



spirit of excellence

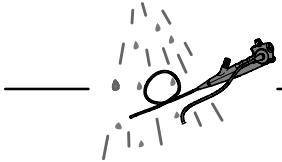


Гигиена

## Справочник

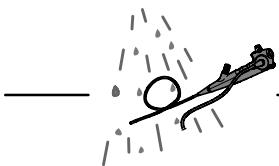


Подготовка  
термолабильных инструментов фирмы  
**RICHARD WOLF**



RICHARD  
**WOLF**





## ⚠ Важные общие указания по эксплуатации ⚠

Это изделие необходимо использовать только по назначению и с соблюдением требований и указаний руководства по эксплуатации. Его может использовать только соответственно обученный персонал необходимой квалификации. Техническое обслуживание и ремонт изделия разрешается выполнять только уполномоченным специалистам.

### Требования к подготовке!

Основные требования определяются

- ♦ законом о медицинской продукции (MPG)
- ♦ предписанием для изготовителей медицинской продукции (MedBetreibV)
- ♦ соглашениями по обеспечению качества (QS)
- ♦ Европейскими стандартами (DIN EN)
- ♦ соответствующими рекомендациями по больничной гигиене института им. Роберта Коха и
- ♦ актуальными правилами и предписаниями профессиональных объединений страховщиков.

Изделие разрешается эксплуатировать только вместе с принадлежностями и с использованием запасных частей, указанных в руководстве по эксплуатации. Другие комбинации, принадлежности и быстро изнашивающиеся части можно использовать только если они однозначно предназначены для предусмотренного назначения прибора, не ухудшают характеристики и не снижают безопасность устройства.

Для защиты пациентов, пользователя и третьих лиц перед каждым использованием изделия и его отправкой назад подготавливайте его в соответствии с руководством по эксплуатации.

**Оставляем за собой право на внесение изменений, обусловленных модернизацией!**  
Вследствие модернизации изделия возможны отличия рисунков и технических данных.

### Структура указаний по технике безопасности

Символ	Классификация опасности
	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</b> Несоблюдение указания может повлечь за собой смерть или тяжелую травму.
	<b>ОСТОРОЖНО!</b> Несоблюдение указания может повлечь за собой легкую травму или повреждение изделия.
	<b>ВАЖНО!</b> Несоблюдение указания может повлечь за собой повреждение изделия или нанесение вреда окружающей среде.
	<b>УКАЗАНИЕ!</b> Советы по оптимальному использованию прибора и прочая полезная информация.



## Содержание

RICHARD  
**WOLF**



<b>1</b>	<b>Общие сведения .....</b>	<b>1</b>
1.1	Справочники / руководства по эксплуатации .....	1
1.2	Вопросы по подготовке / сервису .....	1
1.3	Общие директивы .....	2
1.4	Новые продукты .....	2
1.5	После подготовки .....	2
1.6	Изделия одноразового использования .....	3
1.7	Признаки распознавания возможности стерилизации паром .....	3
1.8	Ручная подготовка или машинная подготовка .....	4
1.9	Обзор подготовки .....	5
<b>2</b>	<b>Варианты изделий .....</b>	<b>7</b>
2.1	Внешний вид устройства .....	8
2.1.1	Легенда и обозначение .....	8
<b>3</b>	<b>Качество воды .....</b>	<b>9</b>
3.1	Ионообменный аппарат для полного умягчения .....	9
<b>4</b>	<b>Приготовление инструментов на месте применения или при подготовке ..</b>	<b>10</b>
4.1	Транспортировка .....	11
4.1.1	Сухая предварительная обработка .....	11
4.1.2	Мокрая предварительная обработка .....	11
4.1.3	Системы хранения .....	11
4.2	Подготовительные мероприятия для машинной и ручной подготовки .....	11
<b>5</b>	<b>Машинная подготовка .....</b>	<b>12</b>
5.1	Используемые вспомогательные средства .....	12
5.2	Ручная предварительная очистка .....	13
5.2.1	Манипуляционный канал (1) / всасывающий канал (6) / канал лазерного световода (12) .....	13
5.2.2	Биопсийный вентиль (4) / всасывающий клапан (7) .....	14
5.2.3	Краны (3.2) .....	15
5.3	Термолабильные инструменты .....	16
5.3.1	Химико-термический метод .....	16
5.3.2	Химический метод .....	16
5.4	Подключение гибкого эндоскопа к прибору ERD .....	16
5.4.1	Набор для промывки II .....	17
5.4.2	Набор для промывки III и IV .....	17
5.4.3	Набор для промывки V .....	18
5.4.4	Монтаж адаптера (x) на креплении для регулирующего блока (12.1) [только в случае лазерного URS с 2-канальной системой непрерывного промывания] ..	19
5.5	Подключение для машинного тестера герметичности .....	19
5.6	После машинной подготовки .....	20
5.7	Системы хранения .....	20



## Содержание

RICHARD

**WOLF**



<b>6</b>	<b>Ручная подготовка</b>	<b>21</b>
6.1	Очистка и дезинфекция вручную	21
6.2	Используемые вспомогательные средства	21
6.3	Ручная проверка герметичности	22
6.4	Ручная очистка	23
6.4.1	Биопсийный вентиль (4) / всасывающий клапан (7)	24
6.4.2	Краны (3.2)	24
6.4.3	Манипуляционный канал (1) / всасывающий канал (6) / канал лазерного световода (12)	24
6.5	Дезинфекция вручную	27
6.5.1	После дезинфекции	27
6.6	Системы хранения	27
<b>7</b>	<b>Контроль и техобслуживание</b>	<b>28</b>
7.1	Визуальный контроль	28
7.2	Функциональный контроль	28
<b>8</b>	<b>Стерилизация</b>	<b>30</b>
8.1	Используемые вспомогательные средства	30
8.2	Подготовка к стерилизации (газовая / плазменная стерилизация)	30
8.3	Стерилизация газом	32
8.3.1	Стерилизация газом с использованием окиси этилена (EO)	32
8.3.2	Стерилизация газом с использованием газа формальдегида (FA)	33
8.4	Другие способы стерилизации	33
8.4.1	Низкотемпературная плазменная стерилизация (NTP) / активное вещество перекись водорода (STERRAD) 100S или 50)	33
8.4.2	STERIS) -метод	34
8.5	Стерилизация систем хранения и принадлежностей для очистки	34
8.5.1	RIWO-System-Tray	34
8.5.2	Щетки для очистки	34
<b>9</b>	<b>Хранение</b>	<b>35</b>
9.1	После дезинфекции	35
9.2	После стерилизации	35
<b>10</b>	<b>Ремонтные работы, возвращенные изделия</b>	<b>35</b>
<b>11</b>	<b>Подготовка принадлежностей</b>	<b>36</b>
<b>12</b>	<b>Информация по моющим средствам и средствам для ухода</b>	<b>39</b>
12.1	Средство для очистки инструментов 100.00	39
12.1.1	Описание продукта	39
12.1.2	Указания по применению	39
12.1.3	Спецификации продукта	39



## Содержание

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

<b>13</b>	<b>Допущенные для использования химикаты для подготовки .....</b>	<b>40</b>
13.1	Допущенные для использования химикаты для жестких оптик, гибких эндоскопов / видеоскопов (фиброскопов) и инструментов .....	40
13.2	Допущенные для использования средства для очистки и дезинфекции поверхностей приборов, универсальных устройств и мобильных приставок .....	45
<b>14</b>	<b>Описание неисправностей / заметки .....</b>	<b>46</b>
<b>15</b>	<b>Библиография .....</b>	<b>48</b>



## Общие сведения

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### 1      Общие сведения

#### 1.1    Справочники / руководства по эксплуатации

Для безопасного использования и правильной подготовки инструментов и принадлежностей фирма RICHARD WOLF поставляет следующие различные справочники / руководства по эксплуатации:

◊ **GA-J020**

Справочник «Подготовка термостабильных инструментов фирмы RICHARD WOLF»

◊ **GA-J050**

Справочник «Подготовка термолабильных инструментов фирмы RICHARD WOLF»

◊ **Руководство по эксплуатации соответствующего изделия**

Здесь описывается специфическое применение изделия со всеми необходимыми данными.

◊ **Актуальная версия справочника / руководства по эксплуатации**

Постоянная разработка новых и совершенствование имеющихся изделий фирмы RICHARD WOLF, а также технологический прогресс вызывают необходимость регулярной актуализации справочников / руководств по эксплуатации.

Проверьте, пожалуйста, актуальный номер версии по последним цифрам указателя (Index) на титульной странице.

Пример:

**GA-J020 / ru / Index: xx-xx-15.0 /...**

Вы можете найти их на нашем сайте или скачать актуальный справочник / руководство по эксплуатации или запросить их у нас.

**<http://www.richard-wolf.com>**

#### 1.2    Вопросы по подготовке / сервису

Если у Вас есть другие вопросы по изделиям фирмы RICHARD WOLF, Вы можете обратиться к нам по следующему адресу:

**Сервисный отдел фирмы RICHARD WOLF**

Линия  
прямой связи      **+49 (0)7043 35-389**

Телефакс  
сервиса:      **+49 (0)7043 351209**

E-mail  
сервиса:      **kundenservice@richard-wolf.com**

Для быстрой обработки сервисного заказа используйте, пожалуйста, формуляр в главе 14 «Описание неисправностей / заметки».



## Общие сведения

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### ☞ УКАЗАНИЕ!

Дополнительно к этим справочникам / руководствам по эксплуатации мы рекомендуем следующую брошюру, опубликованную рабочей группой «AKI» (*Arbeitskreis Instrumenten-Aufbereitung*).

### Правильная подготовка инструментов

Брошюру можно приобрести у фирмы RICHARD WOLF или бесплатно скачать с сайта [www.a-k-i.org](http://www.a-k-i.org).

## 1.3 Общие директивы



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

**Заболевание Крейтцфельдт-Якоб!**

*При подозреваемом или диагностированном заболевании Крейтцфельдт-Якоба (CJK) или варианта заболевания Крейтцфельдт-Якоба (vCJK) необходимо принять меры по предотвращению ее переноса на других пациентов, пользователей и третью лица.*

*Необходимо придерживаться предписаний по обработке, действующих в данной стране.*

### ☞ ВАЖНО!

Возвратные инструменты не должны применяться в патологии и ветеринарии.

### ☞ ВАЖНО!

В течение всего этапа подготовки выполняйте требования соответствующих Директив для защиты персонала.

### ☞ ВАЖНО!

- ◊ Не используйте для укладки или промывки никакой физиологический раствор поваренной соли, так как это может вызвать коррозию металлических поверхностей.
- ◊ Избегайте частой смены метода подготовки и моющих и дезинфицирующих средств, так как это может вызвать повреждение изделия.
- ◊ После использования без большой задержки осуществите подготовку инструментов для обеспечения эффективной, щадящей материал подготовки.

## 1.4 Новые продукты

### ☞ УКАЗАНИЕ!

До начала подготовки снимите со всех продуктов и принадлежностей защитную пленку и транспортные фиксаторы.

Перед первым и каждым последующим применением проведите подготовку продуктов и вспомогательных принадлежностей. В последующих разделах описаны разрешенные методы подготовки.

## 1.5 После подготовки

Непосредственно после применения необходимо обработать изделия согласно главе 4 «Приготовление инструментов на месте применения или при подготовке».



### 1.6 Изделия одноразового использования

Изделия одноразового пользования применять принципиально

- только один раз
- непосредственно после применения утилизировать.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

*Повторная подготовка изделий одноразового пользования!*

*Срок службы для продукции, обозначенной как изделие одноразового применения, рассчитан на одноразовое пользование для одного пациента.*

*При подготовке изделий одноразового использования для их повторного применения имеется возможность ухудшения качества изделия и, следовательно, создания опасности для пациента, пользователя и третьих лиц.*

*В этом случае изготавитель больше не гарантируется безопасность и качественные показатели изделия.*

### 1.7 Признаки распознавания возможности стерилизации паром

Возможность стерилизации паром изделий фирмы RICHARD WOLF распознается по номеру типа.

- ◊ **стерилизуемый паром**
  - Отличительные особенности: номер типа начинается с цифры «8»  
Пример: **8654.422**
- ◊ **не для паровой стерилизации**
  - Отличительные особенности: номер типа начинается с цифры «4»  
Пример: **4840.501**



#### **ВАЖНО!**

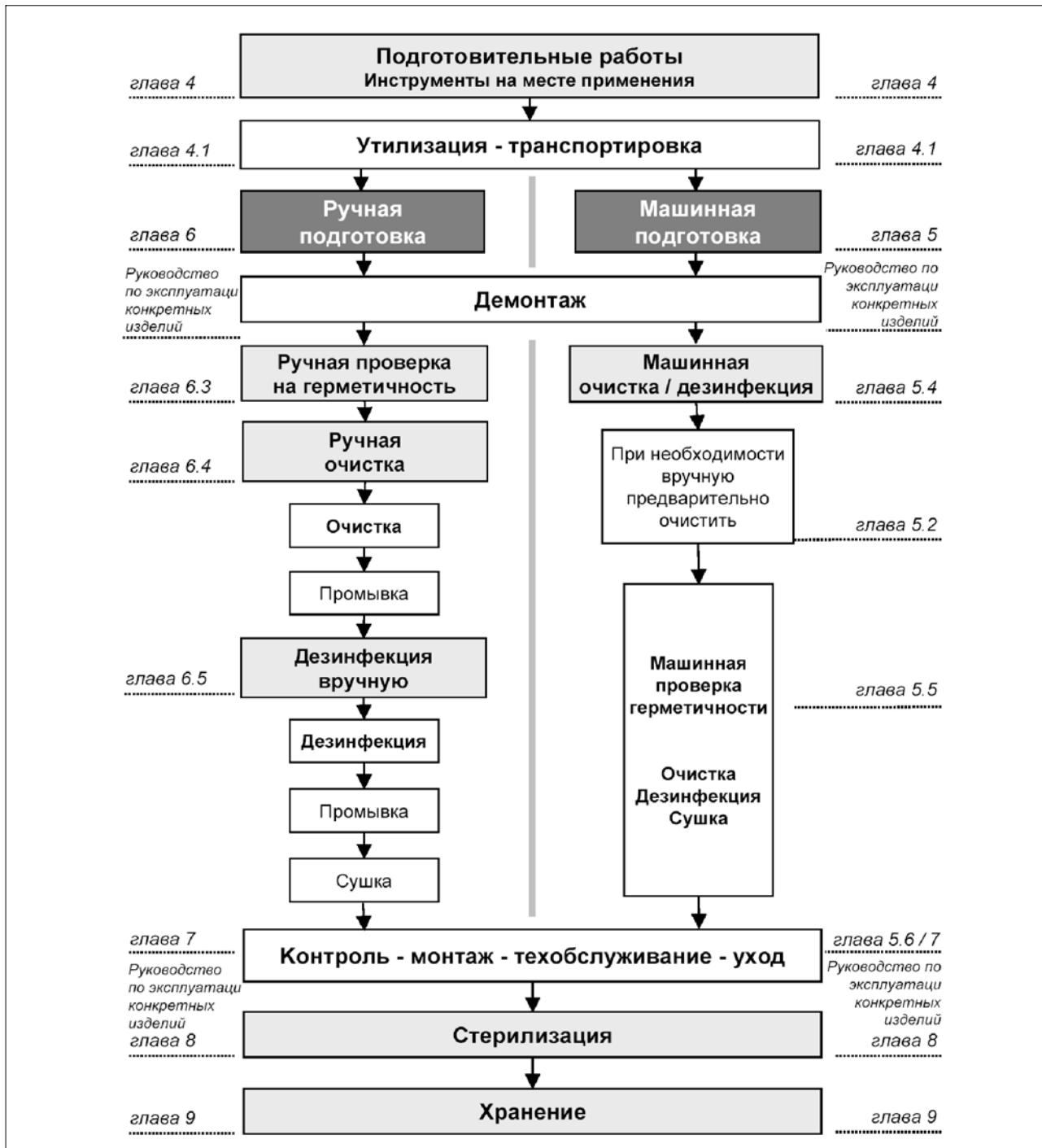
*Подготовка или стерилизуемость, номера типов которых начинаются не с цифры «8», описаны для соблюдения в руководствах по эксплуатации соответствующего изделия.*



#### **1.8 Ручная подготовка или машинная подготовка**

Изделия и принадлежности можно подготавливать как вручную, так и машинным способом. Метод машинной подготовки следует предпочесть из-за возможности подтверждения достоверности.

Следующий обзор показывает схематически процесс подготовки термоЛабильных инструментов, называемых в нижеследующих описаниях «Гибкими эндоскопами». В приведенных разделах описаны следующие способы действия / методы.





