

en Instructions for use/Technical description

ELAN 4 electro transversal saw GA833 and transversal saw shafts GP580R, GP582R, GP586R, GP590R

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 Transversalsäge GA833 und Transversalsägeschäfte GP580R, GP582R, GP586R, GP590R

fr Mode d'emploi/Description technique

Scie transversale ELAN 4 electro GA833 et tiges de scie transversale GP580R, GP582R, GP586R, GP590R

es Instrucciones de manejo/Descripción técnica

Sierra transversal ELAN 4 electro GA833 y vástagos de sierra transversal GP580R, GP582R, GP586R, GP590R

it Istruzioni per l'uso/Descrizione tecnica

Sega trasversale ELAN 4 electro GA833 e steli per sega trasversale*GP580R,GP582R, GP586R, GP590R

pt Instruções de utilização/Descrição técnica

Serra transversal ELAN 4 electro GA833 e haste de serra transversal GP580R, GP582R, GP586R, GP590R

nl Gebruiksaanwijzing/Technische beschrijving

ELAN 4 electro transversaalzaag GA833 en transversaalzaagschachtenGP580R, GP582R, GP586R, GP590R

da Brugsanvisning/Teknisk beskrivelse

ELAN 4 electro tværsav GA833 og tværsavskafter GP580R, GP582R, GP586R, GP590R

sv Bruksanvisning/Teknisk beskrivning

ELAN 4 electro transversalsåg GA833 och transversalsågskäftGP580R GP582R, GP586R, GP590R

fi Käyttöohje/Tekninen kuvaus

ELAN 4 electro -poikittaissaha GA833 ja poikittaissahan varret GP580R, GP582R, GP586R, GP590R

lv Lietošanas instrukcijas/tehniskais apraksts

ELAN 4 electro šķērsvirziena zāģis GA833 un šķērsvirziena zāģu vārpstas GP580R, GP582R, GP586R, GP590R

It Naudojimo instrukcija/techninis aprašas

ELAN 4 electro skersinis pjūklas GA833 ir skersinio pjūklo velenai GP580R, GP582R, GP586R, GP590R

ru Инструкция по применению/Техническое описание

Поперечная пила ELAN 4 electro GA833 и хвостовики поперечной пилы GP580R, GP582R, GP586R, GP590R

cs Návod k použití/Technický popis

Transverzální pila ELAN 4 electro GA833 a díky transverzální pily GP580R, GP582R, GP586R, GP590R

pl Instrukcja użytkowania/Opis techniczny

Piła poprzeczna ELAN 4 electro GA833 a rukowāti pniecznej pily GP580R,GP582R, GP586R, GP590R

sk Návod na použitie/Technický opis

Priečna pila ELAN 4 electro GA833 a rukoväti pniecznej pily GP580R, GP582R, GP586R, GP590R

hu Használati útmutató/Műszaki leírás

ELAN 4 electro harántfűrész GA833 és harántfűrész-tengelyek GP580R, GP582R, GP586R, GP590R

sl Navodila za uporabo/Tehnični opis

Prečna žaga ELAN 4 electro GA833 in stebila prečne žage GP580R, GP582R, GP586R, GP590R

hr Upute za uporabu/Tehnički opis

ELAN 4 electro poprečna pila GA833 i osovine za poprečnu pilu GP580R, GP582R, GP586R, GP590R

ro Manual de utilizare/Descriere tehnică

Fierăstrău transversal ELAN 4 electro GA833 și tije de fierăstrău transversal GP580R, GP582R, GP586R, GP590R

