

en Instructions for use/Technical description

ELAN 4 electro Standard handpiece (1 ring) GA861 to GA864 / ELAN 4 electro HD handpiece (2 ring) GA865 to GA869

USA Note for U.S. users

This Instructions for Use is NOT intended for United States users. Please discard. The Instructions for Use for United States users can be obtained by visiting our website at www.aesculapusa.com. If you wish to obtain a paper copy of the Instructions for Use, you may request one by contacting your local Aesculap representative or Aesculap's customer service at 1-800-282-9000. A paper copy will be provided to you upon request at no additional cost.

de Gebrauchsanweisung/Technische Beschreibung

ELAN 4 electro Handstück Standard (1-Ring) GA861 bis GA864 / ELAN 4 electro Handstück HD (2-Ring) GA865 bis GA869

fr Mode d'emploi/Description technique

Pièce à main ELAN 4 electro Standard (1 anneau) GA861 à GA864 / pièce à main ELAN 4 electro HD (2 anneaux) GA865 à GA869

es Instrucciones de manejo/Descripción técnica

Pieza de mano ELAN 4 electro Standard GA861 (1 anillo) a GA864 / pieza de mano ELAN 4 electro HD (2 anillos) GA865 a GA869

it Istruzioni per l'uso/Descrizione tecnica

Manipolo ELAN 4 electro standard (a un anello) da GA861 a GA864 / manipolo ELAN 4 electro HD (a due anelli) da GA865 a GA869

pt Instruções de utilização/Descrição técnica

ELAN 4 electro peça de mão Standard (1 anel) GA861 a GA864 / ELAN 4 electro peça de mão HD (2 anéis) GA865 a GA869

nl Gebruiksaanwijzing/Technische beschrijving

ELAN 4 electro handstuk Standard (1-ring) GA861 tot GA864 / ELAN 4 electro handstuk HD (2-ring) GA865 tot GA869

da Brugsanvisning/Teknisk beskrivelse

ELAN 4 electro håndstykke Standard (1 ring) GA861 til GA864 / ELAN 4 electro håndstykke HD (2 ringe) GA865 til GA869

nb Bruksanvisning/Teknisk beskrivelse

ELAN 4 electro håndstykke Standard (1-ring) GA861 til GA864/ELAN 4 electro håndstykke (2-ring) HD GA865 til GA869

sv Bruksanvisning/Teknisk beskrivning

ELAN 4 electro handstycke Standard (1 ring) GA861 till GA864 / ELAN 4 electro handstycke HD (2 ringar) GA865 till GA869

fi Käyttöohje/Tekninen kuvaus

ELAN 4 electro-käsikappale vakio (1-renkainen) GA861-GA864 / ELAN 4 electro-käsikappale HD (2-renkainen) GA865-GA869

et Kasutusjuhend/Tehniline kirjeldus

ELAN 4 electro käsiseade Standard (1 rõngaga) GA861 kuni GA864 / ELAN 4 electro käsiseade HD (2 rõngaga) GA865 kuni GA869

lv Lietošanas instrukcijas/tehniskais apraksts

ELAN 4 electro līerīce Standard (1 gredzens) GA861 līdz GA864 / ELAN 4 electro līerīce HD (2 gredzeni) GA865 līdz GA869

lt Naudojimo instrukcija/techninis aprašas

ELAN 4 electro rankinis įtaisas Standard (1 žiedas) nuo GA861 iki GA864 / ELAN 4 electro rankinis įtaisas HD (2 žiedų) nuo GA865 iki GA869

ru Инструкция по применению/Техническое описание

ELAN 4 electro наконечник Standard (1-кольцо) GA861 – GA864 / ELAN 4 electro наконечник HD (2-кольца) GA865 – GA869

cs Návod k použití/Technický popis

ELAN 4 electro násadec Standard (1 kroužek) GA861 až GA864 / ELAN 4 electro násadec HD (2 kroužky) GA865 až GA869

pl Instrukcja użytkowania/Opis techniczny

Uchwyt ELAN 4 electro Standard (1-pierścieniowy) GA861 do GA864 / uchwyt ELAN 4 electro HD (2-pierścieniowy) GA865 do GA869

sk Návod na použitie/Technický opis

ELAN 4 electro rukoväť Standard (1-prstencová) GA861 až GA864 / ELAN 4 electro rukoväť HD (2-prstencová) GA865 až GA869

hu Használati útmutató/Műszaki leírás

ELAN 4 electro kézidaráb Standard (1-gyűrűs) GA861 – GA864 / ELAN 4 electro kéziszerszám HD (2-gyűrűs) GA865 – GA869

sl Navodila za uporabo/Tehnični opis

Ročnik ELAN 4 electro Standard (1-obročni) od GA861 do GA864 / ročnik ELAN 4 electro HD (2-obročni) od GA865 do GA869

hr Upute za uporabu/Tehnički opis

ELAN 4 electro ručni dio Standard (1 prsten) od GA861 do GA864 / ELAN 4 electro ručni dio HD (2 prstena) od GA865 do GA869

ro Manual de utilizare/Descriere tehnică

Piesă de mână (1 inel) ELAN 4 electro Standard de la GA861 până la GA864/Piesă de mână (2 inele) ELAN 4 electro HD de la GA865 până la GA869

