

PEOPLE HAVE PRIORITY



## Инструкция по эксплуатации



CE  
0297

## Хирургия

Угловые наконечники с подсветкой  
мини-LED+ и генератором  
WS-56 L G, WS-75 L G, WS-91 L G, WS-92 L G

Угловые наконечники без оптики  
WS-56, WS-75, WS-91, WS-92

# Содержание

---

<b>Символы</b> .....	4
в инструкции по эксплуатации .....	4
на медицинском изделии/упаковке .....	5
<b>1. Введение</b> .....	6
<b>2. Указания по технике безопасности</b> .....	9
<b>3. Описание изделия</b> .....	14
<b>4. Ввод в эксплуатацию</b> .....	16
Установка/снятие .....	16
<b>Вращающиеся инструменты</b> .....	19
Замена вращающегося инструмента .....	20
Пробное включение .....	24
<b>5. Очистка и обслуживание</b> .....	25
Общие указания .....	25
Ограничения при подготовке .....	27

Первичная обработка в месте применения .....	28
Ручная очистка .....	29
Ручная дезинфекция .....	35
Автоматизированная очистка и дезинфекция.....	36
Сушка .....	38
Контроль, обслуживание и проверка .....	39
Упаковка .....	44
Стерилизация .....	45
Хранение .....	47
<b>6. Сервисное обслуживание .....</b>	<b>48</b>
<b>7. Принадлежности и запасные части W&amp;H.....</b>	<b>49</b>
<b>8. Технические данные .....</b>	<b>51</b>
<b>9. Утилизация.....</b>	<b>54</b>
<b>Информация о гарантии.....</b>	<b>55</b>
<b>Авторизованные фирмой W&amp;H партнеры по сервисному обслуживанию.....</b>	<b>57</b>



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**  
(риск травмы)



**ВНИМАНИЕ!**  
(риск причинения  
материального  
ущерба)



Общие пояснения,  
не несущие  
информации об угрозе  
для людей или  
предметов



Запрещается  
утилизация вместе  
с бытовыми отходами

**R<sub>x</sub>only**

**Осторожно!**

Согласно федеральному законодательству США, продажа этого медицинского изделия может осуществляться только по указанию практикующего врача, стоматолога или другого медицинского специалиста с допуском к работе в конкретном штате, в котором он хочет использовать указанное медицинское изделие или поручить его использование иным лицам.

## СИМВОЛЫ

на медицинском изделии/упаковке



Маркировка CE  
с идентификатором  
уполномоченного органа



DataMatrix Code для  
получения информации  
об изделии, в том числе  
UDI (Unique Device  
Identification)



Структура данных  
в соответствии с Health  
Industry Bar Code



Номер по каталогу



С термической  
дезинфекцией



Стерилизация до  
указанной температуры



Серийный номер



Опознавательный знак  
Лаборатории UL указывает  
на соответствие требованиям  
к безопасности, действующим  
в Канаде и США



Дата изготовления

# 1. Введение

---

Политика контроля качества фирмы W&H направлена в первую очередь на удовлетворенность клиентов. Медицинское изделие разработано, изготовлено и испытано с учетом законодательных и нормативных требований.

## **Для безопасности врача и пациента**

Перед первым использованием ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации. Приведенные в ней пояснения обеспечат бесперебойное, экономичное и безопасное использование медицинского изделия.



Соблюдайте указания по технике безопасности.

## **Назначение**

**Хирургическая обработка органического твердого вещества.**



Использование медицинского изделия не по назначению может привести к его повреждению и, как следствие, стать причиной опасности для пациента, пользователя и третьих лиц.

## **Квалификация пользователя**

Медицинское изделие было разработано и спроектировано в первую очередь для врачей.

## **Соответствие директивам ЕС**



Медицинское изделие соответствует директиве 93/42/ЕЭС.

0297

## **Ответственность производителя**

Производитель несет ответственность за безопасность, надежность и производительность медицинского изделия только при условии соблюдения следующих указаний.

- > Медицинское изделие разрешается использовать в соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации.
- > Медицинское изделие не содержит деталей, подлежащих ремонту силами пользователя.
- > Усовершенствование или ремонт разрешается производить только у авторизованного фирмой W&H партнера по сервисному обслуживанию (см. стр. 57).

## **Профессиональное использование**

Медицинское изделие предназначено исключительно для профессионального использования в соответствии с его назначением при условии соблюдения действующих норм по охране труда и предотвращению несчастных случаев, а также настоящей инструкции по эксплуатации.

Подготовка и обслуживание медицинского изделия разрешаются только лицам, ознакомленным с правилами инфекционной безопасности, защиты медперсонала и пациентов.

Фирма W&H не несет гарантийных обязательств и ответственности по иным претензиям в случае ненадлежащего применения (например, нарушения требований гигиены и правил ухода за изделием), несоблюдения указаний и рекомендаций, использования принадлежностей и запасных частей, не разрешенных к применению фирмой W&H.



Обо всех серьезных происшествиях, связанных с медицинским изделием, необходимо сообщать производителю и компетентным органам!



## 2. Указания по технике безопасности



- > Перед первым вводом в эксплуатацию медицинское изделие должно находиться в помещении с комнатной температурой в течение 24 часов.
- > При работе с медицинскими изделиями разрешается использовать только подающие установки, которые соответствуют требованиям норм IEC 60601-1 (EN 60601-1) и IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2).
- > Обеспечивайте надлежащие условия применения и охлаждения.
- > Необходимы постоянная подача подходящей охлаждающей жидкости в достаточном объеме и надлежащий отсос.
- > В случае прекращения подачи охлаждающей жидкости необходимо немедленно выключить медицинское изделие.
- > Перед каждым использованием проверяйте медицинское изделие на предмет повреждений и недостаточного закрепления деталей (например, кнопки).
- > При наличии повреждений не используйте медицинское изделие.
- > Установите или устанавливайте медицинское изделие только после полной остановки мотора.
- > Перед каждым использованием выполняйте пробное включение.
- > Не допускайте перегрева обрабатываемого участка.



