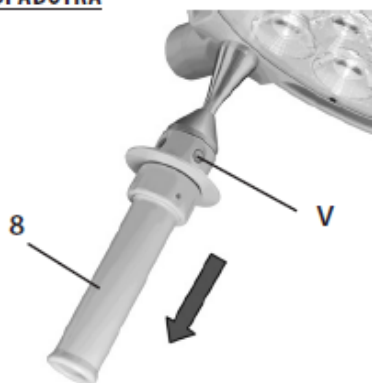
Для установки положения лампы используйте ручку **5/6** или лонжерон ручки **7**.

До оперативного вмешательства для установки положения лампы используется лонжерон. Во время операции положение лампы устанавливается с помощью ручки.

Имеются ручки двух типов:

- Стандартная ручка **5**
 - Стерилизуемая ручка **6** (за дополнительную плату)
- Для стерилизации ручку отсоединить от светильника.

▶ 4. ОБРАБОТКА



4.1 Стерилизуемая рукоятка

За дополнительную плату лампа может быть оснащена стерилизуемой рукояткой 8. Перед первым и в дальнейшем, перед каждым использованием, рукоятка должна быть очищена, дезинфицирована и стерилизована.

Для стерилизации, рукоятку следует снять.

- Чтобы снять, нажмите зажим V и снимите стерилизуемую рукоятку 8, продолжая надавливать на зажим.
- Чтобы присоединить, вставьте рукоятку 8 и слегка поверните, пока зажим V надежно не зафиксируется.

Во время операций рукоятки часто загрязняются, поэтому всегда держите в наличии дополнительную рукоятку для замены.

ОБРАБОТКА/ДЕЗИНФЕКЦИЯ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Основные положения

Правильная обработка/дезинфекция является важным требованием для эффективной стерилизации рукоятки. Для обеспечения должной стерильности изделий, следует пользоваться специально разработанным и утвержденным оборудованием и соблюдать последовательность процесса. В дополнение, должны соблюдаться санитарно-гигиенические правила, принятые в лечебном заведении.

Обработка/дезинфекция

Обработка и дезинфекция должны проводиться непосредственно после использования, в специально предназначенной дезинфекционной камере. Эффективность применяемых процессов обработки и дезинфекции должна соответствовать стандартным требованиям (напр., приведенным в списке дезинфицирующих средств и процедур, апробированных и принятых институтом* Robert Koch-Institut/DGHM). При использовании других процедур (напр., вручную) эффективность процесса обработки должна соответствовать стандартным требованиям. Возможность проведения эффективной обработки/дезинфекции рукояток подтверждена использованием системы циклической обработки (Netsch-Bellmed T-600-IUDT/AN, программа 2 для небольших частей, код B)

Так как их использование может привести к изменению материала, не должны применяться моющие и дезинфицирующие средства,

содержащие следующие вещества:

- органические и неорганические кислоты в высокой концентрации
- хлоргидрокарбонат
- 2-этоксиэтанол

При обработке/дезинфекции следует соблюдать следующие процедуры:

Зона	Процесс	Время (сек.)
1	Предварительное ополаскивание, наружное, холодное, 10 - 15° C	45
	Мытье кислым раствором наружное 35° C	120
	Время стекания капель	10
	Повторное ополаскивание наружное приблизительно 80° C	*10
	Время стекания капель	*15
	Повторное ополаскивание наружное приблизительно 80° C	*15
	Время стекания капель	15
2	Мытье, щелочным раствором, наружное, 93° C	135
	Время стекания капель	10
	Повторное ополаскивание наружное кислым раствором, 90° C	10
	Время стекания капель	15
	Повторное ополаскивание наружное, 90° C	15
Время стекания капель	15	
3	Сушка наружная, 100 – 120° C	200
4	Сушка наружная, 100 – 120° C	200
	Открытие/закрытие дверцы & перемещение (слив воды)	60
	Общая продолжительность цикла, приблизительно	290 ≈ 5 Min.

*При вступлении в фазу дезинфекции (зона 2) время полоскания и сушки зависит от находящегося там предмета.

Стерилизация

Стерилизовать можно только помытые и дезинфицированные ручки. Ручки помещают в подходящую для этого упаковку (одноразовый стерилизационный пакет, такой как, напр., стерилизационные мешки из фольги или бумаги в соответствии с инструкцией по стерилизации паром DIN EN 868/ISO 11607) и затем стерилизуются. Стерилизацию проводите только в соответствии со стерилизационными процедурами, приведенными далее. Другие стерилизационные процедуры (напр., этиленоксидом, формальдегидом и стерилизация низкотемпературной плазмой) недопустимы.

Стерилизация паром

утверждена в соответствии с инструкцией DIN EN 554/ISO 11134 максимальная температура стерилизации 134° C

Возможность осуществления эффективной стерилизации ручек была подтверждена при применении фракционного вакуумного процесса (Euroselectomat 666 от MMM Munchner Medizin Mechanik GmbH, температура стерилизации 134° С, продолжительность 7 мин).

При использовании других стерилизационных процедур, их пригодность и эффективность должны быть утверждены.

