

**ru** Паспорт/инструкция по применению

# Светильник медицинский KaWe MASTERLIGHT

MEDIZINTECHNIK  
seit 1890  
**KaWe**  
GERMANY



QM-1-189B



## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Требования техники безопасности .....	Стр. 62
2.	Инструкция по сборке .....	Стр. 63
2.1	Монтаж штатива .....	Стр. 63
2.2	Монтаж светильника .....	Стр. 63
3.	Руководство по эксплуатации .....	Стр. 63
3.1	Основание штатива .....	Стр. 63
3.2	Трубка штатива .....	Стр. 63
3.3	Эксплуатация светильника.....	Стр. 63
3.3.1	ВКЛ/ВЫКЛ переключатель .....	Стр. 63
3.3.2	Установка в заданное положение.....	Стр. 64
3.3.3	Установка светового поля (фокусировка).....	Стр. 64
4.	Обработка .....	Стр. 64
4.1	Штатив.....	Стр. 64
4.2	Стерилизуемая ручка.....	Стр. 64
4.3	Корпус лампы, защитный диск .....	Стр. 65
5.	Техническое обслуживание .....	Стр. 66
5.1	Регулирование на штативе.....	Стр. 66
5.2	Регулирование на корпусе лампы .....	Стр. 66
5.3	Замена запасных частей .....	Стр. 66
5.3.1	Замена лампы накаливания.....	Стр. 66
5.3.2	Замена предохранителя.....	Стр. 66
5.3.3	Замена фильтровочной шайбы .....	Стр. 67
5.3.4	Замена защитной шайбы .....	Стр. 67
5.3.5	Замена рукоятки на стерилизуемую .....	Стр. 68
6.	Технические данные .....	Стр. 68
6.1	Технические характеристики .....	Стр. 68
6.2	Окружающие условия .....	Стр. 68
7.	Характеристика .....	Стр. 69
7.1	Данные лампы накаливания .....	Стр. 69
7.2	Данные по предохранителю .....	Стр. 69
7.3	CE - маркировка .....	Стр. 69
8.	Утилизация .....	Стр. 69
9.	Запасные части.....	Стр. 69
9.1	MASTERLIGHT 10.71020.102 .....	Стр. 69
9.2	MASTERLIGHT 10.71020.002 .....	Стр. 69
9.3	Поворотный кронштейн с трансформатором в качестве противовеса.....	Стр. 70
9.4	5-ти ножный штатив, трубка штатива .....	Стр. 70
9.5	Список запасных частей .....	Стр. 70

## ▶ 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 к группе 1.

Светильник разрешается подключать к сети только после полного выполнения монтажа штатива и лампы.

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

Производитель несет ответственность за надежность штатива и 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 штатив и светильник применялись не по назначению и неправильно обслуживались.

Перед вводом в эксплуатацию проверьте светильник на предмет неисправностей.

Не допустимо использование светильников медицинских MASTERLIGHT без фильтра теплозащиты. Фильтры теплозащиты светильников медицинских MASTERLIGHT которые находятся между рефлектором и защитным диском, предотвращают вредоносный нагрев освещенной поверхности.



### Общие указания

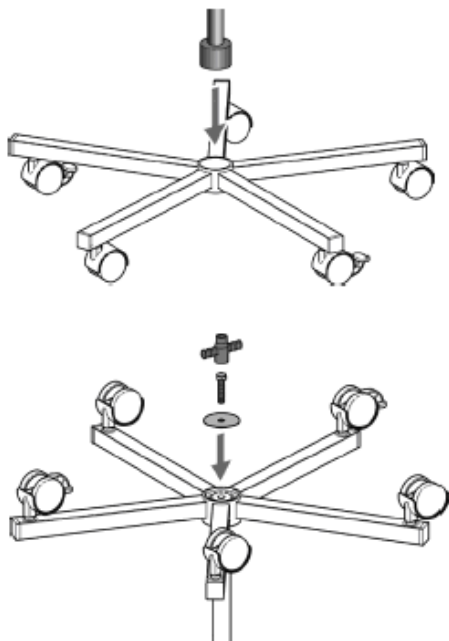
Все KaWe светильники на штативе поставляются со всеми необходимыми для монтажа и подключения частями.

5-ти колесный штатив поставляется в разобранном виде. Трубка штатива поставляется в собранном виде и нужно на ее нижней части установить крепежный винт соединяющий его с крестовиной. Светильник (штатив или поперечная траверса) поставляется с интегрированным подводящим кабелем и штекером с защитным контактом. Применяемая штепсельная розетка должна отвечать требованиям Международной комиссии по электротехнике (IEC) и соответственно Союза электротехников Германии (VDE) 0 107. Следует проверить, имеется ли в наличии, в пределах рабочей зоны светильника, штепсельная розетка с защитным контактом.

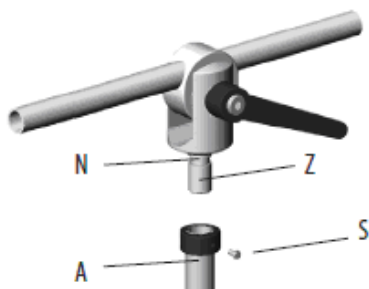
## ▶ 2. ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

### 2.1 Монтаж штатива

Вставьте трубку штатива в 5-ти ножник/крестовину на колесах. Скрепите 5-ти ножник с трубой штатива.