bg Упътване за употреба/Техническо описание

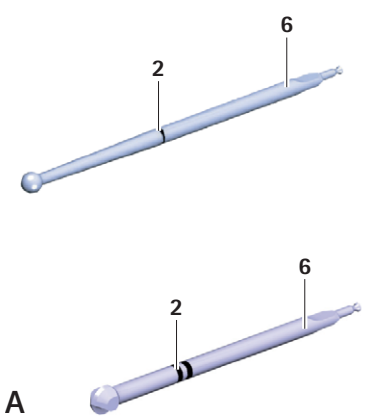
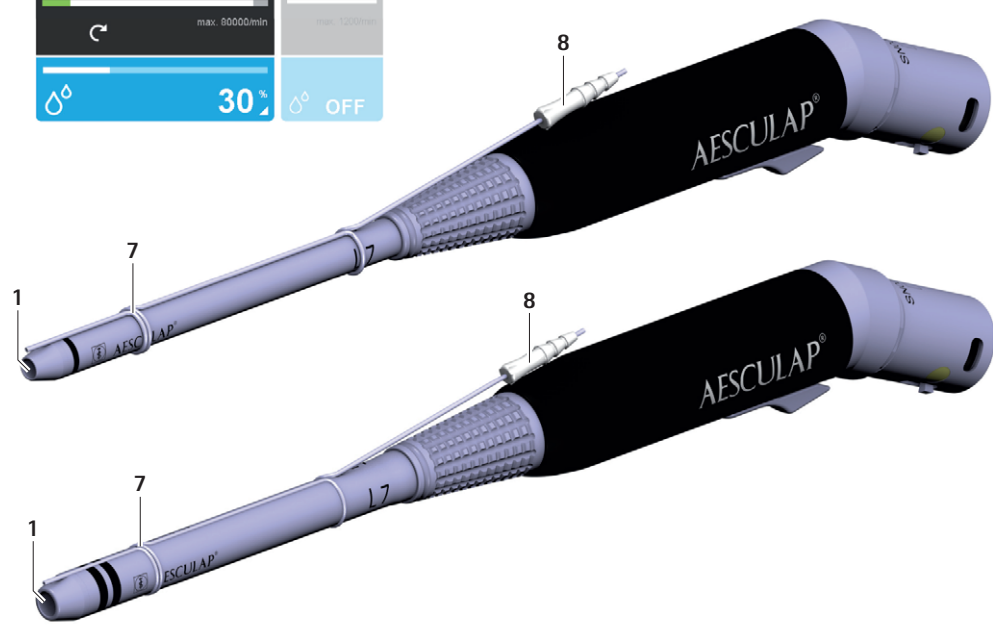
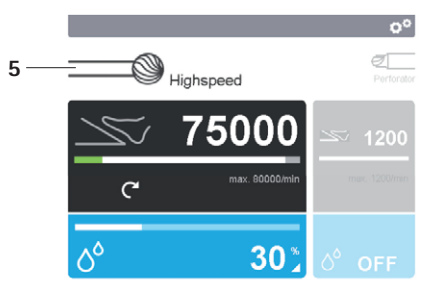
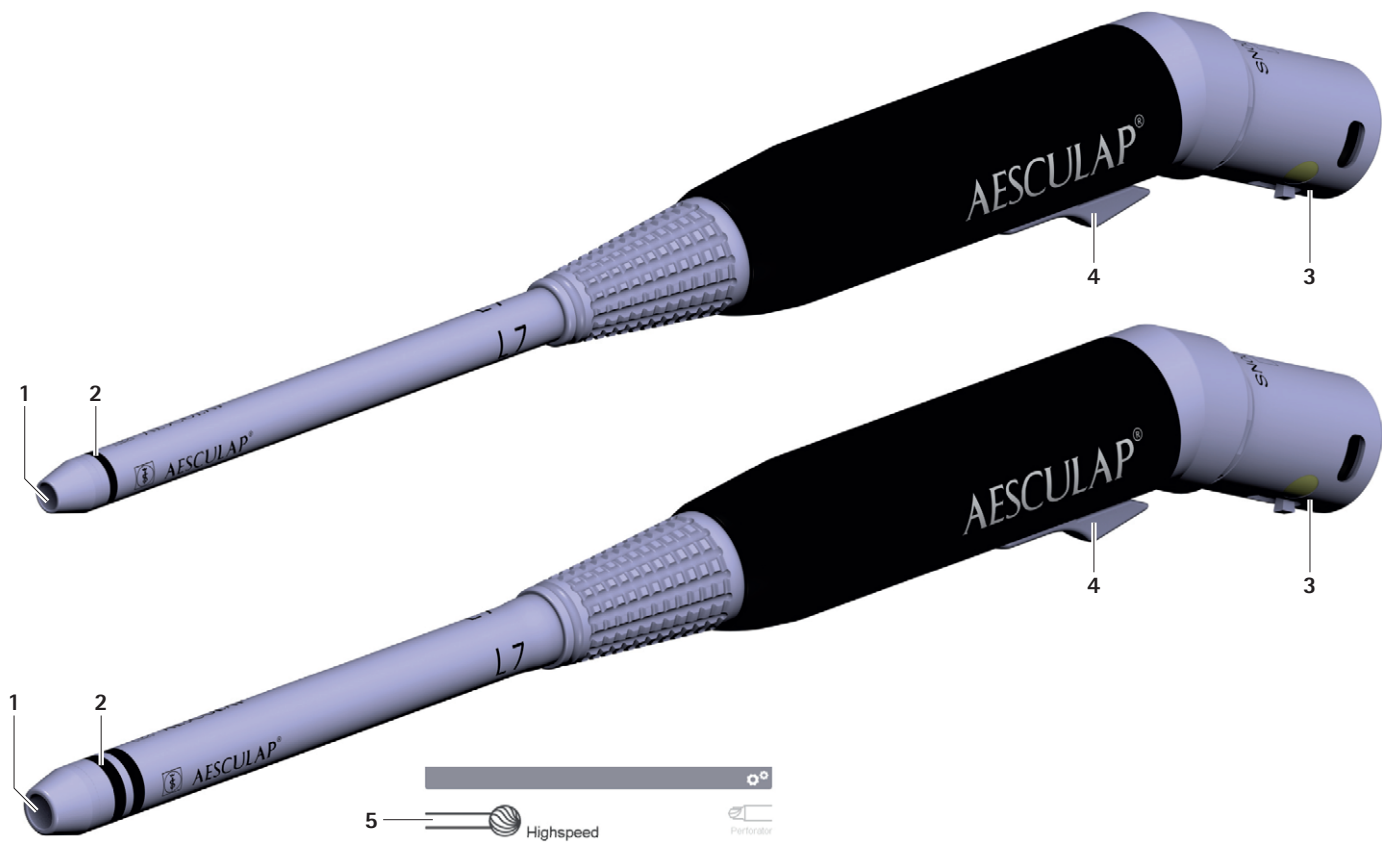
Рочник ELAN 4 electro ръчен елемент Standard (1-пръстен) GA861 до GA864 / ELAN 4 electro ръчен елемент HD (2-пръстен) GA865 до GA869

tr Kullanım Kılavuzu/Teknik açıklama

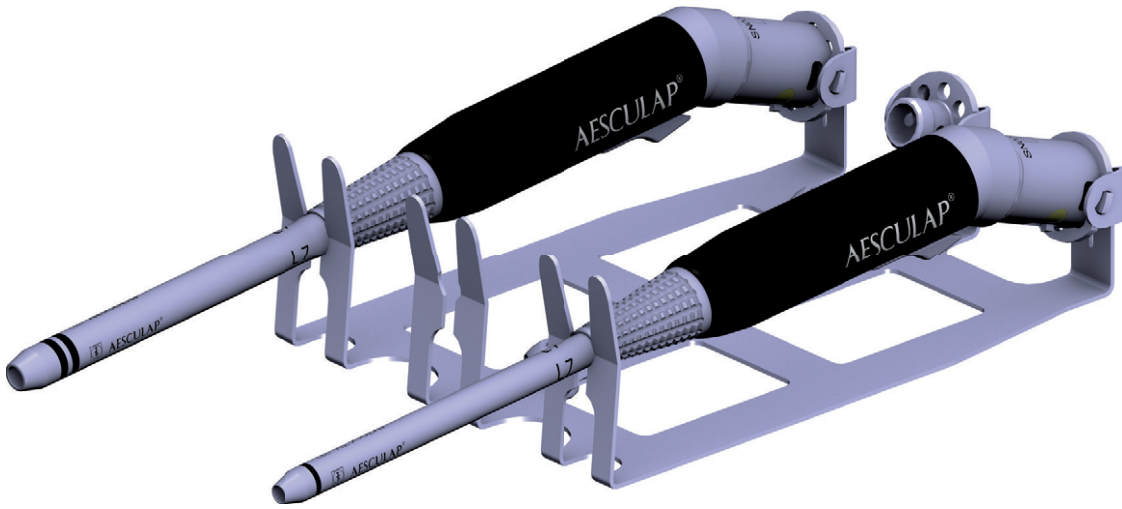
ELAN 4 electro el cihazı Standard (1 halka) GA861 ila GA864 / ELAN 4 electro el cihazı HD (2 halka) GA865 ila GA869

el Οδηγίες χρήσης/Τεχνική περιγραφή

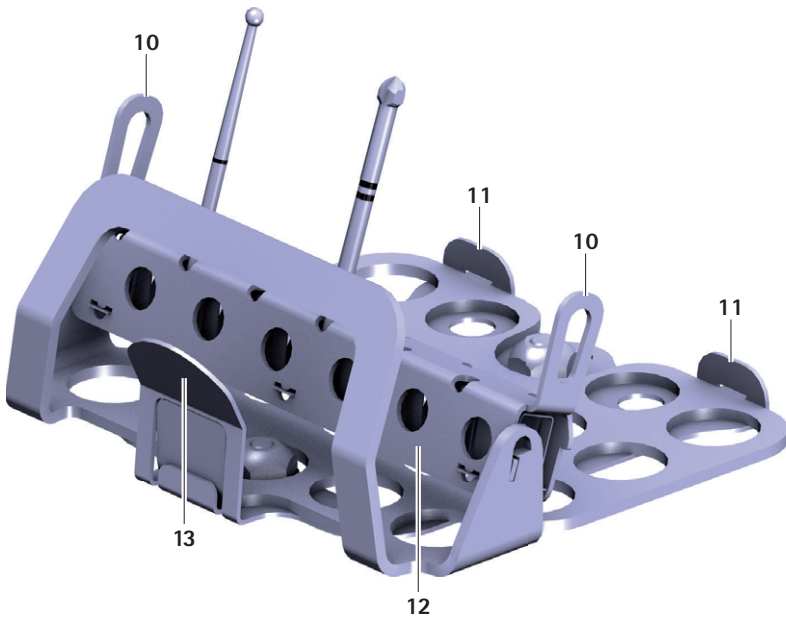
Εργαλείο χειρός ELAN 4 electro Standard (με 1 δακτύλιο) GA861 έως GA864/Εργαλείο χειρός ELAN 4 electro HD (με 2 δακτύλιους) GA865 έως GA869