## Общие сведения

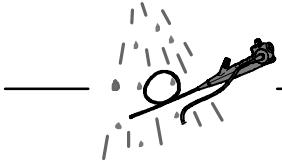
RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### 1.9 Обзор подготовки

ИЗДЕЛИЯ			Гибкие эндоскопы	Принадлежности <sup>04)</sup>				Отсасывание / подкл. биопсии / регулир. блок			Тестер герметичнос.	Щетки для очистки			
МЕТОД				Гибкие щипцы	Гибкий коагуляционный электрод поговчатель	Экстрактор камней	Захват для камней	Щетка для цитологии	Нажим. груша 103.00	Нагнет. двойн. 127.00	Вентили	Уплотнения	Насадка	Регулирующ. блок	Щетки для очистки
Подготовительные работы на месте применения		протрите снаружи, промойте изнутри	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
	Состояние	мокрая предварит. обработка	●	●	●	●	●	▲	○	●	▲	●	●	●	
		сухая предварит. обработка	●	●	●	●	●	▲	●	●	▲	●	●	●	
Обеззараживание	Подготовка	проверка на герметичность	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	
	Очистка	вручную	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	
		машинная	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	
		ультразвук <sup>04)</sup>	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●	
		щелочная	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●	
		с лимонной кислотой	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●	
	Промыв. <sup>01)</sup>	нейтральным / ферментативным моющим средством	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	
		с надуксусной кислотой	●	● <sup>03)</sup>	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●	
Дезинфекция <sup>02)</sup>	химич. макс. 60°C	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	
	термич. макс. 93°C	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	
	Сушка	T <sub>макс.</sub> в °C	60°	93°	93°	93°	○	100°	93°	○	93°	93°	93°	93°	
Контроль, техобслуживание		После обеззараживания	■	■	■	■	○	●	■	○	■	■	●	●	
01) для окончательной промывки рекомендуется деминерализованная (полностью умягченная) вода				Легенда: ● допускается											
02) допущенные для использования химикаты для подготовки → см. главу 13				○ не допускается											
03) совместимость с материалом доказана				▲ изделие одноразового пользования утилизировать											
04) подробные указания по подготовке → см. GA-J020 «Термостабильные инструменты»				■ см. руководство по эксплуатации соответствующего изделия											



## Общие сведения

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

ИЗДЕЛИЯ			Гибкие эндоскопы	Принадлежности <sup>04)</sup>			Отсасывание / подкл. биопсии / регулир. блок			Тестер герметичнос.		Щетки для очистки			
МЕТОД				Гибкие щипцы	Гибкий коагуляционный электрод поговчатый	Экстрактор камней	Захват для камней	Щетка для цитологии	Нажим. груша 103.00	Нагнет. двойн. 127.00	Вентили	Уплотнения	Насадка	Регулирующ. блок	
Стерилизация	Пар <sup>04)</sup>	Метод фракционной стерилизации с предварительным вакуумированием 134°C / 273°F	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	
	Низкая темпера-тура	Формальдегид (FA)	●	● <sup>03)</sup>	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	
		Окись этилена (EO)	●	● <sup>03)</sup>	●	●	○	● <sup>03)</sup>	●	●	●	●	●	●	
		STERIS®	●	● <sup>03)</sup>	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	
01) для окончательной промывки рекомендуется деминерализованная (полностью умягченная) вода			Легенда: ● допускается												
02) допущенные для использования химикаты для подготовки → см. главу 13			○ не допускается												
03) совместимость с материалом доказана			▲ изделие одноразового пользования утилизировать												
04) подробные указания по подготовке → см. GA-J020 «Термостабильные инструменты»			■ см. руководство по эксплуатации соответствующего изделия												



## Варианты изделий

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### 2 Варианты изделий

ВИДЕОСКОПЫ	ФИБРОСКОПЫ	ФИБРОСКОПЫ
Урология / ЛОР	Урология / гинекология	ЛОР
Гибкий видеоуретроцистоскоп/ видеоуретереноскоп PDD с манипуляционным каналом и всасывающим клапаном	Гибкий волоконный уретерореноскоп с манипуляционным каналом	Гибкий бронхоскоп / бронхоскоп DAFE с манипуляционным каналом и всасывающим клапаном
Гибкий видеоуретроцистоскоп с манипуляционным каналом	Гибкий лазерный URS с 2-канал. системой непрер. промывания с каналами манипул. и лазерн. светов.	Гибкий назофаринголарингоскоп с манипуляционным каналом
Гибкий видеобронхоскоп / видеобронхоскоп DAFE с манипуляционным каналом и всасывающим клапаном	Гибкий уретроцистоскоп / гистероскоп с манипуляционным каналом	Гибкий назофаринголарингоскоп
Гибкий видеоуретроцистоскоп СИД с манипуляционным каналом и всасывающим клапаном	Гибкий волоконный уретерореноскоп с манипуляционным каналом	Гибкий носовой ларингоскоп для HRES-ENDOCAM

Рис. 1



## Варианты изделий

RICHARD

**WOLF**



Гигиена

### 2.1 Внешний вид устройства

Подготовка описывается на примере гибкого видеоуретроцистоскопа с манипуляционным каналом и всасывающим клапаном.

В зависимости от исполнения вариантов изделия действительно следующее.

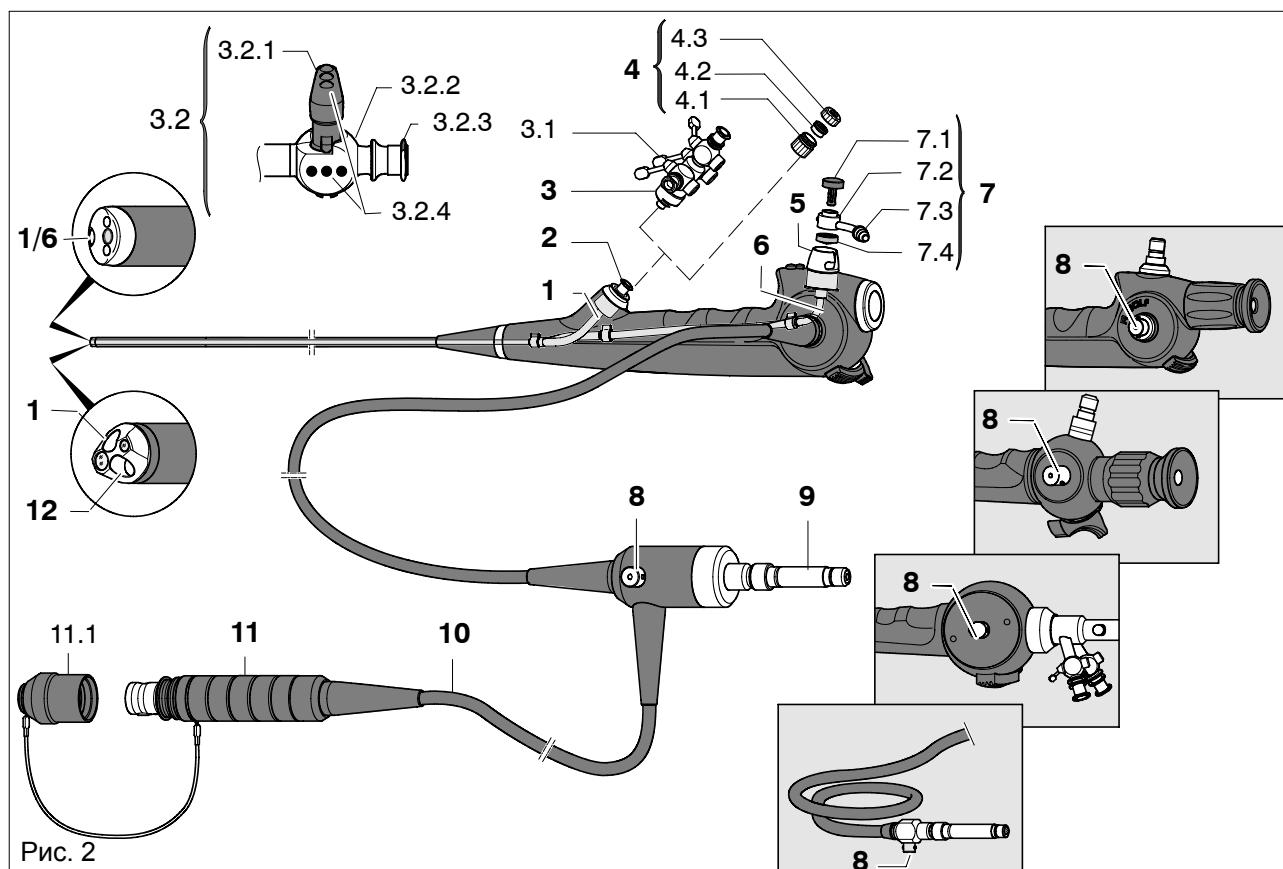


Рис. 2

2.1.1

Легенда и обозначение

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Манипуляционный канал	6	Всасывающий канал
2	Соединение Люэра	7	Клапан всасывающий
3	Насадка	7.1	Толкатель клапана
3.1	Подводящий, отводящий и вводной кран	7.2	Клапанная вставка
3.2	Кран в комплекте насадка с демонтир. кран.	7.3	Штуцер для подсоединения шланга
3.2.1	Пробка крана	7.4	Мембрана уплотнительная, синяя (изделие одноразового пользования)
3.2.2	Корпус крана	8	Подкл.для проверки герметичности и выравнивания давления
3.2.3	Соединение Люэра	9	Соединит. элемент для холодн. света
3.2.4	Маркировка для определения пропуска на корпусе крана, на пробке крана	10	Кабель камеры
4	<b>Биопсийный вентиль</b>	11	Штекер камеры
4.1	Корпус клапана	11.1	Предохранит. колпачок штекера камеры
4.2	Уплотнительный клапан / прозрачный (изделие одноразового пользования)		только в случае лазерного URS с 2-канальной системой непрер. промыв.
4.3	Колпачок	12	Канал лазерного световода
5	Крепление клапана	12.1	Крепление регулир. блока (не показано)



### 3 Качество воды

Качество воды, используемой для подготовки изделий, оказывает значительное влияние на поддержание их в сохранности.

Различные характеристики качества питьевой воды (вид и концентрация составных веществ) могут привести, в зависимости от ее жесткости и температуры, к образованию плохо растворяющихся твердых отложений, к коррозии и окрашиванию изделий.

Концентрация веществ, содержащихся в воде, колеблется в зависимости от происхождения и характера получения питьевой воды. При выпаривании воды эти вещества остаются в виде соляной корки. Из веществ, содержащихся в воде, особо критическими являются хлориды.



#### **ВАЖНО!**

*Повышенная концентрация хлоридов вызывает точечную коррозию специальной стали.*

*Во избежание этого мы рекомендуем использовать при машинной очистке для окончательной промывки □ после очистки и дезинфекции - полностью умягченную (деминерализованную) воду определенного качества согласно DIN EN 285, приложение B.*

Выписка из таблицы В1: загрязнения в питьевой воде

	<b>Питьевая вода</b>
Остатки после выпаривания	$\leq 10$ мг/л
Оксись кремния, $\text{SiO}_2$	$\leq 1$ мг/л
Железо	$\leq 0,2$ мг/л
Свинец	$\leq 0,005$ мг/л
Следы тяжелых металлов кроме железа, кадмия, свинца	$\leq 0,1$ мг/л
Хлориды ( $\text{Cl}^-$ )	$\leq 2$ мг/л
Фосфаты ( $\text{P}_2\text{O}_5$ )	$\leq 0,5$ мг/л
Электропроводность (при 20 °C)*	$\leq 15 \mu\text{С}/\text{см}$
Значение pH (степень кислотности)	от 5 до 7
Цвет	бесцветная прозрачная без остатков
Жесткость $\Sigma$ (щелочные земли)	$\leq 0,02$ ммоль/л

### 3.1 Ионообменный аппарат для полного умягчения

При использовании ионообменного аппарата для полного умягчения необходимо помнить о том, что при превышении цикла регенерации может прорваться наружу кремниевая кислота. Это может привести к образованию отложений.

Этого можно избежать путем своевременной регенерации ионообменного аппарата, при этом нужно выполнять указания изготовителя.

Источник:

**Правильная подготовка инструментов**  
<http://www.a-k-i.org>



#### **УКАЗАНИЕ!**

*Используйте для окончательной промывки полностью умягченную (деминерализованную) воду со следующим микробиологическим качеством питьевой воды:*

- Общее количество колоний не должно превышать при длительности термостатирования 48 ± 4 часа при 36 ± 1 °C величину 100KBE\*) / мл.
- *Escherichia coli* не должны содержаться в 100 мл.
- *Pseudomonas aeruginosa* не должны содержаться в 100 мл.

\*) образующие колонии единицы



## Подготовка инструментов

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### 4 Приготовление инструментов на месте применения или при подготовке

#### УКАЗАНИЕ!

Присыхание остатков (кровь, частицы тканей, медикаменты и т.д.) затрудняет подготовку и увеличивает опасность коррозии.

Поэтому мы рекомендуем осуществлять указанные ниже мероприятия на инструментальном столе еще во время операции или непосредственно после нее:

Рис. 3

◊ Гибкий эндоскоп

► **снаружи** - вытирайте салфеткой одноразового применения без ворсинок, смоченной дезинфицирующим моющим средством.

► **изнутри** - промойте раствором моющего и дезинфицирующего средства.

#### ВАЖНО!

Во избежание образования складок и выворачивания пластмассовой наружной оболочки протирайте дистальную часть шланга лишь с небольшим давлением.

При образовании складок (выворачивания) пластмассовую наружную оболочку **сразу же осторожно выпрямите и разгладьте**.

Рис. 3

◊ Во избежание повреждений инструментов укладывайте их надлежащим образом.

#### ВАЖНО!

Непосредственно после каждого применения или перед каждой подготовкой следует проводить проверку герметичности.

► см. главу 6.3 «Ручная проверка герметичности»

◊ Разберите гибкий эндоскоп, если это необходимо.

► см. руководство по эксплуатации соответствующего изделия

Рис. 4

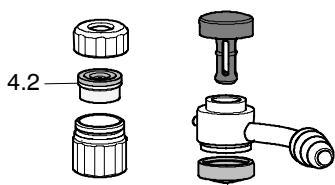


Рис. 4

◊ Изделия одноразового пользования немедленно утилизируйте.

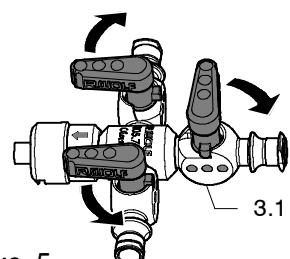
► уплотнительный клапан (4.2)

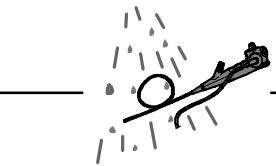
► уплотнительная мембрана (7.4),

Рис. 5

◊ Откройте подводящий, отводящий и вводной кран (3.1).

Рис. 5





## Подготовка инструментов

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### 4.1 Транспортировка

Транспортировка частей в помещения для подготовки может производиться как в мокром, так и в сухом виде и определяется соответствующим методом подготовки.

#### 4.1.1 Сухая предварительная обработка

При машинной подготовке следует выбрать сухую предварительную обработку, так как остатки из раствора для мокрой предварительной обработки могут ухудшить результат очистки в машине.

◊ Осуществите подготовительные мероприятия на месте применения: глава 4

#### 4.1.2 Мокрая предварительная обработка

При ручной обработке рекомендуется мокрая предварительная обработка, чтобы предотвратить присыхание остатков и распространение микроорганизмов.

Используйте для мокрой предварительной обработки комбинированный раствор моющего и дезинфицирующего средства с подтвержденной эффективностью дезинфекции..

Используйте для этого те же средства, что и для последующей очистки и дезинфекции.

#### 4.1.3 Системы хранения

Мы рекомендуем использовать для надежной и бесперебойной транспортировки к месту подготовки, очистки и дезинфекции, а также стерилизации предусмотренные для этого системы хранения.

Дополнительную информацию см.:

- глава 11 «Подготовка принадлежностей»
- страницы каталога RICHARD WOLF «Гигиеническая подготовка»

### 4.2 Подготовительные мероприятия для машинной и ручной подготовки

Загрязненный штекер камеры (11) необходимо перед насадкой предохранительного колпачка (11.1) подготовить вручную.

- ◊ Тщательно очистите штекер камеры (11) раствором моющего и дезинфицирующего средства.
- ◊ В заключение промойте стерильной водой.
- ◊ Основательно высушите снаружи салфеткой одноразового пользования без ворсинок, внутри ватным тампоном.
- Остаточная влажность на контактах может отрицательно сказаться на передаче сигнала (напр. прерывания, плохой контакт).



#### ВАЖНО!

В случае гибких эндоскопов (видеоскопов) штекер камеры (11) подготавливать только спредохранительным колпачком (11.1)! Если жидкость случайно попала в штекер камеры (например, без предохранительного колпачка), промойте штекер чистой водой в течение непродолжительного времени и тщательно высушите его (при необходимости сжатым воздухом).