- > Не допускайте контакта мягких тканей с головкой прямого наконечника (опасность ожога из-за нагрева кнопки)!
- > Не допускайте контакта светодиода с мягкими тканями (опасность ожога из-за нагрева светодиода).
- > Запрещается использовать медицинское изделие в качестве светового зонда.
- > Запрещается смотреть на светодиодную лампу незащищенными глазами.



Медицинское изделие не допущено к эксплуатации во взрывоопасных зонах.



Медицинское изделие отличается повышенным коэффициентом полезного действия (КПД) в сравнении с традиционными угловыми наконечниками и используется с приводными установками фирмы W&H Implantmed SI-9xx, SI-10xx, Elcomed SA-2xx и SA-3xx.

При использовании приводных установок, не сертифицированных для использования с данным медицинским изделием, следует снизить необходимый крутящий момент при бл. наполовину. Пояснение: для достижения момента вращающегося инструмента 50 Н·см крутящий момент установки W&H Elcomed 100/200 следует настраивать на 30 Н·см.

Использование медицинского изделия с хирургическими устройствами помимо Implantmed SI-9xx, SI-10xx, Elcomed SA-2xx и SA-3xx, в особенности с устройствами без функции калибровки, сопряжено с риском (опасностью травмирования), который должен учитываться пользователем. Фирма W&H настоятельно рекомендует не допускать подобного использования. Ответственность лежит исключительно на пользователе. Производитель не несет никакой ответственности.

## **Риски, связанные с электромагнитными полями**



Электрические, магнитные и электромагнитные поля могут влиять на функциональность имплантируемых систем, таких как электрокардиостимулятор или имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор (ИКД).

- > Перед использованием медицинского изделия узнайте у пациента и пользователя, нет ли у них в организме имплантированных систем, и проверьте возможность использования изделия.
- > Оцените соотношение риска и положительного эффекта.
- > Медицинское изделие не должно находиться вблизи имплантированных систем.
- > Примите соответствующие меры предосторожности на случай возникновения экстренной ситуации и сразу же реагируйте на любые изменения состояния здоровья.
- > Такие симптомы, как усиленное сердцебиение, неравномерный пульс и головокружение, могут быть показателями проблем с кардиостимулятором или ИКД.

## Очистка и обслуживание перед первым использованием

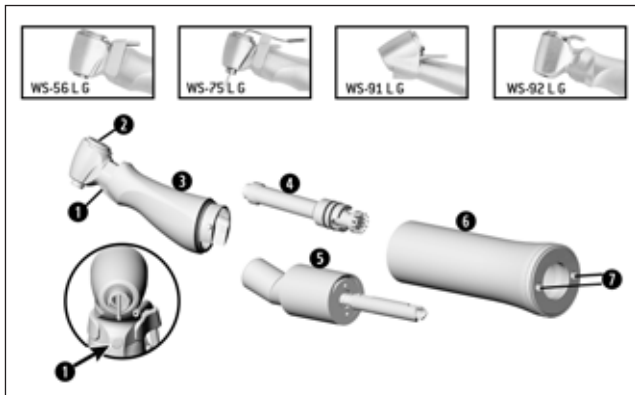


- > Медицинское изделие поставляется заваренным в полиэтиленовую пленку и не стерилизованным.
- > Полиэтиленовая пленка и упаковка стерилизации не подлежат.



- > Произведите очистку, дезинфекцию и смазку медицинского изделия.
- > Произведите стерилизацию медицинского изделия, иглы для очистки каналов, Y-распределителя, зажимов спрея и трубки охлаждающей жидкости для внутреннего охлаждения бора.

### 3. Описание изделия



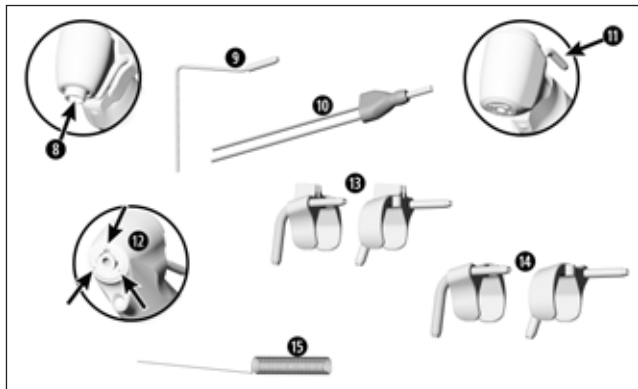
**WS-56 L G, WS-75 L G, WS-91 L G,  
WS-92 L G**

- ❶ Светодиод
- ❷ Кнопка
- ❸ Головка углового наконечника \*
- ❹ Главный приводной механизм
- ❺ Коленчатое соединение (с генератором)
- ❻ Гильза рукоятки \*
- ❼ Отверстие стопора против вращения

\* Символы на деталях ❸ и ❻.

