



## Руководство по обработке медицинского оборудования и принадлежностей Версия 3.0

**Опубликовано:**

Drägerwerk AG & Co. KGaA

Moislinger Allee 53 – 55

23558 Lübeck, Germany (Любек, Германия)

[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

**Важная информация**

Благодаря исследовательским разработкам и клиническому опыту знания специалиста постоянно меняются. Автор этого руководства хотел удостовериться в том, что представленные здесь мнения, точки зрения и предположения, особенно те, которые касаются способов применения и эффектов, соответствуют современному состоянию знаний. Тем не менее это не снимает с читателя ответственность за выполняемые действия.

**Статус:** Сентябрь 2018 г.

Все права на публикацию, в частности на распространение и копирование, принадлежат компании Drägerwerk AG & Co. KGaA. Полное или частичное механическое, электронное или фотографическое распространение книги запрещено без письменного согласия компании Drägerwerk AG & Co. KGaA.

## Содержание

<b>1</b>	<b>Стандарты и рекомендации</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Наш вклад в госпитальную гигиену</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Процесс обработки многоразовых медицинских изделий</b>	<b>6</b>
	3.1 Классификация медицинских изделий	6
	3.2 Поверхностная дезинфекция (некритических медицинских изделий)	8
	3.3 Ручная обработка	8
	3.4 Автоматическая мойка и термодезинфекция	8
	3.5 Стерилизация в соответствии с утвержденной методикой	8
<b>4</b>	<b>Анестезиология</b>	<b>10</b>
	4.1 Семейство Fabius	10
	4.2 Perseus	12
	4.3 Семейство Primus	14
	4.4 Zeus IE	16
<b>5</b>	<b>Искусственная вентиляция легких</b>	<b>18</b>
	5.1 Семейства Evita / Savina 300	18
	5.2 Carina	20
<b>6</b>	<b>Оборудование для выхаживания и лечения новорожденных</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Приемное отделение/отделение неотложной помощи</b>	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>Мониторинг состояния пациента</b>	<b>26</b>
<b>9</b>	<b>Консоли и медицинские светильники</b>	<b>28</b>
<b>10</b>	<b>Оборудование для отделений и палат</b>	<b>30</b>
<b>11</b>	<b>Принадлежности</b>	<b>32</b>
<b>12</b>	<b>Примечания</b>	<b>33</b>

## Введение

За последние годы важность соблюдения гигиены в больницах постоянно растет. Dräger как производитель медицинского оборудования осуществляет деятельность на основании положения о профилактике инфекций в Германии.

Для профилактики внутрибольничных инфекций важно прервать механизм передачи инфекции. Помимо других мер этого можно достичь благодаря правильной обработке медицинских изделий.

Федеральные органы власти также подчеркивают важность гигиенических стандартов, и после внесения изменений в положение о профилактике инфекций в Германии в 2011 г. они ужесточили нормы касательно внутрибольничных инфекций.

Исследования (например, 'Bakterielle Kontamination manuell aufbereiteter EKG-Anschlussklemmen auf Intensivtherapiestationen' [Бактериальное обсеменение подготавливаемых вручную электродов для ЭКГ в палатах интенсивной терапии], проведенное Lestari, Ryll и Kramer (GMS, контроль гигиены и инфекций, 2013 г., том 8)) показали, что даже предположительно чистые медицинские изделия могут быть обсеменены микробами.

В руководстве приведены рекомендации касательно правильной подготовки медицинских изделий компании Dräger. В нем пользователи на любом рабочем месте могут просмотреть порядок подготовки отдельных компонентов.

## 1 Стандарты и рекомендации

При подготовке медицинских изделий следует соблюдать следующие законы, стандарты и рекомендации:

- Директива Совета 93/42/ЕЕС (06/1993) по медицинским изделиям
- DIN EN ISO 17664 Стерилизация медицинских изделий
- Информация от производителя по подготовке многоразовых медицинских изделий (07/2004)
- Рекомендации комиссии по госпитальной гигиене и профилактике инфекций в Германии (KRINKO) и института Роберта Коха (RKI) по подготовке медицинских изделий (10/2012)
- DIN EN ISO 15883 Аппараты для мойки/дезинфекции (04/2014)
- DIN EN 285 Стерилизация (08/2009)
- Рекомендации немецкого общества стерильных поставок (DGSV) по классификации медицинских изделий (в соответствии со спецификациями производителя) (01/2013)
- Совместные рекомендации немецкого общества анестезиологии и интенсивной терапии (DGAI) и немецкого общества больничной гигиены (DGKH) по профилактике инфекций при использовании наркозно-дыхательных аппаратов благодаря применению дыхательных фильтров (10/2010)
- Указания пользователям медицинских изделий (MPBetreibV) (2017)

## 2 Наш вклад в госпитальную гигиену

Dräger позиционирует себя как системного поставщика медицинских изделий и партнера больницы в повседневной работе. Основная цель заключается в обеспечении максимальной безопасности пациента и пользователя, с одной стороны благодаря использованию продуктов и решений, а с другой - благодаря услугам и нашему опыту в области гигиены.

На основании закона о профилактике инфекции в Германии в каждом регионе Германии было составлено и выпущено «Положение о гигиене и профилактике инфекций в медицинских учреждениях» (MedHygVO). Основное назначение MedHygVO заключается в создании комиссии по гигиене с четко определенными членами, обязанностями и должностями. Одной из обязанностей комиссии по гигиене является составление гигиенических планов. Важным аспектом является создание плана на рабочем месте.

Dräger поддерживает пользователей в составлении планов по гигиене и концепций подготовки в отношении рабочих мест Dräger. Этот принцип основан на советах с учетом актуальных спецификаций, принципов, клинических руководств и рекомендаций. Цель заключается в создании стандарта подготовки с установленными принципами дезинфекции и периодичностью замены в зависимости от рабочего места с учетом специфических дополнительных элементов изделий, пациентов, совместимости, биосовместимости и совместимости материалов. Dräger оказывает помощь рабочей группе для оптимизации внутренних процедур обработки посредством анализа отдельных требований и условий и обеспечивает поддержку в создании и валидации новых методик.