Рис. 6

- ◊ Навинтите предохранительный колпачок (11.1) на штекер камеры (11).

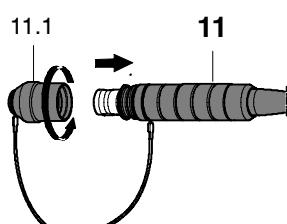


Рис. 6



## Машинная подготовка

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### 5 Машинная подготовка

#### ВАЖНО!

Мы рекомендуем по возможности не использовать растворы порошкообразных средств для мойки и дезинфекции, так как нерастворившиеся частицы могут вызвать засорение узких каналов и окрашивание инструментов.

При вынужденном использовании порошкообразных средств нужно следить за тем, чтобы они полностью растворялись.

Используйте только дезинфицирующие средства, эффективность которых и совместимость с материалами гибких эндоскопов и эндоскопических принадлежностей проверены.

► см. главу 13 «Допущенные для использования химикаты для подготовки» Концентрация и время действия применяемого средства для очистки и дезинфекционного средства приведены в данных изготавителя химиката.

Не используйте средства по уходу для окончательной промывки, так как они вызывают образование отложений на изделиях и могут повредить пластмассу.

#### ВАЖНО!

Используйте только приборы ERD (*Endoskop-Reinigungs-Desinfektion*), которые имеют программу подготовки для гибких эндоскопов.

Моющие и дезинфицирующие средства должны быть согласованы друг с другом, они должны совмещаться с методом и гибким эндоскопом, а также с эндоскопическими принадлежностями.

Согласно DIN EN ISO 15883 достоверность машинной подготовки должна подтверждаться.

Не применяйте для подготовки изделий фирмы RICHARD WOLF дезинфицирующие средства, содержащие надуксусную кислоту без защиты от коррозии, фенолы или компоненты хлора.

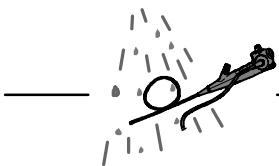
#### УКАЗАНИЕ!

Чтобы предотвратить перфорации пластмассовой наружной оболочки, ни в коем случае не захватывайте гибкий эндоскоп зажимом для инструментов.

Гибкий эндоскоп вынимайте только руками из дезинфицирующего раствора.

### 5.1 Используемые вспомогательные средства

- ◊ Свободная от ворсинок салфетка одноразового пользования и ватный тампон
- ◊ Щетки для очистки
  - см. главу 6.4
- ◊ Системы хранения
  - RIWO-BOX
- ◊ Прибор ERD
  - Соблюдайте указания / руководство по эксплуатации изготавителя прибора ERD.
  - Соблюдайте указания в главе 1.9 «Обзор подготовки».



## Машинная подготовка

RICHARD

**WOLF**



Гигиена

### 5.2 Ручная предварительная очистка

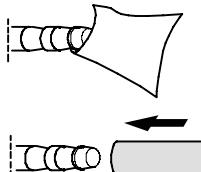


Рис. 7

Рис. 7

- ◊ Подготовку штуцеров инструментов, закрытых соединительными шлангами, проводите перед установкой в прибор ERD с помощью моющего дезинфицирующего средства.

**ВАЖНО!**

Перед машинной подготовкой предварительно очистите вручную следующие части, в зависимости от исполнения изделия.

#### 5.2.1 Манипуляционный канал (1) / всасывающий канал (6) / канал лазерного световода (12)

Рис. 8 / Рис. 9

- ◊ Чтобы удалить закупорки и остатки, осторожно очистите все каналы соответствующими очистными щетками (см. таблицу в главе 6.4)

Соблюдайте последовательность:

1. всасывающий канал (6) через крепление для клапана (5)
2. манипуляционный канал (1) через соединение Люэра (2)

**Только в случае лазерного URS с 2-канальной системой непрерывного промывания**

3. канал лазерного световода (12) через крепление для регулирующего блока (12.1)



**ВАЖНО!**

Очистка всасывающего канала (6)!

Ведите короткую очистную щетку до упора в крепление клапана (5), не применяя при этом силы.

Очистную щетку переместите во всасывающем канале вперед и назад.



**ВАЖНО!**

Очистка манипуляционного канала (1) / канала лазерного световода (12)!

Ведите длинную очистную щетку в манипуляционный канал (1) / канал лазерного световода (12) только в направлении «проксимально-дистально», не применяя при этом силы.

Очистную щетку не перемещать по манипуляционному каналу (1) / каналу лазерного световода (12) вперед и назад, так как это может привести к повреждениям.

Перемещайте щетку в манипуляционном канале (1) / канале лазерного световода (12) только в одном направлении и вытягивайте ее назад лишь после того, как головка появилась на дистальном конце.

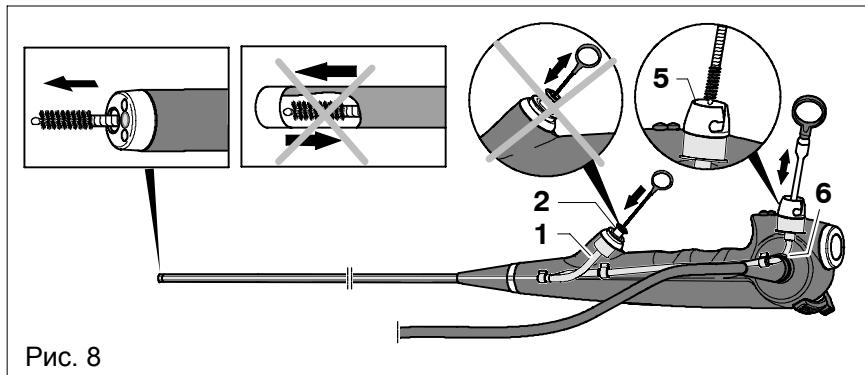


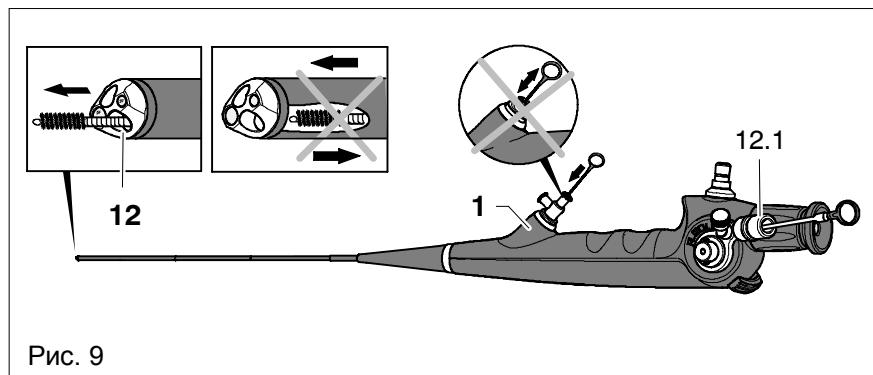
Рис. 8



## Машинная подготовка

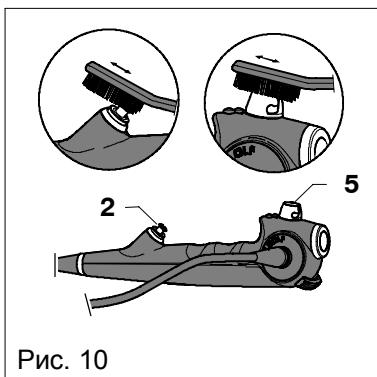


**Рис. 9** (Только в случае лазерного URS с 2-канальной системой непрерывного промывания)



**Рис. 9**

- ◊ Промойте гибкий эндоскоп внутри и снаружи моющим раствором, чтобы удалить все отставшие частицы.
- ◊ Отправьте щетки для очистки на подготовку.  
► см. главу 1.9 «Обзор подготовки»

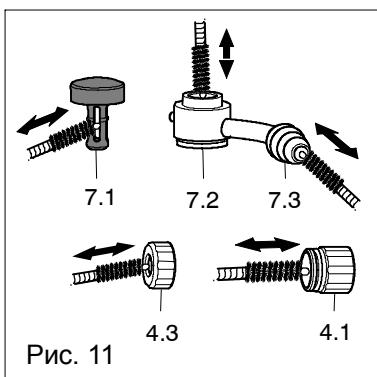


**Рис. 10**

**Рис. 10**

- ◊ Очистите с помощью очистной щетки 86.90:
  - крепление клапана (5)
  - соединение Люэра (2)

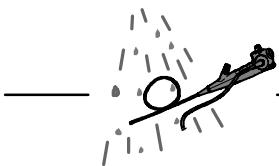
### 5.2.2 Биопсийный вентиль (4) / всасывающий клапан (7)



**Рис. 11**

**Рис. 11**

- ◊ Очистите с помощью короткой очистной щетки:
  - корпус клапана (4.1), колпачок (4.3)
  - толкатель клапана (7.1), клапанную вставку (7.2), штуцер для подсоединения шланга (7.3)



## Машинная подготовка

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### 5.2.3 Краны (3.2)

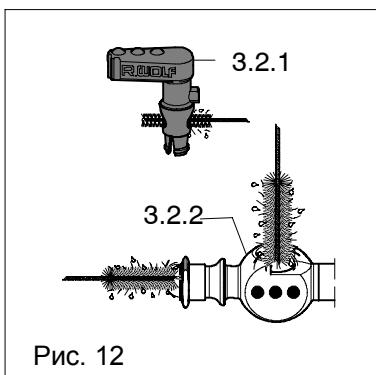


Рис. 12

#### Рис. 12

- ◊ Удалите пробку крана (3.2.1).
  - см. руководство по эксплуатации соответствующего изделия
- ◊ Очистите с помощью короткой очистной щетки:
  - пробку крана (3.2.1)
  - корпус крана (3.2.2).

#### УКАЗАНИЕ!

Для машинной подготовки биопсийного вентиля (4), всасывающего клапана (7) и пробки крана (3.2.1) применяйте сито для мелких деталей.

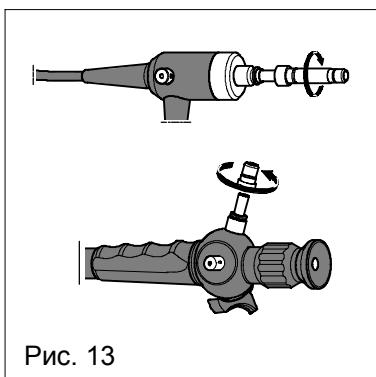


Рис. 13

#### Рис. 13

- ◊ Удалите соединительный элемент холодного света и положите в сито для мелких деталей или короб для инструментария.



## Машинная подготовка

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### 5.3 Термолабильные инструменты

Мы рекомендуем использовать для машинной подготовки термолабильных инструментов **химико-термический** или **химический метод** очистки.

При **химико-термическом методе подготовки** дезинфекция производится с добавлением дезинфицирующего средства и с подогревом до 60 °C.

В случае **химического метода** дезинфекция производится с добавлением дезинфицирующего средства без тепловой поддержки.

#### 5.3.1 Химико-термический метод

##### ВАЖНО!

Выдерживайте следующие параметры метода:

- давление промывки: макс. 0,5 бар
- температура: макс. 60 °C

#### 5.3.2 Химический метод

##### ВАЖНО!

Выдерживайте следующие параметры метода:

- давление промывки: макс. 0,5 бар

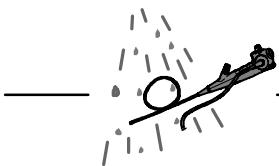
### 5.4 Подключение гибкого эндоскопа к прибору ERD

Не требуется для приборов с камерой давления.

Для машинной подготовки различных гибких эндоскопов применяйте подходящий набор для промывки.

Рисунок	Номер типа	Наименование
	163.907	<b>Набор для промывки II</b> для гибкого ► бронхоскопа ► Бронхоскоп DAFE
	163.908	<b>Набор для промывки III</b> для гибкого ► видеоуретроцистоскопа ► Видеоуретроцистоскоп PDD ► Видеоуретроцистоскоп СИД ► Видеобронхоскоп ► Видеобронхоскоп DAFE ► Видеобронхоскоп СИД
	163.909	<b>Набор для промывки IV</b> для гибкого ► видеоуретроцистоскопа при необходимости подогнать длину
	163.910	<b>Набор для промывки V</b> с двойным шланговым элементом Люэр для гибкого ► волоконного уретерореноскопа ► насадка
	886.00	<b>шланговый элемент Luer-Lock</b> для гибкого ► уретроцистоскопа / гистероскопа ► назофаринголарингоскоп
	-	<b>Адаптер</b> для очистки для ERD Olympus (со стороны прибора) можно купить у фирмы Miele (номер изд. 69744701)
	163914	<b>Адаптер</b> для очистки канала лазерного световода в случае гибкого URS ► с 2-канал. системой непрерыв. промыв.

◇ После подключения набора для промывки к гибкому эндоскопу и к прибору ERD проверьте затяжку соединений.



## Машинная подготовка

RICHARD  
**WOLF**

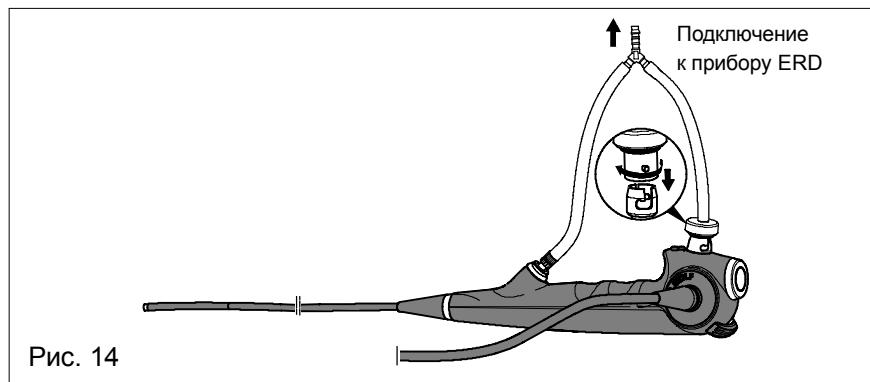


Гигиена

### 5.4.1 Набор для промывки II

Рис. 14

- ◊ Подключите набор для промывки II к соединению Люэра (2) и креплению клапана (5) и соедините с прибором ERD.
- Зафиксируйте на клапане с помощью байонетного затвора.



### 5.4.2 Набор для промывки III и IV

Рис. 15

- ◊ Гильзу переместите в позицию разблокировки.

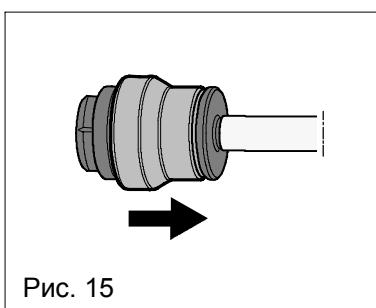
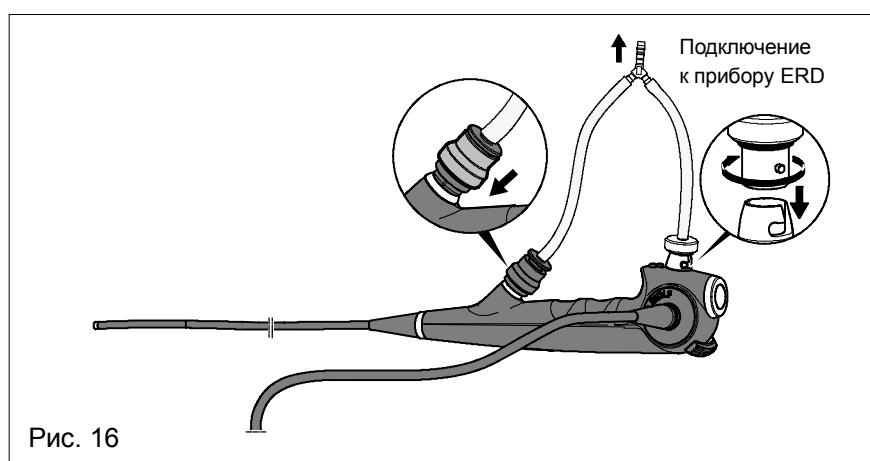
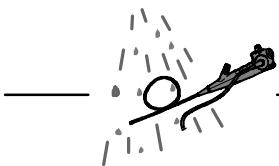


Рис. 16

### Набор для промывки III

- ◊ Подключите набор для промывки III к соединению Люэра (2) и креплению клапана (5) и соедините с прибором ERD.
- Гильзу зафиксируйте, выдвинув ее вперед.
- Зафиксируйте на креплении клапана (5) с помощью байонетного затвора.