bg Упътване за употреба/Техническо описание

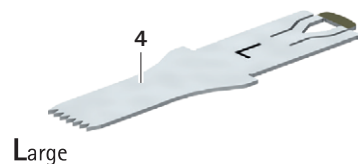
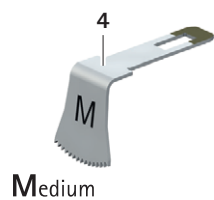
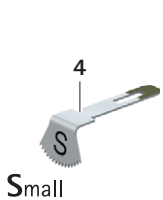
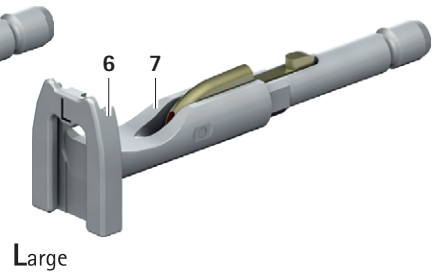
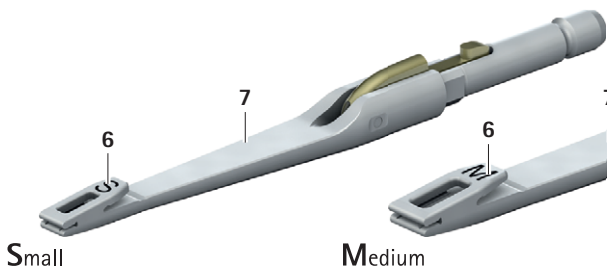
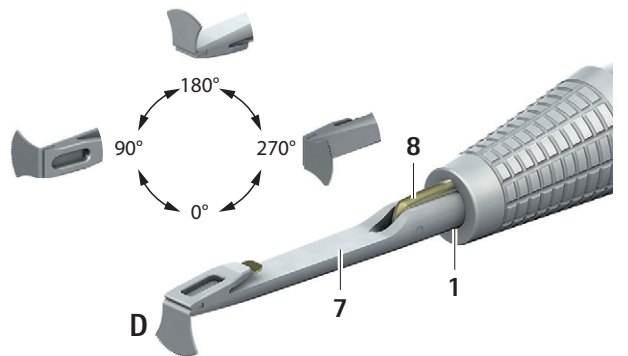
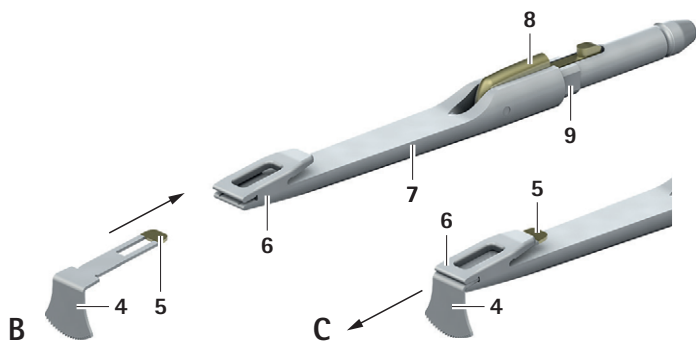
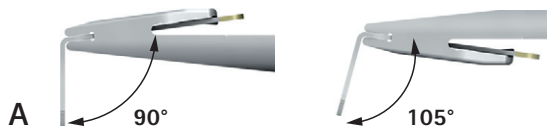
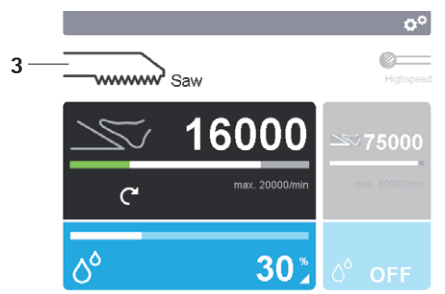
ELAN 4 electro трансверзален трион GA833 и валове за трансверзален трион GP580R, GP582R,GP586R, GP590R

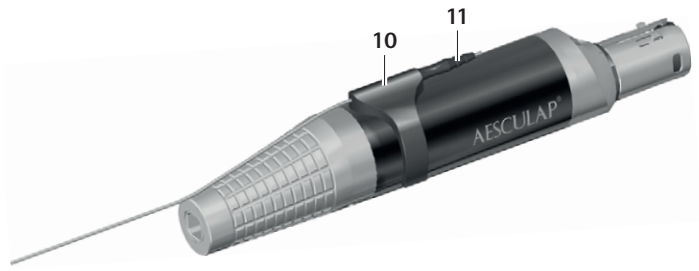
tr Kullanım Kılavuzu/Teknik açıklama

ELAN 4 electro enine testere GA833 ve enine testere şaftları GP580R,GP582R, GP586R, GP590R

el Οδηγίες χρήσης/Τεχνική περιγραφή

Πρίονι εγκάρσιας τομής ELAN 4 electro GA833 και στελέχη πριονιού εγκάρσιας τομής GP580R, GP582R, GP586R, GP590R