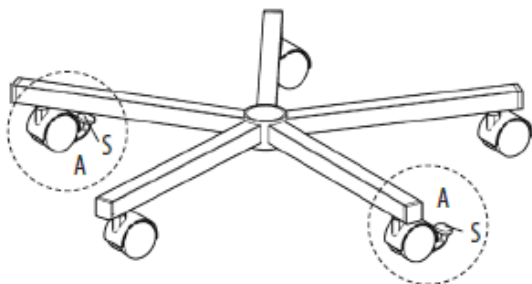
### 2.2 Монтаж светильника



После насадки лампы на штатив затяните винт **S**, чтобы предотвратить непреднамеренное перемещение светильника. Убедитесь, что соединительная муфта **Z** полностью вставлена в трубку **A**, так чтобы предохранительный винт **S** правильно вошел в соответствующий паз **N**.

## ▶ 3. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 3.1 Основание штатива



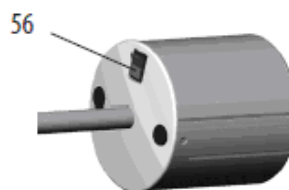
Пятиколёсный штатив снабжён двумя тормозными колёсами **A**, расположенными друг против друга. Нажатие педали **S**, расположенной на колёсике, обеспечивает блокировку. Её лёгкое поднятие снова снимает блокировку.

### 3.2 Трубка штатива



Бесступенчатая установка высоты и необходимого положения осуществляется одной рукой. При ослаблении винта устанавливается высота. Пока ослаблен винт, телескопическую трубку можно поднять или опустить.

### 3.3 Эксплуатация светильника



На выбор представлены 2 модели светильников медицинских MASTERLIGHT 10.71020.002 / 10.71020.102

- Светильник MASTERLIGHT 10.71020.102 с фокусируемым световым полем и диэлектрической системой освещения Ra=93
- Светильник MASTERLIGHT 10.71020.002 с фиксированным фокусом и стандартной системой освещения Ra=86

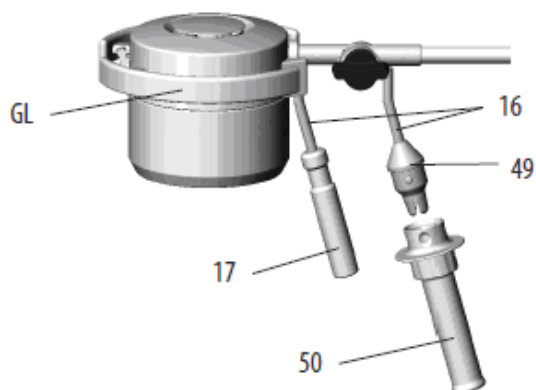
Светильники медицинские

- MASTERLIGHT 10.71020.002 / 10.71020.102 штатив с 5-ю ножками, напряжение 22,8 В/внешний трансформатор.
- MASTERLIGHT 10.71020.002 / 10.71020.102 поворотный кронштейн с трансформатором в качестве противовеса, сетевое напряжение 230 В.

#### 3.3.1 ВКЛ/ВЫКЛ переключатель

Переключатель **56** с подсветкой, находящийся на корпусе трансформатора обеспечивает включение/выключение осветительного прибора. Модели с поворотным кронштейном и внешним трансформатором обеспечены двухполюсным переключателем ВКЛ/ВЫКЛ.

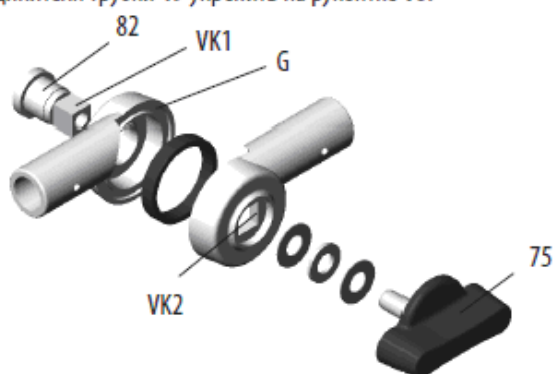
### 3.3.2 Установка в заданное положение



Для установки положения лампы используйте ручку 17/50 или лонжерон ручки GL.

В наличии ручки двух типов:

- Стандартная ручка 17 крепится к стержню 16; съёмная
- Съёмная стерилизуемая ручка 50 можно снимать и с помощью соединителя трубки 49 укрепить на рукоятке 16.

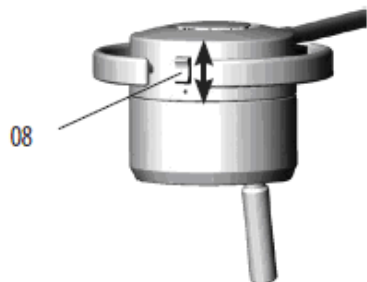


В случае если Т-образная ручка 75 ослаблена более, чем необходимо, возможно колпачковая гайка 82 больше не соответствует соединительной муфте G. Перед затягиванием Т-образной ручки 75, удостоверьтесь, что квадратное сечение VK1 колпачковой гайки/заглушки 82 полностью соответствует квадратному сечению VK2 соединительной муфты G.