## Машинная подготовка

RICHARD

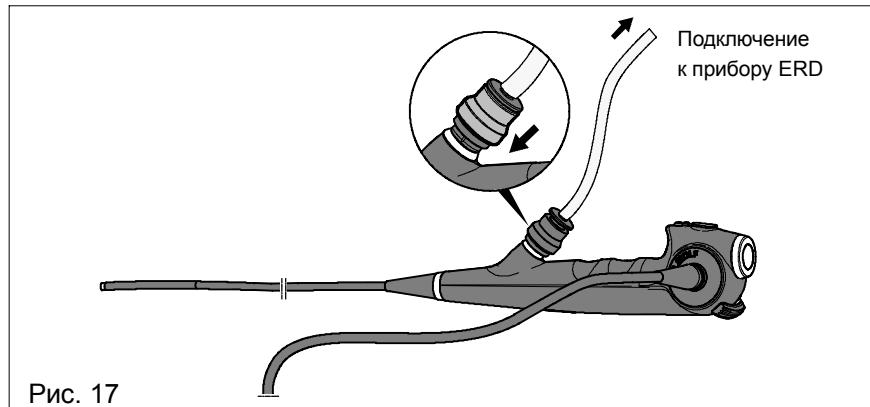
**WOLF**



Рис. 17

### Набор для промывки IV

- ◊ Подключите набор для промывки IV к соединению Люэра (2) и соедините с прибором ERD.
  - Гильзу зафиксируйте, выдвинув ее вперед.



### 5.4.3 Набор для промывки V

Рис. 18

- ◊ Подключите набор для промывки V к соединению Люэра (2) и соедините с прибором ERD.

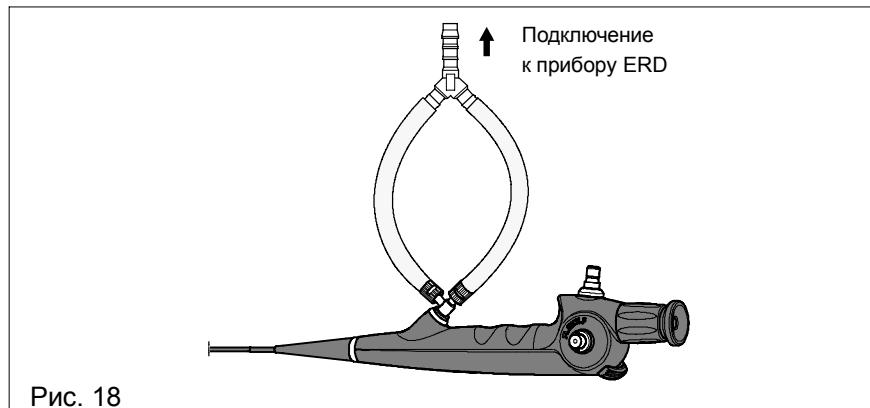


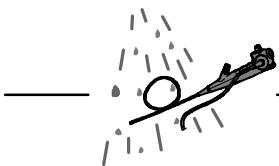
Рис. 19

Подключение  
к прибору ERD

3.2.3

Рис. 19

- ◊ Подключите набор для промывки V к соединению Люэра (3.2.3) и соедините с прибором ERD.



## Машинная подготовка

RICHARD

**WOLF**



Гигиена

### 5.4.4 Монтаж адаптера (x) на креплении регулирующего блока (12.1) [только в случае лазерного URS с 2-канальной системой непрерывного промывания]

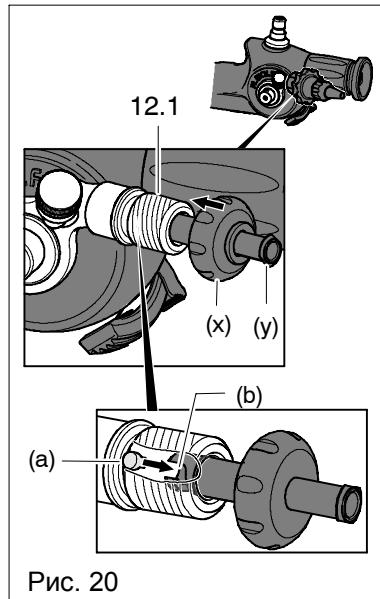


Рис. 20

Рис. 20

- ◊ Введите адаптер (x) в крепление регулирующего блока (12.1).
  - Выступ (a) входит в паз (b).
- ◊ Зафиксируйте адаптер (x) с помощью байонетного затвора.
- ◊ Подключите промывочный шланг к соединению Люэра (y) и соедините с прибором ERD.

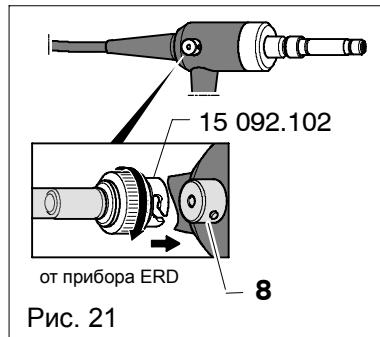


Рис. 21

Рис. 21

- ◊ Адаптер (15092.102) соедините - в сухом виде - с соединительным шлангом тестера герметичности соответствующего прибора ERD и навинтите на подключение для проверки герметичности и выравнивания давления (8).

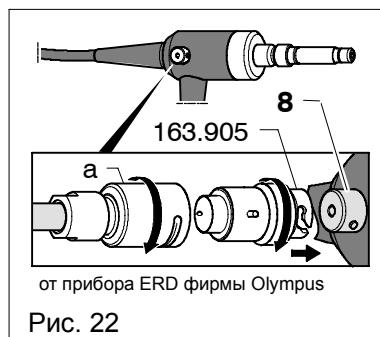


Рис. 22

Рис. 22

- ◊ Адаптер (163.905) соедините - в сухом виде - с соединительным элементом (a) тестера герметичности прибора ERD фирмы Olympus и навинтите на подключение для проверки герметичности и выравнивания давления (8).

#### УКАЗАНИЕ!

Если машина не позволяет проводить встроенными средствами испытание на герметичность, то до начала подготовки инструмента необходимо вручную провести проверку герметичности (см. главу 6.3).



## Машинная подготовка

RICHARD  
**WOLF**



 Гигиена

- ◊ Проверьте соединения на жесткость посадки.
- ◊ После окончания машинной подготовки снимите адаптер (163.905) с подключения для проверки герметичности и выравнивания давления (8).

### 5.6 После машинной подготовки

- ◊ Проверьте на чистоту:
  - очистите вручную не полностью очищенные части.
  - замените дефектные части.
- ◊ Необходимый дополнительный контроль:
  - см. главу 7
  - см. руководство по эксплуатации соответствующего изделия

### 5.7 Системы хранения

- ◊ Вытащите силиконовые маты с шипами из RIWO-System Trays.
- ◊ RIWO-System-Trays и отдельные силиконовые маты с шипами можно подготавливать термическим методом до 93 °C.



## Ручная подготовка

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### 6 Ручная подготовка

#### 6.1 Очистка и дезинфекция вручную

**ВАЖНО!**

*Гибкие эндоскопы не очищайте в ультразвуковой ванне!*

**ВАЖНО!**

*Используйте только дезинфекционные средства, эффективность и совместимость которых с материалами эндоскопов и эндоскопических принадлежностей проверены.*

*см. главу 13 «Допущенные для подготовки химикаты»*

*Концентрация и время действия применяемого средства для очистки и дезинфекции приведены в данных изготовителя химиката.*

*Не используйте средства по уходу, так как они вызывают отложения на инструментах и могут повредить пластмассу.*

*Моющие и дезинфицирующие средства должны быть совместимы между собой.*

*Не применяйте для подготовки изделий фирмы RICHARD WOLF дезинфицирующие средства, содержащие надуксусную кислоту без защиты от коррозии, фенолы или компоненты хлора.*

**ВАЖНО!**

*Не применяйте для ручной очистки металлические щетки.*

**ВАЖНО!**

*При применении промывочного пистолета следите за тем, чтобы давление промывки не превышало 0,5 бар. При необходимости подсоедините на входе редуктор давления.*

#### 6.2 Используемые вспомогательные средства

- ◊ Тестер герметичности
- ◊ Промывочный пистолет
- ◊ Щетки для очистки
- ◊ Свободная от ворсинок салфетка одноразового пользования и ватный тампон
- ◊ RIWO BOX или тому подобное
- ◊ Моющий раствор
- ◊ Дезинфицирующий раствор
- ◊ Обычный шприц
- ◊ Водопроводная и стерильная вода



## Ручная подготовка

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### 6.3 Ручная проверка герметичности

- ◊ Соедините шланговый элемент [с байонетным затвором (а)] с манометром.

#### Рис. 23

- ◊ Соедините тестер герметичности (163.903) с подключением для проверки герметичности и выравнивания давления (8).
- Насадите запорный элемент (а) до упора на подключение для проверки герметичности и выравнивания давления (8) и зафиксируйте с помощью байонетного затвора.
- ◊ Закрутите винт с накатанной головкой (b).
- ◊ Вдувайте в гибкий эндоскоп с помощью «груши» воздух до тех пор, пока стрелка не будет находиться в зеленой зоне (100 - 200 мм рт. ст.).
- Начальный спад давления обусловлен растяжением эластичных шлангов.
- Гибкий эндоскоп негерметичен, если давление падает в течение 30 секунд. В подобном случае следует отправить гибкий эндоскоп на ремонт на фирму RICHARD WOLF.
- При неизменных значениях давления гибкий эндоскоп герметичен.
- ◊ Выравнивание давления происходит путем откручивания винта с накатанной головкой (b).



#### **ВАЖНО!**

После откручивания винта с накатанной головкой подождите не менее 20 с перед тем как снять тестер герметичности. Таким образом гарантируется полное выравнивание давления.

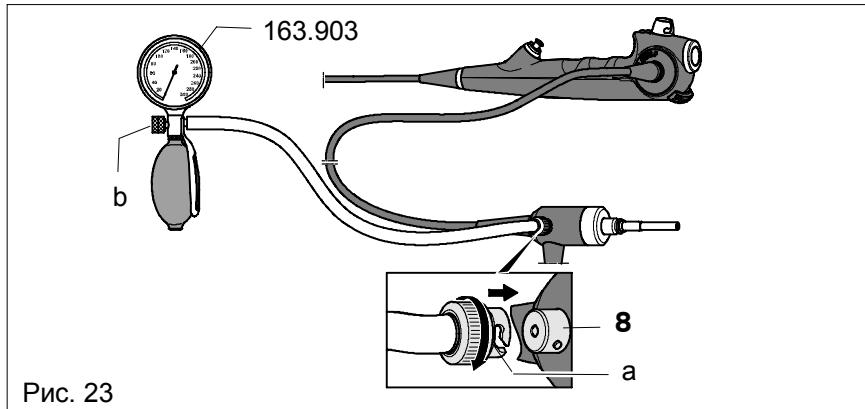


Рис. 23



#### **ВАЖНО!**

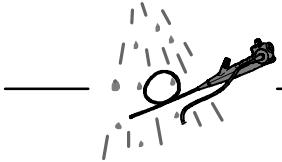
В случае негерметичности (подтвержденная перфорация) гибкий эндоскоп **не подготавливать дальше**, чтобы предотвратить более крупные повреждения.

Осторожно вытрите эндоскоп снаружи салфеткой одноразового пользования, смоченной дезинфицирующим моющим средством. Каналы продуйте.

► Соблюдать меры по защите персонала.

Прилагаемую пленку выньте из полиэтиленового мешка и вложите гибкий эндоскоп, как описано в сопроводительном листке SF-015, в транспортировочный чемоданчик для отправки.

- ◊ Непосредственно после завершения проверки на герметичность отсоедините шланговый элемент [с байонетным затвором (а)] от манометра.
- ◊ Нанесите на манометр и «грушу» средство для дезинфекции поверхностей и протрите салфеткой одноразового пользования без ворсинок.
- ◊ Подготовьте шланговый элемент и байонетный затвор.
- см. главу 1.9 «Обзор подготовки»



## Ручная подготовка

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### 6.4 Ручная очистка

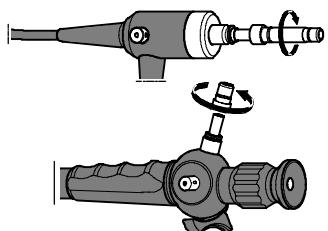


Рис. 24

Рис. 24

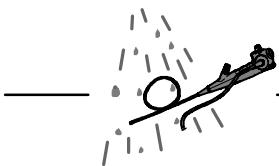
- ◊ Удалите соединительный элемент холодного света и положите в сито для мелких деталей или короб для инструментария.

### Выбор щеток для очистки

Рисунок	Номер типа	Наименование	Для очистки			
			манипуляционного канала	всасывающего канала	всасывающего клапана	биопсийного вентиля
	7264.691	Щетка очистная Ø 3 мм для инструментов с манипуляционными каналами Ø 2 мм и больше Длина щетки 8 мм, общая длина 1000 мм	●	○	○	○
	7321.911	Щетка очистная Ø 2,5 мм для инструментов с манипуляционными каналами менее Ø 2 мм Длина щетки 10 мм, общая длина 1000 мм	●	○	○	○
	7326911	Щетка очистная Ø 2,2 мм для инструментов с манипуляционными каналами менее Ø 1,2 мм Длина щетки 15 мм, общая длина 1200 мм	●	○	○	○
	7268.691	Щетка очистная Ø 5 мм Длина щетки 10 мм, рабочая длина 175 мм, общая длина 285 мм	○	●	●	●
	86.90	Щетка очистная Длина щетки 42 мм, общая длина 147 мм				

Легенда: ● = допускается

○ = не допускается



## Ручная подготовка

RICHARD

**WOLF**



Гигиена

### 6.4.1 Биопсийный вентиль (4) / всасывающий клапан (7)

Рис. 25

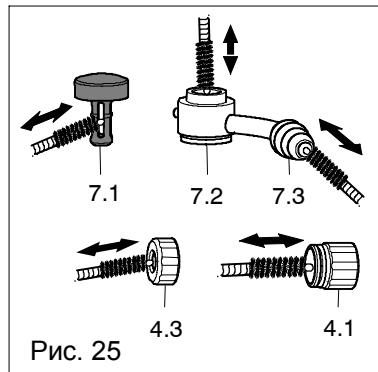


Рис. 25

- ◊ Вложите следующие части в моющий раствор и очистите снаружи салфеткой одноразового пользования без ворсинок или ватным тампоном.
  - корпус клапана (4.1), колпачок (4.3)
  - толкатель клапана (7.1), клапанную вставку (7.2), штуцер для подсоединения шланга (7.3)
  - Придерживайтесь указаний изготовителя моющего средства.
- ◊ В заключение очистите с помощью щетки или подвергните ультразвуковой очистке.
- ◊ Части промойте чистой водой и проверьте на чистоту.
- ◊ Высушите салфеткой одноразового пользования без ворсинок или ватным тампоном, отверстия и полости высушите сжатым воздухом.

### 6.4.2 Краны (3.2)

Рис. 26

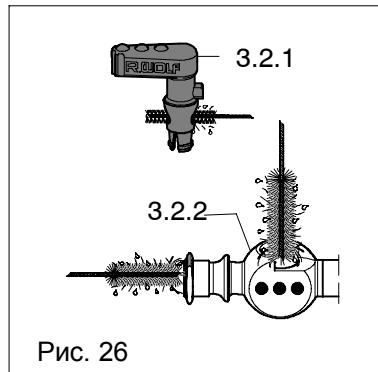


Рис. 26

- ◊ Удалите пробку крана (3.2.1).
  - см. руководство по эксплуатации соответствующего изделия
- ◊ Очистите с помощью короткой очистной щетки:
  - пробку крана (3.2.1)
  - корпус крана (3.2.2).

### 6.4.3 Манипуляционный канал (1) / всасывающий канал (6) / канал лазерного световода (12)

Рис. 27 / LEERER MERKER

- ◊ Чтобы удалить закупорки и остатки, осторожно очистите все каналы соответствующими очистными щетками (см. таблицу в главе 6.4). Соблюдайте последовательность:
  1. всасывающий канал (6) через крепление для клапана (5)
  2. манипуляционный канал (1) через соединение Люэра (2)

**Только в случае лазерного URS с 2-канальной системой непрерывного промывания**

3. канал лазерного световода (12) через крепление для регулирующего блока (12.1)



#### ВАЖНО!

Очистка всасывающего канала (6)!

Ведите короткую очистную щетку до упора в крепление клапана (5), не применяя при этом силы.

Очистную щетку переместите во всасывающем канале вперед и назад.



## Ручная подготовка

RICHARD

**WOLF**



### ВАЖНО!

Очистка манипуляционного канала (1) / канала лазерного световода (12)!

Вводите длинную очистную щетку в манипуляционный канал (1) / канал лазерного световода (12) только в направлении «проксимально-дистально», не применяя при этом силы.

Очистную щетку **не** перемещать по манипуляционному каналу (1) / каналу лазерного световода (12) вперед и назад, так как это может привести к повреждениям.

Перемещайте очистную щетку в манипуляционном канале (1) / канале лазерного световода (12) только в одном направлении и вытягивайте ее назад лишь после того, как ее головка появилась на дистальном конце.