- ▲ Гильза рукоятки открыта
- ↔ Направление вращения
- ▲ Гильза рукоятки заблокирована

## Описание изделия

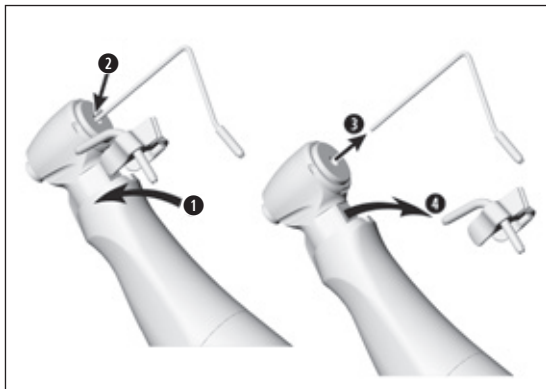


### WS-75 L G, WS-75

- 8 Шестиугольная система зажима
- 9 Трубка охлаждающей жидкости для внутреннего охлаждения бора
- 10 Y-распределитель

### WS-91 L G, WS-91, WS-92 L G, WS-92

- 11 Внешняя трубка охлаждающей жидкости
- 12 Спреевые каналы
- 13 Зажимы спрея слева и справа для системы внутреннего охлаждения Kirschner/Meyer
- 14 Зажимы спрея слева и справа без системы внутреннего охлаждения
- 15 Игла для очистки каналов



### WS-75 L G, WS-75

Зажим спрея

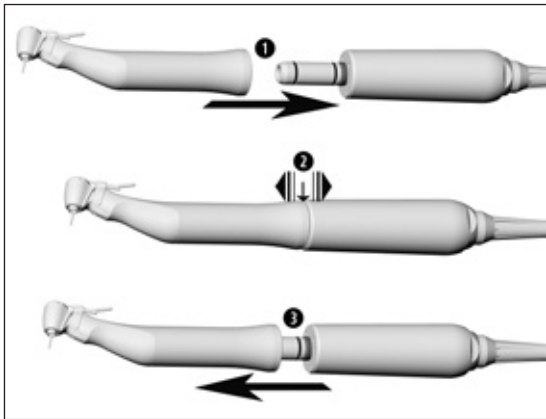
Трубка охлаждающей жидкости для внутреннего охлаждения бора

- 1 Установите зажим спрея.
- 2 Вставьте трубку охлаждающей жидкости для внутреннего охлаждения бора.

или

- 3 Снимите трубку охлаждающей жидкости для внутреннего охлаждения бора.
- 4 Снимите зажим спрея.





## Медицинское изделие



Запрещается устанавливать и снимать медицинское изделие во время его эксплуатации!

❶ Соедините медицинское изделие с мотором.



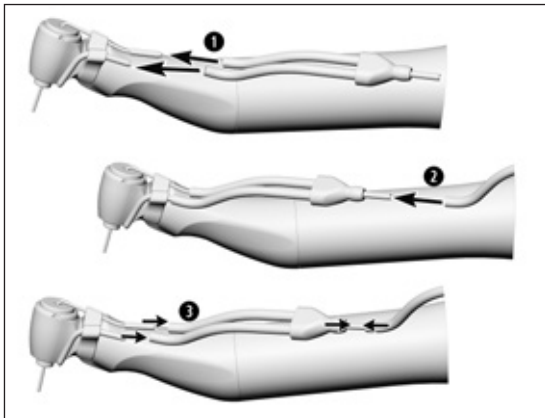
**При использовании стопора против вращения между мотором и медицинским изделием:** см. инструкцию по эксплуатации блока управления.



❷ Проверьте надежность крепления.

или

❸ Снимите медицинское изделие.



## WS-75 L G, WS-75

### Y-распределитель



Только при использовании трубки охлаждающей жидкости для внутреннего охлаждения бора.

- 1 Надвиньте шланг охлаждающей жидкости Y-распределителя на трубку охлаждающей жидкости зажимов спрея и на трубку охлаждающей жидкости для внутреннего охлаждения бора.
- 2 Вставьте Y-распределитель в шланг для спрея.

или

- 3 Снимите Y-распределитель.

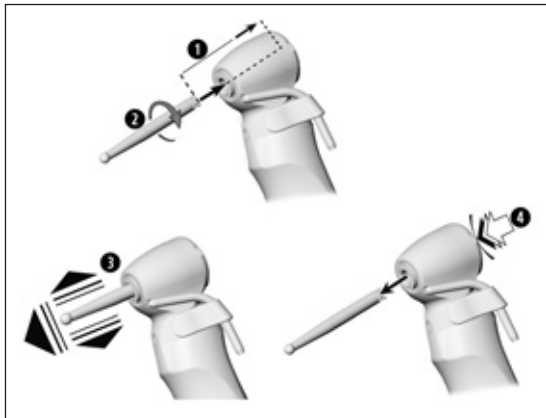
## Вращающиеся инструменты



- > Используйте вращающиеся инструменты только в безупречном состоянии и следите за направлением вращения вращающегося инструмента. Соблюдайте инструкции производителя.
- > Вставляйте вращающийся инструмент только после полной остановки медицинского изделия.
- > Запрещается прикасаться к вращающемуся или работающему по инерции после выключения инструменту.
- > Запрещается нажимать кнопку медицинского изделия во время использования. Это приводит к отделению вращающегося инструмента, повреждению системы зажима и/или к нагреву медицинского изделия. Опасность ожога!




Если крутящий момент вращающегося инструмента превышает 30 Н·см, то следует использовать закаленные стержни боров (> 50 HRC, > 520 HV, опасность деформации).