## 3 Процесс обработки многоразовых медицинских изделий

Информация об очистке, дезинфекции и стерилизации многоразовых медицинских изделий и принадлежностей

### 3.1 КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Для обработки медицинские изделия и их компоненты разделяются по типу применения и итоговому риску:

#### 1. Некритические медицинские изделия:

Поверхности, контактирующие с телом пациента и пользователя, например, поверхности изделий, кабели.

#### 2. Полукритические медицинские изделия:

Элементы, проводящие дыхательную газовую смесь, например, дыхательные трубки, маски

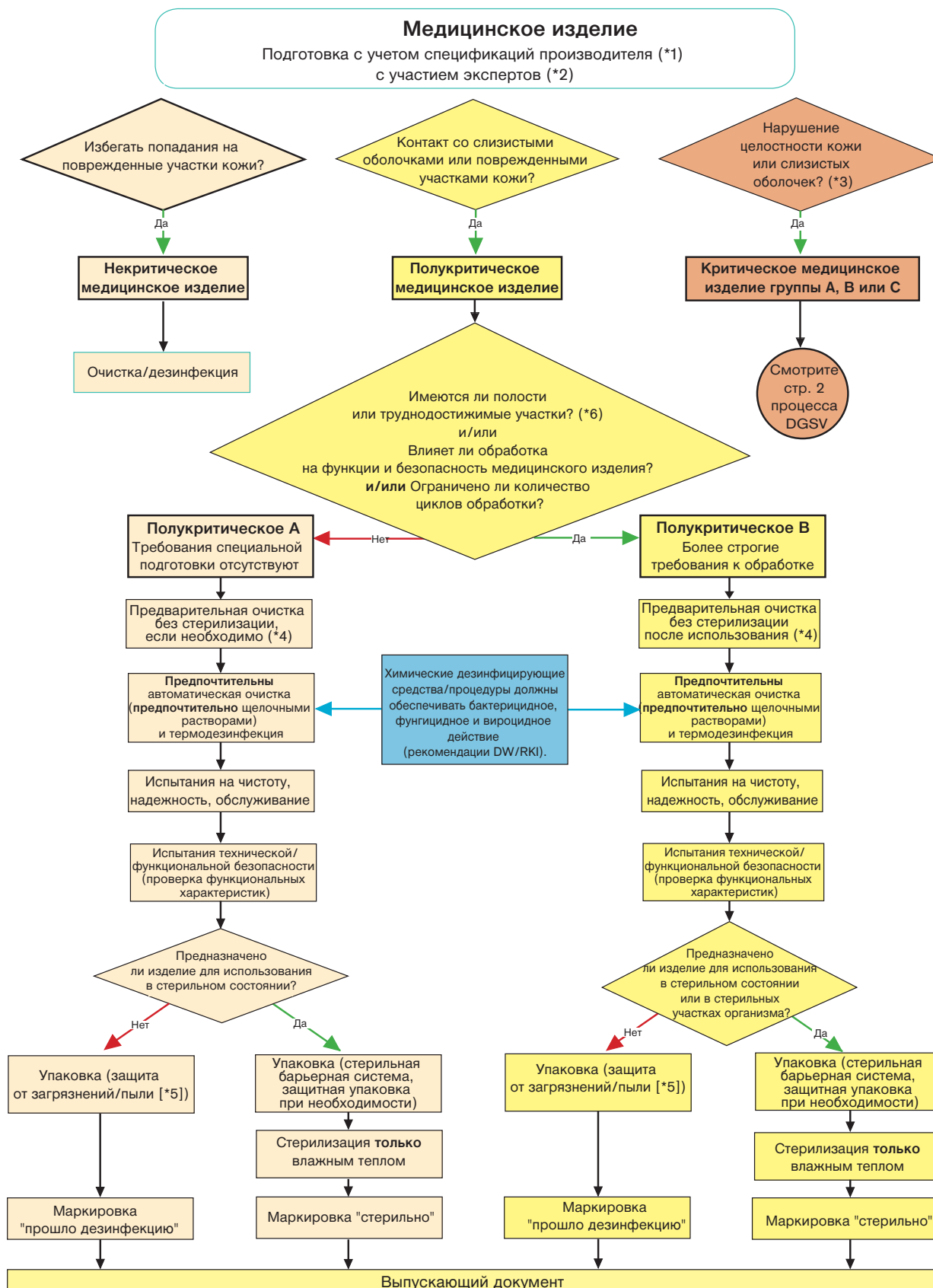
#### 3. Критические медицинские изделия:

С нарушением целостности кожи или слизистых оболочек

#### Важно:

При обработке соблюдайте государственные нормативные положения, местные и международные стандарты, рекомендации и применимые гигиенические нормы (гл. 1).

Схема процесса классификации медицинских изделий немецкого общества стерильных поставок (DGSV), 2013 г.



Составлено на основе рекомендаций комиссии по больничной гигиене и профилактике внутрибольничных инфекций (KRINKO)/Государственный институт лекарственных препаратов и медицинских изделий (BfArM) касательно "гигиенических требований к обработке медицинских изделий", Вестник здравоохранения Federal Health Bulletin, 2012; 55:1244-1310

© Авторское право:  
FA Qualität,  
январь 2013 г.

**DGSV**  
Deutsches Gesellschaft für  
Sterilisationsg e.V.

### 3.2 ПОВЕРХНОСТНАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ (НЕКРИТИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ)

Ручная очистка с одновременной дезинфекцией поверхностей. Процессы и дезинфицирующие средства для отдельных изделий Dräger перечислены и описаны в инструкции по применению.

Помимо этого, независимый и сертифицированный в соответствии с ISO 17025 испытательный центр Dräger выполнил более 20 000 испытаний переносимости всех дезинфицирующих средств распространенных групп, включая группы материалов, используемых в медицинских учреждениях во всем мире. На основании этих стандартов испытаний компания Dräger может рекомендовать различные дезинфицирующие средства для обработки устройств:

- Dismozon® pur/Dismozon® plus (Bode Chemie)
- Descogen® liquid/Descogen® liquid предразведенный в комбинации с салфетками A-Wipes® (антисептические)
- Descogen® OxyWipes (антисептик)
- Perform® (Schülke & Mayr)
- Mikrozyd® sensitive в сочетании с салфетками Mikrozyd® sensitive (Schülke & Mayr), (частично вицицидный)
- Incidin® OxyWipe (Ecolab), (частично вицицидный)
- Салфетки Cleanisept® Maxi (Dr. Schumacher), (частично вицицидные)

На момент валидации (сентябрь 2018 г.) эти дезинфицирующие средства для поверхностной очистки были совместимы с используемыми материалами. Согласно результатам испытаний, проведенных производителем, они воздействуют на бактерии (бактерицидное действие), дрожжевые грибы (левурицидное действие) и вирусы (вицицидное или частично вицицидное действие). Была подтверждена совместимость материалов и воздействие на указанные микроорганизмы при правильном использовании этих продуктов для обработки поверхностей изделий Dräger.