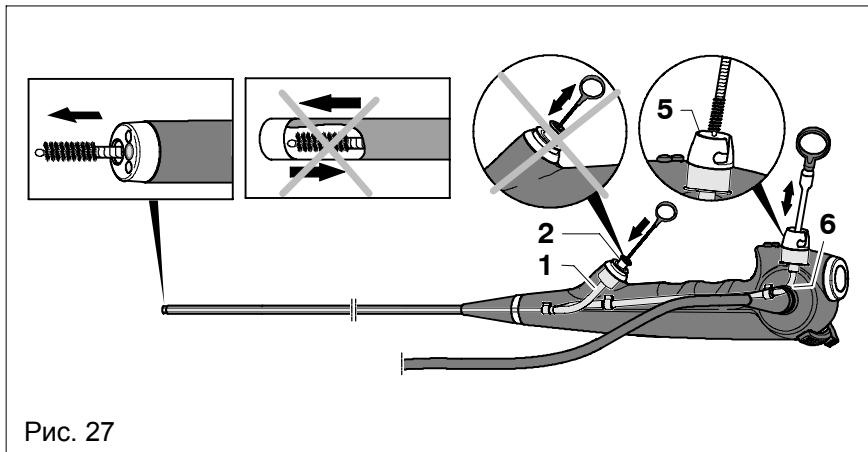
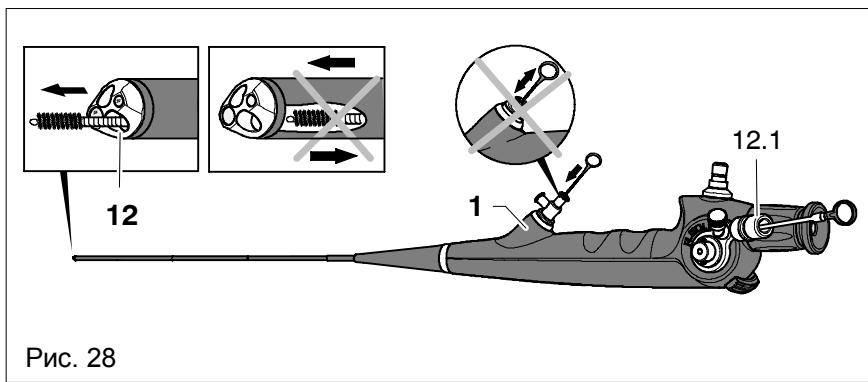


Рис. 28 (Только в случае лазерного URS с 2-канальной системой непрерывного промывания)



- ◊ Промойте гибкий эндоскоп внутри и снаружи моющим раствором, чтобы удалить все отставшие частицы.
- ◊ Отправьте щетки для очистки на подготовку.  
➔ см. главу 1.9 «Обзор подготовки»



## Ручная подготовка

RICHARD

**WOLF**



Рис. 29

- ◊ Очистите стеклянные поверхности, а также поверхности выхода света с помощью ватного тампона (на деревянной палочке, а не на металлической или пластмассовой).



**ОСТОРОЖНО!**

**Распыление микроорганизмов !**

*Во избежание распыления микроорганизмов в окружающую среду всегда промывайте каналы в положении ниже уровня моющего раствора.*

*Выполните требования действующих нормативных документов по защите персонала.*

- ◊ Опустите гибкий эндоскоп в наполненную водой (согласно главе 3 «Качество воды») систему RIWO-BOX и промойте все каналы, чтобы полностью удалить моющий раствор.

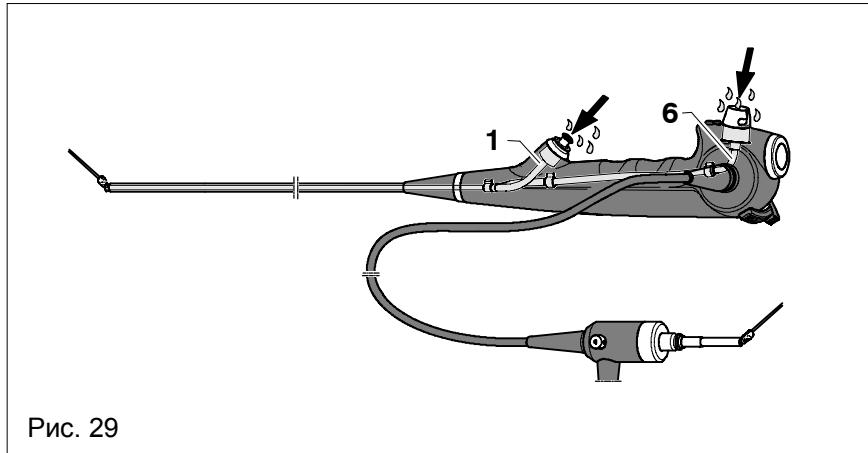
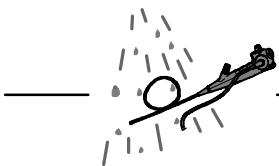


Рис. 29

- ◊ В заключение высушите все каналы (1) (6), пока из них не перестанет выходить влага:
  - ▶ редуцированным, фильтрованным сжатым воздухом или
  - ▶ с помощью специальных воздушных насосов или
  - ▶ шприца
- ◊ Высушите снаружи салфеткой одноразового пользования без ворсинок или ватным тампоном.



## Ручная подготовка

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### 6.5 Дезинфекция вручную

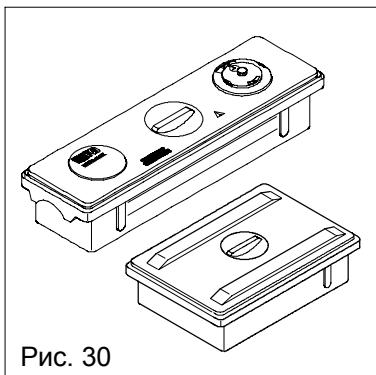


Рис. 30

Рис. 30

Рис. 30

◇ Для ручной дезинфекции мы рекомендуем нашу систему RIWO-BOX.

Эта система имеет следующие преимущества:

- Капли с сетчатой корзины на встроенных точках укладки капают так, что жидкость стекает обратно в емкость.

◇ Опустите гибкий эндоскоп в дезинфицирующий раствор.

Придерживайтесь указаний изготовителя дезинфекционного средства относительно

- эффективности дезинфекции
- концентрации
- длительности погружения и
- срока службы

◇ Во избежание механического повреждения укладывайте гибкий эндоскоп и принадлежности в раствор дезинфицирующего средства отдельно друг от друга.

◇ Откройте подводящий, отводящий и вводной кран (3.1).

◇ Все каналы наполните раствором дезинфекционного средства с помощью шприца.

◇ Во время дезинфекции закройте RIWO-BOX.

#### 6.5.1 После дезинфекции

◇ Промойте или обмойте стерильной водой:

- Все каналы промывайте с помощью шприца одноразового пользования до тех пор, пока не начнет выходить чистая вода.
- Биопсийный вентиль (4) и всасывающий клапан (7).



#### **ВАЖНО!**

*Если после дезинфекции стерилизация не производится, тогда следует применять для внутренней или наружной промывки стерильную воду.*

◇ Высушите все каналы, пока из них не перестанет выходить влага:

- редуцированным, фильтрованным сжатым воздухом или
- с помощью специальных воздушных насосов или
- шприца

◇ Высушите снаружи салфеткой одноразового пользования без ворсинок или ватным тампоном.



#### **УКАЗАНИЕ!**

*Для улучшения эффекта сушки можно промыть перед сушкой манипуляционный канал (1), канал всасывания (6) и канал лазерного световода (12) 70 %-ым спиртом (этиловым или изопропиловым).*



#### **ВАЖНО!**

*На плохо высущенных гибких эндоскопах могут во время их хранения размножаться микроорганизмы в условиях остаточной влажности, напр. в системе каналов эндоскопа, что представляет собой источник заражения для последующих пациентов.*

*Поэтому следует добиваться полной сушки.*

### 6.6 Системы хранения

◇ RIWO-System-Trays и RIWO-BOXEN можно очищать с помощью моющего раствора

- напр. ферментативного моющего средства.

◇ После очистки тщательно промойте все части водопроводной водой и тщательно высушите их салфеткой одноразового пользования без ворсинок.



## Контроль и техобслуживание

RICHARD

**WOLF**



Гигиена

### 7 Контроль и техобслуживание



**ОСТОРОЖНО!**

*Будьте осторожны с поврежденными и некомплектными изделиями!  
Опасность травмирования пациента, пользователя и третьих лиц.  
Выполняйте контроль до и после каждого применения.  
Нельзя применять поврежденные или некомплектные изделия, а  
также изделия с незакрепленными элементами.  
Отправьте поврежденные изделия с незакрепленными деталями на  
ремонт. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать изделие.*

#### 7.1 Визуальный контроль

- ◊ Проверяйте гибкий эндоскоп, особенно в дистальной области, и принадлежности на наличие:
  - повреждений
  - острых краев
  - незакрепленных или недостающих деталей
  - шероховатых поверхностей
- ◊ Надписи и обозначения, необходимые для надежного и в соответствии с назначением использования, должны быть разборчивы.
  - Недостающие или неразборчивые надписи и обозначения, которые могут привести к ошибкам при применении и подготовке, должны быть восстановлены.
- ◊ Проверяйте на целостность и при необходимости заменяйте:
  - уплотнительный клапан (4.2)
  - уплотнительную мембрану (7.4)

#### 7.2 Функциональный контроль

- ◊ Проверьте на проходимость:
  - рабочий канал (1)
  - всасывающий канал (6)
  - подводящий, отводящий и вводной кран (3.1)
  - канал лазерного световода (12) [только в случае лазерного URS с 2-канальной системой непрерывного промывания]
- ◊ Проверьте открытие и закрытие подводящего, отводящего и вводного крана (3.1).
- ◊ Проверьте соединения на жесткость посадки.



## Контроль и техобслуживание

RICHARD

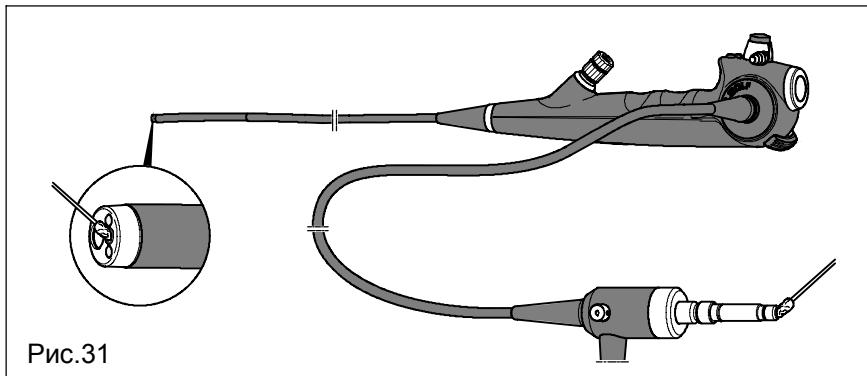
**WOLF**



Гигиена

**Рис.31**

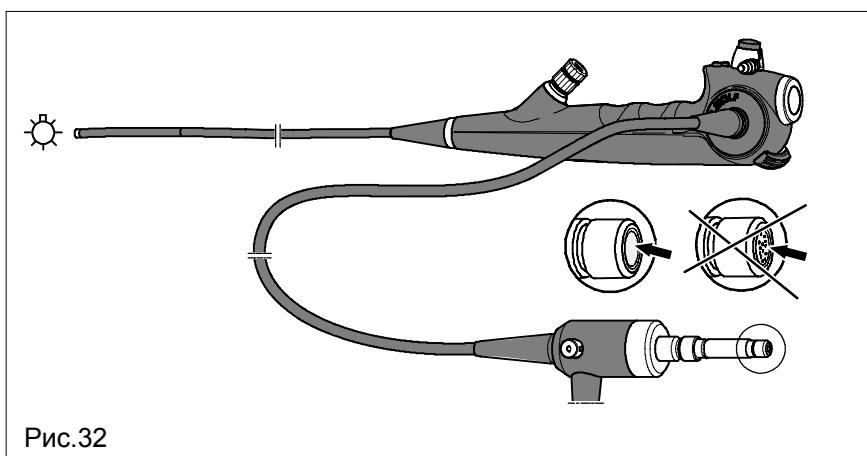
- ◊ Проверьте качество изображения и светоотдачу с системными компонентами.  
► руководство по эксплуатации соответствующего изделия
- ◊ Проверьте стеклянные поверхности на наличие отложений.  
► Отложения на стеклянных поверхностях могут привести к появлению пятен или затемненному изображению и значительно ухудшить трансмиссию света.
- Протрите поверхности стекла смоченным в спирте ватным тампоном (использовать деревянную, а не металлическую или пластмассовую палочку), устранив трудно удаляемые отложения средством для очистки инструментов (см. главу 11 / 12).



**Рис.31**

**Рис.32**

- ◊ Проверьте светоотдачу без системных компонентов.
- ◊ Направьте дистальный конец эндоскопа в сторону источника света.  
► Поломанные волокна видны на соединительном элементе холодного света в виде черных точек. Если доля поломанных волокон достигает ок. 30 %, светоотдача будет недостаточной.



**Рис.32**



### **ВАЖНО!**

Используйте средство для очистки инструментов (100.00) только для трудно удаляемых отложений на стекле и металлических поверхностях.



### **ВАЖНО!**

Если отложения не удаляются, отправьте гибкие эндоскопы в ремонт.



### **ВАЖНО!**

Регулярная очистка спиртом после подготовки препятствует образованию отложений.



## Стерилизация

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### 8

## Стерилизация



### ОСТОРОЖНО!

*Высокая термическая нагрузка!*

*Для предотвращения повреждений гибких эндоскопов под воздействием высокой термической нагрузки, их не разрешается стерилизовать с помощью пара или горячего воздуха.*



### ВАЖНО!

Указания, приведенные в главе 1.9 «Обзор подготовки», подтверждены фирмой RICHARD WOLF в качестве пригодных для подготовки медицинского изделия с целью его повторного использования.

Выполняющий подготовку несет ответственность за то, чтобы проведенная подготовка с используемым оборудованием, материалами и персоналом в лаборатории подготовки достигла желаемых результатов.

Для этого требуются подтверждение достоверности и текущий контроль процесса. Выполняющий подготовку должен анализировать каждое отклонение от требований относительно эффективности и возможных отрицательных последствий.

### 8.1 Используемые вспомогательные средства

- ◊ Подключение для проверки герметичности и выравнивания давления (8)
- ◊ Свободная от ворсинок салфетка одноразового пользования и ватный тампон
- ◊ напр. RIWO-System-Tray
- ◊ Специальная упаковка

### 8.2 Подготовка к стерилизации (газовая / плазменная стерилизация)



### ВАЖНО!

- ◊ Для стерилизации инструменты должны быть достаточно сухими.
- ◊ Откройте подводящий, отводящий и вводной кран (3.1) (см. Рис. 5 стр. 9).
- ◊ Не подвергайте гибкие эндоскопы резким колебаниям температуры.  
► Медленно охладите емкости с гибкими эндоскопами в стерилизаторе до комнатной температуры.
- ◊ Соблюдайте указания / руководство по эксплуатации изготавителя стерилизатора.
- ◊ Биопсийный вентиль (4) и всасывающий клапан (7), в зависимости от исполнения, отсоедините от гибкого эндоскопа и стерилизуйте в демонтированном виде.



## Стерилизация

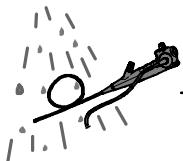


Рис. 33



### **ВАЖНО!**

Для газовой и плазменной стерилизации (STERRAD®) уравнительный клапан (A) необходимо насадить на подключение для проверки герметичности и выравнивания давления (8).

- ◊ Соедините уравнительный клапан (A) с подключением для проверки герметичности и выравнивания давления (8).
- Насадите уравнительный клапан (A) до упора на подключение для проверки герметичности и выравнивания давления (8) и зафиксируйте с помощью байонетного затвора.

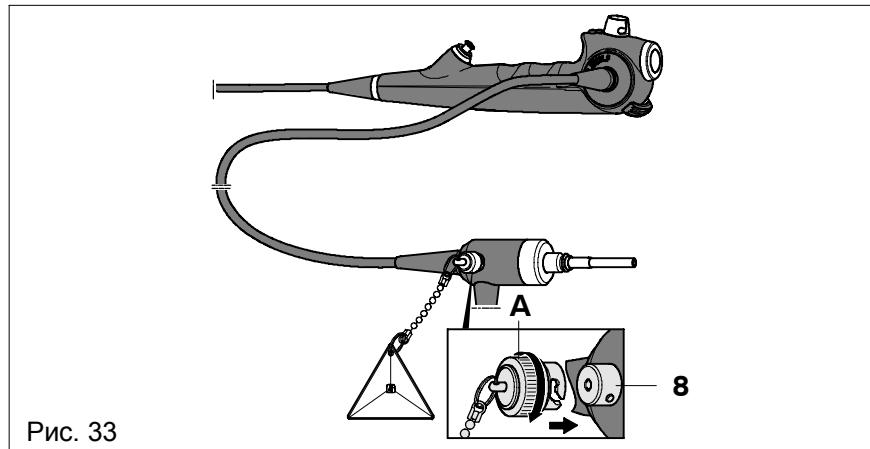


Рис. 33



### **ВАЖНО!**

Используйте уравнительный клапан (A) только во время газовой стерилизации!