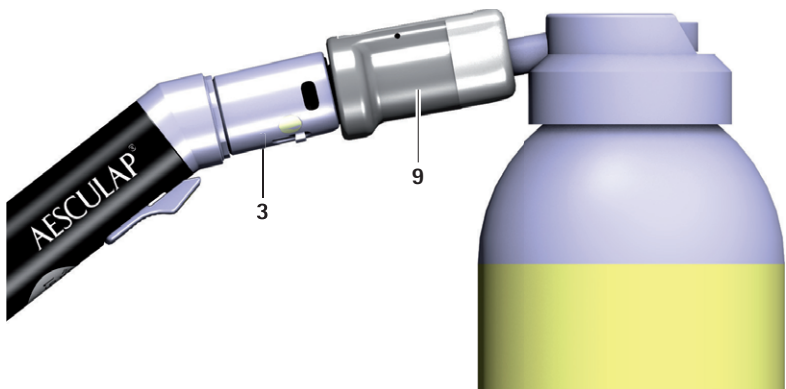
A



B



C



D

Aesculap®



ELAN 4 electro наконечник Standard (1-кольцо) GA861 – GA864 / ELAN 4 electro наконечник HD (2-кольца) GA865 – GA869

Легенда

- 1 Соединение для рабочего инструмента ELAN 4 (1- или 2-кольца)
 - 2 Кольцевая маркировка
 - 3 Штекер для моторного кабеля
 - 4 Затвор для деблокировки рабочего инструмента
 - 5 Символ типа рабочего элемента на дисплее блока управления ELAN 4 electro
 - 6 Рабочий инструмент ELAN 4 (1- или 2-кольца)
 - 7 Одноразовая промывочная форсунка для 1- или 2-кольцевого наконечника ELAN 4
 - 8 Патрубок для шланга на головке распылителя
 - 9 Адаптер для масляного спрея GB600860
- Фиксатор ELAN 4 ECCOS для 12 фрез GB718R**
- 10 Боковые ручки
 - 11 Стопорные носики
 - 12 Держатель рабочего инструмента
 - 13 Язычок

Символы на продукте и Упаковка

	Осторожно Следовать указаниям по технике безопасности (предупреждения и меры предосторожности), приведенным в руководстве по эксплуатации.
 ГГГГГ-ММ	Отметка о проведении технического обслуживания Информация о ближайшем рекомендованном сроке технического обслуживания (дата: год-месяц) в международном представительстве B. Braun/Aesculap, см. Сервисное обслуживание
	Машиночитаемый двумерный код Код содержит уникальный серийный номер, который может использоваться для электронного отслеживания отдельных инструментов. Серийный номер основан на международном стандарте sGTIN (GS1).
	Производитель
	Дата изготовления
	Стерилизация облучением
	Одиночная стерильная барьерная система с внутренней защитной упаковкой
	Нестерильное медицинское изделие

	Изделие не предназначено для повторного применения в смысле определенного производителем использования по назначению
	Годен до
	Не использовать, если упаковка повреждена
	Номер партии производителя
	Серийный номер производителя
	Номер заказа производителя
	Предельные значения температуры при транспортировке и хранении
	Предельное значение влажности воздуха при транспортировке и хранении
	Предельное значение атмосферного давления при транспортировке и хранении
	В соответствии с федеральным законом США данное изделие может быть продано только врачом или по поручению врача
	Маркировка CE в соответствии с регламентом (ЕС) 2017/745
	EAC символ Евразийского экономического союза
	Медицинское оборудование

Содержание

1.	Информация о документе.....	183
1.1	Область применения	183
1.2	Предупреждения	183
2.	Общая информация.....	183
2.1	Назначение	183
2.2	Основные характеристики.....	183
2.3	Среда применения.....	184
2.4	Показания	184
2.5	Абсолютные противопоказания	184
2.6	Относительные противопоказания	184
3.	Правильное обращение	184
3.1	Стерильный рабочий инструмент ELAN 4	185
3.2	Стерильные одноразовые ирригационные форсунки ELAN 4	185
4.	Описание прибора.....	185
4.1	Размерный ряд	185
4.2	Комплект поставки.....	185
4.3	Необходимые для работы компоненты	185
4.4	Принцип действия	186
5.	Подготовка к работе.....	186
6.	Работа с изделием	186
6.1	Подготовка	186
6.2	Проверка функционирования	187
6.3	Эксплуатация	187
7.	Утвержденный метод обработки.....	188
7.1	Общие указания по безопасности	188
7.2	Общие указания	188
7.3	Изделия многоразового использования.....	188
7.4	Подготовка на месте применения	189
7.5	Подготовка перед очисткой	189
7.6	Очистка/дезинфекция	189
7.7	Ручная очистка путем погружения в дезинфицирующий раствор – рабочий элемент	190
7.8	Машинная очистка/дезинфекция с предварительной ручной очисткой – рабочий элемент	191
7.9	Машинная очистка/дезинфекция с предварительной ручной очисткой – рабочие инструменты	193
7.10	Контроль, технический уход и проверка.....	195
7.11	Упаковка	195
7.12	Стерилизация паром.....	195
7.13	Хранение	195
8.	Техническое обслуживание.....	195
9.	Распознавание и устранение неисправностей	195
10.	Сервисное обслуживание.....	195
11.	Принадлежности/запасные части.....	196
12.	Технические характеристики	196
12.1	Классификация согласно Директиве (ЕС) 2017/745	196
12.2	Технические данные, информация о стандартах.....	196
12.3	Число оборотов рабочего инструмента/настройка	196
12.4	Кратковременный интервальный режим	197
12.5	Условия окружающей среды.....	197
13.	Утилизация	197

1. Информация о документе

1.1 Область применения

Данное руководство по эксплуатации действительно для приведенных ниже изделий.

Арт. №	Название
GA861–GA864	Наконечник ELAN 4 electro Standard (1 кольцо)
GA865–GA869	Наконечник ELAN 4 electro HD (2 кольца)

► Специальные указания по применению изделия, а также информация о совместимости материалов и сроке службы приведены в инструкции по применению электронного оборудования B. Braun eFU на сайте eifu.bbBraun.com

1.2 Предупреждения

Предупреждающие знаки обращают внимание на опасности для пациента, пользователя и/или изделия, которые могут возникнуть во время использования изделия. Предупреждения обозначены следующим образом:

⚠ ОПАСНОСТЬ

Указывает на потенциально опасную ситуацию. Если ее не предотвратить, это может привести к смерти или тяжелым травмам.

⚠ ВНИМАНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию. Несоблюдение может привести к получению травм легкой или средней тяжести.

⚠ ОСТОРОЖНО

Указывает на потенциальный риск материального ущерба. Несоблюдение может привести к повреждению изделия.

2. Общая информация

2.1 Назначение

Наконечник ELAN 4 electro Standard (1 кольцо) GA861 – GA864 и наконечник ELAN 4 electro HD (2 кольца) GA865 – GA869 являются принадлежностями моторной системы ELAN 4 electro.

Наконечник подключается к блоку управления с помощью моторного кабеля ELAN 4 electro.

Наконечник (1 кольцо или 2 кольца) используется для привода инструментов ELAN 4 (1 кольцо или 2 кольца).

2.2 Основные характеристики

число оборотов

мин. 0 мин.⁻¹ – макс. 80 000 мин.⁻¹

Направление вращения

Право- и левостороннее

Режим с кратковременным интервалом

■ применение в течение 30 с, пауза 30 с

■ ∞ повторений при 60 000 об/мин.

■ Макс. температура 48 °C

Электрические системы, как правило, нагреваются в длительном режиме работы. Следовательно, после применения системы рекомендуется выдерживать указанное время охлаждения системы.

Степень нагрева зависит от используемого инструмента и нагрузки. По достижении определенного числа повторений необходимо обеспечить охлаждение системы. Это позволит предотвратить перегрев системы, а также опасность травмирования пациента и пользователя.

Пользователь несет ответственность за применение системы и соблюдение предписанных указаний по времени нахождения в режиме паузы.

2.3 Среда применения

Применение в стерильной зоне

2.4 Показания

Типы хирургических вмешательств

Отделение, удаление и обработка твердых тканей, хрящей и родственных тканей, заменителей костной ткани

Хирургические операции, области применения

Нейрохирургия, ЛОР-хирургия, челюстно-лицевая хирургия, ортопедия и травматология

Указание

Способ и область применения зависят от выбранных рабочих инструментов.

2.5 Абсолютные противопоказания

Изделие не предназначено для применения в центральной нервной системе или в центральной системе кровообращения.