Проверка состояния/ Износостойкость

При необходимости перед повторным использованием ручки следует осмотреть на предмет повреждений и изменений. Ручки могут быть обработаны, дезинфицированы, стерилизованы и использованы максимум 1000 раз. В случае использования, превышающего допустимый максимум, ответственность несет лечебное учреждение.

4.2 Корпус лампы, защитный диск и несущая конструкция



Поверхность MASTERLIGHT лампы высокого качества, которую можно обрабатывать обычными моющими средствами.

Защитный диск 9 из высококачественного пластика. При проведении обработки, соблюдайте следующие рекомендации:

- Протирайте диск 9 влажной тканью (не пользуйтесь сухой тканью!).
- Используйте дезинфицирующие вещества с содержанием спирта менее 20%.



Alc. ≤ 20%

После обработки протрите диск 9 не ворсистой тканью, снимающей статическое электричество.

► 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ меди

Светильники MASTERLIGHT оснащены системой фиксирования положения в подвесной части лампы и на её корпусе. После монтажа отрегулируйте систему фиксирования положения по мере необходимости. В случае тяжёлого хода корпуса лампы или если установленная позиция не фиксируется, отрегулируйте систему фиксирования.

Техническое обслуживание и перепроверку светильника необходимо проводить не позднее чем через каждые 2 года. Для сохранения лёгкости хода всей системы в течении длительного периода рекомендуется каждые 2 года смазывать шарнирные соединения смазкой, не содержащей кислоты.

Внимание: Прежде чем снять корпус лампы, установите высоту в горизонтальном положении (см. руководство по сборке „крепление на потолок, крепление на стену“).

Примечание:

Прежде чем производить какие-либо работы по техническому обслуживанию и тестированию отключите светильник от сети. Убедитесь в том, что светильник не включится повторно.

5.1 Регулярное техническое обслуживание

Каждые два года проверяйте подвесную систему лампы на предмет:

- Повреждений краски
- Образований трещин на пластмассовых деталях
- Деформации системы крепления

Ежегодно проводите следующие проверки/техническое обслуживание:

- Функциональное тестирование
- Испытания по электробезопасности
- Тестирование системы крепления

Примечание:

Ежегодно проверяйте и смазывайте сегменты безопасности.

При установке подвесной системы лампы необходимо обратить внимание на отдельную инструкцию по сборке «Крепление на потолок тяжелой центральной оси».

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ

6.1 Технические данные света

	MASTERLIGHT	
	10.71031.102	10.71031.002
Центральная освещённость на расстоянии 1 м	60.000 люкс	50.000 люкс
Диаметр светового пятна d_{10}	142 мм	166 мм
Диаметр светового пятна d_{50}	73 мм	83 мм
Остаточная освещённость с одной заслонкой	90 люкс	80 люкс
Остаточная освещённость с двумя заслонками	36.025 люкс	30.050 люкс
Остаточная освещённость у основания светового цилиндра	60.000 люкс	50.000 люкс
Остаточная освещённость у основания светового цилиндра с одной заслонкой	20 люкс	10 люкс
Остаточная освещённость у основания светового цилиндра с двумя заслонками	36.125 люкс	30.300 люкс
Глубина освещения	1750 мм	1750 мм
Индекс цветопередачи R_a	95	95
Фокусирование размера светового поля	14-25 см	17 см (фиксированный фокус)
Цветовая температура (Кельвин)	4500 К	4500 К
Повышение температуры в области головы	0,5 °C	0,5 °C
Электронная регулировка яркости света на корпусе лампы	стандарт	стандарт
Количество LED ламп	19	19
Рабочее расстояние	70-140 см	70-140 см
Диаметр корпуса лампы	33 см	33 см
Регулировка высоты	123 см	123 см

Примечание:

Технические данные подвержены определённым колебаниям. По техническим причинам фактические значения могут несколько отличаться от приведенных выше. Значения R_a могут составлять отклонения прил. $\pm 5\%$. Значения цветовой температуры могут иметь отклонения прил. ± 200 К.

6.2 Электрические характеристики

	MASTERLIGHT	
	10.71031.102	10.71031.002
Потребляемая мощность	20 Вт	20 Вт
Рабочее напряжение	24 В постоянный ток	24 В постоянный ток
Сила тока	1,2 А	1,2 А

6.3 Окружающие условия

	эксплуатация	
	Мин.	макс.
Температура	+10° C	+40° C
Относительная влажность воздуха	30 %	75 %
Давление воздуха	700 hPa	1060 hPa

	Транспортировка/ Хранение	
	Мин.	макс.
Температура	+10° C	+40° C
Относительная влажность воздуха	20 %	90 %
Давление воздуха	700 hPa	1060 hPa



Указания на упаковке

Уровень температуры во время транспортировки и хранения	Влажность воздуха во время транспортировки и хранения	Давление воздуха во время транспортировки и хранения
	RH 20% - 90%	P 700hPa - 1060hPa

6.4 Общие указания

При одновременной работе нескольких хирургических ламп обратите внимание на то, чтобы общая освещённость не превышала 1000 Вт./м² во избежание дополнительного тепловыделения в области раны.