Использование проверенных средств, подходящих для всего помещения, где установлены аппараты Dräger, повышает безопасность пациента и окружающих элементов и позволяет предотвратить убытки.

### 3.3 РУЧНАЯ ОБРАБОТКА

Мойка/дезинфекция многоразовых полукритических медицинских изделий.

Ручная обработка выполняется в соответствии с применимыми инструкциями по применению отдельных продуктов.

### 3.4 АВТОМАТИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА И ТЕРМОДЕЗИНФЕКЦИЯ

Автоматическая очистка и термодезинфекция выполняются с использованием (моечно-дезинфицирующих) устройств в соответствии с применимыми инструкциями по эксплуатации до показателя А0.

Время выдержки		Температура	Значение А0
Минуты	Секунды	°C	
100	6000	70	600
10	600	80	600
1	60	90	600
50	3000	80	3000
5	300	90	3000

### 3.5 СТЕРИЛИЗАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ С УТВЕРЖДЕННОЙ ПРОЦЕДУРОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ

Стерилизацию выполняют в соответствии с применимыми инструкциями по использованию. Согласно рекомендациям RKI и DGSV, стерилизация полукритических медицинских изделий необязательна - см. технологическую схему DGSV, стр. 7.



## Таблица с примерами

### ИЗДЕЛИЯ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Zeus IE	✓	/	/	/	
Пояснение	Поверхностная дезинфекция изделия <b>возможна</b>	Ручная обработка изделия <b>запрещена</b>	Обработка изделия в моечно-дезинфицирующем аппарате <b>запрещена</b>	Стерилизация изделия <b>запрещена</b>	При наличии указываются одноразовые принадлежности

### КОМПОНЕНТЫ ИЗДЕЛИЯ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Дыхательная система (клапан APL)	✓	✓	✓	✓	
Пояснение	Поверхностная дезинфекция клапана APL <b>возможна</b>	Ручная обработка клапана APL <b>возможна</b>	Обработка клапана APL в моечно-дезинфицирующем аппарате <b>возможна</b>	Стерилизация клапана APL <b>возможна</b>	При наличии указываются одноразовые принадлежности
Дыхательная система	✓	/	✓	✓	
Пояснение	Поверхностная дезинфекция дыхательной системы <b>возможна</b>	Ручная обработка дыхательной системы <b>запрещена</b>	Обработка дыхательной системы в моечно-дезинфицирующем аппарате <b>возможна</b>	Стерилизация дыхательной системы <b>возможна</b>	При наличии указываются одноразовые принадлежности

В таблице представлена информация о возможности (зеленая метка) или невозможности (красная полоса) поверхностной дезинфекции, ручной обработки, обработки в моечно-дезинфицирующем аппарате (CDD) или стерилизации изделия/компонентов изделия/принадлежностей.

Применимые инструкции остаются действительными без ограничений. Это руководство не отменяет инструкции.

Данный обзор можно использовать для проверки и/или разработки внутренних больничных рекомендаций и стандартов по гигиене. Внутренние больничные рекомендации и стандарты по гигиене остаются действительными и имеют преимущество.

## 4 Анестезиология

### 4.1 СЕМЕЙСТВО FABIUS



D-75695-2013

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению.  
Они полностью актуальны.

## ИЗДЕЛИЯ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Семейство Fabius	✓	/	/	/	
Терминалы Infinity C500/C700	✓	/	/	/	
Мониторы пациента Infinity Delta/Delta XL/Kappa/Gamma/GammaXL	✓	/	/	/	
Модули Infinity M540/M500/PS250	✓	/	/	/	
Газоанализатор Vamos и газовый модуль Scio	✓	/	/	/	

## КОМПОНЕНТЫ ИЗДЕЛИЙ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Компактная дыхательная система COSY (клапан APL)	✓	✓	✓	✓	
Компактная дыхательная система (COSY)	✓	✓	✓	✓	
Мембрана аппарата (роликовая мембрана)	/	✓	✓	✓	
Крышка дыхательной системы	/	✓	✓	✓	
Удаление отработанных газов AGS (трубки потока)	✓	✓	/	/	Фильтр для удаления мелких частиц на AGS, № в перечне принадлежностей, см. стр. 32.
Удаление отработанных газов (AGS) вкл. Трубки подачи без трубок потока и фильтров	✓	✓	✓	/	Фильтр для удаления мелких частиц на AGS, № в перечне принадлежностей, см. стр. 32.
Регулятор вакуумного/эжекторного бронхоотсоса	✓	✓	/	/	Фильтр, № в перечне принадлежностей, см. стр. 32.
Емкость для секрета, крышка и силиконовая соединительная трубка (без крышки при использовании VacuSmart/VacuSmart GEL)	✓	✓	✓	✓	VacuSmart/VacuSmart GEL; Трубка для отсасывания с пальцевым прижатием, № в перечне принадлежностей, см. стр. 32.
Датчик потока: SpiroLife	/	✓	/	✓	
Датчик потока: Spirolog	/	✓	/	/	
Испаритель Vapor 2000	✓	/	/	/	

## ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ИЗДЕЛИЙ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
CLIC адаптер	✓	/	✓	✓	
CLIC картридж с натронной известью (контактирующие поверхности)	✓	/	/	/	№ в перечне принадлежностей, см. стр. 32.
Абсорбер с вкладышем (контактирующие поверхности)	✓	✓	✓	✓	
Силиконовые маски	/	✓	✓	✓	№ в перечне принадлежностей, см. стр. 32.
Трубки с дыхательным мешком и переходниками (контактирующие поверхности)	✓	✓	✓	✓	№ в перечне принадлежностей, см. стр. 32.
Водосборник, WaterLock2/WaterLock ID (открытые поверхности)	✓	/	/	/	№ в перечне принадлежностей, см. стр. 32.
Манжета и трубка модуля измерения артериального давления	✓	/	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Кабели ЭКГ/главный кабель MultiMed	✓	/	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Датчик температуры	✓	✓	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Датчик SpO <sub>2</sub>	✓	/	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Соединительный кабель системы датчиков	✓	/	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Искусственное легкое для самотестирования (MP02400) (покрытие из синего пластика)	✓	/	/	/	
Искусственное легкое для самотестирования (MP02400)	✓	✓	✓	✓	
Флоуметр O <sub>2</sub>	✓	/	/	/	

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению. Они полностью актуальны.