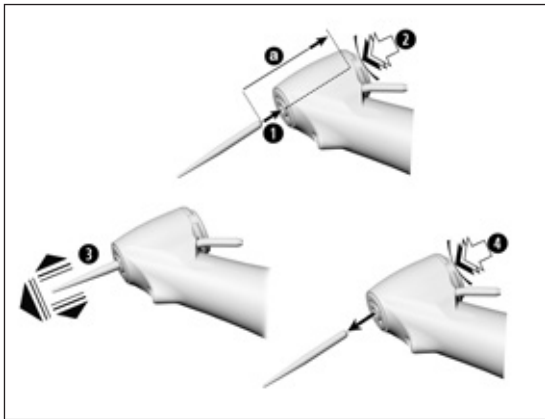


## Замена вращающегося инструмента

**WS-56 L G, WS-56**

> Диаметр инструмента 2,35 мм

- 1 Вставьте вращающийся инструмент до упора.
  - 2 Поверните вращающийся инструмент до щелчка.
  -  3 Проверьте надежность крепления.
- или
- 4 Нажмите кнопку и снимите вращающийся инструмент.



## WS-91 L G, WS-91, WS-92 L G, WS-92

> Диаметр инструмента 1,6 мм

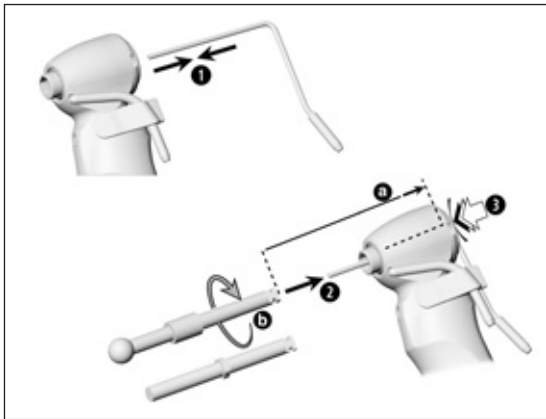
- 1 Вставьте вращающийся инструмент.
- 2 Нажмите кнопку и одновременно вставьте вращающийся инструмент до упора (а).



- 3 Проверьте надежность крепления.

или

- 4 Нажмите кнопку и снимите вращающийся инструмент.



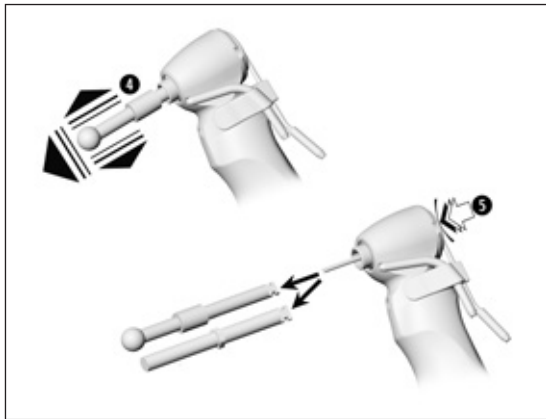
### WS-75 L G, WS-75

- > С внутренним охлаждением бора
- > Без внутреннего охлаждения бора
- > С шестиугольной контактной частью
- > Диаметр инструмента 2,35 мм

❶ Вставьте трубку охлаждающей жидкости для внутреннего охлаждения бора.

или

- ❶ Снимите трубку охлаждающей жидкости для внутреннего охлаждения бора.
- ❷ Вставьте вращающийся инструмент в трубку охлаждающей жидкости до упора (a).
- ❸ Нажмите кнопку и поверните вращающийся инструмент до щелчка (b).



4 Проверьте надежность крепления.

или

5 Нажмите кнопку и снимите вращающийся инструмент.



Для заказа соответствующего вращающегося инструмента с шестиугольной контактной частью обращайтесь к дилеру имплантатов.

## Пробное включение



Не держите медицинское изделие на уровне глаз!

- > Вставьте вращающийся инструмент.
- > Включите медицинское изделие.



В случае обнаружения неисправностей при эксплуатации (например, вибрации, необычных шумов или нагрева, прекращения подачи охлаждающей жидкости или негерметичности) **необходимо немедленно выключить медицинское изделие** и обратиться к авторизованному фирмой W&H партнеру по сервисному обслуживанию.





> Соблюдайте местные и национальные законы, директивы, нормы и стандарты по очистке, дезинфекции и стерилизации.



> Используйте защитную одежду, защитные очки, защитную маску и перчатки.



> Для ручной сушки используйте только отфильтрованный сжатый воздух без содержания масла с максимальным рабочим давлением 3 бар.

## Чистящие и дезинфицирующие средства



- > Соблюдайте указания, инструкции и предупреждения производителей чистящих и/или дезинфицирующих средств.
- > Используйте только чистящие средства, предназначенные для очистки и/или дезинфекции медицинских изделий из металла и пластмассы.
- > В обязательном порядке соблюдайте указания производителя дезинфицирующего средства о концентрации и времени обработки.
- > Используйте дезинфицирующие средства, эффективность которых была проверена и признана, например, следующими организациями: Verbund für Angewandte Hygiene e.V. (VAH = Общество прикладной гигиены Германии), Österreichische Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin (ÖGHMP = Австрийское общество гигиены, микробиологии и профилактической медицины), Food and Drug Administration (FDA = Управление по контролю за пищевыми продуктами и лекарственными средствами) или U.S. Environmental Protection Agency (EPA = Агентство США по охране окружающей среды).



Если указанные чистящие и дезинфицирующие средства недоступны, пользователь обязан подтвердить соответствие применяемого им метода установленным требованиям.



Срок службы и работоспособность медицинского изделия в значительной степени зависят от механических воздействий на него во время работы и действия химических веществ при подготовке.

- > Отправляйте изношенные или поврежденные медицинские изделия и/или изделия с изменением характеристик материалов авторизованному фирмой W&H партнеру по сервисному обслуживанию.