При установке хирургического светильника должна быть гарантирована надёжность согласно требованиям DIN VDE 0100-710 (ранее DIN VDE 0107).



Заземление

Примечание: При установке лампы, полярность имеет большое значение. Если после установки лампа не работает, необходимо изменить полярность на стороне 2-го контура источника питания.

▶ 7. СЕ-МАРКИРОВКА



Светильники медицинские MASTERLIGHT соответствуют директиве Совета Европейского Сообщества 93/42/EWG для медицинских продуктов. Применить EN 60601-2-41.

▶ 8. УТИЛИЗАЦИЯ



После отработки продукта составные части хирургического светильника должны быть надлежащим образом утилизированы. Обращайте внимание на тщательное разделение материала. Электрические платы утилизировать в соответствующем пункте приёма. Корпус лампы и составные части светильника утилизируются отдельно по классу материала.

▶ 9. СВОДНЫЕ ТАБЛИЦЫ ПО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

Таблица 9.1

– Рекомендации и заявление изготовителя –

Электромагнитные излучения на все системы и оборудование (см. 6.8.3.201) а) 3))

ru

Рекомендации и заявление изготовителя в отношении электромагнитного излучения		
Светильники медицинские MASTERLIGHT предназначены для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Клиент или пользователь должны обеспечить использование в таких условиях.		
Измерения излучения	Соответствие	Электромагнитная среда – руководство
Гармоническая составляющая по IEC 61000-3-2	Класс С	Светильник медицинский MASTERLIGHT предназначен для использования во всех помещениях, в том числе и жилых, которые непосредственно подключены к общественной сети электроснабжения.
Колебания напряжения/ мерцание по IEC 61000-3-3	Выполнено	
Излучение радиоволн в соответствии с CISPR (Международный специальный комитет по радиопомехам CISPR) 15-1	Выполнено	Запрещается соединять Светильники медицинские MASTERLIGHT с какими-либо приборами.

Таблица 9.2

– Рекомендации и заявление изготовителя –

Электромагнитные излучения на все системы и оборудование (см. 6.8.3.201) а) 6))

Рекомендации и заявление изготовителя в отношении электромагнитной помехоустойчивости.			
Светильники медицинские MASTERLIGHT предназначены для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Клиент или пользователь должны обеспечить использование в таких условиях.			
Тест на помехоустойчивость	Проверочный уровень по IEC 60601 (Международная электротехническая комиссия)	Уровень соответствия	Электромагнитная среда – руководство
Электростатический разряд (ESD) согласно нормам IEC 61000-4-2 (МЭК)	± 6 кВ Контакт (косвенный) ± 8 кВ Воздушная среда	± 6 кВ Контакт ± 8 кВ Воздушная среда	Покрытие полов должно быть из дерева, бетона или керамической плитки. Если пол покрыт синтетическим материалом, относительная влажность воздуха должна быть не менее 30%.
Наносекундные импульсные помехи/кратковременная неустойчивость в электропитании в соответствии с IEC 61000-4-4 (МЭК)	± 2 кВ для линии электроснабжения ± 1 кВ для линии ввода/вывода	± 2 кВ для линии электроснабжения не применимо	Качество напряжения питания должно соответствовать напряжению питания, характерного для учреждений и больниц.
Выброс тока и напряжения в соответствии с IEC 61000-4-5 (МЭК)	± 1 кВ Противофазное напряжение (симметричное) ± 2 кВ синфазный сигнал	± 1 кВ Противофазное напряжение (симметричное) ± 2 кВ синфазный сигнал	Качество напряжения питания должно соответствовать напряжению питания, характерного для учреждений и больниц.
Кратковременное понижение напряжения, перерыв и перепады в подаче электроснабжения и перепады напряжения на выходных линиях снабжения электроэнергией в соответствии с IEC 61000-4-11 (МЭК)	<5% UT (> 95% понижение в UT) на 0,5 цикла 40% UT (60% понижение в UT) на 5 циклов 70% UT (30% понижение в UT) на 25 циклов <5% UT (> 95% понижение в UT) на 5 сек	<5% UT (> 95% понижение в UT) на 0,5 цикла 40% UT (60% понижение в UT) на 5 циклов 70% UT (30% понижение в UT) на 25 циклов <5% UT (> 95% понижение в UT) на 5 сек	Качество напряжения питания должно соответствовать напряжению питания, характерного для учреждений и больниц. Если пользователю необходимо беспереывное функционирование светильника медицинского MASTERLIGHT даже в случае сбоев в энерго-снабжении, рекомендуется использование источника бесперебойного питания или батареек.
Магнитное поле с частотой питающей сети (50/60Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	30 А/м	Частота электромагнитного поля должна соответствовать нормам, характерным для учреждений и больниц.
ПРИМЕЧАНИЕ: UT – это напряжение сети переменного тока до применения контрольного уровня.			

