



Suprasorb® CNP P3

Инструкция по применению



Suprasorb®

Controlled
Negative
Pressure

Меры по соблюдению безопасности аппарата **Suprasorb® CNP P3** отвечают требуемым техническим стандартам и нормам **Закона об изделиях медицинского назначения (MPG) ФРГ** и общепризнанным правилам обращения с техническими приборами.

Изделие **Suprasorb® CNP P3** допущено к использованию в соответствии с директивой Европейского Союза «О медицинской продукции 93/42/EWG» и соответствует основным требованиям, изложенным в приложении I к этой директиве.

Изделие **Suprasorb® CNP P3** представляет собой медицинский аспирационный прибор, относящийся к классу IIa в соответствии с директивой EC 93/42/EWG, приложение IX, правило 11.

Аппарат **Suprasorb® CNP P3** удовлетворяет требованиям стандартов IEC 60601-1-2/ EN 60601-1-2 «Электромагнитная совместимость медицинских электроприборов».

Таким образом, электромагнитное влияние и взаимодействие при использовании прибора являются минимальными.

Применяемая в L&R **система менеджмента качества** сертифицирована в соответствии с международными нормами.

Информация по состоянию на 07-2017

Копирайт © 2017

© Перепечатка настоящего документа, а также выдержек из него, запрещена. Без письменного позволения фирмы L&R не разрешается воспроизводить, копировать, а также передавать третьему лицу как содержание документа в целом, так и выдержки из него.

Изменения и ошибки не исключены.



СОДЕРЖАНИЕ

1	Указания для пользователя	166
1.1	Пользование Инструкцией по применению	166
1.2	Символы и их значение	167
1.3	Перечень терминов	169
1.4	Назначение	170
1.4.1	Показания	170
1.4.2	Противопоказания	170
1.4.3	Меры предосторожности	171
1.4.4	Ограничения применения	171
1.5	Указания для пользователя	171
1.6	Выписки пациента на дом	172
2	Информация о приборе Suprasorb® CNP P3 и его компонентах	172
2.1	Объем поставки прибора Suprasorb® CNP P3	173
2.2	Свойства прибора Suprasorb® CNP P3	174
2.3	Система подключения резервуара	174
2.4	Система фильтров	175
2.5	Гелеобразующее вещество	175
2.6	Аккумулятор	175
2.7	Указания для зарядки аккумулятора	176
2.8	Настройки давления	176
2.9	Гарантия	177
3	Подготовка к введению в эксплуатацию	178
3.1	Внимание перед введением в эксплуатацию	178
3.2	Эксплуатационная проверка	179
3.3	Использование пакета для сбора экссудата Suprasorb® CNP и присоединение системы подключения резервуаров	180
3.4	Смена пакета для сбора экссудата Suprasorb® CNP	182
3.5	Размещение аппарата Suprasorb® CNP P3	184
3.6	Закрепление аппарата Suprasorb® CNP P3 с помощью прикроватного крепежа/универсального держателя	186
3.7	Удаление аппарата Suprasorb® CNP P3 из прикроватного крепежа/универсального держателя	187
3.8	Подключение к системе раневого дренажа и подключение к электрическому току	187



4	Обслуживание аппарата медицинским спецперсоналом	189
4.1	Включение и выключение аппарата	189
4.2	Экранная заставка и блокировка экрана	189
4.3	Стартовый экран	190
4.4	Предварительная настройка режима терапии	190
4.5	Изменение настроек	190
4.6	Настройки режима терапии	190
4.7	Настройки чувствительности	191
4.8	Подтверждение настроек терапии	192
4.9	Начало терапии и Seal Level	193
4.10	Настройки языка, громкости, яркости, даты, времени	194
4.11	Просмотр хронологии изменения настроек	195
5	Обслуживание аппарата пациентом	196
5.1	Включение и выключение аппарата	196
5.2	Экранная заставка и блокировка экрана	197
5.3	Стартовый экран	197
5.4	Предварительная настройка режима терапии	197
5.5	Начать терапию или поставить аппарат в режим паузы	197
5.6	Настройки языка, громкости, яркости, даты, времени	198
5.7	Внимание при принятии душа по разрешению врача	199
6	Сообщения об ошибках	200
6.1	Эксплуатационная проверка	200
6.2	Прибор не запускается	200
6.3	Сообщения об ошибках на экране и их устранение	200
7	Чистка аппарата Suprasorb® CNP P3	203
7.1	Чистка и дезинфекция поверхности аппарата и резервуара	203
7.2	Техническое и сервисное обслуживание	204
8	Транспортировка, хранение и утилизация	205
8.1	Деконтаминация перед отправкой	205
8.2	Хранение	205
8.3	Утилизация	206
9	Технические характеристики аппарата Suprasorb® CNP P3 и указания по электромагнитной совместимости	207
10	Возможности заказа	212
11	Контактные адреса и горячая линия	212

Мы сохраняем за собой право на внесение технических изменений!

© Перепечатка настоящего документа, а также выдержек из него, запрещена. Без письменного позволения фирмы L&R не разрешается воспроизводить, копировать, а также передавать третьему лицу как содержание документа в целом, так и выдержки из него.

1 Указания для пользователя

1.1 Пользование Инструкцией по применению

Предпосылкой для начала работы с аппаратом **Suprasorb® CNP P3** является тщательное изучение данной инструкции по применению.

Перед введением прибора в эксплуатацию прочитайте главу 3 «Подготовка к введению в эксплуатацию».

Главы 4 и 5 предназначены для различных групп пользователей:

- **Вы медперсонал?** Тогда прочитайте главу 4 «Обслуживание аппарата **Suprasorb® CNP P3** медицинским спецперсоналом» перед началом обслуживания аппарата.
- **Вы пациент или родственник пациента?** Тогда прочитайте главу 5 «Обслуживание аппарата **Suprasorb® CNP P3** пациентом» перед началом обслуживания аппарата.

Кроме того, всегда внимательно следите за указаниями по безопасности в начале каждой главы во избежание рисков и опасных ситуаций.

Данную Инструкцию по применению следует хранить тщательно и в доступном месте. При передаче аппарата **Suprasorb® CNP P3** третьему лицу Инструкция по применению должна прилагаться.

Дальнейшие ориентировки для пользования Инструкцией по применению:

- Вы хотите вставить или поменять пакет для сбора экссудата?
Перейдите к главам 3.3 и 3.4.
- Вы хотите безопасно поместить прибор?
Перейдите к главе 3.5.
- Вы хотите воспользоваться прикроватным крепежом или универсальным держателем?
Перейдите к главе 3.6.
- Вы хотите подключить прибор к источнику тока?
Перейдите к главе 3.8.
- Вы хотите удалить сообщение об ошибке, изображенное на экране?
Перейдите к главе 6.3.



1.2 Символы и их значение

Общая информация:

Символ	Значение	Символ	Значение
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Предупреждение об опасностях, которые могут привести к тяжелым травмам	 ОСТОРОЖНО	Предупреждение о возможных физических травмах или рисках для здоровья
 УКАЗАНИЕ	Полезная дополнительная информация или указание во избежание повреждения имущества		

На аппарате и упаковке:

Символ	Значение	Символ	Значение
	Защищать от влаги		Настоящий аппарат не разрешается утилизировать с бытовыми отходами.
	Класс защиты II		Код артикула
	Ограничение атмосферного давления		Серийный номер
	Ограничение атмосферной влажности		Номер партии
	Соблюдать Инструкцию по применению		Дата производства
	Рабочая часть типа BF		Производитель
	Ограничение температуры		Не использовать при поврежденной упаковке!
	Блок питания		Не для многократного применения
IP23	Степень защиты IP Степень защиты указывает на защиту прибора от прикосновений пальцами и проникновения жидкостей. Аппараты Suprasorb® CNP P3 защищены от прикосновения пальцев и проникновения каплюющей воды под углом до 60°.		

На экране:

Символ	Значение
	Кнопка для включения и выключения прибора Suprasorb® CNP P3
	Блок питания подключен к сети, если горит зеленая лампочка
	Листать выбор настроек вперед/назад
	Постоянный режим терапии
	Переменный режим терапии
	Давление
	Время
	Уменьшить/увеличить значение
	ОК (подтвердить)
	Отменить
	Аккумулятор заряжен
	Низкий уровень заряда аккумулятора
	Блокировка кнопок: Активируется автоматически во время эксплуатации аппарата и прекращается при долгом нажатии кнопки
	Общие настройки
	Шаг назад
	Начать терапию
	Пауза
	Настройки режима терапии
	Чувствительность
	Выбор языка
	Громкость сигнала
	Файл журнала
	Настройка времени и даты
	Настройка яркости экрана
	Установите сигнальный тон на «беззвучный» на две минуты



1.3 Перечень терминов

L

L&R	L&R — это применяемое в настоящей Инструкции сокращенное название компании Lohmann & Rauscher International GmbH & Co. KG. с резиденцией в Ренгсдорфе, Германия.
-----	--

A

Аппарат	Обозначает медицинские аспирационные приборы Suprasorb® CNP P3 , включая блок питания и два резервуара для сбора экссудата — резервуар Suprasorb® CNP 250 мл и резервуар Suprasorb® CNP 1000 мл. Они используются в рамках проведения терапии контролируемым отрицательным давлением Suprasorb® CNP (Controlled Negative Pressure).
---------	--

Г

Гемостаз	Гемостазом называется сумма физиологических процессов, которые приводят к остановке кровотечения.
----------	---

П

Переполнение	Переполнение означает, что экссудат попадет во внутреннюю часть аппарата.
Подготовка	Подготовка необходима при каждой смене пациента. Подготовка означает, что все одноразовые продукты подлежат утилизации, и что аппарат Suprasorb® CNP P3 протирается дезинфекционным раствором. Вскрытие аппаратов Suprasorb® CNP P3 должно осуществляться исключительно персоналом L&R или уполномоченной сервисной фирмой.

Ч

Чувствительность	Чувствительность аппарата указывает на то, насколько чувствительна установка аппарата и насколько быстро происходит подача сигнала. Чем выше установлена чувствительность, тем чувствительнее реагирует аппарат и тем быстрее подается сигнал.
------------------	--

К

Коллабирование	Это осадка / сжатие вовнутрь. Коллабирование пакета для сбора экссудата нежелательно. В этом случае необходимо проверить, правильно ли пакет для сбора экссудата закреплен в резервуаре и подсоединен к аппарату, и исключить наличие утечки. Коллабирование раневой повязки, напротив, указывает на то, что отрицательное давление достигло раны, и лечение работает.
Контаминация	Контаминация означает колонизацию и загрязнение поверхности микроорганизмами (например, бактериями и грибами, а также вирусами).