## 4.2 PERSEUS



D-6833-2011

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению.  
Они полностью актуальны.

## ИЗДЕЛИЯ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Perseus	✓	/	/	/	
Терминалы Infinity C500/C700	✓	/	/	/	
Мониторы пациента Infinity Delta/Delta XL/Кappa/Gamma/GammaXL	✓	/	/	/	
Модули Infinity M540/M500/PS250	✓	/	/	/	

## КОМПОНЕНТЫ ИЗДЕЛИЙ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Дыхательная система (клапан APL)	✓	✓	✓	✓	
Дыхательная система	✓	✓	✓	✓	
Блок ИВЛ TurboVent 2	только снаружи	✓	/	✓	
Бронхиальный лаваж Отсос	✓	/	/	/	Фильтр, № 9052629 в перечне принадлежностей
Емкость для секрета, крышка и силиконовая соединительная трубка (без крышки при использовании VacuSmart/VacuSmart GEL)	✓	✓	✓	✓	VacuSmart/VacuSmart GEL; Трубка для отсасывания с пальцевым прижатием, № 9052629 в перечне принадлежностей
Датчик потока: SpiroLife	/	✓	/	✓	
Датчик потока: Spirolog	/	✓	/	/	
Vapor 2000/3000	✓	/	/	/	

## ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ИЗДЕЛИЙ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
CLIC адаптер	✓	/	✓	✓	
CLIC картридж с натронной известью (контактирующие поверхности)	✓	/	/	/	См. № 9052629 в перечне принадлежностей
Абсорбер с вкладышем (контактирующие поверхности)	✓	✓	✓	✓	
Силиконовые маски	/	✓	✓	✓	См. № 9052629 в перечне принадлежностей
Трубки с дыхательным мешком и переходниками (контактирующие поверхности)	✓	✓	✓	✓	См. № 9052629 в перечне принадлежностей
Водосборник, WaterLock2/ WaterLock ID (открытые поверхности)	✓	/	/	/	См. № 9052629 в перечне принадлежностей
Манжета и трубка модуля измерения артериального давления	✓	/	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Кабели ЭКГ/главный кабель MultiMed	✓	/	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Датчик температуры	✓	✓	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Датчик SpO <sub>2</sub>	✓	/	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Соединительный кабель системы датчиков	✓	/	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Искусственное легкое для самотестирования (MP02400) (покрытие из синего пластика)	✓	/	/	/	
Искусственное легкое для самотестирования (MP02400)	✓	✓	✓	✓	

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению. Они полностью актуальны.

### 4.3 СЕМЕЙСТВО PRIMUS



D-18862-2010

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению.  
Они полностью актуальны.

## ИЗДЕЛИЯ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Семейство Primus	✓	/	/	/	
Терминалы Infinity C500/C700	✓	/	/	/	
Мониторы пациента Infinity Delta/Delta XL/Kappa/Gamma/GammaXL	✓	/	/	/	
Модули Infinity M540/M500/PS250	✓	/	/	/	

## КОМПОНЕНТЫ ИЗДЕЛИЙ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Дыхательная система (клапан APL)	✓	✓	✓	✓	
Дыхательная система	✓	✓	✓	✓	
Мембрана аппарата (роликовая мембрана)	/	✓	✓	✓	
Удаление отработанных газов AGS (трубки потока)	✓	✓	/	/	Фильтр для удаления мелких частиц на AGS, № 9039406 в перечне принадлежностей
Удаление отработанных газов (AGS) вкл. Трубки подачи без трубок потока и фильтров	✓	✓	✓	✓	Фильтр для удаления мелких частиц на AGS, № 9039406 в перечне принадлежностей
Бронхиальный лаваж Отсос	✓	/	/	/	Фильтр насоса, № 9039406 в перечне принадлежностей
Емкость для секрета, крышка и силиконовая соединительная трубка (без крышки при использовании VacuSmart/VacuSmart GEL)	/	✓	✓	✓	VacuSmart/VacuSmart GEL; Трубка для отсасывания с пальцевым прижатием, № 9039406 в перечне принадлежностей
Датчик потока: SpiroLife	/	✓	/	✓	
Датчик потока: Spirolog	/	✓	/	/	
Vapor 2000	✓	/	/	/	

## ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ИЗДЕЛИЙ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
CLIC адаптер	✓	/	✓	✓	
CLIC картридж с натронной известью (контактирующие поверхности)	✓	/	/	/	См. № 9039406 в перечне принадлежностей
Абсорбер с вкладышем (контактирующие поверхности)	✓	✓	✓	✓	
Силиконовые маски	/	✓	✓	✓	См. № 9039406 в перечне принадлежностей
Трубки с дыхательным мешком и переходниками (контактирующие поверхности)	✓	✓	✓	✓	См. № 9039406 в перечне принадлежностей
Водосборник, WaterLock2/WaterLock ID (открытые поверхности)	✓	/	/	/	См. № 9039406 в перечне принадлежностей
Манжета и трубка модуля измерения артериального давления	✓	/	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Кабели ЭКГ/главный кабель MultiMed	✓	/	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Датчик температуры	✓	✓	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Датчик SpO <sub>2</sub>	✓	/	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Соединительный кабель системы датчиков	✓	/	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Искусственное легкое для самотестирования (MP02400) (покрытие из синего пластика)	✓	✓	✓	✓	
Флоуметр O <sub>2</sub>	✓	/	/	/	

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению. Они полностью актуальны.

#### 4.4 ZEUS IE



D-64716-2012

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению.  
Они полностью актуальны.