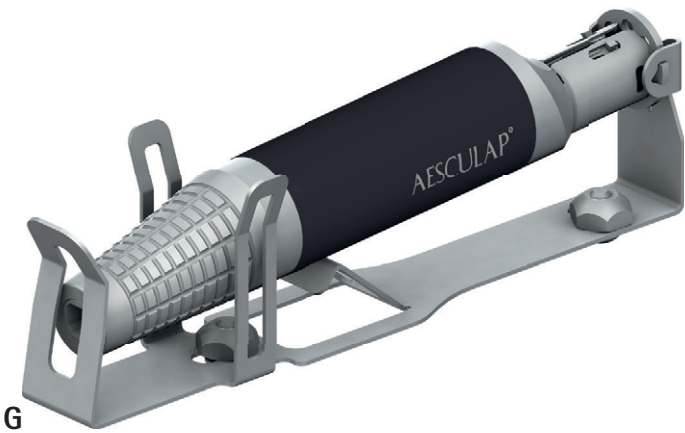




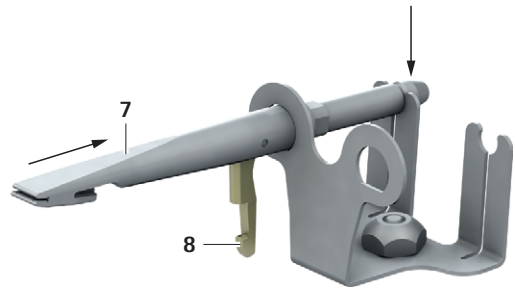
E



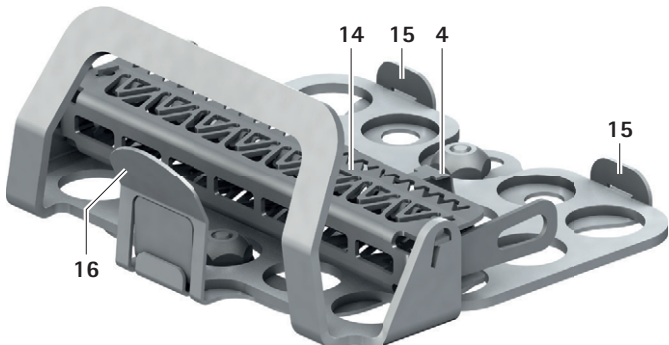
F



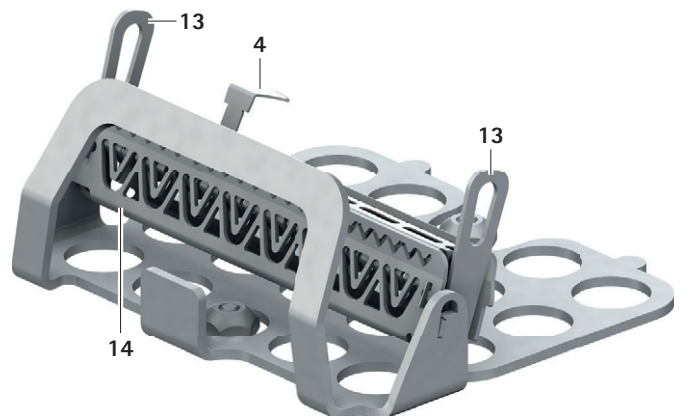
G



H



I



Aesculap®

Поперечная пила ELAN 4 electro GA833 и хвостовики поперечной пилы GP580R, GP582R, GP586R, GP590R

Легенда














- 1 Крепление хвостовика
- 2 Штекер для моторного кабеля
- 3 Символ типа рабочего элемента на дисплее ELAN 4 electro блока управления
- 4 Диски поперечной пилы (S/M/L)
- 5 Перемычка диска поперечной пилы для разблокировки инструмента
- 6 Крепление инструмента
- 7 Хвостовик поперечной пилы ELAN 4
- 8 Деблокировка хвостовика
- 9 Разъемное соединение
- 10 Одноразовая головка распылителя для пилы ELAN 4
- 11 Патрубок распылителя
- 12 Адаптер масляного распылителя GB600860