Обратите внимание на порядок сборки зажимов: плоская пружина, шайба, плоская пружина, Т-образная ручка 75.

### 3.3.3 Установка светового поля (фокусировка)

(только для MASTERLIGHT 10.71020.102)



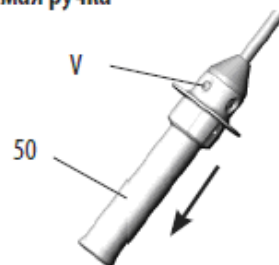
MASTERLIGHT 10.71020.102 обладают функцией фокусирования. Это означает, что в зависимости от обстоятельств диаметр светового поля можно либо увеличить, либо уменьшить. Для этого перемещайте рычаг 08, расположенный на корпусе лампы, вверх и вниз (как указано на рис.)

## 4. ОБРАБОТКА

### 4.1 Штатив

Штатив можно протирать влажной тканью. Также можно использовать обычные моющие средства. В случае проведения дезинфекции используйте дезинфицирующие вещества, которые растворяются в воде или спирте не превышающим 20%.

### 4.2 Стерилизуемая ручка



Лампа поставляется в комплекте с рукояткой 50. Рукоятка съёмная и стерилизуемая. Перед первым и, в дальнейшем, перед каждым использованием, рукоятка должна быть обработана, дезинфицирована и стерилизована.

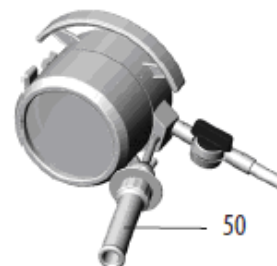
Для стерилизации, рукоятку следует снять.

- Чтобы снять, нажмите зажим V и отсоедините движением вниз стерилизуемую рукоятку 50, продолжая надавливать на зажим.
- Чтобы присоединить, вставьте ручку и слегка поверните, пока зажим V надежно не зафиксируется.

Во время операций ручки часто загрязняются, поэтому всегда держите в наличии дополнительную ручку для замены.

### Обработка/дезинфекция и стерилизация

#### Основные положения



Правильная обработка/дезинфекция является важным требованием для эффективной стерилизации ручки. Для обеспечения должной стерильности изделий, следует пользоваться специально разработанным и утвержденным оборудованием и соблюдать последовательность процесса.

Соблюдать 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 (н-р, приведенным в списке дезинфицирующих

средств и процедур, апробированных и принятых институтом\* Robert Koch-Institut/DGHM). При использовании других процедур (н-р, ручную) эффективность процесса обработки должна соответствовать стандартным требованиям. Возможность проведения эффективной обработки/дезинфекции ручек подтверждена использованием системы циклической обработки (Netsch-Bellmed T-600-IUDT/AN, программа 2 для небольших частей, код В). Не применять моющие и дезинфицирующие средства, так как их использование может привести к изменению материала.

Средства содержащие следующие вещества:

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

При обработке/дезинфекции следует соблюдать следующие процедуры:

Процесс	Время (сек.)
<b>Зона 1</b> Предварительное ополаскивание, наружное, холодное, 10 - 15° C	45
Мытьё кислым раствором наружное 35° C	120
Время стекания	10
Повторное наружное ополаскивание приблизительно 80° C	*10
Время стекания	*15
Повторное наружное ополаскивание приблизительно 80° C	*15
Время стекания	15
<b>Зона 2</b> Мытьё щелочным раствором, наружное, 93° C	135
Время стекания	10
Повторное наружное ополаскивание щелочным раствором, 90° C	15
Время стекания	10
Повторное наружное ополаскивание, 90° C	15
Время стекания	15
<b>Зона 3</b> Сушка наружная, 100 - 120° C	200
<b>Зона 4</b> Сушка наружная, 100 - 120° C	200
Открытие/закрытие дверцы и транспортировка	60
Общая продолжительность цикла, приблизительно	290 5 минут

\*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, н-р, 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 (н-р, этиленоксидом, формальдегидом и стерилизация низкотемпературной плазмой) недопустимы.

### • Стерилизация паром

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

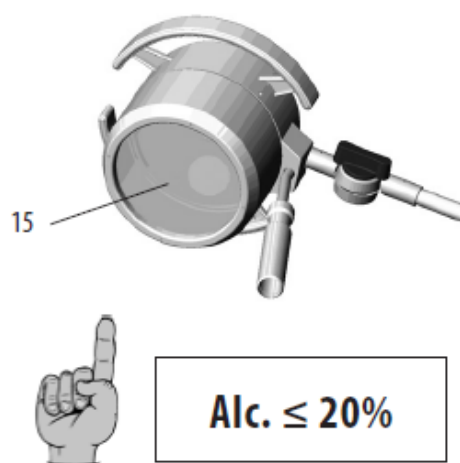
Возможность осуществления эффективной стерилизации ручек была подтверждена при применении фракционного вакуумного процесса (Euroselectomat 666 от MMM Münchner Medizin Mechanik GmbH, температура стерилизации 134° C, продолжительность 7 мин).