## ИЗДЕЛИЯ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Zeus IE	✓	/	/	/	
Терминалы Infinity C500/C700	✓	/	/	/	
Мониторы пациента Infinity Delta/Delta XL/Kappa/Gamma/GammaXL	✓	/	/	/	
Модули Infinity M540/M500/PS250	✓	/	/	/	

## КОМПОНЕНТЫ ИЗДЕЛИЙ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Дыхательная система (клапан APL)	✓	✓	✓	✓	
Дыхательная система	✓	✓	✓	✓	
Блок ИВЛ TurboVent 2	только снаружи	✓	/	✓	
Испаритель DIVA	✓	/	/	/	
Удаление отработанных газов AGS (трубки потока)	✓	✓	/	/	
Удаление отработанных газов (AGS) вкл. Трубки подачи без трубок потока и фильтров	✓	✓	✓	/	См. № 9052018 в перечне принадлежностей
Регулятор вакуумного/эжекторного бронхоотсоса	✓	✓	/	/	Фильтр, № 9052018 в перечне принадлежностей
Емкость для секрета, крышка и силиконовая соединительная трубка (без крышки при использовании VacuSmart/VacuSmart GEL)	/	✓	✓	✓	VacuSmart/VacuSmart GEL; Трубка для отсасывания с пальцевым прижатием, № 9052018 в перечне принадлежностей
Датчик потока: SpiroLife	/	✓	/	✓	

## ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ИЗДЕЛИЙ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
CLIC адаптер	✓	/	✓	✓	
CLIC картридж с натронной известью (контактирующие поверхности)	✓	/	/	/	См. № 9052018 в перечне принадлежностей
Абсорбер с вкладышем (контактирующие поверхности)	✓	✓	✓	✓	
Силиконовые маски	/	✓	✓	✓	См. № 9052018 в перечне принадлежностей
Трубки с дыхательным мешком и переходниками (контактирующие поверхности)	✓	✓	✓	✓	См. № 9052018 в перечне принадлежностей
Водосборник, WaterLock2/ WaterLock ID (открытые поверхности)	✓	/	/	/	См. № 9052018 в перечне принадлежностей
Манжета и трубка модуля измерения артериального давления	✓	/	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Кабели ЭКГ/главный кабель MultiMed	✓	/	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Датчик температуры	✓	✓	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Датчик SpO <sub>2</sub>	✓	/	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Соединительный кабель системы датчиков	✓	/	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Искусственное легкое для самотестирования (MP02400) (покрытие из синего пластика)	✓	/	/	/	
Флоуметр O <sub>2</sub>	✓	/	/	/	

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению. Они полностью актуальны.

## 5 Искусственная вентиляция легких

### 5.1 СЕМЕЙСТВА EVITA / SAVINA 300



D-64714-2012



MT-1899-2008

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению.  
Они полностью актуальны.

## ИЗДЕЛИЯ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Evita 2dura/4/XL	✓	/	/	/	
Savina 300/300 Select	✓	/	/	/	
Evita V300/V500	✓	/	/	/	
Infinity C300/500	✓	/	/	/	

## КОМПОНЕНТЫ ИЗДЕЛИЙ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Клапан вдоха	✓	✓	✓	✓	
Клапан выдоха	✓	✓	✓	✓	№ в перечне принадлежностей, см. стр. 32.
Датчик потока: SpiroLife	/	✓	/	✓	
Датчик потока: Spirolog	/	✓	/	/	

## ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ИЗДЕЛИЙ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Датчик CO <sub>2</sub>	✓	/	/	/	
Кювета CO <sub>2</sub>	/	✓	✓	✓	№ в перечне принадлежностей, см. стр. 32.
Увлажнитель MR 850	✓	/	/	/	
Система трубок простая	✓	✓	✓	✓	№ в перечне принадлежностей, см. стр. 32.
Система трубок с нагревом	✓	✓	✓	✓	№ в перечне принадлежностей, см. стр. 32.
Датчик температуры	✓	/	/	/	№ в перечне принадлежностей, см. стр. 32.
Адаптер нагрева трубки	✓	/	/	/	
Силиконовые маски	/	✓	✓	✓	№ в перечне принадлежностей, см. стр. 32.
Маски NovaStarTS	/	✓	✓	/	№ в перечне принадлежностей, см. стр. 32.
Небулайзер: Aeroneb, основной	✓	/	/	/	
Небулайзер: камера Aeroneb	/	✓	✓	✓	№ в перечне принадлежностей, см. стр. 32.
Пневматический небулайзер Evita	✓	✓	✓	✓	
Электроимпедансный томограф PulmoVista 500	✓	/	/	/	
Искусственное легкое для самотестирования (MP02400) (покрытие из синего пластика)	✓	/	/	/	
Искусственное легкое для самотестирования (MP02400)	✓	✓	✓	✓	
Закрывающаяся корзина для катетеров	✓	/	/	/	

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению. Они полностью актуальны.

## 5.2 CARINA



MT-8202-2-005

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению.  
Они полностью актуальны.

## ИЗДЕЛИЯ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Carina	✓	/	/	/	

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Система трубок простая (без клапана выдоха и одноразового клапана утечки на выдохе)	✓	✓	✓	✓	См. № 9038969 в перечне принадлежностей
Система трубок с подогревом (без клапана выдоха и одноразового клапана утечки на выдохе)	✓	✓	✓	✓	См. № 9038969 в перечне принадлежностей
Увлажнитель MR 850	✓	/	/	/	
Датчик температуры	✓	/	/	/	См. № 9038969 в перечне принадлежностей
Адаптер нагрева трубки	✓	/	/	/	
Силиконовые маски	/	✓	✓	✓	См. № 9038969 в перечне принадлежностей
Маски NovaStarTS	/	✓	✓	/	См. № 9038969 в перечне принадлежностей
Небулайзер: Аеропев, основной	✓	/	/	/	
Небулайзер: Камера Аеропев	/	✓	✓	✓	См. № 9038969 в перечне принадлежностей
Кислородный монитор МХ3001	✓	/	/	/	
Искусственное легкое для самотестирования (МР02400) (покрытие из синего пластика)	✓	/	/	/	
Искусственное легкое для самотестирования (МР02400)	✓	✓	✓	✓	
Закрытая корзина для катетеров	✓	/	/	/	

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению.  
Они полностью актуальны.