ECCOS универсальный фиксатор для лезвий GB720R

- 13 Боковые ручки
- 14 Крепление инструмента
- 15 Стопорные носики
- 16 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.....	165
1.1	Область применения	165
1.2	Предупреждения	165
2.	Общая информация.....	165
2.1	Назначение	165
2.2	Основные характеристики.....	166
2.3	Среда применения.....	166
2.4	Показания	166
2.5	Абсолютные противопоказания	166
2.6	Относительные противопоказания	166
3.	Правильное обращение с прибором	166
3.1	Стерильный рабочий инструмент (пильное полотно; лезвие) ELAN 4	167
3.2	Одноразовая головка распылителя Sterile ELAN 4 для пилы GA258SU	167
4.	Описание прибора.....	167
4.1	Комплект поставки.....	167
4.2	Компоненты, необходимые для эксплуатации прибора.....	167
4.3	Принцип действия.....	167
5.	Подготовка к работе.....	167
6.	Работа с изделием	168
6.1	Подготовка	168
6.2	Проверка функционирования	169
6.3	Эксплуатация	169
7.	Утвержденный метод обработки.....	170
7.1	Общие указания по безопасности	170
7.2	Общие указания	170
7.3	Изделия многоразового использования.....	170
7.4	Подготовка на месте применения	170
7.5	Подготовка перед очисткой	171
7.6	Очистка/дезинфекция	171
7.7	Ручная очистка путем погружения в дезинфицирующий раствор — рабочий элемент и хвостовики поперечной пилы	172
7.8	Машинная очистка / дезинфекция с предварительной ручной очисткой – рабочий элемент и хвостовики	173
7.9	Машинная очистка/дезинфекция с предварительной ручной очисткой – рабочие инструменты	175
7.10	Контроль, технический уход и проверка.....	177
7.11	Упаковка.....	177
7.12	Стерилизация паром.....	177
7.13	Хранение	177
8.	Техническое обслуживание.....	177
9.	Распознавание и устранение неисправностей.....	177
10.	Сервисное обслуживание.....	177
11.	Принадлежности/запасные части.....	178
11.1	ELAN 4 хвостовики для трансверзального лезвия.....	178
12.	Технические характеристики	178
12.1	Классификация согласно Директиве (ЕС) 2017/745	178
12.2	Технические данные, информация о стандартах.....	178
12.3	Частота осцилляции рабочего инструмента/настройка.....	178
12.4	Режим с кратковременным интервалом	179
12.5	Условия окружающей среды.....	179
13.	Утилизация	179

1. Информация о документе

1.1 Область применения

Данное руководство по эксплуатации действительно для приведенных ниже изделий.

Арт. №	Обозначение
GA833	Поперечная пила ELAN 4 electro
GP580R	Хвостовик ELAN 4 для диска поперечной пилы S 65 мм
GP582R	Хвостовик ELAN 4 для диска поперечной пилы M 65 мм
GP586R	Хвостовик ELAN 4 для диска поперечной пилы M 95 мм
GP590R	Хвостовик ELAN 4 для диска поперечной пилы L 30 мм

► 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.bbraun.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

ELAN 4 electro трансверзальная пила GA833 является частью моторной системы ELAN 4 electro.

Трансверзальная пила подсоединяется к блоку управления с помощью моторного кабеля ELAN 4 electro.

Поперечную пилу используют для привода соответствующих дисков в сочетании с хвостовиками поперечной пилы ELAN 4.

2.2 Основные характеристики

Частота осцилляции

мин. 0 мин.⁻¹ – макс. 20 000 мин.⁻¹

Режим с кратковременным интервалом

Работа пилы с хвостовиком поперечной пилы GP580R, GP582R, GP586R при 16 000 об/мин:

- 120 сек применение, 30 сек пауза
- 5 повторений
- Время охлаждения 30 минут
- Макс. температура 48 °C

Работа пилы с хвостовиком поперечной пилы GP590R при 16 000 об/мин

- 60 сек применение, 60 сек пауза
- 4 повторений
- Охлаждение 30 мин
- Макс. температура 48 °C

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

Степень нагрева зависит от используемого инструмента и нагрузки. По достижении определенного числа повторений необходимо обеспечить охлаждение системы. Это позволит предотвратить опасность перегрева 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

Способы применения

Отделение, удаление и обработка твердых тканей, кости, хряща, схожих тканей и заменителей костного материала

Хирургическая дисциплина/область применения

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

Указание

Способ и область применения зависят от выбранного хвостовика поперечной пилы и инструмента.

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 с прибором

⚠ 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 следует очистить (вручную или машинным способом) после удаления транспортной упаковки и перед проведением первой стерилизации.

- ▶ Перед применением изделия проверить 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 соответствующее образование, знания или опыт.

- ▶ Изучить, соблюдать и сохранить инструкцию по применению.

- ▶ 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, хвостовиков поперечной пилы и моторного кабеля.

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

Указание

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

3.1 Стерильный рабочий инструмент (пильное полотно; лезвие) 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.
- ▶ Нельзя использовать изделия, стерильная упаковка которых была открыта или повреждена.
- ▶ Каждый раз перед использованием изделия необходимо проводить его осмотр, проверяя на наличие: расшатанных, погнувшихся, сломанных, потрескавшихся и отломившихся деталей.
- ▶ Нельзя использовать поврежденное или неисправное изделие. Поврежденное изделие сразу же отобрать и удалить.
- ▶ 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 функционирования изделий. Загрязнение изделий и/или нарушение их функционирования могут привести к травмированию, болезни или смерти!

- ▶ Не проводить обработку изделия.