2.6 Относительные противопоказания

Безопасное и эффективное использование изделия сильно зависит от факторов, которые могут контролировать только сам пользователь. В связи с этим в данном документе приведены только основные условия.

Клинически успешное применение изделия зависит от знаний и опыта хирурга. Он должен принимать решения о том, обработка каких структур является целесообразной, учитывая указания по технике безопасности и предупреждения, приведенные в инструкции по эксплуатации.

3. Правильное обращение

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования и причинения материального ущерба при использовании изделия не по назначению!

- ▶ **Использовать изделие только по назначению.**

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования и причинения материального ущерба при неправильном обращении с изделием!

Данное изделие является принадлежностью блока управления ELAN 4 electro GA800.

- ▶ **Соблюдать инструкцию по применению блока управления ELAN 4 electro GA800 (TA014401).**

- ▶ **Соблюдать инструкции по применению всех используемых изделий.**

- Общие риски, связанные с хирургическим вмешательством, в данной инструкции по применению не описываются.

- Хирург несет ответственность за надлежащее проведение оперативного вмешательства.

- Хирург должен владеть признанными техниками проведения операций как в теории, так и на практике.

- ▶ Новое, только что поступившее с завода изделие после удаления транспортировочной упаковки и перед проведением первой стерилизации следует очистить (вручную или машинным способом).

- ▶ Перед применением изделия проверьте его на работоспособность и надлежащее состояние.

- ▶ Во избежание повреждений в результате неправильного монтажа или эксплуатации, аннулирования гарантии и возникновения ответственности, необходимо:

- использовать изделие только в соответствии с этой инструкцией по применению.

- соблюдать указания по безопасности и техническому обслуживанию.

- комбинировать друг с другом только изделия Aescular.

- ▶ Изделие и принадлежности разрешается приводить в действие и использовать только лицам, имеющим необходимые образование, знания и опыт.

- ▶ Инструкцию по применению для пользователя хранить в доступном месте.

- ▶ Соблюдать действующие нормы.

- ▶ Убедиться, что электропроводка помещения соответствует стандартам IEC/DIN EN.

- ▶ Не использовать блок управления и рабочий элемент во взрывоопасных зонах.

- ▶ Перед применением произвести стерильную обработку рабочих элементов и моторного кабеля.

- ▶ При работе с системами держателей Aescular соблюдать соответствующее руководство по эксплуатации TA009721, см. В. Braun eIFU по ссылке eifu.bbraun.com.

Указание

Пользователь обязан сообщать обо всех важных инцидентах, связанных с изделием, производителю и в компетентные органы страны, в которой работает организация пользователя.

3.1 Стерильный рабочий инструмент ELAN 4

Изделие стерилизовано облучением и стерильно упаковано.

- ▶ Изделие и принадлежности разрешается приводить в действие и использовать только лицам, имеющим необходимые образование, знания и опыт.
- ▶ Изучить инструкцию по применению инструментов TA012787, соблюдать содержащиеся в ней требования и обеспечить ее сохранность.
- ▶ Не использовать изделие из открытой или поврежденной стерильной упаковки.
- ▶ Перед использованием проверить продукт визуально на отсутствие расшатанных, погнутых, сломанных, потрескавшихся или отломившихся деталей.
- ▶ Не использовать поврежденное или неисправное изделие. Немедленно отсортировать поврежденное изделие.
- ▶ Не использовать изделие после истечения срока годности.

Указание

Дополнительную информацию см. в инструкции по применению инструментов TA012787.

Одноразовые изделия

ОПАСНОСТЬ

В случае повторного использования существует опасность инфицирования пациента и / или медицинского персонала и нарушения работоспособности изделия. Загрязнение изделий и / или нарушение их функционирования могут привести к травмированию, болезни или смерти!

- ▶ Не проводить обработку изделия.

3.2 Стерильные одноразовые ирригационные форсунки ELAN 4

Головка распылителя предназначена для подачи промывочной жидкости и охлаждения инструмента или области использования.

ОПАСНОСТЬ

В случае повторного использования существует опасность инфицирования пациента и/или медицинского персонала и нарушения работоспособности изделия. Загрязнение изделий и/или нарушение их функционирования могут привести к травмированию, болезни или смерти!

- ▶ Не проводить обработку изделия.

Изделие стерилизовано облучением и стерильно упаковано.

- ▶ Не использовать изделие повторно.
- ▶ Изделие и принадлежности разрешается приводить в действие и использовать только лицам, имеющим необходимые образование, знания и опыт.
- ▶ Изучить, соблюдать и сохранить инструкцию по применению.
- ▶ Изделие следует использовать только по назначению.
- ▶ Не использовать изделие из открытой или поврежденной стерильной упаковки.
- ▶ Перед использованием проверить продукт визуально на отсутствие расшатанных, погнутых, сломанных, потрескавшихся или отломившихся деталей.
- ▶ Не использовать поврежденное или неисправное изделие. Немедленно отсортировать поврежденное изделие.
- ▶ Не использовать изделие после истечения срока годности.

4. Описание прибора

4.1 Размерный ряд

Указание

Длина хвостовика указана на хвостовике наконечника.

ELAN 4 electro стандартный наконечник (1-кольцо)

Арт.	Длина хвостовика
GA861	L4 (прибл. 4 см)
GA862	L7 (прибл. 7 см)
GA863	L10 (прибл. 10 см)
GA864	L13 (прим. 13 см)

ELAN 4 electro наконечник HD (2-кольца)

Арт.	Длина хвостовика
GA865	L7 (прим. 7 см)
GA866	L10 (прибл. 10 см)
GA867	L13 (прибл. 13 см)
GA868	L17 (прибл. 17 см)
GA869	L22 (прибл. 22 см)

4.2 Комплект поставки

ELAN 4 electro стандартный наконечник (1-кольцевой)

Арт. №	Обозначение
GA861–GA864	Наконечник ELAN 4 electro Standard (1 кольцо)
TA014443	Инструкция по применению наконечника ELAN 4 electro Standard (1 кольцо) GA861 – GA864 / ELAN 4 electro HD (2 кольца) GA865 – GA869 (буклет)

ELAN 4 electro наконечник HD (2-кольцевой)

Арт.	Обозначение
GA865–GA869	ELAN 4 electro наконечник HD (2-кольца)
TA014443	Инструкция по применению для наконечника ELAN 4 electro Standard (1-кольцо) GA861 – GA864 / наконечника ELAN 4 electro HD (2-кольца) GA865 – GA869 (буклет)

4.3 Необходимые для работы компоненты

- Готовый к работе блок управления ELAN 4 electro GA800, см. TA014401
- Рабочий инструмент ELAN 4 (1- или 2-кольца)

4.4 Принцип действия

Наконечник ELAN 4 electro с 1 или 2 кольцами оснащен креплением для инструмента ELAN 4 (1 или 2 кольца).

Наконечник с 1 или 2 кольцами используется с блоком ножного или ручного управления ELAN 4 electro.

При этом наконечник с 1 или 2 кольцами вращает зафиксированный инструмент с установленным числом оборотов мотора.

Число оборотов мотора наконечника с 1 или 2 кольцами может плавно регулироваться с помощью блока ножного/ручного управления.

Наконечник с 1 или 2 кольцами можно использовать как в режиме правого, так и левого вращения.

Указание

На кольцевой маркировке 2 указан диаметр хвостовика применяемых рабочих инструментов. К рабочему элементу могут подсоединяться рабочие инструменты ELAN 4, только если кольцевая маркировка (1/2 кольца) рабочего элемента и инструментальной насадки совпадает.

5. Подготовка к работе

Компания Aescular снимает с себя всякую ответственность, если не выполняются перечисленные ниже предписания.

- ▶ Нельзя использовать изделия, стерильная упаковка которых была открыта или повреждена.
- ▶ Перед применением проверить изделие и принадлежности к нему на наличие видимых повреждений.
- ▶ Применять можно лишь те изделия и принадлежности к ним, которые находятся в технически безупречном состоянии.

6. Работа с изделием

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность инфицирования и загрязнения!

Рабочие элементы и моторные кабели поставляются нестерильными!

- ▶ Перед вводом в эксплуатацию выполнить стерильную подготовку рабочих элементов и моторных кабелей.

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования и причинения материального ущерба при случайном включении рабочего элемента!