Э

Экссудат	Экссудат включает в себя все жидкости и частицы, которые могут возникнуть или находиться в ране. Он отсасывается аппаратами Suprasorb® CNP P3 из раны и собирается в пакет для сбора экссудата.
ЭМС	Электромагнитная совместимость: Способность прибора нарушать работу других устройств нежелательными электрическими или электромагнитными эффектами или не нарушать собственную работу из-за эффектов других устройств.

1.4 Назначение

Аппараты **Suprasorb® CNP P3** разработаны для аспирации экссудата в рамках проведения терапии контролируемым отрицательным давлением (Controlled Negative Pressure). Они предназначены для пациентов, которые могли бы получить пользу от лечения ран отрицательным давлением.

1.4.1 Показания

Аппараты **Suprasorb® CNP P3** могут применяться как при неинфицированных, так и при контаминированных, колонизированных, критически колонизированных или инфицированных ранах, если они сопровождаются слабой, средней или обильной экссудацией и являются поверхностными или глубокими.

Возможные области применения:

- трофические язвы голени (венозные, артериальные, смешанные)
- пролежни
- диабетические язвы
- посттравматические и послеоперационные раны
- раны, находящиеся на начальной стадии инфицирования, после проведения хирургической санации
- травмы мягких тканей (рваные, ушибленные, лоскутные раны)
- травмы с поражением костных или брэдитрофных тканевых структур
- раны после декомпрессионной фасциотомии при компартмент-синдроме конечности
- кожные трансплантаты (например, перфорированные кожные лоскуты до полного заживления трансплантата на 5-6 день)
- инфицированные раны в области грудной клетки после хирургической санации
- терапия открытой брюшной полости, включая лечение свищей (только в комбинации с дренажной пленкой Suprasorb® CNP)
- ожоги 1-ой и 2-ой степени

1.4.2 Противопоказания

Suprasorb® CNP P3 противопоказан для следующих применений:

- открыто расположенные сосуды, которые могли бы сузиться под вакуумным воздействием; это также распространяется на сосудистые анастомозы
- нарушения свертываемости крови (опасность развития кровоизлияний)
- наличие небольших или крупных острых кровоизлияний в раневом ареале после травмы или хирургической санации
- некротические тканевые структуры
- необследованные свищи
- не подвергавшийся лечению остеомиелит
- раны злокачественных опухолевых тканей
- открытые органы без соответствующей защиты
- сухая раневая поверхность
- ожоги 3-й степени
- органы грудной клетки (кроме инфицированных ран в области грудной клетки после хирургической санации)



1.4.3 Меры предосторожности

Необходимо соблюдать меры предосторожности при следующих обстоятельствах:

- при лечении пациентов, принимающих антикоагулянты и/или страдающих сильными кровотечениями
- при лечении пациентов со сложными нарушениями гемостаза ран
- при применении системы в непосредственной близости от кровеносных сосудов, органов, мышц или фасций и брэдитрофной ткани (сухожилия, связки и хрящи)
- при подверженных облучению сосудах и тканях
- при наличии острых фрагментов костей
- при лечении пациентов, не соблюдающих режим терапии
- при наличии раневых полостей, недоступных для осмотра
- при лечении пациентов с ишемией и другими нарушениями кровообращения; лечащий врач должен определить, возможно ли в данном случае применение терапии аппаратом Suprasorb® CNP, или вначале необходимо принять другие терапевтические меры (например, реваскуляризацию)

1.4.4 Ограничения применения

- в медицинских помещениях, требующих выравнивания потенциалов (например, в отделении сердечной хирургии)
- во взрывоопасных помещениях
- в самолете
- помещения с электромагнитным излучением, например, магнитно-резонансной томографией

1.5 Указания для пользователя

- Применяйте аппарат **Suprasorb® CNP P3** в соответствии с его назначением.
- Используйте аппарат **Suprasorb® CNP P3** в соответствии с Инструкцией по применению.
- Перед каждым использованием **Suprasorb® CNP P3** и его компоненты должны подвергаться визуальному и функциональному тестированию.
- Не допускайте вскрытие аппарата **Suprasorb® CNP P3** посторонними лицами.
- Монтаж, настройка, дооснащение, техническое обслуживание или ремонт должны осуществляться только уполномоченными для этого лицами.
- Аппарат **Suprasorb® CNP P3** должен каждые 18 месяцев подвергаться проверке в соответствии с DIN EN 62353 компанией L&R или сервисным партнером, уполномоченным компанией L&R (см. главу 7.2).
- Инструктаж по применению аппаратов Suprasorb® CNP осуществляется компанией L&R или уполномоченным компанией L&R дистрибьютором. Обучающие мероприятия проводятся один раз на основе Инструкции по применению — главы 2, 3, 4, 6 и 11 для медицинского персонала, а также главы 2, 3, 5, 6 и 11 для пациента. Обучающие мероприятия подлежат документированию в паспорте медицинского прибора.
- Срок службы аппарата **Suprasorb® CNP P3** составляет 3 года.

1.6 Выписка пациента на дом



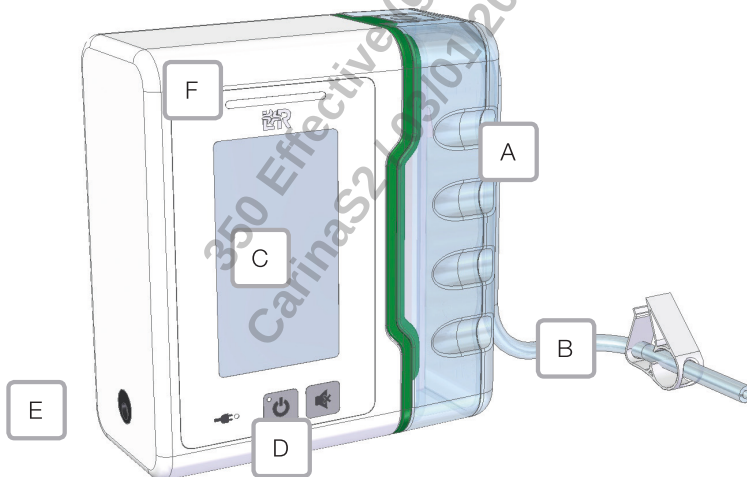
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Что следует учитывать при мобильной терапии с помощью аппаратов CNP в домашних условиях?

При проведении терапии с помощью аппаратов **Suprasorb® CNP P3** в домашних условиях, пациенты должны пройти инструктаж по их применению. Кроме того, квалифицированный медперсонал должен в обязательном порядке проводить регулярный контроль повязок и вакуумных систем.

- Использование терапии отрицательным давлением **Suprasorb** подходит только тем пациентам, чье клиническое состояние позволяет использовать ее в домашних условиях (адекватный гемостаз, низкий риск кровотечения).
- Пациенты, члены семьи или приходящий на дом персонал по уходу должны быть в состоянии прочитать и понять указания по мерам предосторожности, а также адекватно реагировать на сообщения об ошибках и следовать инструкциям.
- **Резервуар Suprasorb® CNP 1000 мл не предназначен для использования в домашних условиях.**

2 Информация о приборе Suprasorb® CNP P3 и его компонентах



Suprasorb® CNP P3

- A** Резервуар Suprasorb® CNP 250 мл
(в него вкладывается пакет для сбора экссудата Suprasorb® CNP 250 мл)
- B** Шланг пакета для сбора экссудата и шланговый зажим как часть пакета для сбора экссудата
- C** Экран



D Панель управления за пределами экрана, рядом показатель тока

Кнопка  для включения и выключения прибора

Кнопка  для выключения звукового сигнала

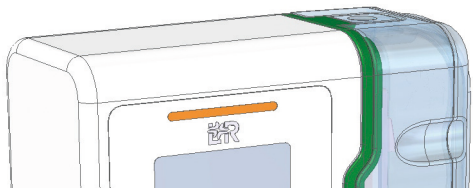
 Контрольная лампочка для подключенного блока питания

E Гнездо для блока питания

F Индикаторная полоса:



Индикаторная полоса светится зеленым цветом, если терапия работает надлежащим образом.



Индикаторная полоса светится оранжевым цветом при наличии сообщения об ошибке.

2.1 Объем поставки прибора Suprasorb® CNP P3

В кофре находятся:

A 1 Аспирационный аппарат Suprasorb® CNP P3

B 1 Резервуар Suprasorb® CNP 250 мл для сбора экссудата

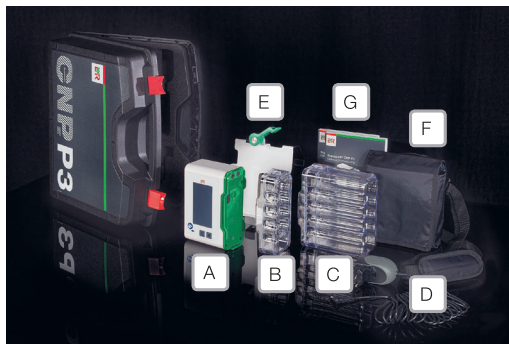
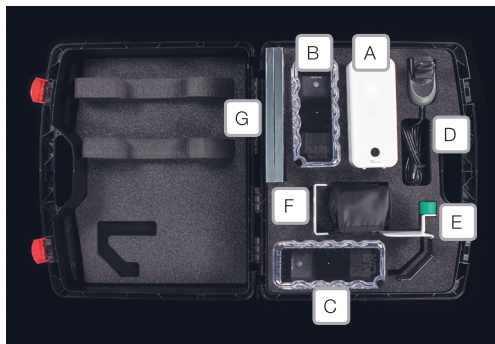
C 1 Резервуар Suprasorb® CNP 1000 мл для сбора экссудата

D 1 Блок питания TR15RA150-E-160E24, включая европейский сетевой адаптер

E 1 Прикроватный крепеж Suprasorb® CNP

F 1 Сумка для переноски Suprasorb® CNP

G 1 Инструкция по применению для медперсонала и пациентов,



2.2 Свойства прибора Suprasorb® CNP P3

 ОСТОРОЖНО	Использование сумки для переноски Сумка для переноски Suprasorb® CNP, поставляемая для аппарата Suprasorb® CNP P3, предназначена для одноразового использования на одном пациенте в случае портативного использования аппарата. Она не должна использоваться для терапии других пациентов и должна быть утилизирована сразу после использования.
---	---

Аппарат **Suprasorb® CNP P3** представляет собой насос, предназначенный для стационарного и портативного пользования в медицинских учреждениях и применяющийся для откачивания экссудата в рамках терапии Suprasorb® CNP. Он предназначен для проведения откачивания экссудата посредством отрицательного давления, и может применяться как в клиниках и частных практиках, так и во время транспортировки пациентов или же в домашних условиях.