## 6 Оборудование для выхаживания и лечения новорожденных



D-43871-2015

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению.  
Они полностью актуальны.

## ИЗДЕЛИЯ: РЕАНИМАЦИОННЫЙ БЛОК

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Resuscitaire	✓	/	/	/	
Babytherm 8004/8010	✓	/	/	/	
TI500/GT5400	✓	/	/	/	

## ИЗДЕЛИЯ: ТЕПЛОВАЯ ТЕРАПИЯ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Babyleo TN500	✓	/	/	/	
Isolette 8000 plus	✓	/	/	/	
Isolette C2000	✓	/	/	/	
Caleo	✓	/	/	/	
Babytherm WB 8000	✓	/	/	/	

## ИЗДЕЛИЯ: ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА/МОНИТОР

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Babylog 8000+	✓	/	/	/	
Babylog VN500	✓	/	/	/	
Infinity C500	✓	/	/	/	

## ИЗДЕЛИЯ: ФОТОТЕРАПИЯ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
JM-103/JM-105 (транскутанные билирубинометры)	✓	/	/	/	
Лампа фототерапии PT4000	✓	/	/	/	
Лампа фототерапии Bililux	✓	/	/	/	

## КОМПОНЕНТЫ ИЗДЕЛИЙ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Патрубки/запорные кольца на дверцы	✓	✓	✓	✓	
Кронштейн	✓	/	/	/	
Ирисовая диафрагма	✓	/	/	/	
Контейнер для воды	✓	✓	✓	✓	См. GA Isolette 8000
Клапан выдоха	✓	✓	✓	✓	Информация об изделии Caleo: см. GA
Датчик потока для новорожденных	/	✓	/	✓	
Увлажнитель MR 850	✓	/	/	/	
Датчик температуры	✓	/	/	/	
Адаптер нагрева трубки	✓	/	/	/	
Увлажняющая камера MR 850	✓	✓	✓	✓	

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ/УСТРОЙСТВА

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Aeroneb	✓	/	/	/	см. каталог принадлежностей Dräger
Камера Aeroneb	/	✓	✓	✓	см. каталог принадлежностей Dräger
Лампа VarioLux	✓	/	/	/	
Монитор шума в отделении SoundEar	✓	/	/	/	см. перечень принадлежностей для изделий Babylog VN500 и Babylog 8000

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Принадлежности для позиционирования новорожденного	/	/	утвержденными стиральными машинами	/	
Гелевый матрас/SoftBed/ губчатый матрас	✓	/	/	/	
Система nCPAP Babyflow	/	✓	✓	✓	см. каталог принадлежностей Dräger
Расходомер: DigiFlow	✓	/	/	/	
Кожные температурные датчики	✓	/	/	/	см. каталог принадлежностей Dräger
Многоразовые трубки из материала хайтрел/силикона/с подогревом	✓	✓	✓	✓	см. каталог принадлежностей Dräger
закрытая корзина для катетеров	✓	/	/	/	

## 7 Приемное отделение/отделение неотложной помощи



MT-5809-2008

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению.  
Они полностью актуальны.



## ИЗДЕЛИЯ

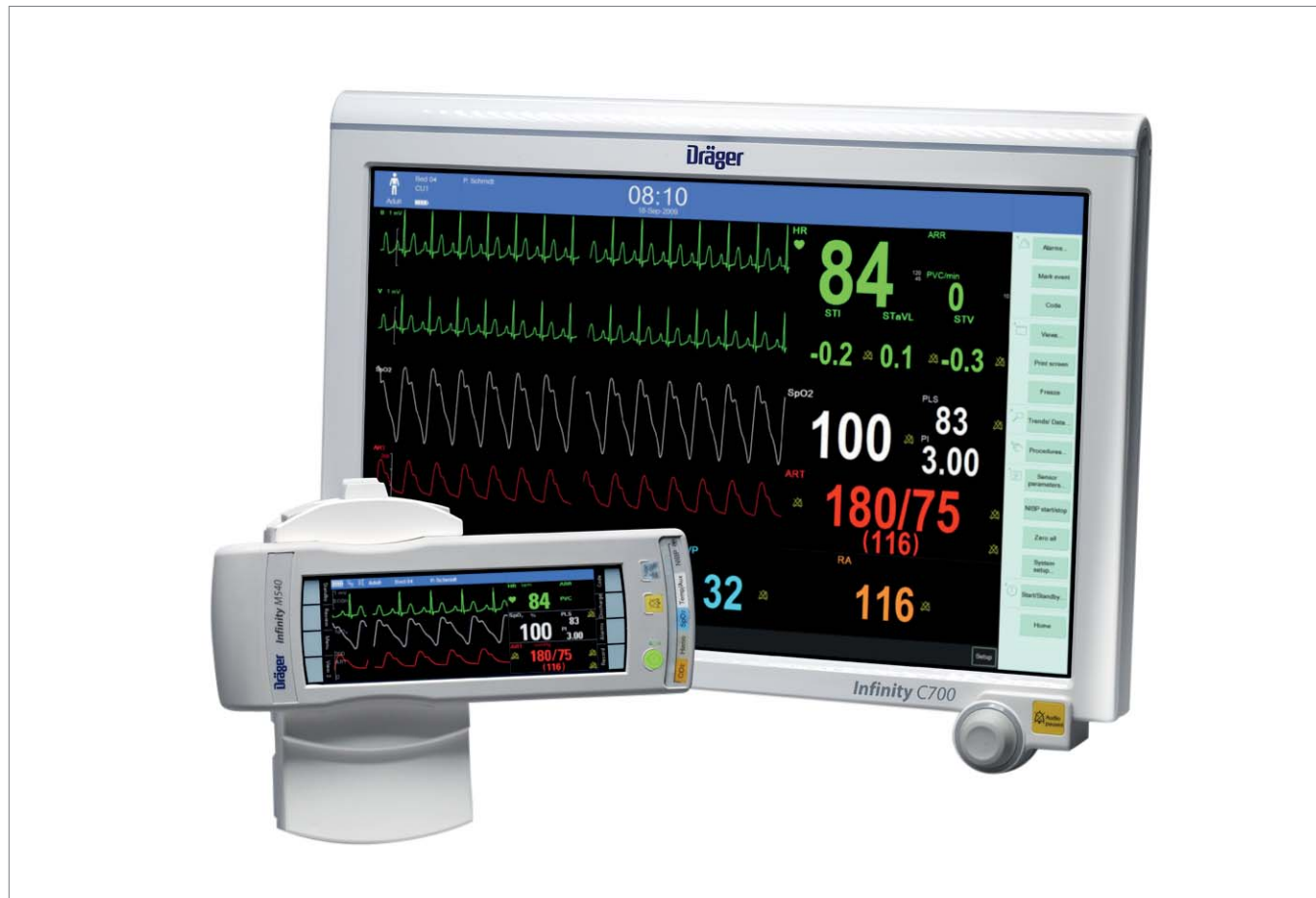
	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Oxylog 1000	✓	/	/	/	
Oxylog 2000	✓	/	/	/	
Oxylog 2000plus	✓	/	/	/	
Oxylog 3000	✓	/	/	/	
Oxylog 3000plus	✓	/	/	/	
Oxylog VE300	✓	/	/	/	