### Циклы подготовки



- > Мы рекомендуем проводить регулярное сервисное обслуживание медицинского изделия W&H после 500 циклов подготовки или одного года использования.
- > Мы рекомендуем заменять Y-распределитель через 50 циклов подготовки.
- > Мы рекомендуем заменять зажимы спрея через 100 циклов подготовки.



Производите очистку медицинского изделия сразу же после каждого применения, чтобы удалить возможную попавшую внутрь жидкость (например, кровь, слюну и т. д.) и предотвратить заклинивание внутренних деталей.

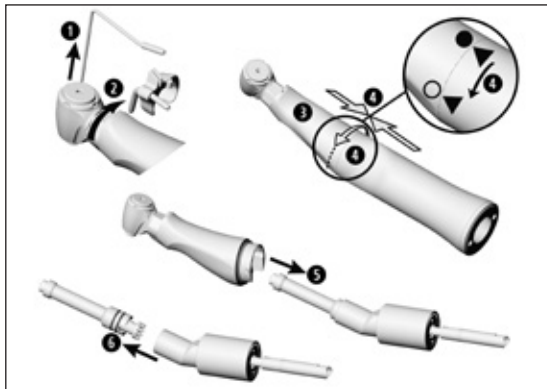
- > Дайте медицинскому изделию поработать на холостом ходу в течение не менее 10 секунд.
- > Обеспечьте промывку всех выходных отверстий.



- > Тщательно протрите всю поверхность медицинского изделия дезинфицирующим средством.
- > Извлеките вращающийся инструмент.
- > Снимите медицинское изделие.



Обратите внимание на то, что использование дезинфицирующих средств при предварительной обработке служит только для индивидуальной защиты и не заменяет собой этапа дезинфекции после очистки.



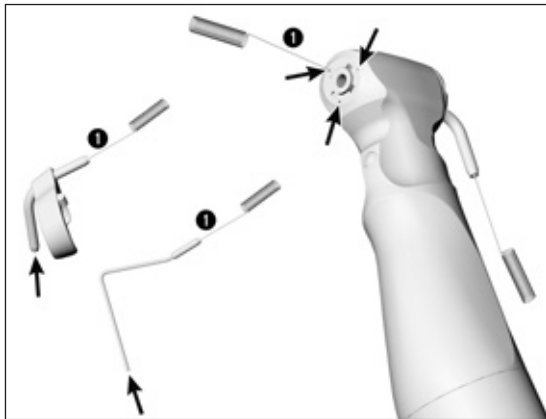
### Разборка медицинского изделия

- ❶ Снимите трубку охлаждающей жидкости для внутреннего охлаждения бора.
- ❷ Снимите зажим спрея.
- ❸ Возьмите в одну руку головку углового наконечника и крепко сожмите.
- ❹ Слегка прижмите гильзу рукоятки к коленчатому соединению. Одновременно открутите гильзу рукоятки от коленчатого соединения.
- ❺ Снимите коленчатое соединение с головки углового наконечника.
- ❻ Извлеките главный приводной механизм из коленчатого соединения.



Запрещается помещать медицинское изделие в дезинфицирующий раствор или ультразвуковую камеру!

- > Очистите медицинское изделие под струей питьевой воды (< 35 °C/95 °F).
- > Промойте и очистите щеточкой все внутренние и наружные поверхности.
- > Несколько раз переместите подвижные части вперед-назад.
- > Удалите остатки жидкости с помощью сжатого воздуха.



## Очистка внешних трубок охлаждающей жидкости

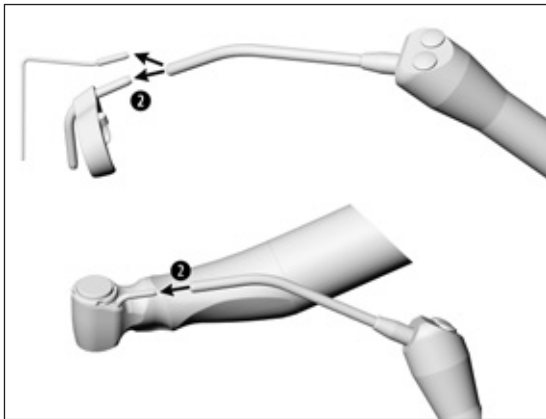
WS-91 L G, WS-91, WS-92 L G, WS-92:

### Очистка спреевых каналов




Трубку охлаждающей жидкости для внутреннего охлаждения бора, зажимы спрея и иглу для очистки каналов можно очищать в ультразвуковой камере и/или аппарате для очистки и дезинфекции.

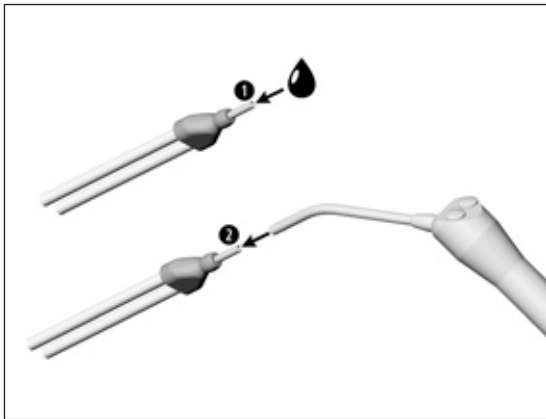
- 1 С помощью иглы для очистки каналов осторожно удалите грязь и отложения из выходных отверстий.



② С помощью сжатого воздуха продуйте трубку охлаждающей жидкости и выходные отверстия.