Аппарат **Suprasorb® CNP P3** представляет собой легкий переносной прибор, работающий от аккумуляторной батареи. Аппарат **Suprasorb® CNP P3** работает от интегрированного аккумулятора или от прилагаемого блока питания, который также служит источником зарядки аккумулятора.

Для создания вакуума используется не требующий обслуживания электромеханический мембранный насос. После включения насос создает в шлангах и резервуаре для сбора экссудата вакуум, посредством которого высасывается экссудат.

Эвакуируемый экссудат собирается в системе подключения резервуара. Благодаря интегрированной защите от переливания аппарат выдает аварийное сообщение «Система заблокирована» и прекращает свою работу, если система подключения резервуара наполнена.

Аппарат **Suprasorb® CNP P3** можно использовать исключительно вместе с прилагаемой системой подключения резервуара.

Ожидаемая продолжительность срока службы аппарата **Suprasorb® CNP P3** составляет 3 года.

2.3 Система подключения резервуара

Система подключения резервуара **Suprasorb® CNP P3** состоит из резервуара (250 мл или 1000 мл) и одного пакета для сбора экссудата соответствующего размера (250 мл или 1000 мл), который вставляется в резервуар. В зависимости от характера раны и количества экссудата, у пользователя имеется выбор, какую систему подключения резервуара использовать.

 УКАЗАНИЕ	Резервуар для сбора экссудата Suprasorb® CNP 250 мл может использоваться только в комбинации с пакетом для сбора экссудата Suprasorb® CNP 250 мл. Резервуар для сбора экссудата Suprasorb® CNP 1000 мл может использоваться только в комбинации с пакетом для сбора экссудата Suprasorb® CNP 1000 мл.
--	---



2.4 Система фильтров

В аппарате **Suprasorb® CNP P3** находятся в общей сложности три встроенных фильтра: Один внутренний фильтр внутри прибора **Suprasorb® CNP P3** и два внешних фильтра в пакете для сбора экссудата.

Внешний углеродно-бактериальный фильтр в пакете для сбора экссудата предотвращает переполнение. Процесс отведения экссудата прерывается, требуется замена пакета для сбора экссудата. Второй фильтр — это вентиляционный фильтр.

Фильтр внутри аппарата **Suprasorb® CNP P3** также является углеродно-бактериальным фильтром и защищает внутреннюю часть аппарата от переполнения и контаминации.

При блокировке внутреннего фильтра аппарат **Suprasorb® CNP P3** должен быть проверен сервисным центром L&R или уполномоченной компанией L&R сервисной фирмой.

Угольный фильтр, находящийся в резервуаре для сбора экссудата, предотвращает распространение запахов.

2.5 Гелеобразующее вещество

Экссудат, поступивший в пакет для сбора экссудата, загущается с помощью гелеобразующего вещества, находящегося в пакете для сбора экссудата, в течение нескольких минут. Для предотвращения утечки (например, при замене пакета для сбора экссудата) зажим на шланге пакета для сбора экссудата должен быть закрыт.



Пакет для сбора экссудата, включая присоединенный к нему шланг пакета для сбора экссудата и шланговый зажим, предназначен исключительно для одноразового использования.



УКАЗАНИЕ

Внутренний углеродно-бактериальный фильтр не предназначен для повторного использования. При контакте с экссудатом (блокировке), после истечения срока службы, а также в ходе технического обслуживания и ремонта он подлежит замене сервисным центром L&R или уполномоченной компанией L&R сервисной фирмой.

2.6 Аккумулятор

Аккумулятор, перезаряжаемый	10,8 В, 2,7 Ач — литий-ионный
Время зарядки разряженного аккумулятора	6-7 часов
Время зарядки на 50 % разряженного аккумулятора	3-3,5 часа
Продолжительность работы	С аккумулятором 10-20 часов

2.7 Указания для зарядки аккумулятора

Перед вводом в эксплуатацию аппаратов **Suprasorb® CNP P3** настоятельно рекомендуется полностью зарядить аккумулятор и повторять это после первых применений. Таким образом может быть достигнуто максимальное число примерно 300 циклов зарядки.

Suprasorb® CNP P3 оснащен литий-ионным аккумулятором, который, в отличие от обычных батарей, имеет низкий, но зависящий от температуры саморазряд 3-10 % в месяц.

Хранение и зарядка аппарата **Suprasorb® CNP P3** должны осуществляться в соответствии с указанными в разделе «Технические характеристики» условиях, при комнатной температуре достигаются оптимальные результаты.

Аппарат **Suprasorb® CNP P3**, включая аккумулятор, **никогда** не должен храниться в разряженном состоянии!

Литий-ионные аккумуляторные батареи не обладают эффектом памяти. Поэтому после первой успешной зарядки (см. выше) их можно и нужно **в любое время подзаряжать**.

Необходимо лишь **избегать частой кратковременной зарядки**.

Аккумулятор аппарата **Suprasorb® CNP P3** оснащен встроенной защитой от полного разряда, однако следует соблюдать вышеуказанные правила зарядки. К тому же аккумулятор оснащен защитным механизмом от перегрева при зарядке. Если из-за неподходящих окружающих условий температура аккумулятора превышает допустимую, процесс зарядки прерывается для охлаждения. Данный механизм служит для защиты и продления срока эксплуатации аккумулятора.



УКАЗАНИЕ

Работа **Suprasorb® CNP P3** возможна в процессе зарядки от блока питания!

2.8 Настройки давления

Давление может быть установлено в диапазоне от -20 до -200 мм рт. ст. (с шагом в 5 мм рт. ст.).

Наши рекомендации:

- (а) настройка отрицательного давления в постоянном режиме работы:
от -60 до -80 мм рт. ст.
- (б) настройка отрицательного давления в переменном режиме работы:
Макс.: от -60 до -80 мм рт. ст. в интервале 2-5 мин.
Мин.: от -40 до -60 мм рт. ст. в интервале 2-5 мин.

После включения аппарата **Suprasorb® CNP P3** квалифицированный медицинский персонал может установить индивидуальные настройки отрицательного давления. Заводское предустановленное давление составляет -80 мм рт. ст.



2.9 Гарантия

Ожидаемая продолжительность срока службы аппарата **Suprasorb® CNP P3** составляет 2 года. При выполнении гарантийных работ он не продлевается и не возобновляется. Срок гарантии на аккумулятор составляет 6 месяцев. Изнашиваемые детали не входят в гарантийное обслуживание.

L&R несет ответственность за безопасность работы, надежность и производительность прибора только в том случае, если:

- применяются оригинальные комплектующие изделия и запасные части,
- техническое обслуживание и ремонт осуществляются фирмой L&R или уполномоченной сервисной фирмой,
- изделие эксплуатируется в соответствии с Инструкцией по применению и его назначением.

L&R не несет ответственность за неисправную работу аппаратов **Suprasorb® CNP P3**, а также за причиненный физический и имущественный вред, если:

- применяются не оригинальные комплектующие изделия и запасные части,
- не соблюдаются положения настоящей Инструкции по применению,
- монтаж, настройка, модификация, дооснащение или ремонт осуществляются не L&R или уполномоченной сервисной фирмой,
- защитная пломба удалена или нарушена,
- применяется другой аккумулятор.



УКАЗАНИЕ

Любые гарантийные обязательства теряют силу, если аппарат **Suprasorb® CNP P3** вскрывался или ремонтировался неуполномоченными лицами, защитная пломба удалена или нарушена, а также если он применялся не по назначению или не в соответствии с настоящей Инструкцией.

3 Подготовка к введению в эксплуатацию

3.1 Внимание перед введением в эксплуатацию

Следует всегда держать наготове дополнительный одноразовый пакет для сбора экссудата аппарата **Suprasorb® CNP P3**, так как он обязателен для обеспечения безопасной эксплуатации.

- Прежде чем приступить к работе с аппаратом **Suprasorb® CNP P3**, необходимо тщательно ознакомиться с содержанием настоящей Инструкции.
- Извлеките аппарат **Suprasorb® CNP P3** и его принадлежности из кофра Suprasorb® CNP.
- Всегда ставьте аппарат **Suprasorb® CNP P3** на прочное и ровное основание, следите за тем, чтобы он находился в правильном положении (аппарат должен лежать или быть закреплен в прикроватном крепеже).
- Перед каждым вводом в эксплуатацию аппарата **Suprasorb® CNP P3** необходимо проверить все шланги и блок питания на предмет повреждений. При подсоединении шлангов ни в коем случае не допускать их изломов. Перед включением необходимо убедиться, что система подключения резервуара для сбора экссудата и соединительные шланги правильно подсоединены.
- Перед вводом в эксплуатацию зарядите полностью аккумулятор.
- Проведите эксплуатационную проверку (см. главу 3.2).

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Удушье • Убедитесь, что при работе аппарата исключена опасность удушья шлангами или зарядными кабелями.
 ОСТОРОЖНО	Настройка громкости • Перед использованием аппарата Suprasorb® CNP P3 проверьте, адаптирован ли текущий уровень сигнала к окружающим условиям. Убедитесь, что Вы слышите звуковой сигнал и, таким образом, своевременно можете обработать сообщение об ошибке.
 УКАЗАНИЕ	Электромагнитная совместимость • В ходе применения медицинских электрических приборов необходимо соблюдать особые меры предосторожности касательно электромагнитной переносимости. Их следует устанавливать и эксплуатировать в соответствии с положениями об электромагнитной совместимости (см. главу 9)!
 УКАЗАНИЕ	Нарушения безопасности из-за несоответствующих комплектующих изделий и запасных частей. • Применение комплектующих изделий и запасных частей, не рекомендуемых L&R, может привести к уменьшению степени безопасности и работоспособности прибора. • Любая гарантия исключается в случае применения не рекомендуемых комплектующих изделий и запасных частей или ненадлежащей эксплуатации прибора. • Применяйте исключительно оригинальные комплектующие изделия и запасные части.



 УКАЗАНИЕ	Отсасывание других жидкостей • Не разрешается отсасывать с помощью прибора взрывные, горючие или едкие газы или жидкости.
 УКАЗАНИЕ	Действия при падении аппарата • Не эксплуатируйте прибор при наличии видимых повреждений корпуса. Пожалуйста, свяжитесь с горячей линией или пошлите прибор непосредственно по контактному адресу.
 УКАЗАНИЕ	Предотвращение повреждений от воздействия жидкостей • Не используйте прибор во влажных помещениях, а также во время принятия ванны или душа. • Предохраняйте аппарат от попадания влаги на блок питания, штепсельную вилку или экран. • Никогда не погружайте аппарат в воду или другие жидкости, даже в выключенном состоянии.
 УКАЗАНИЕ	Перегрев и скопление пыли • Не накрывайте блок питания и сам аппарат во время работы. Исключением является хранение аппарата в специально предназначенной сумке для переноски. • Храните аппарат, а также кабель для зарядки в месте, защищенном от воздействия прямых солнечных лучей и других источников тепла, таких как радиаторы. • Защищайте аппарат и его аксессуары от чрезмерного попадания в них пыли.