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Трубки с дыхательным клапаном Датчик потока	✓	✓	✓	✓	см. инструкции по применению устройства
Силиконовые маски	/	✓	✓	✓	См. № 9038780 в перечне принадлежностей
Маски NovaStarTS	/	✓	✓	/	См. № 9038780 в перечне принадлежностей
Oxidem 3000	✓	/	/	/	
MR 100 (без одноразового кислородного контейнера)	/	✓	✓	✓	
Тестовое легкое в комплекте с переходником для маски	✓	/	✓	✓	

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению.  
Они полностью актуальны.

## 8 Мониторинг состояния пациента



D-22375-2010

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению.  
Они полностью актуальны.

## ИЗДЕЛИЯ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Infinity C500/C700	✓	/	/	/	
Infinity Delta/Delta XL/Kappa/GammaXL	✓	/	/	/	
Infinity M300/M540/M500/ PS250	✓	/	/	/	

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Клавиатура и мышь	✓	/	/	/	
ЭКГ: кабели	✓	/	/	/	См. № 9038780 в перечне принадлежностей
Манжеты и трубка для измерения артериального давления	✓	/	/	/	См. № 9038780 в перечне принадлежностей
ИАД: Блок мембранного датчика давления	✓	/	/	/	
ИАД: модуль PiCCO	✓	/	/	/	
ИАД: Mpod – Quad Hemo	✓	/	/	/	
Датчик etCO <sub>2</sub> IACS	✓	/	/	/	

etCO<sub>2</sub> и дыхательный механизм в мониторах пациента Delta, Gamma и Kappa

etCO <sub>2</sub> и дыхательный механизм в аппаратах Delta, Gamma и Kappa блок etCO <sub>2</sub> и блок дыхательного механизма	✓	/	/	/	
etCO <sub>2</sub> и дыхательный механизм: датчик Capnostat	✓	/	/	/	
etCO <sub>2</sub> и дыхательный механизм: Адаптер для дыхательной системы	✓	/	/	/	
etCO <sub>2</sub> и дыхательный механизм: Насос бокового потока	✓	/	/	/	
etCO <sub>2</sub> и дыхательный механизм: микропоточный анализатор SmartPod	✓	/	/	/	
Датчик температуры	✓	✓	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Датчик SpO <sub>2</sub>	✓	/	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Соединительный кабель системы датчиков	✓	/	/	/	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
SpO <sub>2</sub> : комплект Infinity Masimo модуль SpO <sub>2</sub>	✓	/	/	/	
SpO <sub>2</sub> : Infinity Nellcor Oximax модуль SpO <sub>2</sub>	✓	/	/	/	
Система датчиков FiO <sub>2</sub>	✓	/	/	/	
Модуль Trident	✓	/	/	/	
Кабель для подключения к пациенту	✓	/	/	/	

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению. Они полностью актуальны.

## 9 Консоли и медицинские светильники



D-9128-2017

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению.  
Они полностью актуальны.

## ИЗДЕЛИЯ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Agila/Agila Lift/Agila EasyLift	✓	/	/	/	
Forta Lift	✓	/	/	/	
Gemia Duo	✓	/	/	/	
Linea	✓	/	/	/	
Mova Cart	✓	/	/	/	
Movita/Movita Lift	✓	/	/	/	
SoundEar	✓	/	/	/	
Opera	✓	/	/	/	
Модуль для подъема пациента	✓	/	/	/	
Pendula	✓	/	/	/	
Ponta	✓	/	/	/	
Блок питания	✓	/	/	/	
Polaris 50, 100/200, 5хх/7хх (внешние осветительные элементы)	✓	/	/	/	
Polaris 50 (стерилизуемая ручка)	✓	✓	/	✓	Имеются одноразовые ручки
Polaris 100/200, 5хх/7хх (стерилизуемая ручка)	✓	✓	✓	✓	
Камера Polaris SD/HD (корпус)	✓	/	/	/	
Камера Polaris SD/HD (стерилизуемая ручка)	✓	✓	✓	✓	
Sola 300, 500/700 (внешние осветительные элементы)	✓	/	/	/	
Sola 500/700 (стерилизуемая ручка)	✓	✓	/	✓	
Модуль MedView/MedView/ пульт дистанционного управления (корпус)	✓	/	/	/	
Модуль MedView/MedView (стерилизуемая ручка)	✓	✓	/	✓	
Stella (внешние осветительные элементы)	✓	/	/		
Stella (стерилизуемая ручка)	✓	✓	/	✓	
Лампа VarioLux	✓	/	/	/	
Блок индикации медицинских параметров	✓	/	/	/	

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению. Они полностью актуальны.

## 10 Оборудование для отделений и палат



D-28142-2009

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению.  
Они полностью актуальны.