 В случае засорения выходных отверстий или трубок охлаждающей жидкости обратитесь к авторизованному фирмой W&N партнеру по сервисному обслуживанию.





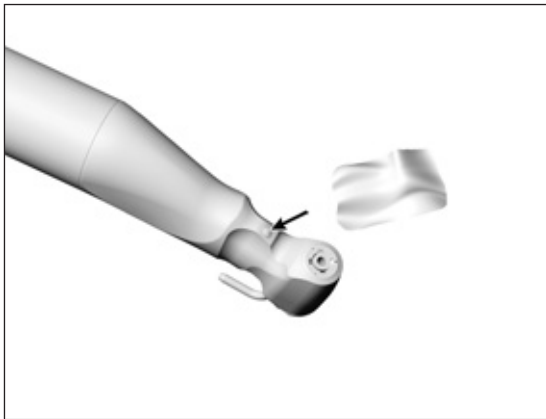
## WS-75 L G, WS-75

### Очистка Y-распределителя



Y-распределитель можно очищать в ультразвуковой камере и/или аппарате для очистки и дезинфекции.

- 1 Промойте струей питьевой воды (< 35 °C/< 95 °F).
- 2 Удалите остатки жидкости с помощью сжатого воздуха.



## Очистка светодиодной лампы



Не допускайте появления царапин на светодиодной лампе!

Промойте светодиод с помощью жидкости для очистки и салфетки из мягкой ткани.

С помощью сжатого воздуха или салфетки из мягкой ткани с особой осторожностью высушите светодиод.



- > После каждой очистки требуется производить осмотр.
- > В случае обнаружения неисправности светодиодной лампы выключите медицинское изделие и обратитесь к авторизованному партнеру по сервисному обслуживанию.



> W&H рекомендует производить дезинфекцию путем нанесения дезинфицирующих средств.



Подтверждение принципиальной пригодности медицинского изделия для эффективной ручной дезинфекции выдано независимой испытательной лабораторией, при этом применялись дезинфицирующие средства mikroqid® AF wipes (фирма Schülke & Mayr GmbH, Нордерштедт) и CaviWipes™ (фирма Metrex).



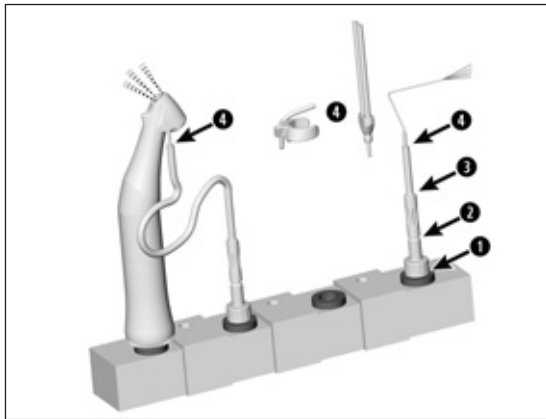
W&H рекомендует выполнять автоматизированную очистку и дезинфекцию с использованием аппарата для очистки и дезинфекции (RDG).

- > Соблюдайте указания, инструкции и предупреждения производителей аппаратов для очистки и дезинфекции, чистящих и/или дезинфицирующих средств.



Подтверждение принципиальной пригодности медицинского изделия для эффективной автоматизированной дезинфекции выдано независимой испытательной лабораторией, при этом применялись аппарат для очистки и дезинфекции Miele PG 8582 CD (Miele & Cie. KG, Гютерсло) и чистящее средство Dr. Weigert neodisher® MediClean forte (Dr. Weigert GmbH & Co. KG, Гамбург) согласно норме ISO 15883.

- > Очистка при 55 °C (131 °F) — 5 минут.
- > Дезинфекция при 93 °C (200 °F) — 5 минут.



## Автоматизированная очистка и дезинфекция внешних трубок охлаждающей жидкости и зажимов спрея



Используйте комплект адаптеров W&H REF 07233500.

- 1 Вкрутите адаптер W&H в адаптер на рейке инжектора.
- 2 Навинтите промежуточный адаптер W&H на адаптер W&H.
- 3 Наденьте силиконовый шланг W&H на промежуточный адаптер W&H.
- 4 Вставьте внешнюю трубку охлаждающей жидкости, трубку охлаждающей жидкости для внутреннего охлаждения бора, Y-распределитель или зажим спрея в силиконовый шланг W&H.

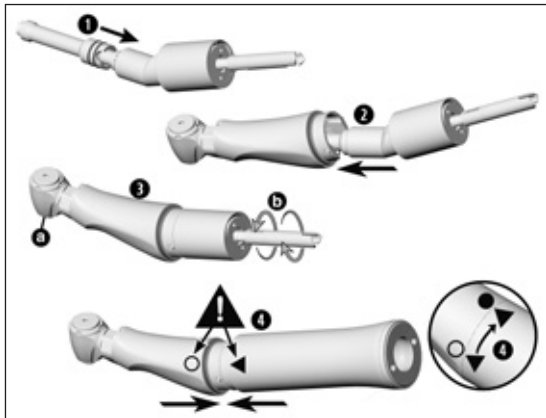


- > Убедитесь в том, что внутренние и наружные поверхности медицинского изделия полностью высохли после очистки и дезинфекции.
- > Удалите остатки жидкости с помощью сжатого воздуха.

### Контроль



- > После очистки и дезинфекции проверьте медицинское изделие на отсутствие повреждений, видимых остатков загрязнений, а также на изменение состояния поверхностей.
- > Выполните повторную гигиеническую подготовку загрязненного медицинского изделия.
- > После очистки, дезинфекции и смазки выполните стерилизацию собранного медицинского изделия.