Перед вводом в эксплуатацию аппаратов **Suprasorb® CNP P3** настоятельно рекомендуется полностью зарядить аккумулятор и повторять это после первых применений.

3.2 Эксплуатационная проверка

Перед применением аппарата **Suprasorb® CNP P3** для лечения, проведите эксплуатационную проверку заряженного прибора с подключенным пакетом для сбора экссудата и резервуаром.

Проведите ее следующим образом:

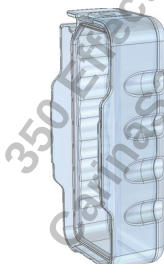
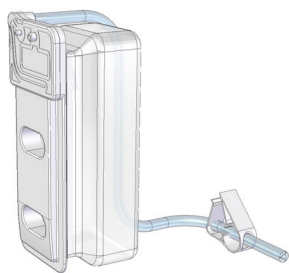
1. Включите прибор **Suprasorb® CNP P3**, как описано в главе «Включение и выключение прибора».
2. Начните терапию и дайте аппарату работать, не соединяя его с раневой повязкой. Через 30 - 40 секунд на экране должно появиться сообщение «Система открыта». Если сообщение «Система открыта» появилось, перейдите к пункту 3. Однако, если вместо этого появляется аварийное сообщение «Система заблокирована», то это значит, что заблокирован внутренний фильтр аппарата **Suprasorb® CNP P3**, который должен быть заменен сервисной службой L&R или уполномоченной сервисной фирмой.
3. Подтвердите сообщение «Система открыта» с помощью .
4. Закройте зажим для шланга, находящийся на шланге пакета для сбора экссудата. Сообщение «Система заблокирована» должно появиться самое позднее через две минуты, и подтверждается с помощью . Если данное сообщение не появится после повторного контрольного запуска, аппарат **Suprasorb® CNP P3** должна осмотреть сервисная служба L&R или уполномоченная сервисная фирма.

3.3 Использование пакета для сбора экссудата Suprasorb® CNP и присоединение системы подключения резервуаров

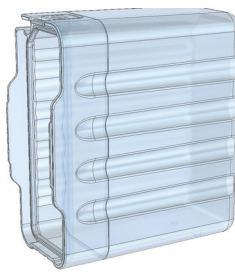
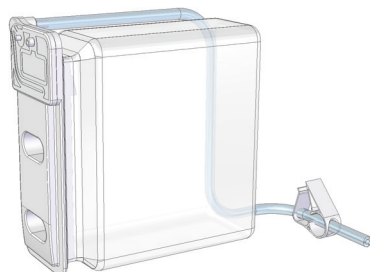
 ОСТОРОЖНО	Пакет для сбора экссудата • Следите за тем, чтобы осуществлялась регулярная замена пакета для сбора экссудата Suprasorb® CNP P3. Если пакет для сбора экссудата полный, срабатывает защита от переливания. Это ведет к остановке работы насоса. • Введите аппарат перед заменой пакета для сбора экссудата в режим паузы.
 УКАЗАНИЕ	Коллабирование пакета для сбора экссудата • Из-за негерметичности пакета или крышки пакета для сбора экссудата в резервуар может проникнуть воздух. Это может привести к коллабированию пакета для сбора экссудата. • Убедитесь, что расположенная сбоку крышка пакета для сбора экссудата плотно накрывает систему подключения резервуара для сбора экссудата. • Убедитесь, что соединительные элементы туго закреплены и правильно подключены. • Убедитесь, что резервуар и пакет для сбора экссудата не повреждены. • Необходимо также соблюдать отдельную инструкцию по использованию пакета для сбора экссудата!

Система подключения резервуара **Suprasorb® CNP P3** состоит из резервуара **Suprasorb® CNP**, пакета для сбора экссудата **Suprasorb® CNP** с присоединенным к нему шлангом пакета для сбора экссудата и зажимом для трубок.

При этом возможны две различные комбинации:



A) Пакет для сбора экссудата **Suprasorb® CNP 250 мл** и резервуар для сбора экссудата **Suprasorb® CNP 250 мл**

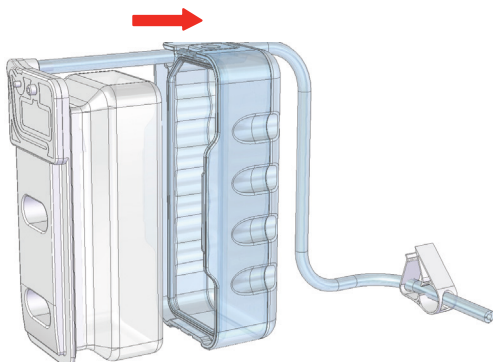


B) Пакет для сбора экссудата **Suprasorb® CNP 1000 мл** и резервуар для сбора экссудата **Suprasorb® CNP 1000 мл**

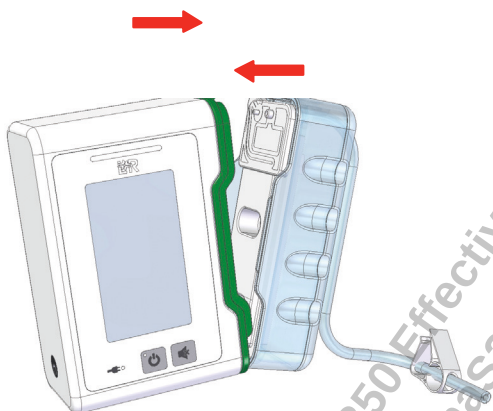


Действуйте следующим образом:

1. Извлеките пакет для сбора экссудата из упаковки и полностью расправьте его.



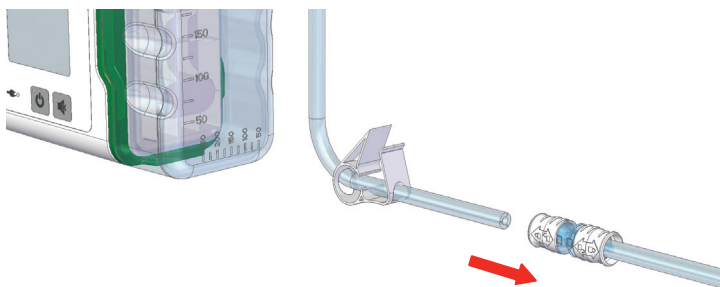
2. Поместите пакет для сбора экссудата в многоразовый резервуар для сбора экссудата. При вставке убедитесь, что пакет полностью вставлен в резервуар и не защемлен по краям.



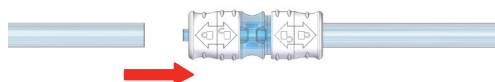
3. Соедините систему подключения резервуара (резервуар Suprasorb® CNP с вставленным в него пакетом для сбора экссудата Suprasorb® CNP) с главным аппаратом так, как показано на рисунке, чтобы она была полностью зафиксирована и плотно присоединена.

4. С помощью шланга пакета для сбора экссудата можно подключить резервуар к системе дренажа раны. Для этого в распоряжении имеется или дренажный блок Suprasorb® CNP, или дренаж глубокого ввода Suprasorb® CNP (оба устройства оснащены соединителями).

См. также Инструкцию по применению дренажного блока Suprasorb® CNP; пункты f, g и h рекомендации по применению.



Три шага подключения шланга при помощи цельного соединителя:



1. Для соединения введите шланг в соединитель.



2. Шланг введен, однако соединитель еще не зафиксирован.



3. Соединитель зафиксирован с двух сторон.

1. Для подсоединения введите шланг пакета для сбора экссудата на ДВА САНТИМЕТРА внутрь соединителя. При необходимости надавите на него.
2. Шланг пакета для сбора экссудата введен. Соединитель, однако, еще НЕ ЗАФИКСИРОВАН. Зафиксируйте соединитель, потянув скользящие втулки в противоположные стороны.
3. Рисунок 3 показывает соединитель в ЗАФИКСИРОВАННОМ состоянии.

3.4 Смена пакета для сбора экссудата Suprasorb® CNP



ОСТОРОЖНО

Предотвращение инфекций

Инфекционные или патогенные микроорганизмы экссудата наносят ущерб здоровью.

- Поэтому при **замене резервуара** для сбора экссудата рекомендуется использовать подходящие одноразовые перчатки.
- Пакет для сбора экссудата, включая шланг пакета для сбора экссудата, необходимо заменять в соответствии с действующими гигиеническими нормами, но не реже одного раза в неделю, а также при смене пациента, или же при наполнении.
- **Подготовка необходима при каждой смене пациента.** Подготовка означает, что все одноразовые продукты подлежат утилизации, и что аппарат **Suprasorb® CNP P3** протирается дезинфекционным раствором. Вскрытие аппаратов **Suprasorb® CNP P3** должно осуществляться исключительно персоналом L&R или уполномоченной сервисной фирмой.
- Утилизация экссудата и загрязненных принадлежностей должна осуществляться **в соответствии с местными предписаниями.**





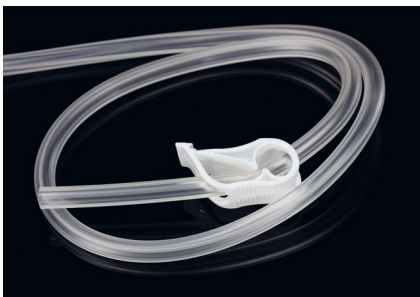
ОСТОРОЖНО

Пакет для сбора экссудата

- Следите за тем, чтобы осуществлялась регулярная замена пакета для сбора экссудата **Suprasorb® CNP P3**. Если пакет для сбора экссудата полный, срабатывает защита от переливания. Это ведет к остановке работы насоса.
- Введите аппарат перед заменой пакета для сбора экссудата в режим паузы.

