



Löwenstein Medical Technology • P.O. Box 54 02 68 • 22502 Hamburg • Germany

Гигиенические процедуры при работе с особо опасным патогенным спектром

prisma VENT, prismaLINE, VENTIllogic LS

Оглавление

1. Вступление	2
2. Использование фильтров в клинической практике	2
3. Усовершенствование аппаратов для вентиляции легких.....	3
4. Очистка и дезинфекция вентиляционных аппаратов и аксессуаров	7
5. Использование систем трубок.....	7
6. Обзор аксессуаров	8

Sleep Therapy • Ventilation • Patient Interface

**Löwenstein Medical
Technology GmbH + Co. KG**
Kronsadsweg 40 • 22525 Hamburg • Germany
T: +49 40 54702-0 • F: +49 40 54702-461
info@loewensteinmedical.de
www.loewensteinmedical.de

Receiving Department
Doerriesweg 3 • 22525 Hamburg •
Germany

Registration Court
Hamburg Municipal Court
Dept. A, # 67 698
Excise Tax ID DE 118051598

Certified QM System meeting
EC directive 93/42/EWG, Annex II
[EN ISO 13485 / EN ISO 9001]

General Partner
Löwenstein Medical Technology
Verwaltungs GmbH, Hamburg

Registration Court
Hamburg Municipal Court
Dept. B, # 8678

Creditor ID
DE25ZZZ00000353957

Business Management
Benjamin Löwenstein
Sascha Löwenstein

Banking Connection
Deutsche Bank AG Hamburg
BIC DEUTDE33
IBAN DE6120070000640305900
Commerzbank AG Hamburg
BIC DRESDE33
IBAN DE68200800000507338800

1. Вступление

Во время распространения критически опасных возбудителей болезни, таких как SARSCoV-2, процедуры гигиены становятся крайне важными. При работе с нашими аппаратами VENTIllogic LS, prisma VENT и prismaLINE мы рекомендуем соблюдение описанных далее процедур гигиены после прямого контакта с зараженным пациентом, или же при отсутствии такового, а также при нахождении в потенциальной зоне заражения.

2. Использование фильтров в клинической практике

Существует ряд систем, использующихся в ежедневной клинической практике: начиная от регуляции теплообмена и влажности (Heat-Moisture-Exchanger, HME – только увлажнение), до вирусно-бактериального фильтра и до вирусно-бактериального фильтра с увлажнением (HMEF: Heat-Moisture-Exchanger-Filter). Мы рекомендуем следующее:

Вирусно-бактериальный фильтр

Использование вирусно-бактериального фильтра является **обязательным**. Он функционирует в обоих направлениях для защиты пациента, окружающей среды и/или аппарата для вентиляции легких. Для использования с нашими аппаратами рекомендуются следующие фильтры:

	Фильтр 19212 Gibeck Iso-Gard Filter (WM 27591)	
	VENTIllogic / prisma VENT	
	Эффективность против бактерий	> 99.9999%
	Эффективность против вирусов	> 99.999%
	Срок службы	<24ч
	Мертвое пространство	26мл
Соппротивление	1.6 см H ₂ O / ~гПа при 60 л/мин	
	Фильтр 1420/01 Medguard Filter (WM 24476)	
	prismaLINE	
	Эффективность против бактерий	99.999%
	Эффективность против вирусов	99.999%
	Срок службы	<24ч
	Мертвое пространство	87мл
Соппротивление	1.4 см H ₂ O / ~гПа при 60 л/мин	

Таблица 1

Воздушный и пылевой фильтр:

Использование воздушного/пылевого фильтра обязательно. Во всех аппаратах линейки prisma VENT и в VENTlogic LS пылевой фильтр/фильтр тонкой очистки являются обязательными. В аппаратах prismaLINE использование пылевого фильтра настоятельно рекомендуется. Зона поступления воздуха в аппарат защищена. Если аппарат остается в той же среде (например, в том же отделении, даже при смене пациента), фильтр аппарата следует менять:

- Воздушный фильтр (для крупных частиц): каждые 6 месяцев
- Пылевой фильтр (фильтр тонкой очистки): каждые 250ч (prismaLINE и prisma VENT), каждые 1000ч (VENTlogic LS: просьба обращать внимание на значок фильтра на дисплее)

Внимание: дополнительное использование вирусно-бактериального фильтра является обязательным.

3. Усовершенствование аппаратов для вентиляции легких

Для защиты окружающей среды от зараженного воздуха, выдыхаемого пациентом с COVID-19 мы рекомендуем использование невентилируемых масок, а также вирусно-бактериальных фильтров, расположенных перед системой с утечкой или клапаном выдоха.

Каждому пациенту требуется пульсоксиметр для контроля уровня кислорода и обеспечения достаточной оксигенации. При возможности может потребоваться измерение CO₂.

Дополнительная информация доступна в публикации ВОЗ: “Клиническое ведение пациента с тяжелой острой респираторной инфекцией (SARI) при подозрении на COVID-19”

<https://www.who.int/>

Внимание: невентилируемые маски и бактериальные фильтры перед системой выдоха увеличивают мертвое пространство и сопротивление на выдохе. Дальнейшая информация представлена в Таблице 2.

Двойной контур пациента



Положение вирусно-бактериального фильтра: между маской и Y-коннектором системы двойного контура пациента.