Таблица 9.3

– Рекомендации и заявление изготовителя –

Электромагнитные излучения на все системы и оборудование (см. 6.8.3.201) б))


Рекомендации и заявление изготовителя в отношении электромагнитной помехоустойчивости			
Светильники медицинские MASTERLIGHT предназначены для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Клиент или пользователь должны обеспечить использование в таких условиях.			
Испытание на помехоустойчивость	Контрольный уровень – Международная комиссия по электротехнике IEC 60601	Уровень соответствия	Рекомендации по электромагнитной среде
<p>Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями в соответствии IEC 61000-4-6 (МЭК)</p> <p>Излучаемые помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями в соответствии IEC 61000-4-3 (МЭК)</p>	<p>3 В 150 КГц до 80 МГц</p> <p>3 В/м 80 МГц до 2,5 ГГц</p>	<p>3 В</p> <p>3 В/м</p>	<p>Портативное и передвижное оборудование РЧ связи не должно использоваться ближе к какой-либо детали Светильника медицинского MASTERLIGHT включая провода, чем рекомендованный пространственный разнос, рассчитанный по формуле, применяемой к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос:</p> $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 1,17 \sqrt{P} \text{ для } 80 \text{ МГц до } 800 \text{ МГц}$ $d = 2,34 \sqrt{P} \text{ для } 800 \text{ МГц до } 2,5 \text{ ГГц}$ <p>где P является оценкой максимальной выходной мощности передатчика в ваттах (Вт) согласно изготовителю передатчиков, а d – это рекомендуемый пространственный разнос в метрах (м).</p> <p>Интенсивность поля от стационарных радиопередатчиков, установленная обследованием электромагнитного излучения места^а, должна быть меньше уровня соответствия требованиям в каждом частотном диапазоне^б.</p> <p>Помехи могут произойти вблизи оборудования, обозначенного следующим символом:</p> 
Магнитное поле с частотой питающей сети (50/60Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	30 А/м	Частота электромагнитного поля должна соответствовать нормам, характерным для учреждений и больниц.
<p>ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий диапазон частот.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эти рекомендации могут быть применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитного излучения влияет ее поглощение и отражение от построек, предметов и людей.</p>			
<p>а) Интенсивность поля от стационарных РЧ-передатчиков, например, базовых станций для радио (сотовых или беспроводных) телефонов и наземных передвижных радиовещаний, любительских радио, AM- и ЧМ- радио- и телевещаний невозможно теоретически предсказать точно. Для оценки электромагнитной среды, вызванной стационарными РЧ- передатчиками, следует подумать о применении обследования электромагнитного излучения места. Если измеренная интенсивность поля в месте использования светильника медицинского MASTERLIGHT превышает применимый уровень соответствия требованиям РЧ помехоустойчивости, приведенный выше, то следует понаблюдать за светильником, чтобы проверить его нормальную работу. Если проявятся работа с отклонениями, могут понадобиться дополнительные меры, например, переориентация или перемещение светильника медицинского MASTERLIGHT в другое место.</p> <p>б) При диапазоне частот от 150 КГц до 80 МГц и более интенсивность поля должна быть менее чем 3 В/м.</p>			

Таблица 9.4

– Рекомендуемое расстояние между портативными и мобильными высокочастотными приборами коммуникации и оборудованием или системами –

Для оборудования и установок, которые не являются жизнеобеспечивающими (см. 6.8.3.201) b))

Рекомендуемое расстояние между портативными и мобильными высокочастотными приборами коммуникации и светильником медицинским MASTERLIGHT			
Светильники медицинские MASTERLIGHT предназначены для использования в электромагнитной среде, в которой излучаемые радиопомехи контролируются. Клиент или пользователь могут предотвратить электромагнитные помехи при соблюдении рекомендуемого расстояния между переносными и мобильными высокочастотными приборами коммуникации и Светильниками медицинскими MASTERLIGHT – в зависимости от коммуникативного прибора, согласно ниже указанным данным.			
	Пространственный разнос согласно частотности передатчика (м)		
Номинальная мощность передатчика в (Вт)	от 150 КГц до 80 МГц	от 80 МГц до 800 МГц	от 800 МГц до 2,5 ГГц
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Для передатчиков, максимальная номинальная мощность которых не указана в вышеупомянутой таблице, рекомендуемое расстояние d можно рассчитать в метрах (м) с помощью формулы, применимой к частотности передатчика, в которой P максимальная номинальная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно указаниям производителя передатчика.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц применим высокий диапазон частот.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Данные рекомендации могут применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитного излучения влияет его поглощение и отражение от построек, предметов и людей.



Руководство по сборке и применению – основание штатива, трубка штатива

► 10. УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Подключать штатив к сети только после полного монтажа и установки.

Ремонт штатива и монтажные работы на скользящих контактах производится только нами или нашими представителями. За надежность штатива производитель несет ответственность только в том случае, если ремонт или модификация были произведены производителем или с гарантированным соблюдением всех предписаний безопасности.