Как только пакет для сбора экссудата будет заполнен до максимального предела емкости, **Suprasorb® CNP P3** выдает сообщение «Пакет для сбора экссудата полный». В этом случае действуйте следующим образом:

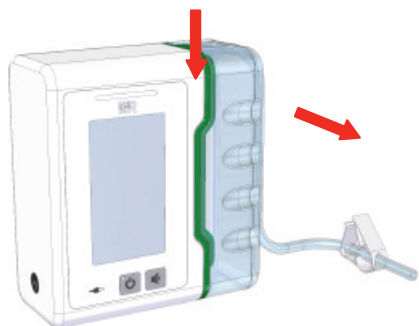
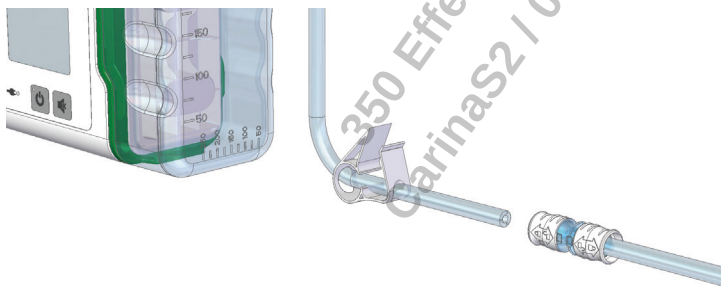
1. Подтвердите сообщение с помощью нажатия зеленой галочки.



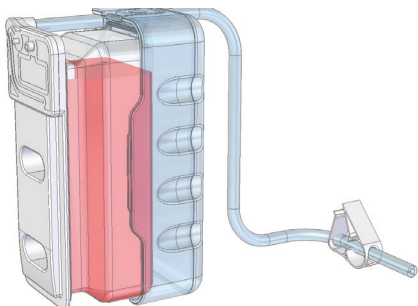
2. Для сохранения в ране отрицательного давления закройте зажим шланга пакета для сбора экссудата и зажим системы раневого дренажа.

3. Переключите аппарат **Suprasorb® CNP P3**  (режим паузы-> см. главу 5.4).

4. Отсоедините шланг пакета для сбора экссудата от соединителя системы дренажа раны.



5. Отсоедините систему подключения резервуара от основного прибора, как показано на рисунке. Надавите сверху через 1. и оттяните в сторону 2.



6. Удалите пакет для сбора экссудата из резервуара многоразового использования. Для облегчения удаления пакета для сбора экссудата (250 мл или 1000 мл) он снабжен двумя захватными отверстиями (см. рисунок). Они позволяют вынуть и полностью удалить пакет для сбора экссудата из резервуара, без необходимости брать его рукой.

7. Утилизируйте пакет для сбора экссудата, включая шланг пакета для сбора экссудата и зажим для шланга, надлежащим образом в бытовых отходах.
8. **Далее действуйте в соответствии с главой 3.3 и вставьте новый пакет для сбора экссудата в многоразовый резервуар для сбора экссудата.**
9. Соедините шланг пакета для сбора экссудата, прикрепленный к новому пакету для сбора экссудата, с системой дренажа раны (см. главу 3.3), и снова закрепите многоразовый резервуар на аппарате.
10. Убедитесь, что зажимы шланга открыты для продолжения терапии. Снова запустите аппарат **Suprasorb® CNP P3** и продолжайте желаемую терапию.

3.5 Размещение аппарата Suprasorb® CNP P3

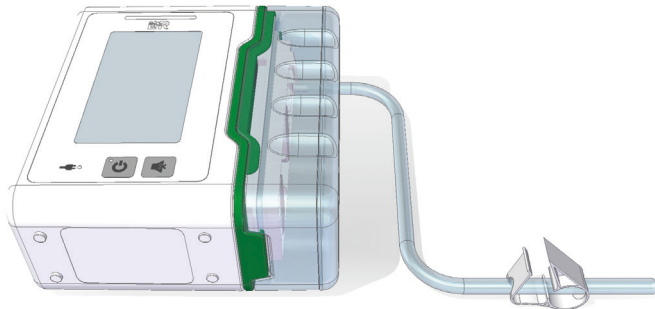


УКАЗАНИЕ

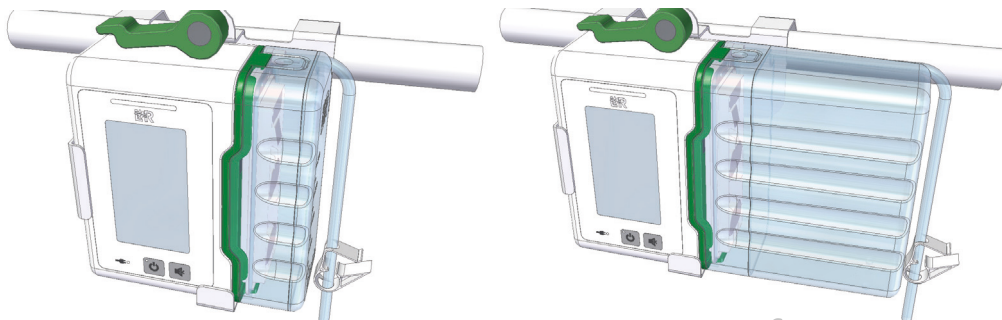
Аппарат должен находиться в горизонтальном положении. Хранить аппарат в вертикальном положении можно только закрепленным в прикроватном крепеже, в универсальном держателе, а также в специально предназначенной сумке для переноски. Аппарат должен быть закреплен не выше раны, а на той же высоте или ниже.

Аппарат **Suprasorb® CNP P3** надежнее всего хранить в горизонтальном положении. Кроме того, его можно закрепить на спинке кровати с помощью прикроватного крепежа (см. главу 3.6) или с помощью универсального держателя.

Хранение в горизонтальном положении:



Хранение в закреплённом состоянии с помощью прикроватного крепежа или универсального держателя:



Хранение в сумке для переноски:

Для портативного использования рекомендуется использовать сумку для переноски Suprasorb® CNP. Решение о портативном применении аппарата подлежит ответственности лечащего врача и зависит от состояния пациента.



ОСТОРОЖНО

Использование сумки для переноски

- Сумка для переноски Suprasorb® CNP, поставляемая для аппарата Suprasorb® CNP P3, предназначена для одноразового использования на одном пациенте в случае портативного использования аппарата. Она не должна использоваться для терапии других пациентов и должна быть утилизирована сразу после использования.

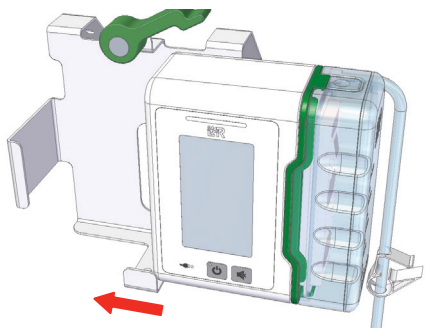


УКАЗАНИЕ

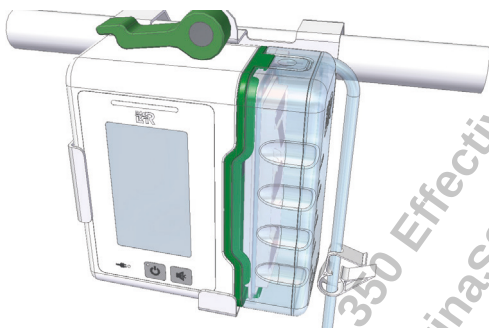
Использование аппарата Suprasorb® CNP P3 в сочетании с сумкой для переноски Suprasorb® CNP. Использование аппарата Suprasorb® CNP P3 в сочетании с сумкой для переноски предусмотрено исключительно в комбинации с резервуаром для сбора экссудата Suprasorb® CNP 250 мл и с пакетом для сбора экссудата Suprasorb® CNP 250 мл. Вложите аппарат Suprasorb® CNP P3 в сумку Suprasorb® CNP таким образом, чтобы экран аппарата был виден в прозрачное окно сумки для переноски.

3.6 Закрепление аппарата Suprasorb® CNP P3 с помощью прикроватного крепежа/универсального держателя

Помимо горизонтального положения, для безопасного использования аппарата также возможно его закрепление при помощи входящего в комплектацию прикроватного крепежа. Кроме того, имеется универсальный держатель для аппарата. С его помощью аппарат можно закрепить аналогичным образом, как и с помощью прикроватного крепежа.



1. Вставьте аппарат **Suprasorb® CNP P3**, как показано на рисунке, справа налево в прикроватный крепеж/универсальный держатель. Убедитесь в том, что сторона с экраном обращена к Вам.

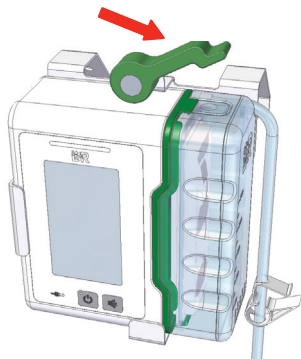


2. Аппарат вставлен, если ножки прибора зафиксировались в углубления нижней подпорки прикроватного крепежа (положение см. стрелку на рисунке ниже). Для окончательной фиксации поверните зеленый рычаг, который находится на верхней части прикроватного крепежа/универсального держателя, влево.

3. Аппарат можно также вставить в прикроватный крепеж/универсальный держатель или удалить из него, если прикроватный крепеж/универсальный держатель находится на боковых частях кровати пациента.



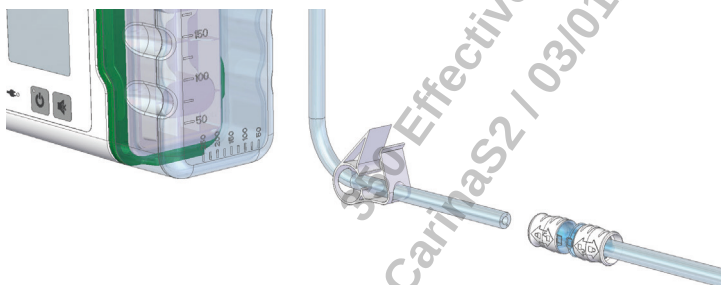
3.7 Удаление аппарата Suprasorb® CNP P3 из прикроватного крепежа/универсального держателя



1. Чтобы удалить **Suprasorb® CNP P3** из прикроватного крепежа/универсального держателя, поместите зеленый рычаг вправо и сдвиньте аппарат из прикроватного крепежа/универсального держателя с небольшим подъемом вправо.

2. Аппарат можно также удалить из прикроватного крепежа/универсального держателя, если прикроватный крепеж/универсальный держатель находится на боковых частях кровати пациента или закреплен на другой подпорке.

3.8 Подключение к системе раневого дренажа и подключение к электрическому току



Соединение с системой дренажа раны производится с помощью шланга пакета для сбора экссудата. Для этого в распоряжении имеются или дренажный блок Suprasorb® CNP, или дренаж глубокого ввода Suprasorb® CNP. Соединение осуществляется с помощью цельного соединителя на концах шланга.

Три шага подключения шланга при помощи цельного соединителя: см. главу 3.3.



УКАЗАНИЕ

Наложение раневой повязки, а также соединение ее с аппаратом должно осуществляться только медицинским персоналом. Более подробная информация о дренажном блоке Suprasorb® CNP, дренаже глубокого ввода Suprasorb® CNP и Y-образном соединителе Suprasorb® CNP содержится в Инструкции по применению соответствующих изделий.