При навинченном уравнительном клапане (A) во время процесса очистки или погружения в дезинфекционный раствор в гибкий эндоскоп может проникнуть жидкость и разрушить его внутренние компоненты.

Уравнительный клапан (A) снова открутите после извлечения из стерилизационной упаковки.



### **УКАЗАНИЕ!**

Опционально паром фракционным методом с предварительным вакуумом при 134 °C (273 °F) могут быть стерилизованы:

- всасывающий клапан (7) / уплотнительная мембрана (7.4)
- биопсийный вентиль (4) / уплотнительный клапан (4.2)
- регулирующий узел лазерного URS с 2-канальной системой непрерывного промывания



## Стерилизация

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### 8.3 Стерилизация газом

Метод стерилизации газом следует использовать только для стерилизации изделий, которые вследствие их термолабильности не могут быть стерилизованы паром.

#### 8.3.1 Стерилизация газом с использованием окиси этилена (EO)

Окись этилена при комнатной температуре находится в газообразном состоянии. Она ядовита, горит и образует с воздухом в широком диапазоне концентраций взрывоопасные смеси. В опытах на животных в окружающих условиях, сопоставимых по возможному воздействию на людей на рабочем месте, окись этилена является канцерогенной.

Большинство материалов (прежде всего, резина и пластмассы) абсорбируют окись этилена при его действии. Процесс десорбции протекает медленно, поэтому в стерилизуемых изделиях остается определенное остаточное количество газа. В соответствии с ISO 10993, часть 7, доза окиси этилена действующая на пациентов со стороны инструментов при однократном или многократном использовании или при контакте с пациентами в течении макс. 24 часов не должна превышать 20 мг.

Десорбция зависит от целого ряда факторов, например,

- характера процесса стерилизации (концентрация EO – время действия газа),
- инертных газов,
- свойств материала стерилизуемых изделий,
- проницаемости упаковки,
- характера хранения стерилизуемых изделий,
- температуры и частоты смены воздуха при хранении.

В десорбционных камерах, эксплуатируемых при температуре 30 °C - 60 °C, достаточным в большинстве случаев является время выдержки в течение нескольких часов. При комнатной температуре десорбция обычно продолжается несколько дней.

Доказательство стерилизуемости термолабильных инструментов фирмы RICHARD WOLF с помощью окиси этилена было получено в следующих условиях:

► Температура стерилизации:	40 °C ± 3 °C
► Предварительный вакуум:	>110 мбар ± 10 мбар
► Относительная влажность воздуха:	60 % ± 10 % (перед добавлением газа)
► Время контакта:	180 минут
► Концентрация EO:	1000 мг EO/l ± 50 мг/л
► Давление в камере EO:	750 мбар ± 30 мбар абсолют.
► N <sub>2</sub> -буфер:	150 мбар ± 10 мбар
► Количество N <sub>2</sub> - промывок:	2
► Число продувок воздухом:	4



#### **ВАЖНО!**

EO-приборы, работающие в соответствии с действующим EN 1422, приложение F, гарантируют, по данным изготовителя, надежную стерилизацию и десорбцию.

- Придерживайтесь указаний изготовителя.

Термолабильные эндоскопы фирмы RICHARD WOLF, которые были стерилизованы в описанных выше условиях, в соответствии со стандартом ISO 10 993, часть 7, можно снова использовать для пациентов при описанных ниже условиях десорбции после 6 часов проветривания:

► Температура:	32 - 35 °C
► Оборот воздуха:	10 раз в час
► Смена воздуха:	1 раз в час
► Время десорбции:	6 часов



## Стерилизация

RICHARD  
**WOLF**



### 8.3.2 Стерилизация газом с использованием газа формальдегида (FA)

Стерилизация с помощью формальдегида является альтернативой стерилизации с использованием окиси этилена. Этот способ имеет ряд преимуществ по сравнению со стерилизацией окисью этилена.

Смесь формальдегида с водяным паром является не горючей и не взрывоопасной. После окончания цикла стерилизации эта смесь удаляется из изделий до такой степени, что их можно снова использовать без дополнительного времени проветривания.

Доказательство стерилизуемости с помощью газа формальдегида было получено при следующих условиях:

► Температура стерилизации:	60 °C + 3 °C
► Частичный предварительный вакуум:	15-кратное изменение давления от 50 до 200 мбар
► Время действия:	60 минут
► Концентрация формальдегида:	2 %
► Объем камеры:	100 литров
► Частичная паровая мойка методом фракционирования:	20 раз

### 8.4 Другие способы стерилизации

Фирма RICHARD WOLF провела контроль и выявила действенность описанных ниже способов подготовки только с точки зрения их совместимости с материалами.

Эти способы ограниченно разрешены - см. указания - для использования с гибкими эндоскопами и их вспомогательными принадлежностями.

- Проверка эффективности (микробиологический анализ) проводилась изготовителями стерилизаторов.

#### Исключение

- Эффективность для гибких эндоскопов фирмы RICHARD WOLF была подтверждена с помощью STERRAD 100 S.

### 8.4.1 Низкотемпературная плазменная стерилизация (NTP) / активное вещество перекись водорода (STERRAD® 100S или 50)



#### УКАЗАНИЕ!

В случае различных материалов, например, алюминия, анодированного в черный цвет, или пластика, может произойти сильное окрашивание. Однако, это не свидетельствует об ухудшении функциональных свойств инструментов.

#### Рис. 34



#### ВАЖНО!

Не насаживайте бустер на дистальный конец гибкого эндоскопа. Непосредственное воздействие концентрированной перекиси водорода повреждает места склеивания.

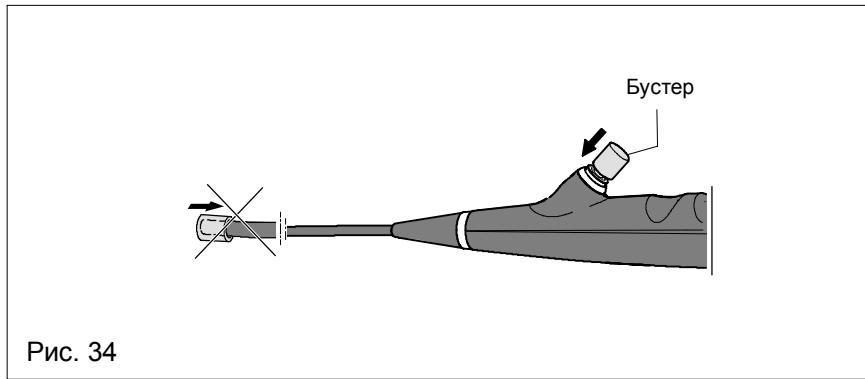


Рис. 34



## Стерилизация

RICHARD

**WOLF**



Гигиена

### 8.4.2 STERIS® -метод

При методе STERIS® используют в качестве активного вещества дуксусную кислоту вместе с ингибиторами коррозии. При использовании по назначению возникновение коррозии может быть исключено.



#### **ВАЖНО!**

*Ни в коем случае не применяйте уравнительный клапан (A) при методе STERIS®!*

*При навинченном уравнительном клапане (A) во время стерилизации по методу STERIS® в гибкий эндоскоп может проникнуть жидкость и разрушить его внутренние компоненты.*

*Применяйте уравнительный клапан (A) только во время газовой стерилизации!*



#### **УКАЗАНИЕ!**

*Имеющиеся каналы подключите к системе так, чтобы среда для подготовки полностью заполнила все внутренние полости. Учитывайте указания изготовителя стерилизатора.*

## 8.5 Стерилизация систем хранения и принадлежностей для очистки

### 8.5.1 RIWO-System-Tray

◊ RIWO-System-Trays не требуется стерилизовать отдельно. Стерилизация производится вместе с вложенным гибким эндоскопом.

### 8.5.2 Щетки для очистки

◊ Щетки для очистки и очистную проволоку можно стерилизовать паром по методу фракционной стерилизации с предварительным вакуумированием при температуре 134 °C (273 F)



## Хранение / Ремонт

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### 9 Хранение



#### ВАЖНО!

Не храните гибкий эндоскоп в транспортировочном чемоданчике!

Рис. 35

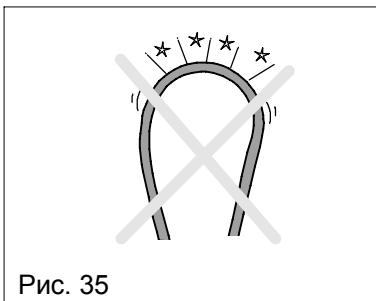


Рис. 35

#### ОСТОРОЖНО!

**Стабильность гибких эндоскопов ограничена!**  
**Применение чрезмерной силы и высокая механическая нагрузка могут повести к повреждениям (например, разрыв кабеля/световода) и оказать отрицательное воздействие на выполнение функций.**  
**Нельзя перегибать гибкий стержень эндоскопа или вкладывать его в слишком узкий радиус (мин. диаметр 100 мм).**

### 9.1 После дезинфекции

- ◊ складируйте / храните гибкий стержень эндоскопа при следующих условиях:
  - полностью в сухом виде
  - в пылезащищенным месте
  - в закрытом выдвижном ящике / футляре
  - в стерильных условиях
  - не в чемоданчике

### 9.2 После стерилизации

- ◊ храните гибкий эндоскоп в стерильной упаковке следующим образом:
  - защищенным от влаги и колебаний температуры
  - защищенным от воздействия прямого солнечного излучения виде
  - защищенным от пыли
  - преимущественно в закрытом шкафу или в закрытом выдвижном ящике / футляре

### 10 Ремонтные работы, возвращенные изделия



#### ОСТОРОЖНО!

#### Опасность переноса инфекции!

*В связи с необходимостью защиты обслуживающего персонала и обеспечения безопасности при транспортировке мы указываем на то, что на ремонт разрешается отправлять только изделия, подготовленные в соответствии с действующими нормами гигиены. При обнаружении загрязнений изделий, подлежащих ремонту, мы оставляем за собой право на подготовку изделий за счет заказчика.*



#### ВАЖНО!

*В случае негерметичности (выявления перфорации) гибкого эндоскопа не подготавливать дальше, чтобы предотвратить более крупные повреждения.*

*Осторожно вытрите эндоскоп снаружи салфеткой одноразового пользования, смоченной дезинфицирующим моющим средством. Каналы продуйте.*

- Соблюдайте меры по защите персонала.



#### ВАЖНО!

*Отсылка назад на фирму Richard Wolf*

*Чтобы предотвратить повреждение изделия, а также загрязнение транспортировочного чемоданчика,*

- соедините уравнительный клапан (A) с подключением для проверки герметичности и выравнивания давления (8).
- Прилагаемую пленку выньте из полизтиленового мешка и вложите бронхоскоп, как описано в сопроводительном листке SF-015, в транспортировочный чемоданчик для отправки.



## Принадлежности

RICHARD  
**WOLF**



 Гигиена

### 11 Подготовка принадлежностей

Рисунок	Номер типа	Наименование
<b>СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ</b>		
	6860.911	<b>RIWO-BOX</b> для мокрой предварит. обработки, дезинф., нейтрал. вкл. сетчатую корзину и крышку Наружные размеры: 881 x 200 x 165 мм Внутренние размеры сетчатой корзины: 760 x 150 x 100 мм
	509.81	<b>RIWO-BOX</b> для дезинфекции вкл. крышку Наружные размеры: 600 x 400 x 140 мм Внутренние размеры: 548 x 348 x 100 мм
	38201.xxx	<b>RIWO-System-Traud</b> для стерилизации по запросу
	8584.3003	<b>Системное сито для мелких деталей 1/8</b> для биопсийного вентиля (7), всасывающего клапана (4) и т.д.
<b>ПОДГОТОВКА СТЕРИЛЬНОЙ ВОДЫ, ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>		
	-	<b>Фильтр для подготовки стерильной воды</b> включает:
	6368.00	<b>Фильтр для подготовки стерильной воды</b> включая 3 защитные гильзы (6362.22), без фильтровальных патронов
	6365.00	<b>1 специальный соединительный элемент</b> с быстродействующей муфтой и перлатором (соединительная резьба для перлатора M 22 x 1)
	33100.003	<b>Фильтровальные патроны</b> Упаковка по 3 шт.
	6362.23	Запасные детали: <b>Уплотнительные кольца Ø 19 мм</b> Упаковка по 5 шт.
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ОЧИСТКИ</b>		
	6199.00	<b>Пистолет для промывки водяной струей</b> для подсоединения к водопроводному крану с резьбой R-3/4" вкл. насадки и держатель



## Принадлежности

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

Рисунок	Номер типа	Наименование
	103.00	<b>Нажимная груша</b> для продувки каналов
	127.00	<b>Двойной нагнетатель</b> с элементом Люэра 886.00 для продувки каналов
<b>АДАПТАЦИЯ В ПРИБОРЕ ERD</b>		
	163.905	<b>Адаптер для проверки герметичности</b> в приборе ERD фирмы Olympus
	15 092.102	<b>Адаптер для проверки герметичности</b> в приборах ERD других изготовителей
	-	<b>Очистной адаптер</b> для прибора ERD фирмы Olympus (со стороны прибора) можно купить непосредственно у фирмы Miele (номер изд. 69744701)
	163914	<b>Адаптер</b> для очистки канала лазерного световода для лазерного URS с 2-канальной системой непрер. промывания
<b>НАБОРЫ ДЛЯ ПРОМЫВКИ ДЛЯ МАШИННОЙ ПОДГОТОВКИ</b>		
	163.907	<b>Набор для промывки II</b> для гибкого <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ бронхоскопа</li> <li>▶ Бронхоскоп DAFE</li> </ul>
	163.908	<b>Набор для промывки III</b> для гибкого <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ видеоуретроцистоскопа</li> <li>▶ Видеоуретроцистоскоп PDD</li> <li>▶ Видеоуретроцистоскоп СИД</li> <li>▶ Видеобронхоскоп</li> <li>▶ Видеобронхоскоп DAFE</li> <li>▶ Видеобронхоскоп СИД</li> </ul>
	163.909	<b>Набор для промывки IV</b> для гибкого <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ видеоуретроцистоскопа</li> <li>при необходимости подогнать длину</li> </ul>
	163.910	<b>Набор для промывки V</b> с двойным шланговым элементом Luer-Lock для гибкого <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ волоконного уретерореноскопа</li> <li>▶ насадка</li> </ul>
	886.00	<b>Шланговый элемент Luer-Lock</b> для гибкого <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ уретроцистоскопа / гистероскопа</li> <li>▶ Назофаринголарингоскоп</li> </ul>



## Принадлежности

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

Рисунок	Номер типа	Наименование
<b>РУЧНАЯ ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ</b>		
	163.903	Тестер герметичности
	163.904	Уравнительный клапан (A) для газовой / плазменной стерилизации
<b>ЩЕТКИ ДЛЯ ОЧИСТКИ</b>		
	7264.691	Щетка очистная Ø 3 мм для инструментов с манипуляционными каналами Ø 2 мм и больше Длина щетки 8 мм, общая длина 1000 мм
	7321.911	Щетка очистная Ø 2,5 мм для инструментов с манипуляционными каналами меньше Ø 2 мм Длина щетки 10 мм, общая длина 1000 мм
	7268.691	Щетка очистная Ø 5 мм для всасывающих каналов, всасывающего клапана и биопсийного вентиля Длина щетки 10 мм, рабочая длина 175 мм, общая длина 285 мм
	86.90	Очистная щетка Длина щетки 42 мм, общая длина 147 мм
<b>МОЮЩИЕ СРЕДСТВА И СРЕДСТВА ДЛЯ УХОДА</b>		
	100.00	Средство для очистки инструментов для устранения трудно удаляемых отложений на стеклянных поверхностях
	102.02	Средство от запотевания, стерильное Одноразовые пипетки без спирта, без силикона, без воска, упаковка = 10 штук
	102.01	Средство от запотевания «Ultrastop» стерильный розлив, со спиртом, флакон для прокола, 30 мл
<b>ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>		
	896.0002	Запасная пробка, проход 3,0 мм Маркировка: 3 бобышки Упаковка = 5 шт.
	38310.0001	Вспомогательный инструмент для демонтажа



## Приложение

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### 12 Информация по моющим средствам и средствам для ухода

#### УКАЗАНИЕ!

Средство для очистки инструментов фирмы RICHARD WOLF не является опасным веществом или опасной смесью в смысле Директивы 88/379/ЕЭС, статья 10.