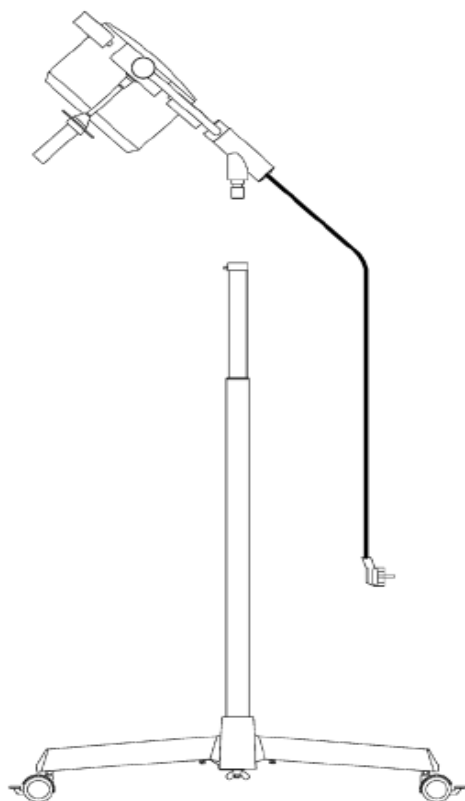
Производитель не несет ответственности за нанесенный ущерб людям, а так же за материальный ущерб, если штатив использовался не по назначению, неправильно обслуживался и не по назначению применялся.

Все Kawe лампы на штативе поставляются со всеми необходимыми частями для монтажа и подключения. 5-ти ножная крестовина поставляется в разобранном виде. Труба штатива поставляется всегда смонтирована как один блок и должна монтироваться к основанию при помощи крепежного винта. Светильник (труба штатива или поперечный кронштейн) поставляется с интегрированным подводящим кабелем и штекером с защитным контактом. Используемая штепсельная розетка должна соответствовать Международной комиссии по электротехнике (IEC) или Союза немецких электротехников (VDE 0107). Нужно проверить, имеется ли в пределах рабочего диапазона светильника, штепсельная розетка Шуко (розетка снабженная контактом защитного заземления)

Общие указания

Данная инструкция по сборке должна храниться вместе с инструкцией по эксплуатации светильника для изучения при необходимости.

► 11. ОБЗОР МОНТАЖА ЛАМПА НА ШТАТИВЕ



Регулируемый по высоте штатив – для светильника с коротким неподвижным кронштейном.

► 12. СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

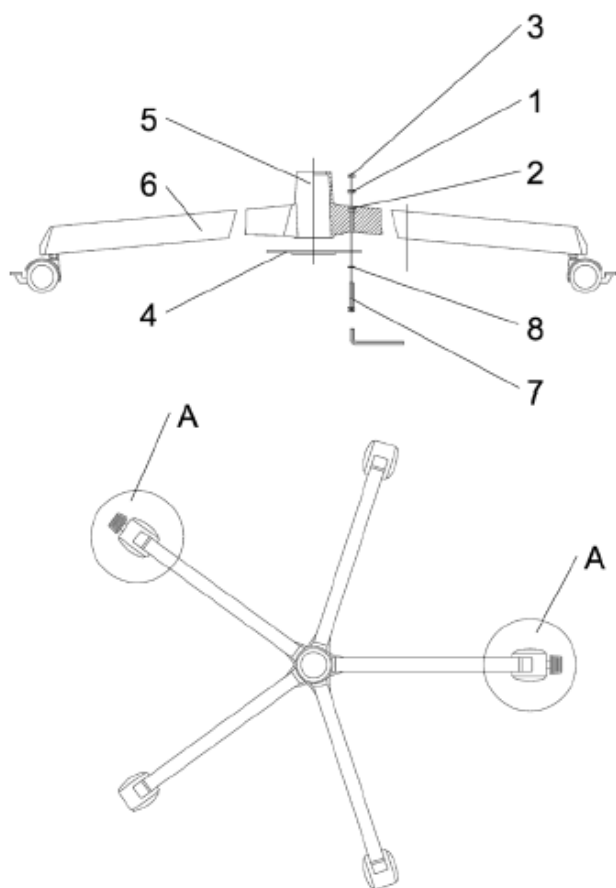
Основание штатива – трубка штатива – кронштейн

Тип светильника		MASTERLIGHT
Характеристики:		с коротким кронштейном
Источник питания	Первичный	230 В переменного тока (120 В переменного тока опционально)
	Вторичный	24 В (постоянный ток у LED 30)
	Трансформатор	50 Вт (60 Вт у LED 30)
Основание штатива	Количество ножек	5
	Длина ножки	310 мм
	Ролик Ø	50 мм
	Примечание	С грузилом
Трубка штатива	Длина прибл.	84 - 138 см
	Диаметр	40 мм
	Раздвижная	Функция присутствует
	Кабельное подключение	Отсутствует
Поперечный кронштейн + корпус лампы	Монтаж	Корпуса лампы на штативе

▶ 13. РУКОВОДСТВО ПО СБОРКЕ

Объём поставки

- Основание штатива –
5-ти ножник с крестовиной и крепления
- Трубка штатива
- Корпус лампы с коротким и поперечным кронштейном
- Руководство по сборке/руководство по эксплуатации штатива
- Руководство по эксплуатации корпуса лампы



13.1 Монтаж штатива

13.1.1 Монтаж основания штатива

Предварительная сборка штатива одинакова во всех версиях.