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОТДЕЛЕНИЙ И ПАЛАТ

	Поверхностная дезинфекция	Ручная обработка	Моечно-дезинфицирующий аппарат	Стерилизация	Одноразовые принадлежности
Небулайзер: Inhalette (дезинфекция соединительной трубки производится только протиранием)	✓	✓	✓	✓	
Расходомер/ компактный расходомер/DigiFlow	✓	/	/	/	
Увлажнитель и бак для пенистых продуктов для расходомера (24-часовой цикл)	✓	✓	✓	✓	
Шарнирный держатель Dräger для стандартной направляющей	✓	/	/	/	
Крепление монитора/полочки для стандартной направляющей	✓	/	/	/	
Корзина для катетеров инфузионные стойки для стандартной направляющей	✓	/	/	/	
Сетчатые корзины/чаши для стандартной направляющей	✓	✓	✓	✓	
Отсос/дренаж VarioAir/VarioVac/VarioO <sub>2</sub> (манометр/фильтр)	✓	/	/	/	Фильтр MP00555 VarioSafe в соответствии с ISO 10079-3
Отсос/дренаж VarioVac	✓	✓	✓	✓	Фильтр MP00555 VarioSafe в соответствии с ISO 10079-3
Отсос/дренаж VarioAir/VarioO <sub>2</sub>	✓	/	/	/	Фильтр MP00555 VarioSafe в соответствии с ISO 10079-3
Устройство длительного дренажа	✓	✓	✓	✓	Фильтр MP00555 VarioSafe в соответствии с ISO 10079-3
Свет для осмотра/свет для чтения/VarioLux	✓	/	/	/	
Tropic plus (небулайзерная камера/ кварцевый осциллятор)	✓	✓	✓	✓	Одноразовая чашка для лекарств MP00006
Tropic plus (силиконовые трубки)	✓	✓	✓	✓	доступно - см. актуальный перечень принадлежностей
Tropic plus	✓	/	/	/	
Редуктор давления/головка системы Oxett/головка системы Oxator/Oxylene	✓	/	/	/	
Тележка Oxator/ держатель флаконов/держатель	✓	/	/	/	
Evac40 электр. отсос отделяемого из ротоглотки (флакон для выделений/крышка)	✓	✓	✓	✓	
Evac40 электр. отсос отделяемого из ротоглотки	✓	/	/	/	
ZV трубки	✓	/	/	/	

Данные рекомендации не отменяют действующие инструкции по применению. Они полностью актуальны.

# 11 Принадлежности

## ОБЩИЕ

**Каталог принадлежностей** 9066486

### Анестезиология

Fabius plus	См. ZBL №. 9052269
Fabius plus XL	См. ZBL №. 9053406
Fabius MPT	См. ZBL №. 9052105
Fabius Tiro	См. ZBL №. 9052250
Fabius GS premium	См. ZBL №. 9052231
Perseus	См. ZBL №. 9052629
Primus IE	См. ZBL №. 9039406
Zeus IE	См. ZBL №. 9052018

### Интенсивная терапия

Evita	См. ZBL №. 9038780
Evita V300	См. ZBL №. 9053027
Evita V500	См. ZBL №. 9039085
Carina	См. ZBL №. 9038969
Savina 300/300 Select	См. ZBL №. 9054957

### Неонатология

Каталог принадлежностей	9067388
Caleo	См. GA № 9037570
Babyleo TN500	См. ZBL №. 9055458
Isolette	См. GA № MU19830
Resuscitaire	См. GA № MU22144
Babytherm 8000 WB	См. GA № 9028517
Babytherm 8004/8010	См. GA № 9052335
Babylog 8000+	См. GA № 9054333
Babylog VN500	См. GA № 9039002
Инкубатор для транспортировки TI500	См. GA № MU06146
Инкубатор для транспортировки GT5400	См. GA № MU21735

### Рабочее место Oxylog

Oxylog 1000	См. GA № 9037393
Oxylog 2000	См. GA № 9037235
Oxylog 2000 plus	См. GA № 5705034
Oxylog 3000	См. GA № 9037170
Oxylog 3000 plus	См. GA № 5705307
Oxylog VE300	См. GA № 9054925

### Мониторинг

IACS	См. GA № MS28315
Каталог принадлежностей	9066486

### Дополнительное палатное оборудование

Каталог принадлежностей	9066486
-------------------------	---------

Перечень принадлежностей и инструкции по применению поставляются в комплекте с оборудованием. Если у вас возникли вопросы или вам требуются дополнительные документы, обратитесь к консультанту отдела обслуживания клиентов компании Dräger.









В некоторых странах доступны не все продукты, характеристики или службы.  
Указанные торговые марки зарегистрированы в определенных странах. Возможно отсутствие регистрации в стране, где выпускается материал. Информацию о текущем статусе можно найти на сайте [www.draeger.com/trademarks](http://www.draeger.com/trademarks).

#### ГЛАВНЫЙ ОФИС

Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53 – 55  
23558 Lübeck, Germany  
(Любек, Германия)

[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

Производитель:  
Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53 – 55  
23542 Lübeck, Germany  
(Любек, Германия)

Контактную информацию  
местного торгового  
представителя можно  
найти на сайте:  
[www.draeger.com/contact](http://www.draeger.com/contact)



#### РЕГИОН: НЕМЕЦКОГОВОРЯЩИЕ СТРАНЫ

Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53 – 55  
23558 Lübeck, Germany (Любек, Германия)  
Тел.: +49 451 882 0  
Факс +49 451 882 2080  
[info@draeger.com](mailto:info@draeger.com)

#### РЕГИОН: ЕВРОПА

Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53 – 55  
23558 Lübeck, Germany (Любек, Германия)  
Тел.: +49 451 882 0  
Факс +49 451 882 2080  
[info@draeger.com](mailto:info@draeger.com)

#### РЕГИОН: БЛИЖНИЙ ВОСТОК, АФРИКА

Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Филиал  
П/я 505108  
Дубай, Объединенные Арабские Эмираты  
Тел.: +971 4 4294 600  
Факс +971 4 4294 699  
[contactuae@draeger.com](mailto:contactuae@draeger.com)

#### РЕГИОН: ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН

Dräger Singapore Pte. Ltd.  
Сайнс Парк Роуд, 61  
The Galen #04-01  
Сингапур, 117525  
Тел.: +65 6872 9288  
Факс +65 6259 0398  
[asia.pacific@draeger.com](mailto:asia.pacific@draeger.com)

#### РЕГИОН: ЦЕНТРАЛЬНАЯ И ЮЖНАЯ АМЕРИКА

Dräger Panamá Comercial  
S. de R.L.  
59 Ист Стрит, Нуэва Патилья, 31, г. Сан-Франциско  
Панама Сити, Панама  
Тел.: +507 377-9100 / Факс -9130  
[servicioalcliente@draeger.com](mailto:servicioalcliente@draeger.com)