## Сборка медицинского изделия



После очистки и дезинфекции снова соберите разобранное медицинское изделие:

- > без зажима спрея;
- > серийные номера должны быть идентичны.

- ❶ Вставьте главный приводной механизм в коленчатое соединение.
- ❷ Вставьте коленчатое соединение в головку углового наконечника.
- ❸ Проверьте свободное вращение системы зажима (a) и вала (b).
- ❹ Соедините гильзу рукоятки с головкой углового наконечника.
- ❺ Обратите внимание на символы и поверните до фиксации.



## Смазка



- > Производите смазку сухого медицинского изделия сразу же после очистки и/или дезинфекции.

## Рекомендуемые циклы обслуживания

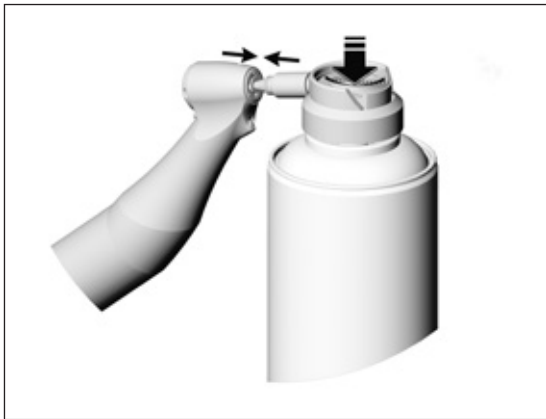
- > Обязательно после каждой очистки внутренней поверхности.
- > Перед каждой стерилизацией.

## С использованием спрея **Service Oil F1, MD-400** фирмы **W&H**

- > Следуйте указаниям на баллоне со спреем и на упаковке.
- или

## С использованием аппарата **Assistina W&H**

- > Следуйте указаниям инструкции по эксплуатации аппарата Assistina.



**WS-91 L G, WS-91, WS-92 L G, WS-92**  
**Смазка системы зажима**

**С использованием спрея Service Oil F1,  
MD-400 фирмы W&H**

- > Установите адаптер для спрея REF 02036100 на баллон масляного спрея.
- > Крепко удерживайте медицинское изделие.
- > С усилием вставьте острие адаптера для спрея в систему зажима.
- > Распыляйте в течение ок. 1 секунды.

или

**С использованием аппарата W&H Assistina  
TWIN/Assistina 301 plus**

- > Следуйте указаниям инструкции по эксплуатации аппарата Assistina.

## Проверка после смазки




- > Направьте медицинское изделие вниз.
- > Включите медицинское изделие, чтобы выступило излишнее масло.
- > Удалите выступившее масло.
- > Излишнее масло может привести к перегреву медицинского изделия.




Помещайте медицинское изделие и принадлежности в упаковку для стерилизации, отвечающую следующим требованиям.

- > Упаковка для стерилизации должна отвечать действующим нормативам по качеству и способу применения и быть пригодной для используемого метода стерилизации.
- > Упаковка для стерилизации должна иметь достаточные размеры для стерилизуемого продукта.
- > Укомплектованная упаковка для стерилизации не должна находиться под механическим напряжением.

 Фирма W&H рекомендует выполнять стерилизацию согласно EN 13060, EN 285 или ANSI/AAMI ST79.

-  > Соблюдайте указания, инструкции и предупреждения производителя паровых стерилизаторов.
- > Выбранная программа должна быть пригодной для используемого медицинского изделия.

-  > Снимите зажим спрея с медицинского изделия до стерилизации.

-  > Произведите стерилизацию зажима спрея и медицинского изделия.

## Рекомендуемые циклы стерилизации

- > Паровая стерилизация (тип B, N).
- > Продолжительность стерилизации не менее 3 минут при 134 °C (273 °F), 4 минут при 132 °C (270 °F), 30 минут при 121 °C (250 °F).
- > Максимальная температура стерилизации 135 °C (275 °F).



Подтверждение принципиальной пригодности медицинского изделия для эффективной стерилизации выдано независимой испытательной лабораторией, при этом применялись паровой стерилизатор LISA 517 B17L (фирма W&H Sterilization S.r.l., Брузапорто [BG]) и паровой стерилизатор CertoClav MultiControl MC2-S09S273 (фирма CertoClav GmbH, Траун).

Dynamic-air-removal prevacuum cycle (тип B): температура 134 °C (273 °F) — 3 минуты\*

температура 132 °C (270 °F) — 4 минуты \*/\*\*

Gravity-displacement cycle (тип N): температура 121 °C (250 °F) — 30 минут \*\*

\* EN 13060, EN 285, ISO 17665.

\*\* ANSI/AAMI ST55, ANSI/AAMI ST79.



- > Храните стерилизованную продукцию в защищенном от пыли и сухом месте.
- > Срок хранения стерилизованной продукции зависит от условий хранения и типа упаковки.

## 6. Сервисное обслуживание

---

### Ремонт и возврат

В случае обнаружения неисправностей при эксплуатации немедленно обратитесь к авторизованному фирмой W&H партнеру по сервисному обслуживанию.

Ремонт и обслуживание разрешается производить только у авторизованного фирмой W&H партнера по сервисному обслуживанию.



- > Убедитесь в том, что медицинское изделие перед возвратом полностью прошло процесс подготовки.



## 7. Принадлежности и запасные части W&H



Используйте только оригинальные принадлежности и запасные части фирмы W&H или принадлежности, разрешенные к применению фирмой W&H!