Предварительную сборку производить как указано ниже:

- Входящие в объем поставки шестигранные 1 шайбы в соединительное углубление 2,
- Нажмите пластмассовые втулки 3 на гайки.
- Установите металлическую пластину 4 в углубление средней части 5

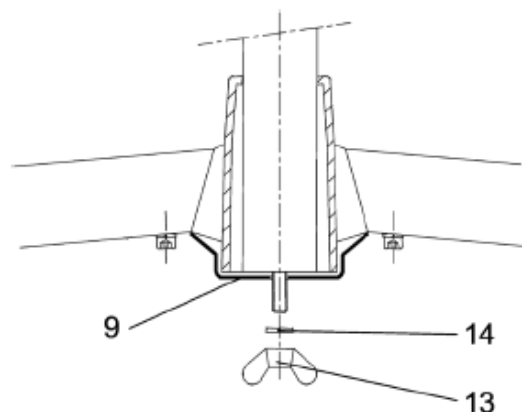
Примечание: Обратите внимание на то, чтобы оба тормозных ролика были противоположно расположены (смотри деталь А).

- Вставьте винты 7 и пружинное кольцо 8 в отверстия и затяните их ключом .

13.1.2 Монтаж трубы штатива у основания

Регулируемый по высоте штатив

Перед установкой трубы штатива на ножку нужно при необходимости накладку для заземления 9 на профиль ножки согласно приведенной схеме, так согнуть, чтобы крепежный винт проходил через отверстие наклейки заземления.



Штатив

Трубу штатива посадить в ножку и с гайкой – барашек 13 и шайбой 14 закрепить.

13.2 Монтаж поперечного/короткого кронштейна и корпуса лампы

13.2.1 Монтаж лампы 30 LED на короткий кронштейн

Прежде чем укрепить короткий кронштейн на трубе штатива, нужно лампу прикрепить к короткому кронштейну.



Светильник и короткий кронштейн подготавливают как показано на фото. Втулка короткого кронштейна должна прокручиваться вниз.



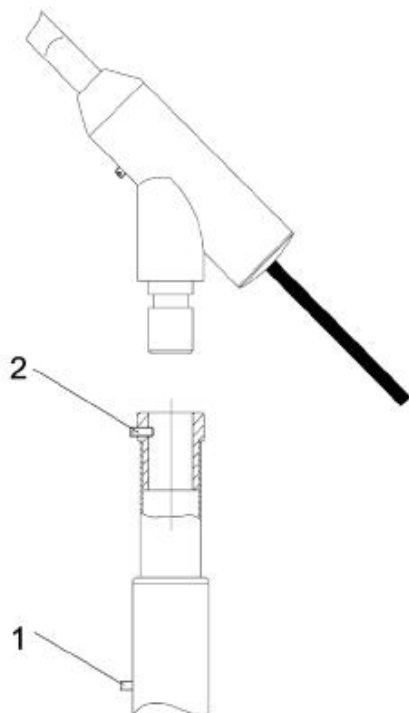
Скобу светильника посадить в короткий кронштейн.



- Короткий кронштейн повернуть кверху.
- Четыре потайных винта (смотри маркировку) крепко притягивают.
- Короткий кронштейн со светильником монтировать на трубе штатива, как описано в разделе 13.2.2

13.2.2 Монтаж поперечного/короткого кронштейна на трубу штатива

Труба штатива имеет на верхнем конце муфту, в которую помещается втулка поперечного или короткого кронштейна.

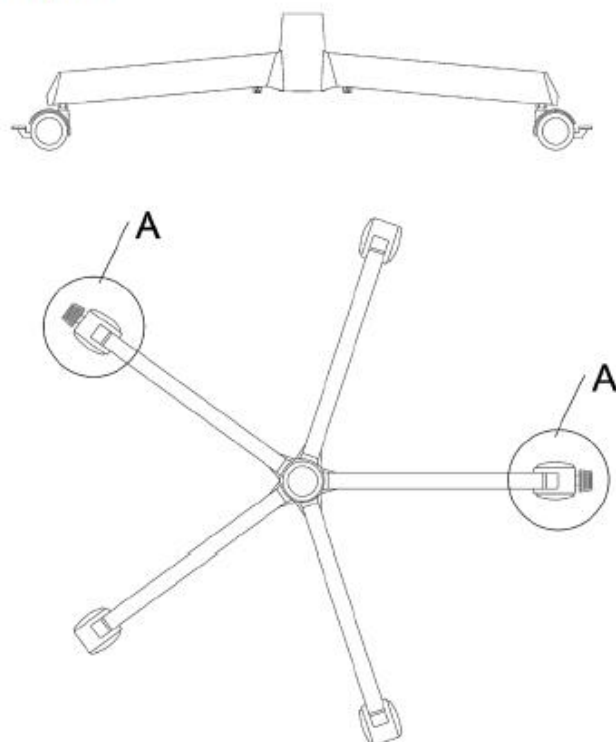


Труба штатива поставляется с полностью введенной в ее трубой телескопа. Так как телескоп имеет интегрированный пружинный противовес, на который монтируется корпус лампы в соответствующей позиции, то для транспортировки требуется зафиксировать данное положение винтом 1. Этот винт нужно удалить. Для этого нужно крепко держать трубу с телескопом и после удаления винта медленно отпустить телескоп до конечного упора.