Используйте соединительное гнездо аппарата **Suprasorb® CNP P3**, чтобы с помощью прилагаемого блока питания подсоединить прибор к сети электроснабжения для зарядки или эксплуатации.



УКАЗАНИЕ

Неправильное сетевое напряжение

Ненадлежащее обслуживание влечет за собой перенапряжение аппарата, которое может перейти на пользователя.

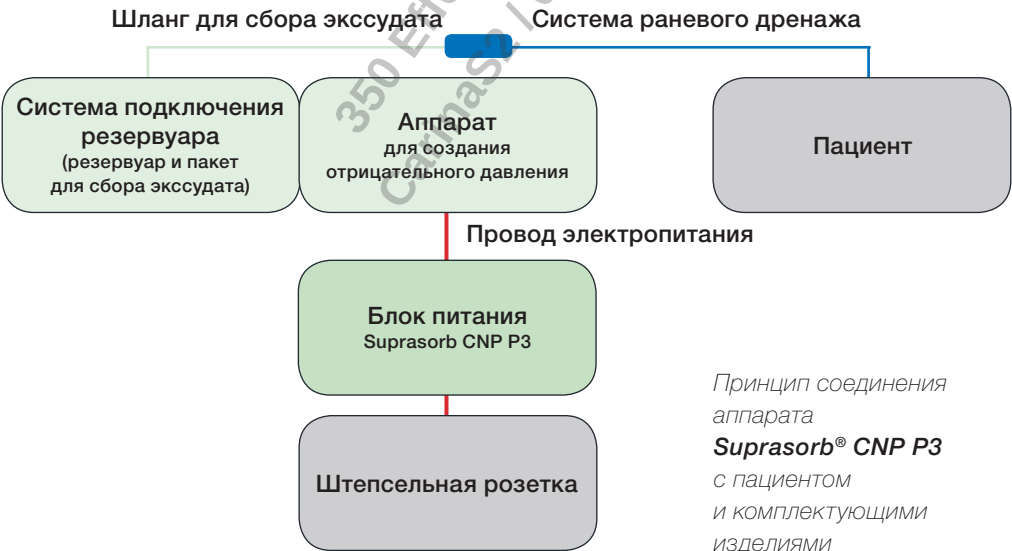
- Перед вводом в эксплуатацию убедитесь, что сеть электроснабжения обладает переменным напряжением 100 - 240 В.
- Эксплуатируйте аппарат исключительно в сочетании с блоком питания TR15RAM150-E-160E24 Input 15 V DC 1A.

Если это необходимо для Вашей страны, в кофре предусмотрен адаптер, который может использоваться для подключения устройства к сетевому напряжению.

Применяйте исключительно прилагаемый блок питания.



Подключите сначала блок питания к соединительному гнезду аппарата **Suprasorb® CNP P3**. Затем подключите блок питания к сети электроснабжения.



4 Обслуживание аппарата медицинским персоналом

4.1 Включение и выключение аппарата



Для включения аппарата нажмите на  . Эта кнопка находится на нижнем крае аппарата **Suprasorb® CNP P3** (см. рисунок). Для выключения держите кнопку нажатой, пока экран не станет черным.



Подключение к сети
электрического тока



Вкл./выкл.



Сигнал
выключен

При включенном аппарате **Suprasorb® CNP P3** контрольная лампочка у кнопки вкл./выкл. светится зеленым цветом.

Если аппарат **Suprasorb® CNP P3** подключен к источнику питания, контрольная точка подключения питания светится зеленым цветом.

4.2 Экранная заставка и блокировка экрана

Если во время терапии экран темнеет и теряет изображение, то изображение снова появится на нем от простого касания, однако функция редактирования остается заблокированной. Чтобы внести какие-либо изменения, нажмите , пока не появится .

4.3 Стартовый экран



Отображается сразу после включения в течение нескольких секунд.

4.5 Изменение настроек

Экран аппарата **Suprasorb® CNP P3** является сенсорным. Следующие изменения могут быть сделаны путем непосредственного нажатия символов в двух панелях инструментов (см. красную маркировку на иллюстрации экранов в конце главы 4.5):

Начало терапии



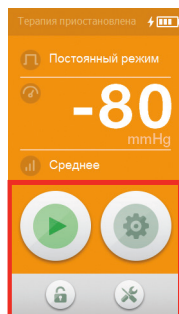
Настройка режима терапии должна производиться исключительно медицинским персоналом!



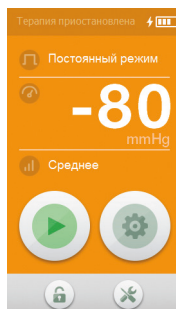
Общие настройки



Функция блокировки



4.4 Предварительная настройка режима терапии



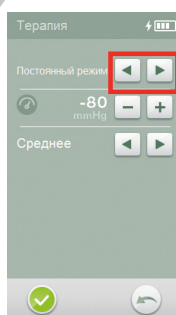
Отображается сразу после стартового экрана, работа аппарата остановлена.

4.6 Настройки режима терапии



При нажатии на символ  на экране появится следующее изображение

Отмените процедуру с помощью  или подтвердите, нажав  в течение 3 секунд, чтобы попасть в настройки терапии.

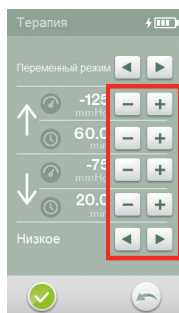


Выберите один из двух предложенных режимов терапии, используя  , чтобы перейти к выбранному режиму — постоянному или переменному. Настройка давления осуществляется с интервалом в 5 мм рт. ст., а настройка времени — с интервалом в полминуты.



Постоянный или переменный режим работы?

В постоянном режиме работы устанавливается одинаковое значение отрицательного давления для терапии. В переменном режиме работы давление варьируется между двумя выбранными значениями. Здесь должно быть зафиксировано максимальное и минимальное значение отрицательного давления, а также на временной шкале должна быть установлена продолжительность соответствующей настройки в минутах (в каждом случае под панелью регулировки давления).



Выставьте в строке с символом давления желательное значение отрицательного давления. Выставьте в строке с символом времени временной интервал, в течение которого выбранное давление должно сохраняться. Используйте для этого кнопки .

4.7 Настройки чувствительности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обратить внимание при низкой/минимальной чувствительности

Регулировка чувствительности важна для адаптации информационной системы к индивидуальному состоянию раны пациента. Чувствительность аппарата **Suprasorb® CNP P3** может быть установлена в значениях «высокая, средняя, низкая, минимальная».

- Однако регулировка чувствительности должна производиться только **квалифицированным и уполномоченным персоналом**.
- При сильном снижении чувствительности не исключено, что блокировка или утечка в раневой системе или в системе шлангов не будут обнаружены, и поэтому не последует сигнала.
- **Поэтому, при сильном снижении чувствительности аппарата необходим особо тщательный и частый контроль за процессом его работы.**



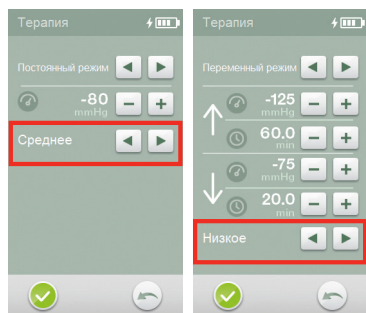
ОСТОРОЖНО

касается представителей мед-персонала

Настройки параметров терапии

- Перед использованием аппарата **Suprasorb® CNP P3** на новом пациенте, проверьте, подходят ли текущие настройки параметров терапии данному пациенту.

Помимо значений давления и времени, необходимо также установить чувствительность. Здесь Вы можете выбирать на экране «Терапия» между значениями «высокая — средняя — низкая — минимальная».

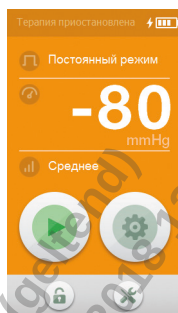


Чувствительность указывает на то, насколько чувствительно аппарат реагирует на отклонения давления и насколько быстро на экране появляется сообщение, подлежащее обработке. При выборе высокой чувствительности сообщение появляется особенно быстро, если чувствительность выставлена как «минимальная», то с большой задержкой.

4.8 Подтверждение настроек терапии

Если настройки соответствуют желаемой терапии, подтвердите с помощью .

Вы автоматически вернетесь к экрану терапии, где вы можете увидеть выбранные настройки терапии. Если Вы не хотите изменять настройки терапии, вернитесь назад с помощью .



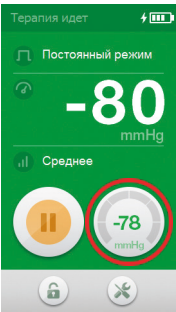
В данном примере режим терапии был выбран как «постоянный», отрицательное давление установлено на -80 мм рт. ст., а чувствительность установлена как «средняя».



4.9 Начало терапии и Seal Level

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Регулярное наблюдение пациента • Тщательное и регулярное наблюдение абсолютно необходимо пациентам, раны которых демонстрируют высокую степень экссудации или же выделяют вязкий либо обильно оседающий экссудат, а также с риском сильного кровотечения (см. Меры предосторожности 1.4.3). • При этом следует обращать особое внимание на места скопления экссудата в раневой повязке и на ее правильное расположение. • Интервал контрольных обследований зависит от состояния раны и общего состояния пациента, а также от настроек чувствительности.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Возникающие кровотечения Аппарат Suprasorb® CNP P3 разработан для создания вакуума в раневом дренаже и откачивания экссудата из раны. • Однако, Suprasorb® CNP P3 не предназначен для обнаружения кровотечений или кровяных скоплений в ранах. • Следовательно, нельзя полагаться исключительно на систему сигнализации аппарата Suprasorb® CNP P3. Терапия должна регулярно контролироваться, а экссудат следует регулярно проверять на наличие красной окраски, чтобы распознать риск серьезного ухудшения состояния здоровья пациента. • При обнаружении в трубках или в пакете для сбора экссудата светло-красной крови, терапию следует немедленно прекратить. Необходимо сохранить раневую повязку, остановить кровотечение и обратиться за медицинской помощью.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Прерывание терапии • Если терапия была прервана, и Suprasorb® CNP P3 поставлен в режим паузы, то это прерывание не должно превышать двух часов подряд в течение 24 часов. Самое позднее спустя два часа терапия должна быть продолжена. В случае более длительного перерыва, чем на два часа, перед возобновлением терапии должна быть произведена смена повязки.