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.

### 4.3 Корпус лампы, защитный диск



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

Защитный диск **15** выполнен из высококачественного пластика. При проведении обработки, соблюдайте следующие рекомендации:

- Протирайте диск **15** влажной тканью (не пользуйтесь сухой тканью!).
- Используйте дезинфицирующие вещества с содержанием спирта менее 20%.

После обработки протрите диск **15** тканью, снимающей статическое электричество. Используйте неворсистую ткань.



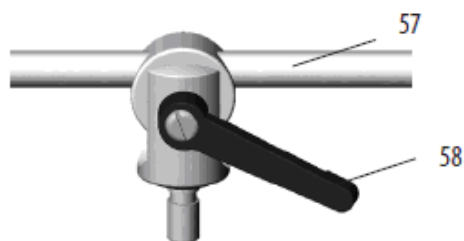
## ► 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Конструкция и устройство лампы не требуют проведения регулярного технического обслуживания.  
Для обеспечения эффективной эксплуатации системы в течении всего срока годности рекомендуется смазывать шарнирные соединения раз в год смазочным веществом, не содержащим кислоты.

### Обслуживание и технический контроль безопасности:

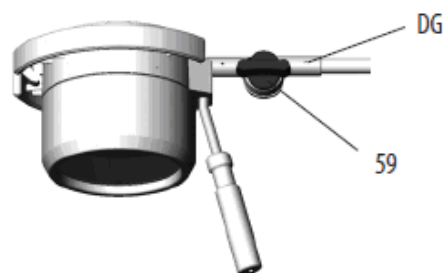
- Визуальный контроль
- Проверить все подвесные части
- В случае необходимости заменить галогеновую лампу
- Замерять сопротивления предохранителя
- Измерение тока
- Измерить сопротивление изоляции
- Проверка на предмет неисправностей
- Проверка на электробезопасность
- Измерить люкс
- Занести данные в протокол контроля

### 5.1 Регулирование на штативе



- Регулирование на поворотном кронштейне  
Движение поворотного кронштейна 57 можно закрепить с помощью регулировочного рычага 58.

### 5.2 Регулирование на корпусе лампы

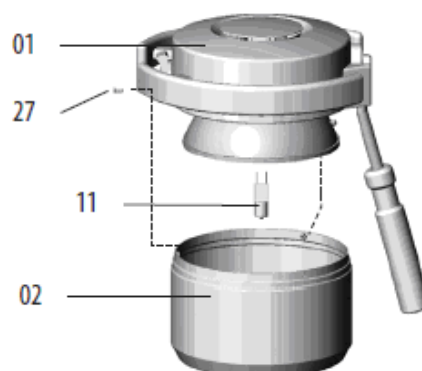


- Регулирование лампы  
Шарнирное соединение DG обеспечивает безупречную подвижность и нужное положение светильника медицинского MASTERLIGHT 10.71020.002/10.71020.102  
Зафиксируйте положение лампы с помощью винта 59.  
У модели на 5-и ножном штативе и с поворотным кронштейном, установка необходимого угла лампы производится посредством шарнирного соединения.

## 5.3 Замена запасных частей

### 5.3.1 Замена лампы накаливания

В качестве источника света используются специальные галогеновые лампочки. Для замены использовать только оригинальные KaWe лампы. Использование других ламп может вызвать значительное снижение светового потока и увеличение теплового.



Замену лампочек осуществляйте следующим образом:

- **Отключите светильник от сети!**
- Ослабьте три винта 27, расположенных на основной раме 01.
- Снимите нижнюю часть корпуса 02, потянув его вниз.

**Внимание!** Если замена лампочки производится по окончании работы осветительного прибора, его некоторые части могут быть горячими.

**Не прикасайтесь к галогеновой лампочке не защищенными руками.**

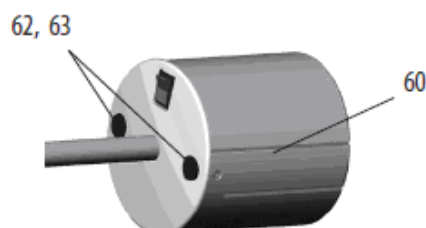
- Осторожно выньте галогеновую лампочку 11 (22,8-24 В/50 Вт) из патрона.
- Поставьте новую галогеновую лампочку.
- Установите нижнюю часть корпуса 02 в порядке, обратном его демонтажу.

**Примечание:** Эксплуатационный срок службы галогеновых ламп составляет приблизительно 1000 часов без ухудшения яркости света.

### 5.3.2 Замена предохранителя

Предохранители, находящиеся в корпусе трансформатора 60 (модели с поперечным кронштейном и трансформатором как противовес), препятствуют перегоранию трансформатора при коротком замыкании. Предохранители в стеклянных трубках 5x20/0,63 A/250 В/Т.

Если лампочка больше не горит, проверьте сначала лампочку, а затем предохранители.