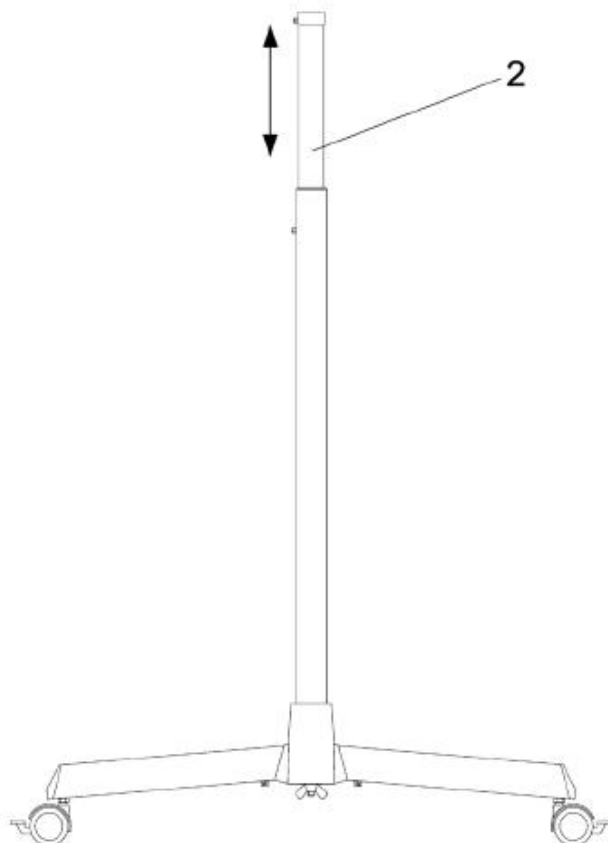
14. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

14.1 Крестовина

Пятиножный штатив имеет два напротив расположенных тормозных ролика. Ролики фиксируются путем надавливания на козырек. Снять фиксацию ролика путем легкого приподнятия козырька.



14.2 Трубка штатива



Трубку штатива можно плавно переставлять на любую высоту и фиксировать на любой желаемой высоте.

Для этого достаточно одной руки.

Установка необходимой высоты путём поднятия телескопной трубы 2. Трубка остаётся на достигнутом уровне.

► 15. ОБРАБОТКА



Alc. ≤ 20%

Для сохранения чистой поверхности штатива достаточно влажного протирания. Можно использовать обычные моющие средства для очистки. Для дезинфекции рекомендуются средства, которые разбавляются водой или в растворе максимально содержащим 20 % спирта.

► 16. ОБСЛУЖИВАНИЕ

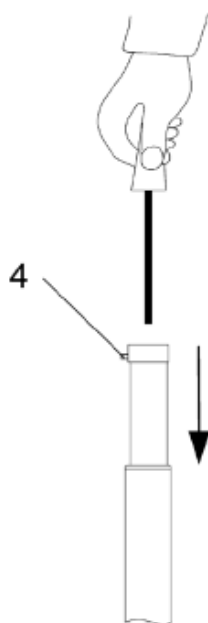
Внимание!

Для всех моделей: работы по техническому обслуживанию могут быть выполнены только при отключенном от сети светильнике!

При монтаже светильника а так же один раз в год втулку и паз втулки обрабатывать смазкой не содержащей кислоты.

Регулировка пружины

При желании изменить положение лампы, выполните следующие действия:



- Снимите корпус лампы. Ослабьте резьбовой штифт М5х10 4 в замыкающем кольце выдвижной трубки до такой степени, чтобы корпус лампы можно было отсоединить.
- Двигайте выдвижную трубку штатива вниз до упора. Внутри трубки находится регулировочный винт
- Поверните регулировочный винт с помощью отвертки следующим образом:
 - а. Корпус лампы не фиксируется в необходимом положении и движется вниз:**
Поверните винт по часовой стрелке. Тормозной эффект усиливается.
 - б. Корпус лампы с трудом передвигается вверх:**
Поверните винт против часовой стрелки. Эффект торможения снижается.

► 17. ХАРАКТЕРИСТИКА

Окружающие условия

	Эксплуатация	
	Мин.	макс.
Температура	+10° С	+40° С
Относительная влажность воздуха	30 %	75 %
Атмосферное давление	700 hPa	1060 hPa

	Транспортировка/Хранение	
	Мин.	макс.
Температура	-10° С	+50° С
Относительная влажность воздуха	20 %	90 %
Атмосферное давление	700 hPa	1060 hPa