- ▶ **Заблокировать рабочие элементы, которые не эксплуатируются в текущий момент, от случайного включения (положение Выкл), см. инструкцию по применению для блока управления ELAN 4 electro GA800 (TA014401).**

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования и причинения материального ущерба при ненадлежащем использовании рабочих инструментов!

- ▶ **Соблюдать указания по технике безопасности и указания в инструкциях по применению.**
- ▶ **При подсоединении/отсоединении рабочего инструмента с режущими краями соблюдать осторожность.**

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность ожога кожи и тканей при использовании затупившихся инструментов/недостаточном техническом уходе за рабочим элементом!

- ▶ **Применять можно только те рабочие инструменты, которые находятся в безупречном состоянии.**
- ▶ **Затупившиеся рабочие инструменты заменить.**
- ▶ **Правильно выполнять техническое обслуживание рабочего элемента, см. Техническое обслуживание.**

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения изделия при падении!

- ▶ **Применять можно лишь те изделия, которые находятся в технически безупречном состоянии.**

6.1 Подготовка

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования при подсоединении/отсоединении рабочего инструмента из-за случайного включения рабочего элемента!

- ▶ **Подсоединять/отсоединять рабочие инструменты только в положении Выкл.**

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность вследствие возможного попадания мелких деталей в операционное поле!

- ▶ **Не подсоединять/не отсоединять рабочие инструменты в операционном поле.**

Указание

Элементы управления в системных компонентах моторной системы ELAN 4 electro имеют маркировку золотистого цвета.

Подсоединение принадлежностей

Запрещается использовать комбинации принадлежностей, не упомянутые в руководстве по применению.

- ▶ Соблюдать инструкции по эксплуатации принадлежностей.
- ▶ При возникновении вопросов обращайтесь к партнеру компании B. Braun/Aescular или в отдел технического обслуживания Aescular, адрес см. Сервисное обслуживание.

Извлечение фиксатора ELAN 4 ECCOS для 12 фрез GB718R из сетчатой корзины

Вкладыш фиксатора ELAN 4 ECCOS для 12 фрез GB718R можно извлечь из сетчатой корзины вместе с инструментами.

- ▶ Потянуть язычок 13 и извлечь вкладыш фиксатора, см. Рис. С.

Подсоединение рабочего инструмента к рабочему элементу

- ▶ Зафиксировать рабочий элемент (положение Выкл), см. инструкцию по применению для блока управления ELAN 4 electro GA800 (TA014401).

- ▶ Вставить хвостовик рабочего инструмента 6 до упора в соединение инструментальной насадки ELAN 4 (1- или 2-кольцевой) 1, см. Рис. А.

Рабочий инструмент фиксируется с характерным щелчком. Рабочий инструмент подсоединен правильно, когда на нем больше не видно кольцевую маркировку 2.

- ▶ Потянуть за рабочий инструмент 6, чтобы проверить надежность соединения.

Отсоединение рабочего инструмента от рабочего элемента

- ▶ Зафиксировать рабочий элемент (положение Выкл), см. инструкцию по применению для блока управления ELAN 4 electro GA800 (TA014401).
- ▶ Потянуть назад затвор для деблокировки рабочего инструмента 4 на рабочем элементе и извлечь рабочий инструмент 6 из соединения для рабочего инструмента ELAN 4 (1- или 2-кольца) 1, см. Рис. А.

Монтаж ирригационной форсунки и комплекта трубки

- ▶ Подсоединить комплект ирригационной трубки GA395SU к помпе блока управления ELAN 4 electro GA800, см. TA014401.
- ▶ Поместить рабочий конец шланга на патрубок одноразовой головки распылителя ELAN 4 для наконечника с 1 или 2 кольцами 8.
- ▶ Передвинуть одноразовую промывочную форсунку ELAN 4 для 1- или 2-кольцевого наконечника 7 на хвостовик рабочего элемента и передвинуть/повернуть в нужное положение, см. Рис. А.

Указание

Промывочная трубка одноразовой промывочной форсунки ELAN 4 для 1- или 2-кольцевого наконечника легко гибается вручную и может приспособиваться к требованиям конкретного применения (например, выравняться с головкой рабочего инструмента).

6.2 Проверка функционирования

- ▶ Перед каждым применением проверять все используемые изделия на функциональную пригодность и исправное состояние.
- ▶ Проверить надежность соединения всех используемых изделий.
- ▶ Проверить надежность соединения рабочего инструмента: Потянуть за рабочий инструмент.
- ▶ Убедиться, что режущие кромки рабочего инструмента не имеют механических повреждений.
- ▶ На короткое время включить рабочие элементы с максимальным числом оборотов.
- ▶ Не использовать поврежденное или неисправное изделие. Немедленно отсортировать поврежденное изделие.

6.3 Эксплуатация

⚠ ВНИМАНИЕ

Коагуляция тканей пациента или опасность ожогов у пациента и пользователя горячим рабочим элементом/горячим инструментом!

- ▶ **Охлаждать рабочий инструмент во время использования.**
- ▶ **Класть рабочий элемент/инструмент вне досягаемости пациента.**
- ▶ **Дать рабочему элементу/рабочему инструменту остыть.**
- ▶ **При замене инструмента использовать салфетку в качестве защиты от ожогов.**

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность инфицирования вследствие образования аэрозоля!

Опасность травмирования в результате отлетания частиц от рабочего инструмента!

- ▶ **Применять соответствующие меры защиты, такие как водонепроницаемая защитная одежда, маска на лицо, защитные очки и вытяжка.**

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования и/или сбоев в работе!

- ▶ **Каждый раз перед применением проверять на функциональность.**

⚠ ВНИМАНИЕ

Если изделие применяется вне зоны визуального наблюдения, возникает опасность травмирования!

- ▶ **Применение изделия разрешено только при условии визуального контроля.**

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования или повреждения рабочего инструмента/системы!

Вращающийся рабочий инструмент может захватить медицинские простыни и пеленки (текстильные материалы и т. д.).

- ▶ **Ни в коем случае не допускать соприкосновения работающего рабочего инструмента с медицинскими простынями и пеленками (текстильными материалами и т. д.).**

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность получения травм в результате реакций организма на инородные тела, оставшиеся в теле (например, воспаления, инкапсуляции)!

При использовании алмазных инструментов существует вероятность отлома алмазных кристаллов/обламывания никелевых частиц.

- ▶ **Во время и после проведения работ с использованием алмазных рабочих инструментов необходимо обеспечить тщательную промывку и аспирацию.**

Эксплуатация рабочего элемента и изменение параметров блока управления возможны только при условии, что:

- рабочий элемент подсоединен к блоку управления,
- одновременно нет второго разблокированного рабочего элемента (в положении Вкл) и
- тип рабочего элемента 5 отображается на панели управления дисплея блока управления.

Указание

Дополнительную информацию см. в инструкции по применению для блока управления ELAN 4 electro GA800 (TA014401).

7. Утвержденный метод обработки

7.1 Общие указания по безопасности

Указание

Соблюдать национальные предписания, национальные и международные стандарты и директивы, а также собственные гигиенические требования к обработке изделий.

Указание

Если пациент страдает болезнью Кройцфельда-Якоба (БКЯ), имеются подозрения на БКЯ или при иных возможных вариантах соблюдать действующие национальные предписания по обработке медицинских изделий.

Указание

Выбирая между машинной и ручной очисткой, необходимо отдать предпочтение машинной обработке, так как в этом случае результат очистки лучше и надежнее.

Указание

Следует принять во внимание тот факт, что успешная обработка данного медицинского изделия может быть обеспечена только после предварительного утверждения процесса обработки. Ответственность за это несет пользователь/лицо, проводящее обработку.

Указание

Если окончательная стерилизация не выполняется, необходимо использовать противовирусное дезинфицирующее средство.

Указание

Актуальную информацию об обработке и совместимости материалов см. также в документе V.Braun eIFU на сайте eifu.bb Braun.com

Утвержденный метод паровой стерилизации применялся в стерилизационных контейнерах системы Aescular.

7.2 Общие указания

Засохшие или прилипшие после операции загрязнения могут затруднить очистку или сделать ее неэффективной и вызвать коррозию. Поэтому запрещается превышать 6-часовой интервал между применением и обработкой, применять фиксирующие температуры предварительной обработки >45 °C и использовать фиксирующие дезинфицирующие средства (на основе активных веществ альдегида и спирта).