При выборе  Вы начинаете терапию. Экран становится зеленым, на нем изображается текущее давление. В правом нижнем углу экрана Вы можете увидеть Seal Level. Он указывает на то, насколько плотна повязка.



Строение уровня уплотнения:

Фаза старта:

Вакуум нарастает. Индикаторная полоса в верхней части устройства еще не активирована.



Фаза терапии:

После окончания фазы старта один из следующих экранов показывает, что повязка достаточно плотная, и терапия работает. Индикаторная полоса светится зеленым цветом.



УКАЗАНИЕ

Во время действия терапии нельзя менять ее настройки.

Чтобы поменять настройки, прервите терапию с помощью .

Разблокировать экран

Обратите внимание, что блокировка экрана может быть активирована во время работы. Если экран стал темным, для его активировки достаточно просто дотронуться до него. Чтобы внести какие-либо изменения, нажмите , пока не появится .

4.10 Настройки языка, громкости, яркости, даты, времени

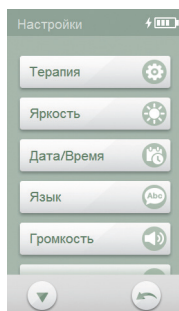
Воспользуйтесь кнопкой , чтобы попасть в общее меню настроек. Здесь Вы можете настроить нужный Вам язык, громкость сигнала об ошибке, яркость экрана, а также дату и время.



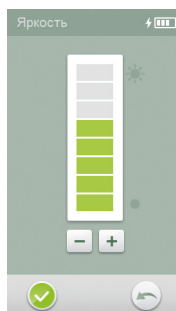
УКАЗАНИЕ

Меню настроек «Терапия» предназначено исключительно для медицинского персонала!



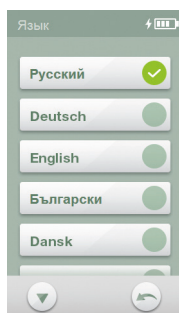


При нажатии соответствующего символа Вы можете получить доступ к желаемым настройкам. Если Вы хотите сохранить настройки, подтвердите с помощью . Если Вы хотите вернуться, не сохраняя изменений, нажмите .



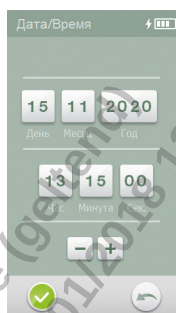
При нажатии кнопки «Яркость» появляется полоска со шкалой настройки, указывающая текущую яркость. Ее можно регулировать при помощи кнопок .

Язык



Чтобы установить нужный язык, нажмите «Язык». Выберите нужный Вам язык и подтвердите выбор кнопкой .

Дата и время



Нажмите клавишу «Дата/Время», чтобы попасть в соответствующее меню. Используйте кнопки для настройки соответствующего значения. Актуальное значение всегда маркировано темным цветом.

Громкость



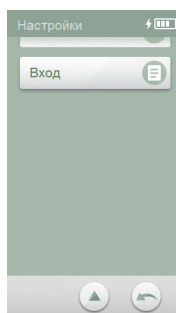
Чтобы отрегулировать громкость, нажмите «Громкость» и используйте , чтобы выбрать нужное значение. Отрегулируйте громкость, подходящую для окружающих условий, чтобы иметь возможность услышать звуковой сигнал.

УКАЗАНИЕ	После отключения Suprasorb® CNP P3 все настройки, сделанные после первого запуска, сохраняются. После повторного запуска, аппарат отображает последний использованный режим.
------------------------	--

Яркость

УКАЗАНИЕ	Читаемость экрана Неблагоприятное освещение может повлиять на читаемость экрана. Попробуйте улучшить читаемость, изменив настройку яркости.
------------------------	---

4.11 Просмотр хронологии изменения настроек



Воспользуйтесь кнопкой , чтобы попасть в общее меню настроек. С помощью стрелки прокрутите меню вниз, пока не появится кнопка «Log». Подтвердите с помощью и выберите «Просмотр». Здесь Вы найдете

хронологическую последовательность изменения настроек аппарата.

5 Обслуживание аппарата пациентом



УКАЗАНИЕ

Избежание ошибок в случае применения аппарата на дому

- Храните аппарат **Suprasorb® CNP P3**, а также все аксессуары в специальном кофре Suprasorb® CNP.
- Детям и домашним животным нельзя находиться вблизи прибора **Suprasorb® CNP P3**, так как они могут его перевернуть или уронить.
- Перед подключением блока питания в сеть электропитания убедитесь в том, что напряжение прибора соответствует коммунальному напряжению.
- Не используйте **Suprasorb® CNP P3** во влажных помещениях, а также во время принятия ванны или душа. Предохраняйте аппарат от попадания влаги на блок питания, штепсельную вилку или экран. Никогда не погружайте **Suprasorb® CNP P3** в воду или другие жидкости, даже в выключенном состоянии.
- **Никогда не принимайте душ или ванну с подключенным аппаратом Suprasorb® CNP P3!**

5.1 Включение и выключение аппарата



Для включения аппарата нажмите на  . Эта кнопка находится на нижнем крае аппарата **Suprasorb® CNP P3** (см. рисунок). Для выключения держите кнопку нажатой, пока экран не станет черным.



Подключение к сети
электрического тока



Вкл./выкл.



Сигнал
выключен

При включенном аппарате контрольная лампочка у кнопки вкл./выкл. светится зеленым цветом.

Если аппарат подключен к источнику питания, контрольная точка подключения питания светится зеленым цветом.



5.2 Экранная заставка и блокировка экрана

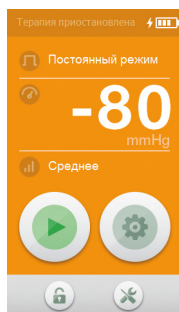
Если во время терапии экран темнеет и теряет изображение, то изображение снова появится на нем от простого касания, однако функция редактирования остается заблокированной. Чтобы внести какие-либо изменения, нажмите , пока не появится .

5.3 Стартовый экран



Отображается сразу после включения в течение нескольких секунд.

5.4 Предварительная настройка режима терапии



Появляется экран с предварительными настройками для Вашей терапии. Вот пример. Если экран оранжевый, терапия приостанавливается.

5.5 Начать терапию или поставить аппарат в режим паузы

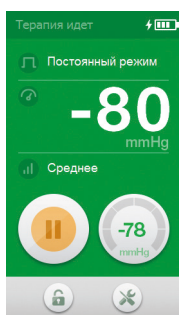
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Возникающие кровотечения Аппарат Suprasorb® CNP P3 разработан для создания вакуума в раневом дренаже и откачивания экссудата из раны. - Однако, Suprasorb® CNP P3 не предназначен для обнаружения кровотечений или кровяных скоплений в ранах. - Следовательно, нельзя полагаться исключительно на систему сигнализации аппарата Suprasorb® CNP P3. Терапия должна регулярно контролироваться, а экссудат следует регулярно проверять на наличие красной окраски, чтобы распознать риск серьезного ухудшения состояния здоровья пациента. - При обнаружении в трубках или в пакете для сбора экссудата светло-красной крови, терапию следует немедленно прекратить. Необходимо сохранить раневую повязку, остановить кровотечение и обратиться за медицинской помощью.
---	---



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прерывание терапии

- Если терапия была прервана, и **Suprasorb® CNP P3** поставлен в режим паузы, то это прерывание **не должно превышать двух часов подряд** в течение 24 часов. Самое позднее спустя два часа терапия должна быть продолжена. В случае более длительного перерыва, чем на два часа, перед возобновлением терапии должна быть произведена смена повязки.



Нажмите кнопку , чтобы начать терапию. Если экран зеленый, то процедура началась.

Чтобы снова перевести терапию в режим паузы, нажмите . Если процедура продолжается долго, то область экрана

заблокирована. Чтобы разблокировать экран, нажмите , пока не появится . После этого Вы можете с помощью кнопки  перевести терапию в режим паузы.

5.6 Настройки языка, громкости, яркости, даты, времени

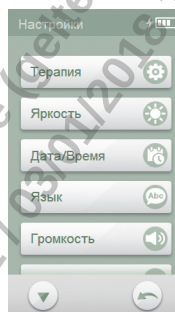


ОСТОРОЖНО

Настройки параметров терапии

Изменение настроек терапии должно производиться исключительно квалифицированным медицинским персоналом по указанию врача.

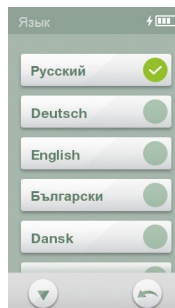
Воспользуйтесь кнопкой  (см. нижнюю строку экрана), чтобы попасть в общее меню настроек. При нажатии соответствующего символа Вы можете получить доступ к желаемым настройкам. Если Вы хотите сохранить настройки, подтвердите с помощью .



Здесь Вы можете настроить нужный Вам язык, громкость сигнала об ошибке, яркость экрана, а также дату и время. Меню настроек «Терапия» предназначено исключительно для медицинского персонала!

Если Вы хотите вернуться, не сохраняя изменений, нажмите .

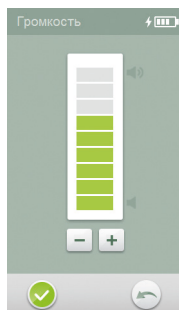
Язык



Чтобы установить нужный язык, нажмите «Язык». Выберите нужный Вам язык и подтвердите выбор кнопкой .

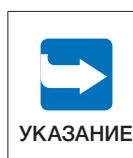


Громкость



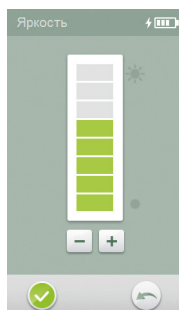
Чтобы отрегулировать громкость, нажмите «Громкость» и используйте  , чтобы выбрать нужное значение. Отрегулируйте громкость, подходящую для окружающих условий, чтобы иметь возможность услышать звуковой сигнал.

Яркость



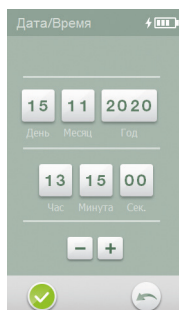
Читаемость экрана

- Неблагоприятное освещение может повлиять на читаемость экрана. Попробуйте улучшить читаемость, изменив настройку яркости.



При нажатии кнопки «Яркость» появляется полоска со шкалой настройки, указывающая текущую яркость. Ее можно регулировать при помощи кнопок  .

Дата и время



Нажмите клавишу «Дата/Время», чтобы попасть в соответствующее меню.

Выберите день, месяц, год или время путем однократного нажатия на соответствующие кнопки. С помощью кнопок   можно изменить соответствующее значение.