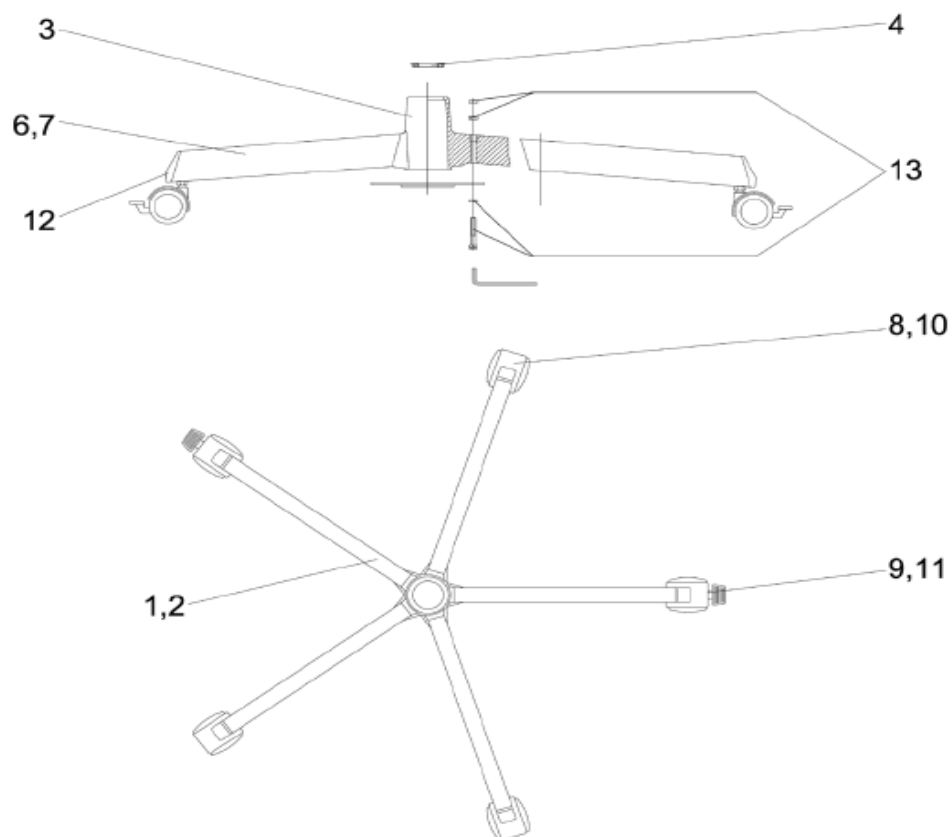
ru

► 18. УТИЛИЗАЦИЯ

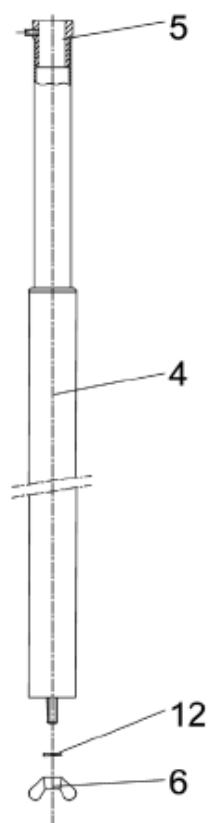
Штатив не содержит опасных веществ.

В конце жизненного цикла изделия составные части хирургического светильника должны быть надлежащим образом утилизированы. Обеспечьте тщательное разделение по материалам. Электронные компоненты должны быть сданы в соответствующие службы утилизации. Остальные компоненты штатива и светильника подлежат отдельной утилизации по составляющим материалам. Составные части штатива утилизируются отдельно по классу материала.

▶ **19. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**



19.1 Запасные части для основания штатива				
Поз.	Кол-во	Наименование	№ ЭОД	Примечание
01	1	5-ти ножная крестовина	74905004	
03	1	Средняя часть для 5-ти ножной крестовины	74916001	
04	1	Уменьшение с \varnothing 40 мм на \varnothing 25 мм	74916002	
06	5	Ножка, длина 310 мм	74916003	
07	5	Ножка, длина 350 мм	74916004	
08	3	Ролик \varnothing 50 мм	74916005	исключительно для поз. 06
09	2	Ролик \varnothing 50 мм с фиксатором	74916006	для поз. 06; 2 шт./ножка
10	3	Ролик \varnothing 80 мм	74916007	исключительно для поз. 07
11	2	Ролик \varnothing 80 мм с фиксатором	74916008	для поз. 07; 2 шт./ножка
12	5	Заглушка	74916009	
13	1	Набор для монтажа состоит из: - 1х муфта для 5-ти ножной крестовины - 5х винт с цилиндрической головкой DIN 912 M8x40-Zn - 1х винт с цилиндрической головкой DIN 912 M8x22-Zn - 6х зубчатая шайба J8,4 DIN 6797-Zn - 5х шестигранная гайка DIN 934 M8-8-Zn - 1х шестигранный ключ размер 6	74916010 74916011 65052062 65052108 65582018 65332009 67080226	



19.2 Запасные части для трубки штатива

Поз.	Кол-во	Наименование	№ ЭОД	Примечание
04	1	Телескопический штатив	52101001	
05	1	Головка штатива	52071208	
06	1	Гайка-барашек		
12	1	Пружинная шайба		

kompetenz in medizintechnik
weltweit



KIRCHNER & WILHELM GmbH + Co. KG
Eberhardstr. 56 • 71679 Asperg • Germany

Zentrale / Central office

Fon: +49 -7141-68188-0

Fax: +49 -7141-68188-11

Email: info@kawemed.de

Internet: www.kawemed.de

QM-1-045P