3.2 Одноразовая головка распылителя Sterile ELAN 4 для пилы GA258SU

Распылитель предназначен для подачи промывочной жидкости для охлаждения рабочего инструмента или места 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.
- ▶ Нельзя использовать изделия, стерильная упаковка которых была открыта или повреждена.
- ▶ Перед каждым использованием следует визуально проверять изделие на отсутствие расшатанных, погнувшихся, 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 Комплект поставки

Арт.	Обозначение
GA833	Поперечная пила ELAN 4 electro
TA014427	Инструкция по применению поперечной пилы ELAN 4 electro GA833 (буклет)

4.2 Компоненты, необходимые для эксплуатации прибора

- Готовый к работе блок управления ELAN 4 electro GA800, см. TA014401
- Хвостовик поперечной пилы ELAN 4 (S/M/L)
- Диск поперечной пилы ELAN 4 (S/M/L)

4.3 Принцип действия

ELAN 4 electro трансверзальная пила используется для привода трансверзального лезвия.

Поперечную пилу используют с блоком ножного или ручного управления ELAN 4 electro.

Частота осцилляции плавно регулируется с помощью ручного/ножного управления.

Хвостовики инструментов 7 и инструменты 4 подсоединяются/отсоединяются без ключа.

Хвостовики инструментов 7 можно подсоединить в четырех различных положениях (0°/90°/180°/270°).

Инструменты размера S и M можно устанавливать в прилагаемый хвостовик в двух положениях (90°/105°).

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, хвостовики поперечной пилы и моторный кабель поставляются нестерильными!

- ▶ Перед вводом в эксплуатацию выполнить стерильную подготовку рабочих элементов, хвостовиков поперечной пилы и моторного кабеля согласно инструкции по применению.

⚠ 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 рабочего инструмента!

- ▶ Соблюдать указания по технике безопасности и указания в инструкциях по применению.
- ▶ При подсоединении/отсоединении рабочего инструмента с режущими краями соблюдать осторожность.
- ▶ Не использовать инструменты для разведения или поднятия.

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность ожога кожи и тканей при использовании затупившихся рабочих инструментов, поврежденных хвостовиков поперечной пилы или недостаточном техническом уходе за рабочим элементом!

- ▶ Применять можно только инструменты или хвостовики поперечной пилы, которые находятся в безупречном состоянии.
- ▶ Затупившиеся насадки 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 инструментов и хвостовиков поперечной пилы во включенном состоянии из-за непроизвольной активации рабочего элемента!

- ▶ Подсоединять/отсоединять инструменты и хвостовики поперечной пилы только в выключенном состоянии.

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность вследствие возможного попадания мелких деталей в операционное поле!

- ▶ Не подсоединять/не отсоединять инструменты и хвостовики поперечной пилы 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.

ECCOS универсальный фиксатор для лезвия GB720R извлечь из сетчатой корзины

Вкладыш фиксатора ECCOS можно извлечь из сетчатой корзины вместе с инструментами.

- ▶ Потянуть язычок 16 и извлечь вкладыш фиксатора, см. Рис. I.
- ▶ Поднять крепление инструмента 14.

Подсоединение инструмента к хвостовику поперечной пилы

- ▶ Если к рабочему элементу подсоединен хвостовик поперечной пилы: заблокировать рабочий элемент (положение «Выкл.»), см. инструкцию по применению блока управления ELAN 4 electro GA800 (TA014401).
- ▶ Убедиться, что маркировка держателя инструмента S, M, L совпадает с маркировкой на хвостовике поперечной пилы и диске пилы.

Указание

Диски пилы 4 размера S и M можно подсоединять к хвостовику поперечной пилы в двух разных направлениях, см. Рис. A. Таким образом угол диска пилы будет 90° или 105°.

- ▶ Лезвие 4 вставить в паз крепления инструмента 6, см. Рис. B. При этом убедиться, что боковые упоры лезвия прилегают к креплению инструмента, см. Рис. C. Пильное полотно фиксируется с характерным щелчком.
- ▶ Потянуть за лезвие 4, чтобы проверить надежность соединения.

Отсоединение инструмента от хвостовика поперечной пилы

- ▶ Если к рабочему элементу подсоединен хвостовик поперечной пилы: заблокировать рабочий элемент (положение «Выкл.»), см. инструкцию по применению блока управления ELAN 4 electro GA800 (TA014401).
- ▶ Легко нажать вниз золотистую переключку на диске пилы к деблокировке инструмента 5 и удерживать ее нажатой, см. Рис. С.
- ▶ Вытянуть лезвие 4 из крепления инструмента 6.