Прежде чем производить замену предохранителей

- Отключите светильник от сети.
  - Поверните чёрный держатель предохранителя 62 с помощью отвёртки на ¼ против часовой стрелки.
- Замените предохранитель 63, лёгким нажатием снова верните держатель предохранителя 62 на своё место и поверните по часовой стрелке (байонетный замок).

Модели с трансформатором на заглушке фланца (с кронштейном и с 5-ти ножным штативом), с внешним трансформатором или с подключением к 24 В ~ сети обеспечены необходимыми встроенными предохранителями.

**Обратите внимание на инструкцию местного поставщика/установщика оборудования.**

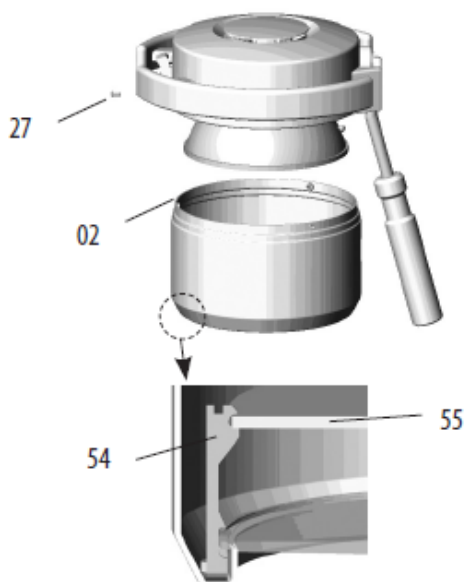
### 5.3.3 Замена фильтровочной шайбы

Светильника медицинского MASTERLIGHT между рефлектором и защитной шайбой находится фильтр теплозащиты, который предотвращает сильное нагревание освещаемого поля.

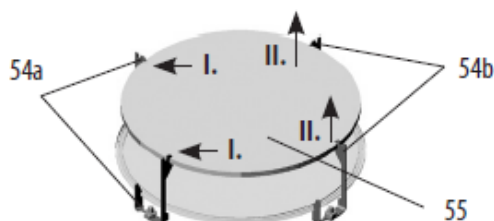
**ВНИМАНИЕ! Применение светильников без защитного фильтра не допустимо.**

Замену фильтровочной шайбы 55 осуществляйте следующим образом:

- Светильник выключить.
- Нижнюю часть корпуса 02 снимают согласно пункту 5.3.1.



Фильтровочная шайба 55 держится на 4-х держателях 54.



Нажать на фильтровочную шайбу 55 на месте 2-х держателей 54 (I.) и извлечь из обоих других держателей 54b (II.).

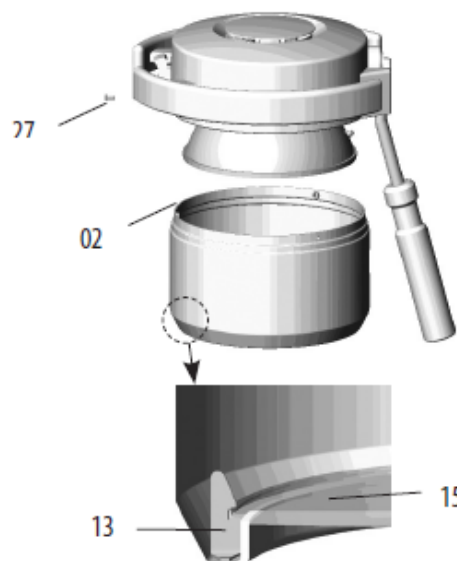
- Новую фильтровочную шайбу заменить в обратном порядке
- Нижнюю часть корпуса 02 снова укрепляют согласно пункту 5.3.1.

### 5.3.4 Замена защитной шайбы

Если из-за защитной шайбы со временем ухудшается качество света, то ее нужно заменить.

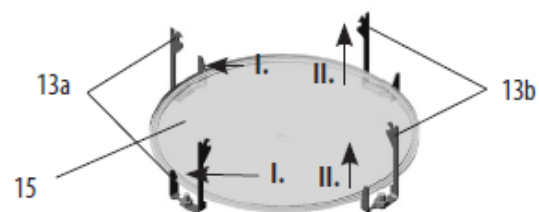
Замену защитной шайбы осуществляйте следующим образом:

- Светильник выключить.
- Нижнюю часть корпуса 02 снимают согласно пункту 5.3.1.



Защитный диск 15 держится на 4-х держателях 54.

**Примечание:** у светильника KaWe MASTERLIGHT® 20 – защитный диск 15 держится на 4-х держателях 13.



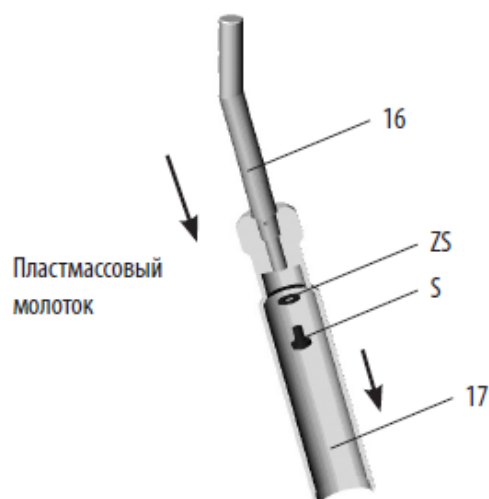
- Вынуть стекло фильтра 55, как описано в пункте 5.3.3, (только MASTERLIGHT 10.71020.102 )
- Нажимают на защитное стекло 15 против 2-х держателей 54a/13a (I.) и извлекают из обоих других держателей 54b/13b (II.) .
- Новое защитное стекло вставляют в обратном порядке.