Передозировка нейтрализаторов или сильнодействующих чистящих средств может вызвать химическое повреждение и/или обесцвечивание сделанной лазером надписи на нержавеющей стали, что сделает невозможным ее прочтение визуальным или машинным способом.

Под воздействием хлора или хлорсодержащих остатков, содержащихся, например, в загрязнениях, оставшихся после операции, в лекарствах, физиологическом растворе, в воде, используемой для очистки, дезинфекции и стерилизации, на нержавеющей стали могут возникать очаги коррозии (точечная коррозия, коррозия под напряжением), что приведет к разрушению изделия. Для удаления таких остатков инструменты следует промывать в значительном количестве обессоленной воды и высушивать.

При необходимости досушить.

Разрешается использовать в рабочем процессе только те химикаты, которые проверены, допущены к использованию (например, имеют допуски VAH или FDA либо маркировку CE) и рекомендованы производителем химикатов с точки зрения совместимости с материалами. Все указания по применению производителя химических средств должны соблюдаться неукоснительно. В противном случае могут возникнуть различные проблемы:

- повреждения материала, например, коррозия, трещины, разрывы, преждевременный износ или набухание.
- Для очистки не пользоваться металлическими щетками или иными абразивными средствами, повреждающими поверхность, так как в этом случае возникает опасность коррозии.
- Более подробные рекомендации по гигиенически безопасной и щадящей для материала повторной обработке можно найти на домашней странице www.a-k-i.org в разделе "AKI-Brochures", "Red brochure".

7.3 Изделия многоразового использования

Срок службы изделия может быть ограничен в связи с повреждениями, естественным износом, зависеть от характера, продолжительности и условий использования, хранения и транспортировки изделия.

Тщательный визуальный осмотр и проверка функциональности перед каждым использованием является наилучшим способом выявления неисправности изделия.

7.4 Подготовка на месте применения

- ▶ Разъединить изделия сразу же после использования.
- ▶ По возможности полностью удалить видимые послеоперационные загрязнения при помощи влажной безворсовой салфетки.
- ▶ Изделие в сухом виде и в закрытом утилизационном контейнере должно быть отправлено к месту очистки и дезинфекции в течение 6 часов после операции.

7.5 Подготовка перед очисткой

Рабочий элемент

- ▶ Перед проведением первой машинной очистки или дезинфекции: установить фиксатор ECCOS GB082R/GB083R в подходящую сетчатую корзину (например, JF222R).
- ▶ Соблюдая правильное положение, поместить изделие в фиксатор ECCOS GB082R/GB083R, см. Рис. В.

Рабочие инструменты

- ▶ Тщательно промыть изделие проточной холодной водой.
- ▶ Перед проведением первой машинной очистки или дезинфекции: установить нижнюю часть фиксатора ECCOS GB718R в соответствующую сетчатую корзину (например, JF222R).
- ▶ Соблюдая правильное положение, поместить изделие в держатель рабочего инструмента 12 в фиксаторе ECCOS GB718R, см. Рис. С.
- ▶ Защелкнуть вставку фиксатора в нижней части. При этом убедиться, что стопорные носики 11 на вкладыше входят в пазы в нижней части.
- ▶ Поднять и опустить держатель рабочего инструмента 12 с помощью обеих боковых ручек 10.

7.6 Очистка/дезинфекция

Специфические указания по технике безопасности во время обработки

⚠ ОСТОРОЖНО

Возможно повреждение изделия в результате применения неправильных чистящих и дезинфицирующих средств и/или вследствие слишком высокой температуры!

- ▶ Применять средства для очистки и дезинфекции согласно инструкциям производителя
 - которые допущены для пластмасс и высококачественной стали.
 - неагрессивные по отношению к пластификаторам (например, силикону).
- ▶ Не использовать ацетонсодержащие чистящие средства.
- ▶ Соблюдать указания по концентрации, температуре и продолжительности обработки.
- ▶ При химической очистке и/или дезинфекции не превышать максимальную температуру 60 °С.
- ▶ При термической дезинфекции с помощью полностью обессоленной воды не превышать максимальную температуру 96 °С.
- ▶ Просушивать изделие в течение не менее 10 минут при максимальной температуре 120 °С.

Указание

Указанное время сушки служит лишь в качестве ориентира. Его следует проверить с учетом специфических условий (например, загрузки) и, при необходимости, привести в соответствие с ними.

Утвержденный метод очистки и дезинфекции

Изделие	Утвержденный метод	Ссылка
Рабочий элемент	Ручная очистка с погружением в дезинфицирующий раствор	см. Ручная очистка путем погружения в дезинфицирующий раствор – рабочий элемент
	Предварительная очистка вручную при помощи щетки и последующая машинная щелочная очистка и термическая дезинфекция	см. Машинная очистка/дезинфекция с предварительной ручной очисткой – рабочий элемент
Инструменты	Предварительная очистка вручную при помощи ультразвука и щетки с последующей машинной щелочной очисткой и термической дезинфекцией	см. Машинная очистка/дезинфекция с предварительной ручной очисткой – рабочие инструменты

7.7 Ручная очистка путем погружения в дезинфицирующий раствор – рабочий элемент

Фаза	Шаг	Температура [°C/°F]	Время [мин]	Конц. [%]	Качество воды	Химические средства
I	Предварительная очистка	Кт (холодная)	-	-	П-в	-
II	Очистка	Кт (холодная)	>5	1	П-в	pH-нейтральн., pH ~ 9*
III	Промежуточная промывка	Кт (холодная)	-	-	П-в	-
IV	Дезинфекция	Кт (холодная)	>5	2	П-в	Концентрат не содержит альдегид, фенол и четвертичные аммониевые соединения; pH ~ 9**
V	Окончательная промывка	Кт (холодная)	-	-	П-в	-
VI	Сушка	Кт	-	-	-	-

П-в: питьевая вода

Кт: Комнатная температура

*Рекомендуется: BBraun Helizyme

**Рекомендуется: BBraun Stabimed fresh

- ▶ Соблюдать инструкцию по применению промывочных устройств ELAN 4 и промывочных переходников TA014447 и TA014448.
- ▶ Не использовать для очистки изделия ультразвуковую ванну.

Фаза I

- ▶ Чистить изделие под проточной водой с помощью подходящей чистящей щетки до тех пор, пока на поверхности не останется остаточных загрязнений.
- ▶ При очистке приводить в движение детали (например, кнопку деблокировки, гильзу деблокировки и т. д.), которые не зафиксированы неподвижно.
- ▶ Промыть рабочий элемент через промывочный переходник GB698R не менее 3 раз в течение 5 секунд с помощью водяного пистолета.

Фаза II

- ▶ Заполнить внутреннюю часть рабочего элемента через промывочный переходник GB698R с помощью одноразового шприца чистящим раствором.
- ▶ Полностью погрузить рабочий элемент с подсоединенным промывочным переходником в ферментный чистящий раствор не менее чем на 5 минут.

Фаза III

- ▶ Полностью промыть изделие (все доступные поверхности) под проточной водой.
- ▶ Во время промывки приводить в движение детали (например, кнопку деблокировки, гильзу деблокировки и т. д.), которые не зафиксированы неподвижно.
- ▶ Промыть рабочий элемент через промывочный переходник GB698R не менее 3 раз в течение 5 секунд с помощью водяного пистолета.

Фаза IV

- ▶ Перед ручной дезинфекцией дать промывочной воде в достаточном количестве стечь с изделия и продуть изделие через промывочный переходник GB698R с помощью сжатого воздуха, чтобы предотвратить разбавление дезинфицирующего раствора ее остатками.
- ▶ Заполнить внутреннюю часть рабочего элемента через промывочный переходник GB698R с помощью одноразового шприца дезинфицирующим раствором.
- ▶ Не менее чем на 5 минут полностью погрузить рабочую часть с подсоединенным промывочным переходником в дезинфицирующий раствор.

Фаза V

- ▶ Полностью промыть изделие (все доступные поверхности) под проточной водой.
- ▶ При очистке приводить в движение детали (например, кнопку деблокировки, гильзу деблокировки и т. д.), которые не зафиксированы неподвижно.
- ▶ Промыть рабочий элемент через промывочный переходник GB698R не менее 3 раз в течение 5 секунд с помощью водяного пистолета.