Подсоединение хвостовика поперечной пилы к рабочему элементу

Указание

Хвостовик поперечной пилы можно вставить в рабочий элемент в четырех разных положениях (0°/90°/180°/270°), см. Рис. D.

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

Указание

При подсоединении хвостовика поперечной пилы рычаг разблокировки хвостовика 8 не должен быть нажат.

- ▶ Ввести хвостовик поперечной пилы 7 в держатель 1 до упора. При этом держать хвостовик поперечной пилы в горизонтальном положении и убедиться, что рычаг разблокировки хвостовика 8 находится в горизонтальном, сложенном положении.
- ▶ Убедиться, что штекерное соединение 9 правильно установлено в держатель хвостовика 1: слегка подвигать хвостовик поперечной пилы 7 в стороны.
Хвостовик ELAN 4 для поперечного диска пилы 7 фиксируется.
- ▶ Потянуть за хвостовик поперечной пилы 7, чтобы проверить надежность соединения.

Отсоединение хвостовика поперечной пилы от рабочего элемента

- ▶ Зафиксировать рабочий элемент (положение Выкл), см. инструкцию по применению для блока управления ELAN 4 electro GA800 (TA014401).
- ▶ Прижать рычаг разблокировки хвостовика 8 вниз и извлечь хвостовик поперечной пилы 7 из держателя 1.

Монтаж промывочной форсунки и комплекта ирригационной трубки

Одноразовая головка распылителя ELAN 4 для пил GA258SU (опция) оснащена малым и большим передними зажимами.:

- Малый зажим используется только в сочетании с микропилами ELAN 4 GA836, GA837.
- Большой зажим используется только в сочетании с пилами ELAN 4 GA832.
- ▶ Подсоединить шланг в комплекте GA395SU к насосу блока управления ELAN 4 electro GA800, см. инструкцию по применению блока управления ELAN 4 electro GA800 TA014401.
- ▶ Удалить малый и большой передние зажимы с головки распылителя 7.
- ▶ Поместить рабочий конец трубки на шланговый соединитель 8 головки распылителя.
- ▶ Зажать головку распылителя 7 на черной области захвата рабочего элемента и передвинуть/повернуть в нужное положение, см. Рис. E.

Указание

Промывочная трубка головки распылителя легко сгибается рукой, и ее можно приспособить к требованиям конкретного применения (например, вдоль контура корпуса).

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 подсоединения хвостовика поперечной пилы: потянуть за хвостовик поперечной пилы.
- ▶ Проверить надежность соединения пильного полотна: Потянуть за пильное полотно.
- ▶ Убедиться, что режущие края пильного полотна не имеют механических повреждений.
- ▶ На короткое время включить рабочий элемент 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 в результате случайного ослабления инструмента/хвостовика поперечной пилы!

- ▶ Во время работы переключку на лезвии для деблокировки инструмента или хвостовика не нажимать.
- ▶ После каждой замены рабочего инструмента/хвостовика поперечной пилы проверять надежность крепления рабочего инструмента/хвостовика поперечной пилы.

Указание

Рекомендуемая максимальная рабочая частота осцилляции составляет 16 000 мин⁻¹.

Превышение частоты осцилляции может привести к ускоренному нагреванию и сокращению срока службы изделия.

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

- рабочий элемент подсоединен к блоку управления,
- отсутствует второй разблокированный рабочий элемент (в положении Вкл), и
- тип рабочего элемента 3 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 B.Braun eFU на сайте eifu.bbraun.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 визуально 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 VAN 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 возникать 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 первой машинной очисткой/дезинфекцией: установить ECCOS фиксатор GB088R в подходящую сетчатую корзину (например, JF222R).
- ▶ Разместить изделие в правильном положении на ECCOS фиксатор GB088R, см. Рис. G.

Хвостовики поперечной пилы

- ▶ Перед первой машинной очисткой/дезинфекцией: установить ECCOS фиксатор GB730R в подходящую сетчатую корзину (например, JF222R).
- ▶ Откинуть деблокировку хвостовика 8.
- ▶ Ввести хвостовик поперечной пилы 7 в фиксатор ECCOS GB730R в правильном положении и зафиксировать по контуру, см. Рис. H.