**Внимание:** Очищенный защитный диск устанавливают согласно пункту 4.3

- Нижнюю часть корпуса 02 снова укрепляют согласно пункту 5.3.1.



### 5.3.5 Замена рукоятки на стерилизуемую

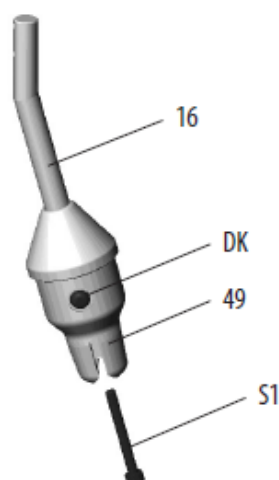


#### В комплект поставки входят:

- Рукоятка стерилизуемая
- Соединительная втулка
- Один болт M4x35 DIN 912:A2, покрытый защитным лаком

#### Замена рукоятки на стерилизуемую осуществляется следующим образом:

- Отключите светильник от сети!
- Отсоедините стандартную рукоятку 17. Ослабьте винт S M4x6 DIN 7985 с помощью крестообразной отвертки. Выньте винт S M4x6 DIN 7985 и шайбу зажима ZS 04,3 DIN 6797. Во время удаления винта держите ручку, чтобы не повредить корпус лампы. Для того чтобы снять рукоятку 17 постучите пластмассовым молотком сверху рукоятки по направлению стрелки.



- Наденьте соединительную втулку 49 на стержень ручки 16.
- Закрепите втулку 49 с помощью винта S1 M4x35 DIN 912:A2, покрытого защитным лаком.
- Насадите рукоятку стерилизуемой ручки на втулку 49, так чтобы она зафиксировалась нажимной кнопкой DK.

## 6. ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 6.1 Технические данные

#### Крестовина с 5-ю ножками

Данные	Тип светильника	MASTERLIGHT 10.7 1020.002/10.7 1020.102
Основание штатива	Количество ножек	5
	Длина ножек	310 мм
	Диаметр роллера	50 мм
Трубка штатива	Приблизительная длина	95 см – 145 см
	Диаметр	25 мм
	Раздвижная функция	присутствует
	Кабельное подключение	отсутствует
	Поворотный кронштейн + корпус лампы	Сборка

#### Светильник медицинский MASTERLIGHT 10.7 1020.002/10.7 1020.102

##### Напряжение 230 вольт


~ переменный ток


Pr сторона 1-го контура 230 В/0,22 А

Sec сторона 2-го контура 22,8 В/2,19 А

Энергопотребление 50 VA

Hz Герц-частота 50/60 Гц

 предохранитель 5x20/0,63 А/250 В/Т

 Класс защиты Тип „В“

### 6.2 Окружающие условия

Эксплуатация	мин.	макс.
температура	+10° С	+40° С
относительная влажность воздуха	30 %	75 %
атмосферное давление	700 мм.рт.ст	1060 мм.рт.ст

Транспортировка/ хранение	мин.	макс.
температура	-10° С	+50° С
относительная влажность воздуха	20 %	90 %
атмосферное давление	700 мм.рт.ст	1060 мм.рт.ст



## 7. ОБОЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ

### 7.1 Указания к лампе накаливания

Напряжение, мощность

Цоколь

Принцип работы

22,8 В 50 Вт  
G 6,35  
ГАЛОГЕН

### 7.2 Данные предохранителя для модели

с поперечным кронштейном/230 В

Предохранитель стеклянной трубки 5x20

Инертный предохранитель 0,63 А 250 В AC/t

5x20  
T0,63 A

### 7.3 CE - маркировка



Светильник медицинский MASTERLIGHT соответствует директиве 93/42/ЕЭС для медицинских продуктов Совета Европейских Сообществ.