Фаза VI

- ▶ На стадии сушки осушить изделие при помощи подходящих вспомогательных средств (напр., салфетки, сжатый воздух).
- ▶ После ручной очистки/дезинфекции визуально проверить видимые поверхности на наличие остатков и при необходимости повторить процесс очистки/дезинфекции.

7.8 Машинная очистка/дезинфекция с предварительной ручной очисткой – рабочий элемент

Указание

Прибор для очистки и дезинфекции должен иметь проверенную степень эффективности (например, допуск FDA или маркировку CE).

Указание

Применяемый прибор для очистки и дезинфекции необходимо регулярно проверять и проводить его техническое обслуживание.

Предварительная ручная очистка с помощью щетки

Фаза	Шаг	Температура [°C/°F]	Время [мин]	Конц. [%]	Качество воды	Химические средства
I	Щетки	Кт (холодная)	–	–	П-в	-
II	Промывка	Кт (холодная)	5	-	П-в	-

П-в: Питьевая вода

Кт: Комнатная температура

- ▶ Соблюдать инструкцию по применению промывочных устройств ELAN 4 и промывочных переходников TA014447 и TA014448.
- ▶ Не использовать для очистки изделия ультразвуковую ванну.

Фаза I

- ▶ При помощи соответствующей чистящей щетки очищать изделие до тех пор, пока на поверхности не останется видимых остаточных загрязнений.
- ▶ При очистке приводить в движение детали (например, кнопку деблокировки, гильзу деблокировки и т. д.), которые не зафиксированы неподвижно.

Фаза II

- ▶ Соединить штекер для моторного кабеля 3 с промывочным устройством ELAN 4 electro GB692R.
- ▶ Промыть рабочий элемент:
 - В течение 5 минут из крана/шланга или
 - 3 раза по 5 секунд с помощью водяного пистолета

Машинная щелочная очистка и термическая дезинфекция

Тип машины: Моечно-дезинфицирующая машина однокамерная без ультразвука

Фаза	Шаг	Температура [°C/°F]	Время [мин]	Качество воды	Химические средства
I	Предварительная промывка	<25/77	3	П-в	-
II	Очистка	55/131	10	ПО-в	<ul style="list-style-type: none"> ■ Концентрат, щелочной: <ul style="list-style-type: none"> - рН ~ 13 - анионические ПАВ <5 % ■ Рабочий раствор 0,5 % <ul style="list-style-type: none"> - рН ~ 11*
III	Промежуточная промывка	>10/50	1	ПО-в	-
IV	Термодезинфекция	90/194	5	ПО-в	-
V	Сушка	макс. 120/248	мин. 10	-	-

П-в: Питьевая вода

ПО-в: Полностью обессоленная вода (деминерализованная, по микробиологическим показателям имеющая как минимум качество питьевой воды)

*Рекомендуется: BBraun Helimatic Cleaner alkaline

- ▶ Соединить штекер для моторного кабеля 3 с промывочным устройством ELAN 4 electro GB692R.
- ▶ Укладывать промывочное устройство в сетчатую корзину, специально предназначенную для проведения очистки.
- ▶ Соединить промывочное устройство с промывочным соединением промывочной тележки.
- ▶ После машинной очистки / дезинфекции:
 - удалить остатки промывочной воды из рабочего элемента с помощью воздушного пистолета, см. инструкцию по применению промывочного устройства ELAN 4 и промывочных переходников TA014447 и TA014448.
 - Проверить видимые поверхности на наличие остатков и при необходимости повторить процесс очистки/дезинфекции.

7.9 Машинная очистка/дезинфекция с предварительной ручной очисткой – рабочие инструменты

Указание

Прибор для очистки и дезинфекции должен иметь проверенную степень эффективности (например, допуск FDA или маркировку CE).

Указание

Применяемый прибор для очистки и дезинфекции необходимо регулярно проверять и проводить его техническое обслуживание.

Предварительная ручная очистка с помощью ультразвука и щетки

Фаза	Шаг	Температура [°C/°F]	Время [мин]	Конц. [%]	Качество воды	Химические средства
I	Погружение	Кт (холодная)	>30	50	П-в	Ферментное чистящее средство*
II	Промывка	Кт (холодная)	-	-	П-в	-
III	Ультразвуковая очистка	55/131	>15	2	П-в	Концентрат не содержит альдегид, фенол и четвертичные аммониевые соединения; pH ~ 9**
IV	Очистка щеткой	Кт (холодная)	-	-	П-в	-

П-в: питьевая вода

Кт: комнатная температура

*Рекомендуется: VBraun Helizyme

**Рекомендовано:VBraun Stabimed fresh

- ▶ Выполнять тщательную очистку ультразвуком только в фиксаторе ECCOS GB718R, чтобы избежать повреждений режущих кромок.

Фаза I

- ▶ Полностью погрузить изделие в ферментный чистящий раствор не менее чем на 30 минут. При этом следить за тем, чтобы все доступные поверхности были смочены.

Фаза II

- ▶ Полностью промыть изделие (все доступные поверхности) под проточной водой.

Фаза III

- ▶ Откинуть держатель рабочего инструмента 12 фиксатора ECCOS GB718R на боковых ручках 10, см. Рис. С.
- ▶ Очистить изделие в ультразвуковой ванне (частота 35 кГц) в течение не менее 15 мин. При этом следить за тем, чтобы все доступные поверхности были смочены и не препятствовали прохождению ультразвука.

Фаза IV

- ▶ При помощи соответствующей чистящей щетки очищать изделие до тех пор, пока на поверхности не останется видимых остаточных загрязнений.

Машинная щелочная очистка и термическая дезинфекция

Тип машины: Моечно-дезинфицирующая машина однокамерная без ультразвука

Фаза	Шаг	Температура [°C/°F]	Время [мин]	Качество воды	Химические средства
I	Предварительная промывка	<25/77	3	П-в	-
II	Очистка	55/131	10	ПО-в	<ul style="list-style-type: none"> ■ Концентрат, щелочной: <ul style="list-style-type: none"> - рН ~ 13 - анионические ПАВ <5 % ■ Рабочий раствор 0,5 % <ul style="list-style-type: none"> - рН ~ 11*
III	Промежуточная промывка	>10/50	1	ПО-в	-
IV	Термодезинфекция	90/194	5	ПО-в	-
V	Сушка	макс. 120/248	мин. 10	-	-

П-в: Питьевая вода

ПО-в: Полностью обессоленная вода (деминерализованная, по микробиологическим показателям имеющая как минимум качество питьевой воды)

*Рекомендуется: BBraun Helimatic Cleaner alkaline

- ▶ Соблюдая правильное положение, поместить изделие в держатель рабочего инструмента 12 в фиксаторе ECCOS GB718R, см. Рис. С.
- ▶ После машинной очистки/дезинфекции проверить видимые поверхности на наличие загрязнений и при необходимости повторить процесс очистки/дезинфекции.

7.10 Контроль, технический уход и проверка

- ▶ Охладить изделие до комнатной температуры.
- ▶ Установить адаптер для масляного спрея ELAN 4 electro GB600860 9 (серый) на штекер для моторного кабеля 3 и продуть рабочий элемент в течение около 2 секунд с помощью масляного спрея STERILIT Power Systems GB600, см. Рис. D.

Указание

Aesculap также рекомендует время от времени обрабатывать подвижные компоненты (например, кнопку, муфту) масляным спреем Aesculap STERILIT Power Systems.

- ▶ После каждой очистки и дезинфекции проверять изделие на: чистоту, наличие повреждений, функциональность, наличие посторонних шумов при работе, перегрев или чрезмерную вибрацию.
- ▶ Проверять рабочие инструменты на наличие обломившихся, поврежденных и затупившихся режущих частей.
- ▶ Немедленно отсортировать поврежденное изделие.

7.11 Упаковка

- ▶ Соблюдать инструкции по применению в отношении используемой упаковки и фиксаторов (например, инструкцию TA009721 по применению системы фиксаторов Aesculap ECCOS).
- ▶ Соблюдая правильное положение, поместить рабочий элемент в фиксатор ECCOS GB082R/GB083R, см. Рис. B.
- ▶ Соблюдая правильное положение, вставить инструменты в фиксатор ECCOS GB718R, см. Рис. C.
- ▶ Упаковать сетчатые корзины согласно методу стерилизации (например, в стерилизационные контейнеры Aesculap).
- ▶ Убедиться в том, что упаковка предотвращает повторное загрязнение изделия.