Рабочие инструменты

- ▶ Тщательно промыть изделие проточной холодной водой.
- ▶ Перед проведением первой машинной очистки/дезинфекции: установить нижнюю часть ECCOS фиксатора GB720R в подходящую сетчатую корзину (например, JF222R).
- ▶ Лезвие в поперечном положении (S/M/L) 4 правильно вставить в держатель инструмента 14 ECCOS фиксатора GB720R, см. Рис. I.
- ▶ Защелкнуть вкладыш фиксатора в нижней части. При этом убедиться, что стопорные носики 15 на вкладыше устанавливаются в пазы в нижней части.
- ▶ Поднять и опустить держатель рабочего инструмента 14 с помощью обеих боковых ручек 13.

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 °C.
- ▶ При термической дезинфекции с помощью полностью обессоленной воды не превышать максимальную температуру 96 °C.
- ▶ Просушивать изделие в течение не менее 10 минут при максимальной температуре 120 °C.

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 и хвостовики поперечной пилы	Ручная очистка путем погружения в дезинфицирующий раствор	см. Ручная очистка путем погружения в дезинфицирующий раствор — рабочий элемент и хвостовики поперечной пилы
	Предварительная очистка вручную при помощи щетки с последующей машинной щелочной очисткой и термической дезинфекцией	см. Машинная очистка / дезинфекция с предварительной ручной очисткой – рабочий элемент и хвостовики
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 и хвостовики поперечной пилы

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 рабочий элемент и хвостовики под проточной водой с помощью подходящей щетки 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.
- ▶ 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 и хвостовики поперечной пилы в ферментный очищающий раствор не менее чем на 5 минут.

Фаза III

- ▶ Полностью промыть рабочий элемент и хвостовики (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 рабочего элемента и хвостовиков, а рабочий элемент и хвостовики через промывочный переходник GB698R продуть 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 рабочий элемент с подсоединенным промывочным переходником и хвостовики поперечной пилы в дезинфицирующий раствор.

Фаза V

- ▶ Полностью промыть рабочий элемент и хвостовики (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 рабочие элементы и хвостовики при помощи подходящих вспомогательных средств (например, салфеток, сжатого воздуха).
- ▶ 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 и хвостовики

Указание

Моечно-дезинфицирующая машина должна иметь проверенную степень эффективности (например, иметь допуск FDA или маркировку CE согласно DIN EN ISO 15883).

Указание

Используемая моечно-дезинфицирующая машина должна регулярно проверяться и проходить 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 щетки очищать рабочий элемент и хвостовики 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 2 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"> - pH ~ 13 - анионические ПАВ <5 % ■ Рабочий раствор 0,5 % <ul style="list-style-type: none"> - pH ~ 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

- ▶ Вставить хвостовики поперечной пилы 7 в фиксатор ECCOS GB730R, см. Рис. Н.
- ▶ Соединить штекер для моторного кабеля 2 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 обладать проверенной эффективностью (например, иметь допуск FDA или маркировку CE согласно DIN EN ISO 15883).

Указание

Необходимо регулярно проводить техническое обслуживание и проверку используемого устройства для очистки и дезинфекции.

Предварительная ручная очистка с помощью ультразвука и щетки

Фаза	Шаг	Температура [°C/°F]	Время [мин]	Конц. [%]	Качество воды	Средство
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: BBraun Helizyme

*Рекомендовано: BBraun Stabimed fresh

- ▶ Выполнить тщательную очистку ультразвуком только в держателе ECCOS GB720R, 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

- ▶ 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 очистка щелочными средствами и термическая дезинфекция

Тип оборудования: Однокамерная мойка для очистки и дезинфекции без ультразвука

Фаза	Действие	Температура [°C/°F]	Время [мин]	Качество воды	Средство
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 - анионные 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 качества питьевой воды)

*Рекомендовано: BBraun Helimatic Cleaner alkaline

- ▶ Разместить изделие в держателе ECCOS GB720R для чистки в подходящей сетчатой корзине.
- ▶ 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 ELAN 4 electro адаптер для масляного спрея GB600860 12 (серый) на штекер для моторного шланга 2 и продуть рабочий элемент в течение около 2 сек с помощью STERILIT Power Systems масляного спрея GB600, см. Рис. F.
- ▶ Смазать подвижные части хвостовиков поперечной пилы масляным спреем STERILIT Power Systems GB600.

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.
- ▶ Проверить насадку на наличие обломившихся, поврежденных и затупившихся режущих частей.
- ▶ Поврежденное изделие сразу же отобрать и удалить.