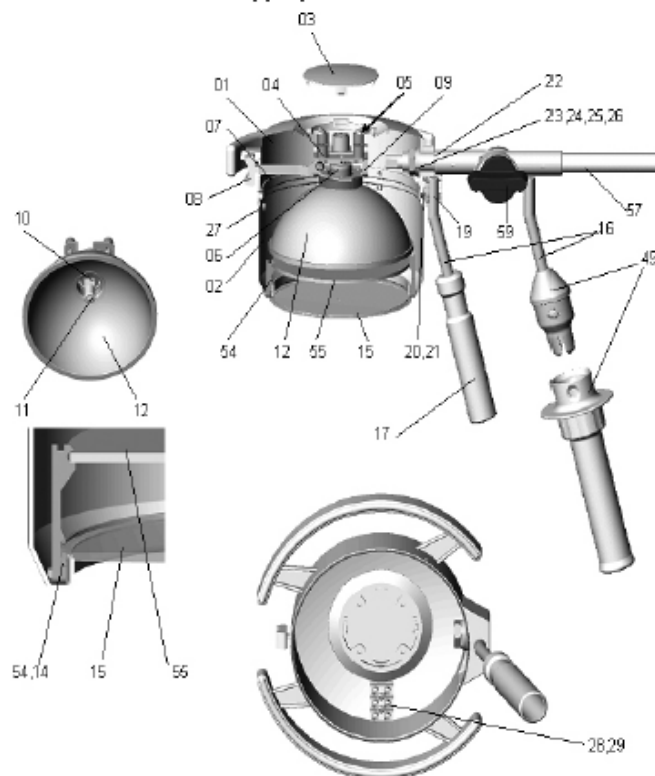
## 8. УТИЛИЗАЦИЯ

В конце жизненного цикла изделия составные части светильника должны быть надлежащим образом утилизированы. Обеспечьте тщательное разделение по материалам.

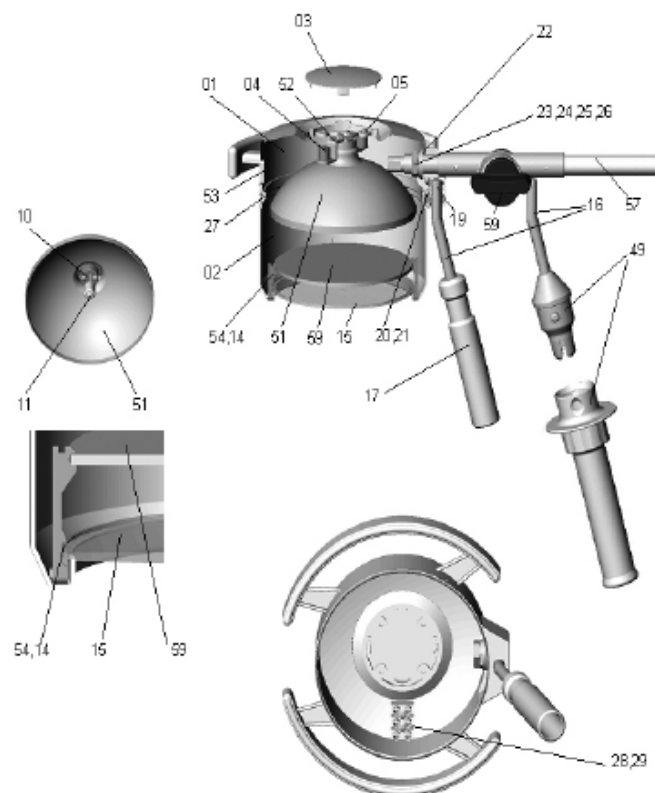
Светильник не содержит опасных веществ. Составные части светильника подлежат отдельной утилизации по составляющим материалам.