**Поставщик:** партнер фирмы W&H.

000301xx Assistina 301 plus

30310000 Assistina TWIN (MB-302)

02693000 Адаптер к аппарату Assistina для системы зажима

10940021 Service Oil F1, MD-400 (6 pcs)

02038200 Адаптер для спрея

02036100 Адаптер для спрея для системы зажима

02015101 Игла для очистки каналов

07233500 Комплект адаптеров для прибора для очистки и дезинфекции

06016400	Y-распределитель (3 pcs)
02610500	Трубка охлаждающей жидкости для внутреннего охлаждения бора
	<b>Зажим спрея слева (3 pcs)</b>
06946300	Система внутреннего охлаждения Kirschner/Meyer
06948400	Без внутреннего охлаждения бора
	<b>Зажим спрея справа (3 pcs)</b>
06948300	Система внутреннего охлаждения Kirschner/Meyer
06949500	Без внутреннего охлаждения бора

## 8. Технические данные

		WS-56 L G/WS-56	WS-75 L G/WS-75
Передаточное отношение		1:1	20:1
Цветовая маркировка		синий	зеленый
Присоединение мотора в соответствии с нормой		ISO 3964	ISO 3964
Вращающиеся инструменты	ISO 1797 (Ø мм)	2,35	2,35
Максимально допустимая длина бора	(мм)	34 *	45 *
Минимальная длина зажима		до щелчка	до щелчка
Максимальное число оборотов привода	(об/мин)	40 000/50 000	40 000/50 000
Количество охлаждающей жидкости	ISO 14457 (мл/мин)	> 50	> 50
Максимальный крутящий момент вращающегося инструмента	(Н·см)	—	70
При использовании вращающегося инструмента с шестиугольной контактной частью	(Н·см)		105

об/мин (кол-во оборотов в минуту)



\* При использовании удлинённых вращающихся инструментов нужно обеспечить надлежащие условия применения и исключить опасность для пользователя, пациента и окружающих.

## Технические данные

	<b>WS-91 L G/WS-92 L G</b>	<b>WS-91/WS-92</b>
Передаточное отношение	1:2,7	1:2,7
Цветовая маркировка	оранжевый	оранжевый
Присоединение мотора в соответствии с нормой	ISO 3964	ISO 3964
Вращающиеся инструменты ISO 1797 (Ø мм)	1,6	1,6
Максимально допустимая длина бора (мм)	25 *	25 *
Минимальная длина зажима	до упора	до упора
Максимальное число оборотов привода (об/мин)	40 000	50 000
Количество охлаждающей жидкости ISO 14457 (мл/мин)	> 50	> 50

об/мин (кол-во оборотов в минуту)



\* При использовании удлиненных вращающихся инструментов нужно обеспечить надлежащие условия применения и исключить опасность для пользователя, пациента и окружающих.

## Температурные характеристики



Температура медицинского изделия со стороны пользователя:	не более 55 °C (131 °F)
Температура медицинского изделия со стороны пациента:	не более 50 °C (122 °F)
Температура рабочей части (вращающегося инструмента):	не более 41 °C (105,8 °F)

## Условия окружающей среды

Температура при хранении и транспортировке:	от -40 °C до +70 °C (от -40 °F до +158 °F)
Влажность воздуха при хранении и транспортировке:	от 8 % до 80 % (относительная), без конденсации
Температура при эксплуатации:	от +10 °C до +35 °C (от +50 °F до +95 °F)
Влажность воздуха при эксплуатации:	от 15 % до 80 % (относительная), без конденсации

## 9. Утилизация

---



При утилизации убедитесь в том, что детали не заражены.



Соблюдайте местные и национальные законы, директивы, нормы и стандарты по утилизации.

- > Медицинское изделие.
- > Отслужившие свой срок электрические приборы.
- > Упаковка.

# Информация о гарантии

Данное медицинское изделие W&H было изготовлено высококвалифицированными специалистами с предельной тщательностью. Многочисленные испытания и комплексный контроль качества гарантируют его безупречную работу. Просим вас иметь в виду, что претензии в рамках гарантийных обязательств могут предъявляться только при условии соблюдения всех указаний согласно прилагаемой инструкции по эксплуатации.

**Фирма W&H несет ответственность как производитель за дефекты материала или некачественное изготовление в течение гарантийного срока длительностью 12 месяцев с даты покупки. Принадлежности и расходные материалы (трубка охлаждающей жидкости, зажимы спрея, игла для очистки каналов, адаптер для спрея, комплект адаптеров) не подпадают под действие гарантийных обязательств.**

Мы не несем ответственности за поломки по причине неправильного обращения или ремонта, выполненного силами третьих лиц, не уполномоченных на это фирмой W&H!

Претензии по гарантийным обязательствам следует предъявлять при наличии чека поставщику или авторизованному фирмой W&H партнеру по сервисному обслуживанию. В случае оказания гарантийных услуг гарантия и срок действия гарантийных обязательств не продлеваются.

Гарантия **12** месяцев





## Авторизованные фирмой W&H партнеры по сервисному обслуживанию

---

Посетите сайт фирмы W&H в Интернете: <http://wh.com>

Выберите пункт меню «Сервисное обслуживание», чтобы найти ближайших к вам авторизованных фирмой W&H партнеров по сервисному обслуживанию.

Или просканируйте QR-код.



## Производитель

**W&H** Dentalwerk Bürmoos GmbH  
Ignaz-Glaser-Straße 53, 5111 Bürmoos, **Austria**

**t** + 43 6274 6236-0, **f** + 43 6274 6236-55  
office@wh.com      **wh.com**

Form-Nr. 50755 ARU  
Rev. 003 / 23.06.2020  
С правом на изменения.