7.12 Стерилизация паром

- ▶ Убедиться, что стерилизующее средство попадает на все внешние и внутренние поверхности.
- ▶ Утвержденный метод стерилизации
 - Паровая стерилизация форвакуумным методом
 - Паровой стерилизатор согласно DIN EN 285, утвержденный согласно DIN EN ISO 17665
 - Стерилизация форвакуумным методом при температуре 134 °C, время выдержки 5 мин.
- ▶ При одновременной стерилизации нескольких изделий в одном паровом стерилизаторе: убедиться, что максимально допустимая загрузка парового стерилизатора не превышает норму, указанную производителем.

7.13 Хранение

- ▶ Стерильные изделия в непроницаемой для микроорганизмов упаковке защитить от пыли и хранить в сухом, темном помещении с равномерной температурой.

8. Техническое обслуживание

Рабочая часть

Для обеспечения надежной работы необходимо проводить техническое обслуживание в соответствии со специальной маркировкой, т.е. по меньшей мере один раз в год.



например, 2016-07

Для проведения соответствующего сервисного обслуживания обращайтесь в национальное представительство B. Braun/Aesculap, см. Сервисное обслуживание.

Рабочие инструменты

Для хвостовиков и инструментов техническое обслуживание не предусмотрено.

- ▶ Не вносить изменения в инструмент, не подтачивать его и не проводить его ремонт.

9. Распознавание и устранение неисправностей

Указание

Дополнительную информацию см. в инструкции по применению для блока управления ELAN 4 electro GA800 (TA014401).

10. Сервисное обслуживание

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность для жизни пациента и пользователя в результате неправильного функционирования и/или нарушения мер предосторожности!

- ▶ **Во время применения изделия для обследования пациента ни в коем случае не проводить работ по сервисному или техническому обслуживанию.**

⚠ ОСТОРОЖНО

Модификации медико-технического оборудования могут привести к потере права на гарантийное обслуживание, а также к аннулированию соответствующих допусков к эксплуатации.

- ▶ **Нельзя изменять изделие.**
- ▶ **Для проведения работ по сервисному обслуживанию и ремонту обращайтесь в представительство B. Braun/Aesculap в стране проживания.**

Адреса сервисных центров

Aesculap Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen / Germany
Phone: +49 7461 95-1601
Fax: +49 7461 14-939
E-Mail: ats@aesculap.de

Адреса других сервисных центров можно узнать по вышеуказанному адресу.

11. Принадлежности/запасные части

Арт.	Обозначение
GA261SU	Одноразовая ирригационная форсунка для 1-кольцевого наконечника ELAN 4 L4
GA262SU	Одноразовая головка распылителя ELAN 4 для однокольцевого наконечника L7
GA263SU	Одноразовая головка распылителя ELAN 4 для однокольцевого наконечника L10
GA264SU	Одноразовая ирригационная форсунка для 1-кольцевого наконечника ELAN 4 L13
GA265SU	Одноразовая головка распылителя ELAN 4 для двухкольцевого наконечника L7
GA266SU	Одноразовая головка распылителя ELAN 4 для двухкольцевого наконечника L10
GA267SU	Одноразовая промывочная форсунка для 2-кольцевого наконечника ELAN 4 L13
GA268SU	Одноразовая головка распылителя ELAN 4 для двухкольцевого наконечника L17
GA269SU	Одноразовая головка распылителя ELAN 4 для двухкольцевого наконечника L22
GA395SU	Набор одноразовых шлангов ELAN 4 electro
GB082R	Фиксатор наконечника ELAN 4 electro ECCOS для бура GA861–GA869, на 1 наконечник
GB083R	Фиксатор наконечника ELAN 4 electro ECCOS для бура GA861–GA869, на 3 наконечника
GB600	Масляный спрей STERILIT Power Systems
GB600860	Адаптер для масляного спрея ELAN 4 electro
GB692R	Промывочное устройство ELAN 4 electro
GB698R	Промывочный переходник ELAN 4 electro
GB718R	Фиксатор ELAN 4 ECCOS для 12 фрез
TA012787	Инструкция по применению инструментов для моторных систем Aescular — одноразовые/много-разовые изделия
TA014442	Инструкция по применению наконечника ELAN 4 electro Standard (1 кольцо) GA861–GA864 / ELAN 4 electro HD (2 кольца) GA865–GA869 (A4 для папки с файлами)
TA014443	Инструкция по применению для наконечника ELAN 4 electro Standard (1-кольцо) GA861 – GA864 / наконечника ELAN 4 electro HD (2-кольцо) GA865 – GA869 (буклет)

12. Технические характеристики

12.1 Классификация согласно Директиве (ЕС) 2017/745

Арт.	Название	Класс
GA861–GA864	Наконечник ELAN 4 electro Standard (1 кольцо)	IIa
GA865–GA869	ELAN 4 electro наконечник HD (heavy duty) (2-кольца)	IIa

12.2 Технические данные, информация о стандартах

Макс. мощность	прибл. 140 Вт
Макс. крутящий момент	прибл. 2,2 Н·см
Макс. число оборотов	80 000 об/мин
Хвостовик инструмента	ELAN 4 1-кольцо (GA861 – GA864) ELAN 4 2-кольца (GA865 – GA869)
Рабочий элемент	Тип BF
ЭМС	IEC/DIN EN 60601-1-2
Соответствие нормам	IEC/DIN EN 60601-1

Арт.	Масса	Размеры (Ø x Д)
GA861	80 г ±10 %	16 мм x 152 мм ±5 %
GA862	83 г ±10 %	16 мм x 177 мм ±5 %
GA863	87 г ±10 %	16 мм x 206 мм ±5 %
GA864	91 г ±10 %	16 мм x 237 мм ±5 %
GA865	89 г ±10 %	16 мм x 176 мм ±5 %
GA866	95 г ±10 %	16 мм x 206 мм ±5 %
GA867	100 г ±10 %	16 мм x 236 мм ±5 %
GA868	108 г ±10 %	16 мм x 276 мм ±5 %
GA869	118 г ±10 %	16 мм x 326 мм ±5 %

Изделие прошло тестирование, проведенное производителем после 350 циклов подготовки.

12.3 Число оборотов рабочего инструмента/настройка

Регулируемое направление вращения мотора	Право-/левостороннее
Регулируемая верхняя граница диапазона числа оборотов	10 000 мин. ⁻¹ – 80 000 мин. ⁻¹
Величина шага верхней границы диапазона числа оборотов	5 000 об/мин
Заводская настройка верхней границы диапазона числа оборотов	75 000 мин. ⁻¹ , правостороннее вращение

12.4 Кратковременный интервальный режим

- применение в течение 30 с, пауза 30 с
- ∞ повторений при 60 000 об/мин
- Макс. температура 48 °С

12.5 Условия окружающей среды

Рабочая часть

	Эксплуатация	Транспортировка и хранение
Температура	от 10 °С до 27 °С	от -10 °С до 50 °С
Относительная влажность воздуха	от 30 % до 75 %	от 10 % до 90 %
Атмосферное давление	от 700 гПа до 1 060 гПа	от 500 гПа до 1 060 гПа

13. Утилизация

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность инфицирования вследствие контакта с загрязненными изделиями!

- ▶ При утилизации или переработке изделия, его компонентов и упаковки, соблюдать национальные предписания.

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования режущими краями и (или) заостренными концами инструментов!

- ▶ При утилизации или переработке инструментов следует убедиться в том, что упаковка надежно защищает от травмирования инструментом.

Указание

Перед утилизацией изделия пользователь должен произвести его обработку, см. Утвержденный метод обработки.



Паспорт утилизации можно загрузить из сети Extranet в формате PDF по соответствующему номеру артикула. (Паспорт утилизации — это инструкция по разборке изделия, содержащая информацию о надлежащей утилизации вредных для окружающей среды компонентов).
Изделие, отмеченное этим символом, подлежит отдельной утилизации отходов электрического и электронного оборудования. В пределах ЕС утилизация осуществляется производителем бесплатно.

- ▶ По все вопросам, связанным с утилизацией изделия, следует обращаться в местное представительство B. Braun/Aescular, см. Сервисное обслуживание.