## 9. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

### 9.1 Светильник медицинский MASTERLIGHT 10.71020.102

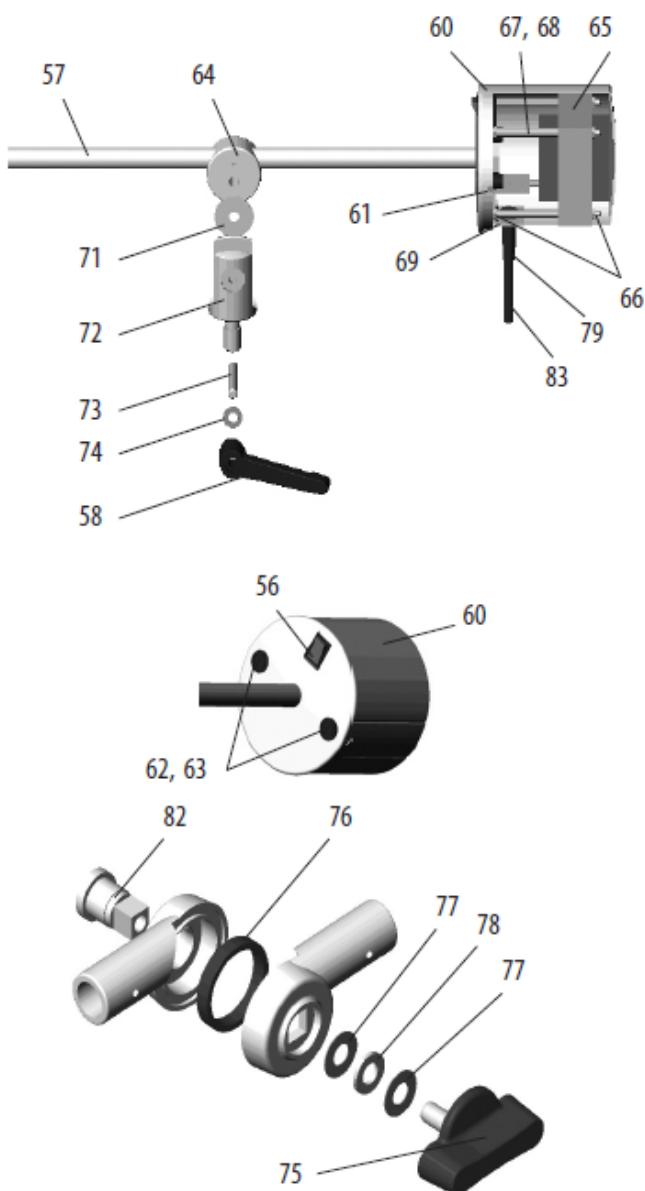


### 9.2 Светильник медицинский MASTERLIGHT 10.71020.002

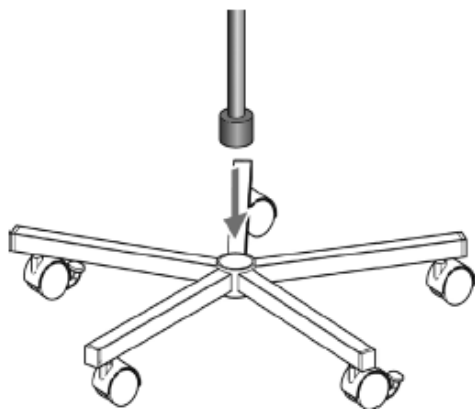


ru

### 9.3 Поворотный кронштейн с трансформатором в качестве противовеса



### 9.4 Основание штатива, трубка штатива



### 9.5 Список запасных частей

дет.	кол-во	название	артикул	KaWe MASTER-LIGHT®
01	1	Основная рама	08030201	
02	1	Нижняя часть корпуса лампы	08012003	
03	1	Крышка	08030304	
04	4	Распорная втулка	08062201	
05	8	Самонарезной винт M2,9x9,5 DIN 7981	65132005	
06	1	Фланец/Каретка/Седло*	08051202	20F
07	1	Рычаг регулировки фокусирования	08051201	20F
08	1	Рычажная крышка	74012012	20F
09	1	Патрон лампы	08051203	20F
10	1	Патрон с кабелем	67320001	
11	1	Галогеновая лампочка 22,8В/40Вт	67100201	
12	1	Стекланный отражатель (для модели KaWe MASTERLIGHT® 20F)	08060002	20F
13	4	Держатель	08012204	
14	4	Гайка M3 DIN 934	65332002	
15	1	Защитный диск	07200201	
16	1	Стержень ручки	08000204	
17	1	Ручка	08030305	
18				
19	2	Винт M3x6 ULF, покрытый защитным лаком	65902003	
20	1	Диск держателя	08000205	
21	4	Самонарезной винт M3,5x13 DIN 7981	65132007	
22	1	Тормозной диск	08000202	
23	1	Шайба	10030210	
24	1	Плоская пружина DIN 2093 25x12,2x1	65982006	
25	1	Блок вращения	08000203	
26	1	Гайка M12x1	67900002	
27	3	Винт M3x6 ULF	65902001	
28	1	Двухполюсный зажим проводки	07053202	

29	2	Самонарезной винт M2,9x16 DIN 7981	65132008	
49	1	Соединитель трубки стерилизуемой ручки	72000011	
51	1	металлический отражатель (для модели KaWe MASTERLIGHT® 20)	08060001	20
52	1	Диск держателя	08062002	20
53	1	Крышка	08030303	20
54	4	Держатель	08012202	20F
55	1	Конверсионный светофильтр D130 Boroloat	67390202	20F
56	1	Двухполюсный переключатель (освещаемый)	67340002	
57	1	Ручка на шарнирном соединении/ Поворотный кронштейн	08140001	
58	1	Регулировочный рычаг	74503001	
59	1	Теплозащитный фильтр	07250201	20
60	1	Корпус трансформатора	08000201	
61	2	Винт с потайной головкой M2,5x6 DIN 965	65102012	
62	2	Патрон предохранителя	74551008	
63	2	Предохранитель 5x20/0,63A/250V AC/t	67370011	
64	1	Соединительная муфта	05140208	
65	1	Трансформатор 60VA	67010201	
66	8	Гайка M4 DIN 934	65332006	
67	4	Распорная трубка	05000209	
68	4	Металлический стержень с резьбой	53220204	
69	1	Уголок	05000212	
70	2	Винт с полупотайной головкой M3x5 DIN 7985	65152006	
71	2	Шайба	05140209	
72	1	Соединитель с вилочными контактами	05000209	
73	1	Болт с резьбой	05000210	
74	1	Шайба A 8,4 DIN 125	65512008	

75	1	T-образная ручка	74501003	
76	1	Тормозной обруч	74551016	
77	2	Плоская пружина	65982018	
78	1	Шайба	74551015	
79	1	Колпачек разгрузки натяжения	67700002	
80	1	Основание штатива на 5 ножек	74905003	
81	1	Штатив Ø25мм с телескопической трубкой	74953001	
82	1	Колпачковая гайка, заглушка	74581002	
83	1	Кабель питания, длина 4м	67200201	

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](mailto:info@kawemed.de)

Internet: [www.kawemed.de](http://www.kawemed.de)

QM-1-045P