Поэтому особая информация (справка о безопасности применения) согласно 91/155/ЕЭС не требуется.

#### 12.1 Средство для очистки инструментов 100.00

##### 12.1.1 Описание продукта

Продукт представляет собой средство для очистки и устранения трудно удаляемых отложений на металлических и стеклянных поверхностях. Восковая эмульсия на основе естественного воска защищает от окисления и прочих налетов на обрабатываемом инструменте / металлических поверхностях.

##### 12.1.2 Указания по применению

- ◊ Продукт перед применением сильно встряхните, чтобы полирующие частицы равномерно распределились в эмульсии.
- ◊ При необходимости нанесите средство для очистки на инструмент и удалите грубые загрязнения.
- ◊ После этого обработайте инструмент в машине или тщательно промойте водой.  
► Продукт смыывается без остатков.

##### 12.1.3 Спецификации продукта

Продукт по составу не ядовит, не оказывает вреда здоровью, не раздражает и не горит, и тем самым не является опасным продуктом или опасным веществом.

##### ◊ Ингредиенты:

- 10-20 % специальных полирующих и шлифующих частиц определенного размера на основе физиологически безопасного неорганического соединения алюминия и силикатов.
- В качестве растворителя используется в основном вода.
- Восковая эмульсия на основе естественного воска как Carnauba и Candelilla. Она свободна от продуктов животного происхождения.
- Незначительная часть активных чистящих, вспомогательных веществ и присадок улучшают очистную способность этого продукта и облегчают его применение.

##### ◊ Спецификации упаковки:

##### Рис. 36

- Продукт разливается в полиэтиленовые флаконы или аэрозольные банки (сдавливаемые флаконы), допущенные для косметических/фармацевтических продуктов.
- Размер емкости: пластмассовые флаконы на 100 мл
- Надпись, маркировка: см. этикетку

Рис. 36





## Приложение

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### 13 Допущенные для использования химикаты для подготовки

#### 13.1 Допущенные для использования химикаты для жестких оптик, гибких эндоскопов / видеоскопов (фиброскопов) и инструментов

Ниже следующие химикаты разрешены фирмой RICHARD WOLF, в отношении их совместимости с материалом, для подготовки жестких эндоскопов, гибких эндоскопов (фиброскопов) и инструментов.



#### УКАЗАНИЕ!

Совместимость с материалом изделий фирмы RICHARD WOLF относится лишь к применению отдельных нижеприведенных химикатов для подготовки. Все возможные реакции с другими изделиями не могут быть учтены из-за большого количества имеющихся на рынке химикатов.

Необходимо обязательно соблюдать данные изготовителя относительно времени воздействия, концентрации и способа применения. Необходимо следить за тем, чтобы на инструментах не оставались остатки химикатов.



#### УКАЗАНИЕ!

Изделия со знаком <sup>x</sup>) содержат альдегидные присадки. Они больше не допускаются к применению в различных странах, например, во Франции.

Изготовитель	Торговая марка	Жесткие эндоскопы				Фиброскопы				US	
		вручную		с помощью машины		вручную		с помощью машины			
		R	D	R	D	R	D	R	D		
Anios Laboratoires	Aniosyme P.L.A.	●	●	○	○	●	●	●	○	●	
	Anioxyde 1000	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
	Hexanios G+R	●	○	○	○	●	○	○	○	○	
	Octanius Basique	●	●	○	○	●	●	○	○	○	
Advanced Sterilization Products	Cidezyme	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
	Cidex <sup>x</sup> )	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
	Cidex OPA	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
	Nu Cidex	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
	Enzol	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
Antiseptica GmbH	Triacid N	●	●	○	○	●	●	○	○	●	
Bandelin Electronic GmbH	Stammopur DR <sup>x</sup> )	●	●	○	○	●	●	○	○	●	
	Stammopur DR 8	●	●	○	○	●	●	○	○	●	
	Stammopur GR	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
	Stammopur R	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
BHT Hygiene Technik GmbH	BHT Scope Cleaner	○	○	○	○	○	○	●	○	○	
	BHT Scope Desinfectant <sup>x</sup> )	○	○	○	○	○	○	○	●	○	

Легенда: **R** = очиститель

**D** = дезинфицирующее средство

● = пригодно

**US** = пригодно для ванн ультразвуковой очистки

○ = не пригодно



## Приложение

RICHARD  
**WOLF**



Изготовитель	Торговая марка	Жесткие эндоскопы				Фиброскопы				US	
		вручную		с помощью машины		вручную		с помощью машины			
		R	D	R	D	R	D	R	D		
Bode Chemie GmbH	Aseptisol x)	○	●	○	○	○	●	○	○	●	
	Dismoclean 24 Vario	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
	Dismoclean 28 alka one	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
	Bodedex Forte	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
	Bodephen	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
	Korsolex AF	●	●	○	○	○	○	○	○	●	
	Korsolex Basic x)	○	●	○	○	○	●	○	○	●	
	Korsolex Extra x)	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
	Korsolex FF x)	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
	Korsolex Plus	○	●	○	○	○	●	○	○	●	
	Korsolex Plus	○	○	○	○	○	○	●	○	○	
Borer Chemie AG	Korsolex Endo-Disinfectant x)	○	○	○	○	○	○	○	●	○	
	Deconex 23 Neutrazym	○	○	●	○	○	○	●	○	○	
	Deconex 28 Alka one	○	○	○	○	●	○	○	○	●	
	Deconex 50 FF	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
	Deconex 53 Plus	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
B. Braun Medical AG	Deconex 55 Endo x)	○	○	○	○	○	○	○	●	○	
	Helizyme	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
	Cleaner N	●	○	○	○	○	○	○	○	●	
B. Braun Melsungen AG	Stabimed	●	●	○	○	○	○	○	○	●	
	Enzy-Clean	●	○	○	○	○	○	●	○	○	
Deppe, Lab. Dr. rer. Nat	EndoStar	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
	Endomat Plus x)	○	○	○	○	○	○	●	●	○	
	InstruPlus x)	●	●	○	○	●	●	○	○	●	
	InstruPlus N x)	●	●	○	○	●	●	○	○	●	
	InstruStar	●	●	○	○	○	○	○	○	●	
	InstruZym	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
Desomed Freiburg	Desomedan ID	●	●	○	○	●	●	○	○	○	
Diversey Lever	Sumatex E x)	○	○	●	○	○	○	○	○	○	

Легенда: **R** = очиститель

**D** = дезинфицирующее средство

● = пригодно

**US** = пригодно для ванн ультразвуковой очистки

○ = не пригодно



## Приложение

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

Изготовитель	Торговая марка	Жесткие эндоскопы				Фиброскопы				US	
		вручную		с помощью машины		вручную		с помощью машины			
		R	D	R	D	R	D	R	D		
Ecolab GmbH	Sekusept aktiv	●	●	○	○	○	●	○	○	○	
	Sekusept easy	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
	Sekusept Extra N <sup>x)</sup>	●	●	○	○	●	●	○	○	●	
	Sekusept Forte <sup>x)</sup>	○	●	○	○	○	●	○	○	●	
	Sekusept Plus	●	●	○	○	●	●	○	○	●	
	Sekumatic FD	○	○	○	○	○	○	○	●	○	
	Sekumatic FNZ	○	○	○	●	○	○	○	○	○	
	Sekumatic FR	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
	Sekumatic FRE	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
Esteer GmbH	Ultraseptin Aktiv	●	●	○	○	●	●	○	○	●	
	Ultraseptin Classic <sup>x)</sup>	●	●	○	○	●	●	○	○	●	
	Ultradesmit AF	●	●	○	○	●	●	○	○	●	
Fresenius AG	Afid <sup>x)</sup>	●	●	○	○	●	●	○	○	○	
	Afid plus (neu)	●	●	○	○	●	●	○	○	○	
	Sporcid FF <sup>x)</sup>	●	●	○	○	●	●	○	○	○	
Th. Goldschmidt	Somplex	●	○	○	○	●	○	○	○	○	
	Tegomet <sup>x)</sup>	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
Jose Colado S.A.	Darodor 4000 Liquido	●	○	○	○	●	○	○	○	○	
	Darodor 9000 <sup>x)</sup>	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
	Darodor Sinaldehyd 2000 <sup>x)</sup>	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
Lysoform Dr. Rosemann GmbH	Aldasan 2000 <sup>x)</sup>	●	●	○	○	●	●	○	○	○	
	Almyrol	●	●	○	○	●	●	○	○	○	
	Desoform <sup>x)</sup>	●	●	○	○	●	●	○	○	○	
	Lysoformin 2000, 3000 <sup>x)</sup>	●	●	○	○	●	●	○	○	○	
Medisafe UK, Ltd.	3E-Zyme	○	○	○	○	●	○	○	○	●	

Легенда: **R** = очиститель

**D** = дезинфицирующее средство

● = пригодно

**US** = пригодно для ванн ультразвуковой очистки

○ = не пригодно



## Приложение

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

Изготовитель	Торговая марка	Жесткие эндоскопы				Фиброскопы				US	
		вручную		с помощью машины		вручную		с помощью машины			
		R	D	R	D	R	D	R	D		
Merz Hygiene GmbH	Mucadont-IS x)	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
	Mucadont-Zymaktiv	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
	Mucapur ED x)	○	○	○	○	●	●	○	○	○	
	Mucapur AF	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
	Mucapur NF	○	○	●	○	○	○	●	○	○	
	Mucapur Z	○	○	○	●	○	○	○	○	○	
	Mucapur ER	○	○	●	○	○	○	●	○	○	
	Mucapur CD	○	○	○	○	○	○	●	●	○	
	Mucocit-T	●	●	○	○	●	●	○	○	●	
Metrex Research Corp.	Coldspor x)	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
	Empower	●	○	○	○	●	○	○	○	○	
	MetriCide x)	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
	Metrizyme	●	○	●	○	●	○	●	○	●	
Orochemie	ID 210 x)	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
Olympus	ETD Cleaner	○	○	○	○	○	○	●	○	○	
	ETD Disinfect	○	○	○	○	○	○	○	●	○	
Ruhof Corporation	Endozime (AW)	○	○	●	○	○	○	●	○	●	
	Endozime	●	○	○	○	●	○	○	○	○	
Schülke & Mayr GmbH	Gigasept x)	○	●	○	○	○	●	○	○	●	
	Gigasept FF x)	○	●	○	○	○	●	○	○	●	
	Gigasept AF	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
	Gigasept Zyme	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
	Lysetol V x)	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
	Gigasept Instru AF (Lysotol AF)	●	●	○	○	○	○	○	○	●	
	Thermosept alka clean	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
	Thermosept NKZ	○	○	○	●	○	○	○	○	○	
	Thermosept ER	○	○	○	○	○	○	●	○	○	
	Thermosept ED x)	○	○	○	○	○	○	○	●	○	
	Thermosept RKN-zym	○	○	●	○	○	○	○	○	○	

Легенда: **R** = очиститель

**D** = дезинфицирующее средство

● = пригодно

**US** = пригодно для ванн ультразвуковой очистки

○ = не пригодно



## Приложение

RICHARD  
**WOLF**



Изготовитель	Торговая марка	Жесткие эндоскопы				Фиброскопы				US	
		вручную		с помощью машины		вручную		с помощью машины			
		R	D	R	D	R	D	R	D		
Dr. Schumacher, GmbH	Descoton forte <sup>x)</sup>	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
	Perfektan Endo	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
	Thermoton Endo	○	○	○	○	○	○	○	●	○	
	Thermoton NR	○	○	○	○	○	○	●	○	○	
STERIS	EnzyCare2	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
	HAMO Liquid 52	●	○	○	○	○	○	●	○	○	
	HAMO Liquid 44 <sup>x)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	●	○	
	Instru-Klenz	○	○	●	○	○	○	○	○	●	
	Klenzyme	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
Medical Chemical Cooperation	Wavicide-01 <sup>x)</sup>	○	●	○	○	○	●	○	○	○	
Dr. Schumacher, GmbH	Neodisher LM 2	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
	Neodisher FA	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
	Neodisher FA forte	○	○	●	○	○	○	○	○	●	
	Neodisher Mediclean	●	○	●	○	○	○	○	○	○	
	Neodisher Mediclean forte	●	○	●	○	○	○	○	○	●	
	Neodisher Medizym	●	○	●	○	○	○	●	○	○	
	Neodisher Septo DN <sup>x)</sup>	○	○	○	○	○	○	○	●	○	
	Neodisher Z	○	○	○	●	○	○	○	○	○	

Легенда: R = очиститель

D = дезинфицирующее средство

● = пригодно

US = пригодно для ванн ультразвуковой очистки

○ = не пригодно



## Приложение

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

Оценка перечисленных изделий ориентируется на незначительном износе, который возникает в результате использования продуктов, содержащих глутаровый альдегид.

Так как вследствие изменившихся требований на рынке появились новые продукты с другими активными веществами, то степень износа изделий необходимо оценивать отдельно.

Поэтому мы приняли решение ввести вторую категорию, содержащую такие изделия (см. таблицу ниже). Перечисленные здесь изделия вызывают более высокую степень износа используемых нами материалов, чем перечисленные выше изделия.

Эти «косметические» недостатки находятся в допустимых пределах, однако исключить более частый ремонт нельзя.

В результате имеется возможность удовлетворить более высокие требования к подготовке инструментов (дезактивация).

Изготовитель	Торговая марка	Жесткие эндоскопы				Фиброскопы				US	
		вручную		с помощью машины		вручную		с помощью машины			
		R	D	R	D	R	D	R	D		
Antec International Ltd.	Virkon	○	●		○	○	○	○	○	○	
	Perasafe	○	●	○	●	○	○	○	○	○	
Anios Laboratoires	Aniosyme P.L..A	●	●	○	○	○	○	○	○	●	
	NaOH 1(моль/ч) макс. 24 ч Инактивация CJK / vCJK	●	○	○	○	●	○	○	○	○	

Легенда:	<b>R</b> = очиститель	<b>D</b> = дезинфицирующее средство	● = пригодно
<b>US</b> =	пригодно для ванн ультразвуковой очистки	○ = не пригодно	

### 13.2 Допущенные для использования средства для очистки и дезинфекции поверхностей приборов, универсальных устройств и мобильных приставок

Изготовитель	Торговая марка
Bode	Bacillol
	Bacillol AF
Braun	Meliseptol
Ecolab	Incidin Extra N
Merz	Pursept A
Schülke & Mayr	Antifect N Liquid



## Приложение

**RICHARD  
WOLF**



Гигиена

14 Описание неисправностей / заметки

Для быстрой обработки сервисного заказа этот формулляр

- ▶ скопируйте
  - ▶ заполните графы и
  - ▶ отправьте вместе с изделием в наш сервисный отдел.

Данные клиента		Данные по изделию	
Фамилия		Изделие	
Титул		Артикул н-р	
Отдел		Номер серии / Номер партии	
Клиника / врач		Количество, шт.	
Номер клиента			
Улица			
Почтовый индекс			
Место			
Страна			
Телефон			
Факс:			
E-Mail			
Дата			
Подпись			
<b>Адрес фирмы</b>			
<b>RICHARD WOLF GmbH</b> Postfach 11 64 D-75434 Knittlingen Pforzheimer Straße 32 D-75438 Knittlingen			
Линия прямой связи <b>+49 (0)7043 35-389</b>			

## Описание неисправностей



## Приложение

RICHARD  
**WOLF**



## Гигиена

## Заметки



## Библиография

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

### 15 Библиография



#### **ВАЖНО!**

Эта библиография не претендует на полноту. Она не освобождает пользователя от его обязанности знакомиться с новейшими знаниями в этой области применения.