Пациент и окружающая среда защищены.

Одинарный контур пациента



Положение вирусно-бактериального фильтра: между маской и клапаном выдоха.

Пациент и окружающая среда защищены.



Вирусно-бактериальный фильтр находится строго напротив выходного патрубка аппарата.

Пациент защищен.

Одинарный контур пациента с системой активного увлажнения



Вирусно-бактериальный фильтр находится строго напротив выходного патрубка аппарата.

Пациент защищен.

Обратите внимание:

Не располагайте фильтр между контуром пациента и водяным баком увлажнителя!

Дыхательная работа может значительно увеличиться, если фильтр (особенно гидрофильный) насыщен водой.

Система утечек



Вирусно-бактериальный фильтр находится между маской и системой утечек.

Пациент и окружающая среда защищены.

Контур с утечкой (Leakage Hose System) с дополнительной подачей O₂



Вирусно-бактериальный фильтр находится между маской и системой утечек.

Пациент и окружающая среда защищены.

Аксессуары	Мертвое пространство (мл)
Маска JOYCEclinic Full Face S	225
Маска JOYCEclinic Full Face M	255
Маска JOYCEclinic Full Face L	305
Фильтр 19212 Gibeck Iso-Gard (WM 27591)	26
Фильтр 1420/01 Medguard (WM 24476)	87

Таблица 2

Внимание: из-за увеличения мертвого пространства и сопротивления на выдохе рекомендуется постоянное наблюдение за оксигенацией и дыхательным объемом пациента.

4. Очистка и дезинфекция вентиляционных аппаратов и аксессуаров

Используйте мягкие материалы и очищающие средства для обработки поверхностей корпуса, проводов питания и мобильного устройства для перевозки аппаратов.

Для дезинфекции поверхностей рекомендуются следующие средства:

- „terralin® protect
- perform® advanced Alcohol EP
- Mikrocid® LIQUID
- Gigasept® FF (новый)

Просьба обращать внимание на время обработки и метод дезинфекции, рекомендуемые производителем конкретного продукта. Следует избегать попадания жидкостей внутрь корпуса аппарата.

Утилизируйте все одноразовые аксессуары, такие как системы трубок, контуры, маски и бактериальные фильтры согласно правилам гигиены Вашей клиники.

При возможности бактериального или вирусного заражения (например, при использовании аппарата для вентиляции без фильтра или при изменении окружающей среды) необходимо следовать процедурам обработки, описанным в инструкции по ремонту и обслуживанию: удаление уплотнителей, дезинфекция аппарата и обработка блока выдоха (VENTIlogic LS).

Гигиеническая обработка может проводиться только производителем или авторизованным дилером.

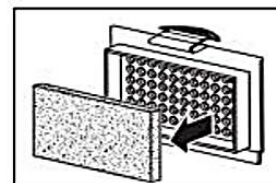
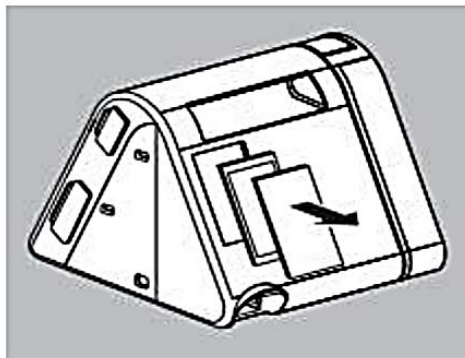
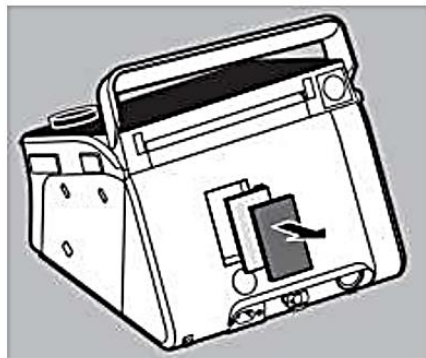
На данный момент известно, что Sars-Co-V-2 не заразен спустя определенное время. Последние исследования выявили наиболее продолжительный отрезок выживания вируса равен 9 дням. (Journal of Hospital Infection, 2020; doi: 10.1016/j.jhin.2020.01.022).

В качестве дополнительной меры предосторожности, зараженный или потенциально зараженный аппарат может подвергнуться временной изоляции (хранение аппарата в течение определенного времени).

5. Использование систем трубок

Мы рекомендуем заменять одноразовые системы трубок для аппаратов вентиляции легких каждые 7 дней, даже при использовании их с одним пациентом в клинике.

6. Обзор аксессуаров



prisma VENT

prismaLINE

VENTillogic LS

Вирусно-бактериальный фильтр

WM 27591

WM 24476

WM 27591

Воздушный фильтр (для крупных частиц)

WM 29651

WM 29651

WM 24880
WM27759
(вентилятор)

Пылевой фильтр (фильтр тонкой очистки)

WM 29389

WM 29389

WM 15026

Набор Гигиенической обработки всех внутренних деталей для поставки воздуха (только для производителя или авторизованного дилера)

WM 15916 (WM 120 TD)

WM 29973

WM 15707

WM 15913 (WM 110 TD)

WM 29974 (prismaAQUA)

WM 15742

WM 29974 (prismaAQUA)

(блок выдоха)

Таблица 3