7.11 Упаковка

- ▶ Соблюдать инструкции по применению в отношении используемой упаковки и фиксаторов (например, инструкцию TA009721 по применению системы фиксаторов Aesculap ECCOS).
- ▶ Разместить рабочий элемент в правильном положении в ECCOS фиксатор GB088R, см. Рис. G.
- ▶ Соблюдая правильное положение, вставить хвостовики поперечной пилы 7 в фиксатор ECCOS GB730R, см. Рис. H.
- ▶ Откинуть деблокировку хвостовика 8.
- ▶ Соблюдая правильное положение, вставить диски поперечной пилы в фиксатор ECCOS GB720R, см. Рис. I.
- ▶ Сетчатые корзины упаковать в соответствии с требованиями метода стерилизации (например, в стерильный контейнер 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 представительство B. Braun/Aesculap в стране проживания, см. Сервисное обслуживание.

Инструменты и хвостовики поперечной пилы

Для хвостовиков поперечной пилы и инструментов техническое обслуживание не предусмотрено.

- ▶ Не ремонтировать хвостовики поперечной пилы и не вносить в них изменения.
- ▶ Не вносить изменения в инструмент, не подтачивать его и не производить 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
GA258SU	ELAN 4 одноразовая промывочная форсунка для пил
GA395SU	ELAN 4 electro ирригационная трубка одноразовая, комплект
GB088R	Фиксатор ELAN 4 electro ECCOS для пил GA831/GA833
GB600	Масляный спрей STERILITPower Systems
GB600860	ELAN 4 electro адаптер для масляного спрея
GB692R	Промывочное устройство ELAN 4 electro
GB698R	Промывочный переходник ELAN 4 electro
GB720R	Универсальный ECCOS-фиксатор для пыльных полотен
GB730R	ECCOS фиксатор для хвостовиков трансверсальной пилы
TA012787	Инструкция по применению рабочих инструментов для моторных систем Aescular
TA014426	Инструкция по применению поперечной пилы ELAN 4 electro GA833 (A4 для папки с файлами)
TA014427	Руководство по эксплуатации для ELAN 4 electro трансверсальной пилы GA833 (буклет)

11.1 ELAN 4 хвостовики для трансверсального лезвия

Арт. №	Обозначение
GP580R	Хвостовик ELAN 4 для диска поперечной пилы S 65 мм
GP582R	Хвостовик ELAN 4 для диска поперечной пилы M 65 мм
GP586R	Хвостовик ELAN 4 для диска поперечной пилы M 95 мм
GP590R	ELAN 4 хвостовик для трансверсального лезвия L в 30 мм

12. Технические характеристики

12.1 Классификация согласно Директиве (ЕС) 2017/745

Арт. №	Обозначение	Класс
GA833	Поперечная пила ELAN 4 electro	IIa
GP580R	Хвостовик ELAN 4 для диска поперечной пилы S 65 мм	IIa
GP582R	Хвостовик ELAN 4 для диска поперечной пилы M 65 мм	IIa
GP586R	Хвостовик ELAN 4 для диска поперечной пилы M 95 мм	IIa
GP590R	Хвостовик ELAN 4 для диска поперечной пилы L 30 мм	IIa

12.2 Технические данные, информация о стандартах

Макс. мощность	прибл. 180 Вт
Макс. частота осцилляции	20 000 мин. ⁻¹
Вес	185 г ±10 %
Размеры (Ø x Д)	23 мм x 130 мм ±5 %
Рабочий элемент	Тип BF
ЭМС	IEC/DIN EN 60601-1-2
Соответствие нормам	IEC/DIN EN 60601-1

Изделие прошло тестирование, проведенное производителем после 350 циклов подготовки.

12.3 Частота осцилляции рабочего инструмента/настройка

Регулируемая верхняя граница диапазона числа оборотов (частота осцилляции)	от 8000 до 20 000 об/мин
Величина шага для регулировки верхней границы диапазона числа оборотов	1 000 мин. ⁻¹
Заводская настройка верхней границы диапазона числа оборотов	16 000 мин. ⁻¹
Хвостовик рабочего инструмента	Диск поперечной пилы S/M/L
Подсоединение хвостовика	ELAN 4 трансверсальный

12.4 Режим с кратковременным интервалом

Работа пилы с поперечными хвостовиками GP580R, GP582R, GP586R при 16 000 об/мин:

- 120 сек применение, 30 сек пауза
- 5 повторений
- Охлаждение 30 мин
- Макс. температура 48 °C

Работа пилы с поперечным хвостовиком GP590R при 16 000 об/мин:

- 60 сек применение, 60 сек пауза
- 4 повторений
- Охлаждение 30 мин
- Макс. температура 48 °C

12.5 Условия окружающей среды

Рабочая часть

	Эксплуатация	Транспортировка и хранение
Температура	от 10 °C до 27 °C	от -10 °C до 50 °C
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.