- ◊ Working group «Правильная подготовка инструментов»  
[Proper Maintenance of Instruments]  
8th revised edition
- ◊ Справочник по стерилизации  
[Manual of sterilization]  
1st edition, 3M Switzerland
- ◊ Mfr. MMM  
Münchner Medizin Mechanik «Руководство по обращению со стерилизуемыми изделиями»  
[Guidelines for handling items to be sterilized]  
8th revised edition
- ◊ DIN EN ISO 11607-1: 2006  
Упаковки для стерилизуемых в конечную упаковку медицинских изделий - Часть 1: Требования к материалам, системам стерильных барьеров и системам упаковки  
[Packaging for terminally sterilized medical devices - Part 1: Requirements for materials, sterile barrier systems and packaging systems]
- ◊ DIN EN ISO 11607-2: 2006  
Упаковки для стерилизуемых в конечную упаковку медицинских изделий - Часть 2: Требования к подтверждению процессов формования, запечатывания и составления  
[Packaging for terminally sterilized medical devices - Part 2: Validation requirements for forming, sealing and assembly processes]
- ◊ DIN EN ISO 15883: 2005  
Требования к моющим и дезинфицирующим приборам, определения, методы контроля  
[Washer disinfectors: Requirements, definitions and test methods]
- ◊ DIN EN ISO 17664: 2004  
Стерилизация медицинских изделий:  
Предоставляемая изготовителем информация для подготовки рестерилизуемых медицинских изделий  
[Sterilization of medical devices:  
Information to be provided by the manufacturer for the processing of resterilizable medical devices]
- ◊ ISO 11135: 1994  
Медицинские приборы:  
подтверждение достоверности и текущий контроль процесса стерилизации с использованием окиси этилена  
[Medical devices:  
Validation and routine control of ethylene oxide sterilization]



## Библиография



### ◊ ISO 13683: 1997

Стерилизация изделий для здравоохранения – требования к подтверждению достоверности и текущему контролю процесса стерилизации с помощью мокрого пара в учреждениях здравоохранения  
[*Sterilization of health care products - Requirements for validation and routine control of moist heat sterilization in health care facilities*]

### ◊ ISO 14937: 2000

Стерилизация медицинских продуктов:  
Стерилизация изделий для здравоохранения – общие требования к характеристике стерилизующего средства и к разработке, подтверждению достоверности и текущему контролю метода стерилизации медицинских изделий  
[*Sterilization of medical devices: Sterilization of health care products - General criteria for characterization of a sterilizing agent and the development, validation and routine control of a sterilization process for medical devices*]

### ◊ DIN EN 285: 1996

Стерилизация: Паровые стерилизаторы, крупные стерилизаторы  
[*Sterilization: Steam sterilizers, large sterilizers*]

### ◊ DIN EN 550: 1994

Стерилизация медицинских изделий:  
Подтверждение достоверности и обычный контроль стерилизации с помощью окиси этилена  
[*Sterilization of medical devices: Validation and routine control of ethylene oxide sterilization*]

### ◊ DIN EN 554: 1994

Стерилизация медицинских изделий:  
Подтверждение достоверности и обычный контроль стерилизации с помощью мокрого пара  
[*Sterilization of medical devices: Validation and routine control of moist heat sterilization*]

### ◊ DIN EN 867 - часть 5: 2001

Не биологические системы для применения стерилизаторов - часть 5:  
Определение индикаторных систем и образцов для испытаний для проверки производительности малых стерилизаторов типа В и типа S  
[*Non-biological systems for use in sterilizers Part 5: Specification for indicator systems and process challenge devices for use in performance testing for small sterilizers Type B and Type S*]

### ◊ DIN EN 868; части 2 до 10

(различные годы издания отдельных частей):  
Упаковочные материалы и системы для стерилизованных медицинских продуктов  
[*Parts 2-10 (various parts published in different years): Packaging materials and systems for sterilizable medical devices*]

### ◊ DIN EN 13060: 2004

Малые паровые стерилизаторы  
[*Small steam sterilizers*]

### ◊ DIN 58946 - часть 6: 2002

Стерилизация - пар - стерилизаторы  
Часть 6: Эксплуатация крупных стерилизаторов в здравоохранении  
[*Sterilization - Steam sterilizers Parts 6: Operation of large sterilizers in health care facilities*]



## Библиография

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

- ◊ **DIN 58948 - части 6, 7, 16, 17 (часть 6: 2003, части 7/17: 2001, часть 16: 2002)**  
Стерилизация – низкая температура - стерилизаторы  
[Parts 6, 7, 16, 17 (Part 6: 2003, Part 7/17: 2001, Part 16: 2002)  
*Sterilization - Low-temperature sterilizers*]
- ◊ **DIN 58952 - часть 2, 3: 1977**  
Стерилизация – упаковочные средства для стерилизуемых изделий  
[Parts 2, 3: 1977  
*Sterilization - Packaging materials for sterilizable items*]
- ◊ **DIN 58953; части 1, 6, 7 до 9**  
(различные годы издания отдельных частей):  
Стерилизация – снабжение стерилизуемыми изделиями  
[Parts 1, 6, 7 to 9 (*various parts published in different years*):  
*sterilization - Sterile supply*]
- ◊ **Директива 93/42/EWG Совета от 14-го июня 1993 г. по медицинским изделиям:**  
Официальный бюллетень Европейского Сообщества,  
L 169, 36-й год издания, 12-го июля 1993 г.  
[Council Directive 93/42/EEC as of 14 June 1993 relating to medical devices:  
*Official Journal of the European Communities,*  
*L 169, 36th volume, 12 July 1993*]
- ◊ **UVV BGV A1 и правила союзов предпринимателей:**  
напр. BGR 250, BGR 206 союза предпринимателей в области здоровья и благотворительной помощи  
[Regulations e.g. 250, 206 of the Employers' Liability Insurance Association for (Private) Health and Welfare Services]
- ◊ **Список дезинфицирующих средств DGHM в соответственно действительной редакции:**  
Список методов дезинфекции, проверенных по директивам по проверке дезинфицирующих средств и признанных эффективными Немецким сообществом гигиены и микробиологии (вкл. методы обеззараживания рук и гигиенического мытья рук)  
[Current DGHM disinfectants list:  
*List of disinfecting procedures tested in accordance with the guidelines for testing chemical disinfectants and considered effective by the German Society for Hygiene and Microbiology (including hand decontamination and hygienic hand-washing procedures).*]
- ◊ **Список дезинфицирующих средств и методов дезинфекции, проверенных и признанных Институтом им. Роберта Коха:**  
14. издание: по состоянию от 31.05.2003 г.  
[List of disinfectants and disinfecting methods tested and approved by the Robert Koch Institute; 14th edition; as of 31 May 2003]
- ◊ **Европейская фармакопея**  
[European Pharmacopoeia]
- ◊ **Возвращенные изделия в медицинских учреждениях, памятный листок, практические рекомендации, BVMed**  
[Returned goods in medical institutions, Bulletin - Treatment recommendations according to Operator Regulation relating to medical devices]
- ◊ **RKI (Институт им. Роберта Коха)**  
[RKI (Robert Koch Institute)]
  - Требования к гигиене при операциях и других инвазивных вмешательствах Бюллетень федерального здравоохранения 43 (2000) 614-648, издательство Шпрингер  
[Requirements for hygiene during operations and other invasive interventions; Federal Health Gazette 43 (2000) 614-648, Springer-Verlag]



## Библиография



- ▶ Снабжение больниц и стерилизация инструментов в случае пациентов с болезнью СЖК и с предположительным диагнозом болезни СЖК  
Бюллетень федерального здравоохранения 7 (1998) 279-285,  
издательство Шпрингер  
[*Hospital supplies and instrument sterilization in light of CJD patients and suspected CJD cases;*  
*Federal Health Gazette 7 (1998) 279-285, Springer-Verlag*]
- ▶ Требования к гигиене при подготовке медицинских изделий.  
Бюллетень федерального здравоохранения 44 (2001) 1115-1126,  
издательство Шпрингер  
[*Requirements for hygiene in the reprocessing of medical products;*  
*Federal Health Gazette 44 (2001) 1115-1126, Springer-Verlag*]
- ▶ Вариант болезни Крейтцфельдта-Якоба (vCJD)  
Бюллетень федерального здравоохранения 45 (2002) 376-394,  
издательство Шпрингер  
[*The Creutzfeldt Jakob disease variant (vCJD);*  
*Federal Health Gazette 45 (2002) 376-394, Springer-Verlag*]
- ▶ Требования к гигиене при подготовке гибких эндоскопов и дополнительных эндоскопических инструментов.  
Бюллетень федерального здравоохранения 45 (2002) 395-411,  
издательство Шпрингер  
[*Requirements for hygiene in the reprocessing of flexible endoscopes and endoscopic supplementary instruments;*  
*Federal Health Gazette 45 (2002) 395-411, Springer-Verlag*]
- ▶ Пояснение по подготовке гибких эндоскопов  
Бюллетень федерального здравоохранения 43 (2002) 230-233,  
издательство Шпрингер  
[*Commentary on reprocessing of flexible cystoscopes;*  
*Federal Health Gazette 43 (2002) 230-233, Springer-Verlag*]
- ◊ **ESGENA директивы по очистке и дезинфекции эндоскопов GI**  
Протокол повторной подготовки эндоскопических принадлежностей  
[*Guidelines for cleaning and disinfection of GI endoscopes*  
*Procedure for reprocessing of endoscopic accessories*]
- ◊ **Значение предписания по качеству питьевой воды (TrinkwV2001) для больничной гигиены**  
M.Exner - T.kistemann – Боннский университет,  
Бюллетень федерального здравоохранения 47 (2004) 384-391  
[*Significance of the directive on the quality of water for human consumption (TrinkwV2001) for hospital hygiene;*  
*Federal Health Gazette 47 (2004) 384-391*]
- ◊ **Закон о медицинских изделиях (Medizinproduktegesetz - MPG): от 13-го декабря 2001 (BGBl. I S. 3586)**  
[*Law on Medical Products*]
- ◊ **Предписание по изготовлению, эксплуатации и применению медицинских изделий (Medizinprodukte-Betreiberverordnung - MPBetreibV): от 13-го декабря 2001, (BGBl. I S. 3586)**  
[*Directive on installing, operating and using medical products (Medical product operator directive) as of 13 December 2001, (Federal Gazette I p. 3586)*]



## A

- Адаптация в приборе ERD, 34
- Адаптер (15092.102), 18
- Адаптер (163.905), 18
- Актуальная версия руководства по эксплуатации, 1
- Альдегидные присадки, 37

## Б

- Бустер, 30

## В

- Ванна ультразвуковой очистки, 37
- Ватный тампон, 23
- Варианты изделий, 7
- Водопроводная вода, 21, 24
- Возвратные инструменты, 2
- Возможность подтверждения достоверности, 4
- Возможность стерилизации паром, 3

## Д

- Давление промывки, 15, 19
- Дезинфицирующее средство, 37
- Длительность погружения, 24
- Длительность терmostатирования, 9

## З

- Заболевание Крейтцфельдт-Якоба, 2
- Закупорки, 13, 22
- Заметки, 44
- Занесение микроорганизмов, 11
- Запчасти, 35

## И

- Изделия, содержащие глутаровый альдегид, 42
- Изделия одноразового пользования, 3
- Ионообменный аппарат, 9

## К

- Качество воды, 9
- Качество изображения, 25
- Концентрация, 24
- Концентрация хлоридов, 9
- Коррозия, 9
- Кремниевая кислота, 9

## М

- Машинная проверка герметичности, 18
- Мехсто применения, 10
- Метод стерилизации газом, 29
- Мокрая предварительная обработка, 11
- Моющие и дезинфицирующие средства, 12
- Моющие средства и средства для ухода, 35

## Н

- Наборы для промывки для машинной подготовки, 15, 34
- Надуксусная кислота, 12, 31
- Негерметичность, 20, 32

## О

- Образование складок, 10
- Образование твердых отложений, 9
- Общее количество колоний, 9
- Окись этилена, 29
- Окончательная промывка, 12
- Окрашивания, 9, 30
- Описание неисправностей, 43
- Остатки, 10, 13, 22
- Остаточная влажность, 24
- Отложения, 19, 25, 26
- Очиститель, 37
- Очистка всасывающего канала, 13, 22
- Очистка манипуляционного канала, 13, 22

## П

- Перекись водорода, 30
- Перфорации, 12
- Поверхности выхода света, 23
- Повторная подготовка изделий одноразового пользования, 3



## Индекс

RICHARD  
**WOLF**



Гигиена

- Подготовка стерильной воды, принадлежности, 33
- Подключение для проверки герметичности и выравнивания давления, 18, 20
- Полиэтиленовый мешок, 20, 32
- После дезинфекции, 24
- Полное умягчение, 9
- Предохранительный колпачок, 11
- Прибор с камерой давления, 15
- Приборы ERD, 12
  
- Принадлежности для очистки, 33
- Проверка на герметичность, 10
- Промывочный пистолет, 19
- Процесс подготовки, 4

### P

- Распыление микроорганизмов, 23
- Растворы порошкообразных моющих и дезинфицирующих средств, 12
- Руководства по эксплуатации, 1
- Ручная предварительная очистка, 13
- Ручная проверка герметичности, 34

### C

- Светоотдача без системных компонентов, 26
- Светоотдача с системными компонентами, 25
- Силиконовые маты с шипами, 18
- Системы хранения, 11, 33
- Сито для мелких деталей, 14
- Совместимость с материалом, 37
- Совместимость с материалами, 19
- Содержащиеся в воде вещества, 9
- Справочники, 1
- Средство для очистки инструментов, 26
- Срок службы, 24
- Стеклянные поверхности, 23, 25
- Степень износа, 42
- Стерилизация, 24
- Стерильная вода, 24
- Сухая предварительная обработка, 11

### T

- Температура, 15
- Термическая нагрузка, 27

- Термолабильность, 29
- Тестер герметичности, 20
- Точечная коррозия, 9
- Транспортировка, 11
- Транспортировочный чемоданчик, 20, 32

### У

- Ультразвуковая ванна, 19
- Ультразвуковая очистка, 21

### Ф

- Фенолы, 12
- Ферментативное моющее средство, 24
- Физиологический раствор поваренной соли, 2
- Формальдегид, 30

### X

- Химикаты, 37
- Химико-термический метод, 15
- Химический метод, 15
- Хлориды, 9

### Ш/Щ

- Штекер камеры, 11
- Щетки для очистки, 21, 35

### Э

- Эффективность дезинфекции, 11, 24
- Эффект сушки, 24

### Е

- Escherichia coli, 9

### Р

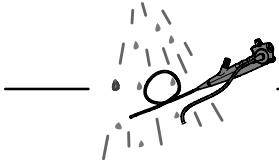
- Pseudomonas, 9

### Р

- RIWO-BOX, 23, 24
- RIWO-System Tray, 18

### С

- STERIS®, 31
- STERRAD®, 28
- STERRAD®, 100S или 50, 30



**ГЕРМАНИЯ**  
RICHARD WOLF GmbH  
D-75438 Knittlingen  
Pforzheimerstr. 32  
Тел. +49 70 43 35-0  
Факс: +49 70 43 35-300  
ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
[info@richard-wolf.com](mailto:info@richard-wolf.com)  
[www.richard-wolf.com](http://www.richard-wolf.com)

**БЕЛЬГИЯ**  
N.V. Endoscopy  
RICHARD WOLF Belgium S.A.  
Industriezone Drongen  
Landegemstraat 6  
9031 Gent -Drongen  
Тел. +32 92 80 81 00  
Факс: +32 92 82 92 16  
[endoscopy@richard-wolf.be](mailto:endoscopy@richard-wolf.be)  
[www.richard-wolf.be](http://www.richard-wolf.be)

**О.А.Э.**  
**Офис сбыта**  
RICHARD WOLF Middle East  
P.O. Box 500283  
AL Thuraya Tower 1  
9 th Floor,  
Room 904, Dubai  
Тел.: +9 71 43 68 19 20  
Факс: +9 71 43 68 61 12  
[middle.east@richard-wolf.com](mailto:middle.east@richard-wolf.com)  
[www.richard-wolf.com](http://www.richard-wolf.com)

**США**  
RICHARD WOLF  
Medical Instruments Corp.  
353 Corporate Woods Parkway  
Vernon Hills, Illinois 60061  
Тел. +1 84 79 13 11 13  
Факс: +1 84 79 13 14 88  
[sales&marketing@richardwolfusa.com](mailto:sales&marketing@richardwolfusa.com)  
[www.richardwolfusa.com](http://www.richardwolfusa.com)

**ФРАНЦИЯ**  
RICHARD WOLF France S.A.R.L.  
Rue Daniel Berger  
Z.A.C. La Neuvillette  
51100 Reims  
Тел. +33 3 26 87 02 89  
Факс: +33 3 26 87 60 33  
[endoscopes@richardwolf.fr](mailto:endoscopes@richardwolf.fr)

**ИНДИЯ**  
RICHARD WOLF India Private Ltd.  
JMD Pacific Square  
No. 211 A, Second Floor  
Behind 32nd Milestone  
Gurgaon - 122 001  
National Capitol Region  
Тел.: +91 12 44 31 57 00  
Факс: +91 12 44 31 57 05  
[india@richard-wolf.com](mailto:india@richard-wolf.com)  
[www.richard-wolf.com](http://www.richard-wolf.com)

**ВЕЛИКОБРИТАНИЯ**  
RICHARD WOLF UK Ltd.  
Waterside Way  
Wimbledon  
SW 17 0HB  
Тел. +44 20 89 44 74 47  
Факс +44 20 89 44 13 11  
[admin@richardwolf.uk.com](mailto:admin@richardwolf.uk.com)  
[www.richardwolf.uk.com](http://www.richardwolf.uk.com)

**АВСТРИЯ**  
RICHARD WOLF Austria  
Ges.m.b.H.  
Wilhelminenstraße 93 a  
1160 Wien  
Тел. +43 14 05 51 51  
Факс: +43 14 05 51 51 45  
[info@richard-wolf.at](mailto:info@richard-wolf.at)  
[www.richard-wolf.at](http://www.richard-wolf.at)