5.7 Внимание при принятии душа по разрешению врача



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прерывание терапии

- Если терапия была прервана, и Suprasorb® CNP P3 поставлен в режим паузы, то это прерывание **не должно превышать двух часов подряд** в течение 24 часов. Самое позднее спустя два часа терапия должна быть продолжена. В случае более длительного перерыва, чем на два часа, перед возобновлением терапии должна быть произведена смена повязки.

Если у Вас есть разрешение врача принимать душ, действуйте следующим образом:

1. Закройте зажим шланга пакета для сбора экссудата и зажим дренажной системы.
2. Переключите терапию в режим паузы (см. главу 5.5).
3. Отсоедините два шланга и оставьте прибор у кровати во время душа.
4. После душа повторно подключите оба шланга (см. главу 3.3) и возобновите процедуру (см. главу 5.5).

6 Сообщения об ошибках

6.1 Эксплуатационная проверка

Проводить так, как описано в главе 3.2

6.2 Прибор не запускается

Ошибка	Возможная причина	Пути устранения
Прибор не запускается	• аккумулятор разряжен • зажим шланга закрыт • защита от переливания заблокирована (пакет для сбора экссудата полный) • внутренний фильтр заблокирован • аппарат находится в режиме <i>Настройки</i>	• подключить блок питания • проверить шланги на предмет правильного подключения • заменить пакет для сбора экссудата • Пожалуйста, свяжитесь с сервисной фирмой • подтвердить выбор (см. главу 3.2) и включить прибор
 УКАЗАНИЕ	Обратитесь в компанию L&R или уполномоченную сервисную фирму, если появившаяся ошибка не устраняется при помощи вышеуказанных мероприятий.	

Работающие 24 часа в сутки горячие линии L&R установлены в следующих странах:

Германия: +49 (0)800 6647435
Австрия: +43 (0)800 808106
Швейцария: +41 (0)848 343434

6.3 Сообщения об ошибках на экране и их устранение

При наличии сообщений об ошибках световой индикатор загорится оранжевым, фон на экране изменится на красный, и раздастся звуковой сигнал. Громкость сигнала может быть изменена в настройках (см. главы 4 или 5). Сигнальный тон также можно отключить на две минуты с помощью кнопки  , находящейся на корпусе аппарата.

 УКАЗАНИЕ	Действуйте следующим образом: 1. При наличии сообщения об ошибке отключите сигнал 2. Устраните проблему 3. Затем нажмите  , процедура будет автоматически возобновлена
--	--



Сообщение об ошибке

Состояние

Возможная причина

Пути устранения

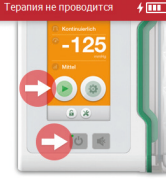
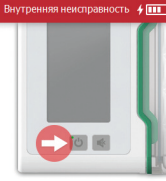
Система открыта Проверьте соединительные шланги между раневой повязкой и прибором.	Включен звуковой сигнал. Терапия прервана.	Резервуар не присоединен. Соединения открыты.	Возможно, резервуар и пакет для сбора экссудата неправильно присоединены к аппарату. Кроме того, коллабируемый пакет для сбора экссудата тоже может послужить причиной. Или соединения между шлангами не закрыты. Проверьте эти возможности и при необходимости подключите соединения заново.
Система негерметична Проверьте раневую повязку и соединительные шланги на отсутствие герметичности.	Включен звуковой сигнал. Процедура продолжается.	Раневая повязка или соединения негерметичны.	Возможно, трубки плохо соединены, или сама повязка протекает. Проверьте обе возможности, снова подключите трубки с помощью цельного соединителя или улучшите герметизацию повязки.
Система заблокирована Для устранения блокировки проведите иголку и зажим шланга. Если пакет для сбора экссудата наполнен, его следует заменить.	Включен звуковой сигнал. Процедура продолжается.	Течение экссудата нарушено, шланг заблокирован, внутренний фильтр заблокирован.	Возможно, что зажим для шланга непреднамеренно закрыт или шланги заблокированы. Пожалуйста, откройте все зажимы для шлангов или попытайтесь устранить засорение в шлангах. Если пакет для сбора экссудата наполнен, его следует заменить. При блокировке внутреннего углеродного/бактериального фильтра следует провести профессиональное техническое обслуживание аппарата компанией L&R или уполномоченной сервисной фирмой!
Пакет для сбора экссудата наполнен Замените пакет для сбора экссудата.	Включен звуковой сигнал. Процедура продолжается.		Если появляется сообщение об ошибке «Пакет для сбора экссудата полный», пришло время вставить новый пакет для сбора экссудата. При смене пакета действуйте согласно Инструкции по применению (см. главу 3.4).

Сообщение об ошибке

Состояние

Возможная причина

Пути устранения

 Низкий уровень заряда аккумулятора Подключите прибор к источнику питания.	Включен звуковой сигнал. Процедура продолжается.	Низкий уровень заряда аккумулятора.	При низком уровне заряда аккумулятора подключите аппарат к источнику питания с помощью прилагаемого блока питания.
 Батарея разряжена Срочно подключите прибор к источнику питания.	Включен звуковой сигнал. Терапия прервана.		Если аккумулятор разряжен, как можно скорее подключите аппарат к источнику питания с помощью прилагаемого блока питания.
 Терапия не проводится Нажмите терапию или выключите прибор.	Включен звуковой сигнал.	Терапия не была начата.	У Вас есть выбор, чтобы начать терапию или выключить устройство.
 Внутренняя неисправность ВЫКЛЮЧИТЕ и снова ВКЛЮЧИТЕ прибор. Если неисправность не удалена, обратитесь к обслуживающему Вас специалисту по CNP.	Включен звуковой сигнал. Терапия прервана.		Часто здесь может помочь простая мера: выключите и снова включите прибор и проверьте, работает ли он теперь нормально. Если это не сработает, обратитесь к специалисту CNP или в горячую линию L&R (см. главу 11).





УКАЗАНИЕ

Обратитесь в горячую линию L&R (см. главу 11) или к специалисту CNP, если сообщение об ошибке невозможно устранить описанными методами.

7 Чистка аппарата Suprasorb® CNP P3



ОСТОРОЖНО

Предотвращение инфекций

Инфекционные или патогенные микроорганизмы экссудата наносят ущерб здоровью.

- Поэтому при **замене резервуара** для сбора экссудата рекомендуется использовать подходящие одноразовые перчатки.
- **Пакет для сбора экссудата**, включая шланг пакета для сбора экссудата, необходимо заменять в соответствии с действующими гигиеническими нормами, но не реже одного раза в неделю, а также при смене пациента, или же при наполнении.
- **Подготовка необходима при каждой смене пациента.** Подготовка означает, что все одноразовые продукты подлежат утилизации, и что аппарат **Suprasorb® CNP P3** протирается дезинфекционным раствором. Вскрытие аппаратов **Suprasorb® CNP P3** должно осуществляться исключительно персоналом L&R или уполномоченной сервисной фирмой.
- Утилизация экссудата и контаминированных принадлежностей должна осуществляться **в соответствии с местными предписаниями.**



ОСТОРОЖНО

Чистка аппарата

- Перед чисткой или дезинфекцией выключите прибор, выньте блок питания из электрической сети, а затем отсоедините блок питания от соединительного гнезда прибора **Suprasorb® CNP P3**.
- Отключение от сети питания обеспечивается только при извлечении зарядного кабеля из зарядного гнезда.



УКАЗАНИЕ

Обращение с дезинфекционными средствами

- При проведении дезинфекции рекомендуется использовать подходящие одноразовые перчатки.
- Ознакомьтесь с характеристиками дезинфекционного средства, предоставляемыми производителем.

При применении аппарата для одного пациента в домашних условиях дезинфекция во время процедуры не обязательна.

При применении в стационаре дезинфекция обязательна!

7.1 Чистка и дезинфекция поверхности аппарата и резервуара

- Проводите регулярную чистку поверхности корпуса аппарата и дезинфицируйте его не реже одного раза в неделю.
- Все аппараты можно обтирать влажной, устойчивой к ворсоотделению ветошью.

В ходе долгого применения аппарата пластмассовые детали корпуса могут слегка изменить окраску. Однако это не оказывает отрицательного влияния на его функцию.

Если во внутреннюю часть прибора попадет жидкость, его следует проверить персоналу L&R или уполномоченной сервисной фирме.

7.2 Техническое и сервисное обслуживание

 ОСТОРОЖНО	Использование сумки для переноски Сумка для переноски Suprasorb® CNP, поставляемая для аппарата Suprasorb® CNP P3, предназначена для одноразового использования на одном пациенте в случае портативного использования аппарата. Она не должна использоваться для терапии других пациентов и должна быть утилизирована сразу после использования.
 УКАЗАНИЕ	Чистка аппарата - Аппарат Suprasorb® CNP P3 и его принадлежности могут быть повреждены воздействием агрессивных веществ. Не применяйте дезинфицирующие средства, содержащие ацетон. - Принимайте во внимание руководство по эксплуатации применяемых дезинфекционных средств, в особенности, данные о совместимости с различными материалами и поверхностями, а также положения о допустимой концентрации. - Принимайте во внимание положения по чистке и уходу за прибором (см. главу 7). Для проведения дезинфекции L&R рекомендует протирание дезинфицирующим раствором Incidin LIQUID.
 УКАЗАНИЕ	Аппарат Suprasorb® CNP P3 должен каждые 18 месяцев подвергаться проверке в соответствии с DIN EN 62353 компанией L&R или сервисным партнером, уполномоченным компанией L&R. L&R предлагает своим клиентам и партнерам быструю и квалифицированную подготовку и проведение необходимых эксплуатационных проверок аппаратов.

Аппарат **Suprasorb® CNP P3** не требует технического обслуживания при условии его эксплуатации в соответствии с настоящей Инструкцией по применению.

Осмотрите и проверьте работоспособность аппарата перед каждым применением. Проведите также осмотр и контроль комплектующих изделий.

Вскрытие и ремонт аппарата должен проводиться исключительно компанией L&R или уполномоченной сервисной фирмой. При этом следует в обязательном порядке принимать во внимание предоставленную изготовителем сервисную документацию, а также технические и гигиенические положения по технике безопасности.

Возврат аппарата может быть осуществлен напрямую в компанию L&R или через обслуживающего Вас специалиста по терапии отрицательным давлением.

Перед возвратом необходимо провести чистку и дезинфекцию всех комплектующих изделий. Сам аппарат следует обработать дезраствором, предназначенным для поверхностной дезинфекции.

L&R не несет ответственность за неисправную работу аппаратов **Suprasorb® CNP P3**, а также за причиненный физический и имущественный вред, если:

- применяются не оригинальные комплектующие изделия и запасные части,
- не соблюдаются положения настоящей Инструкции по применению,
- монтаж, настройка, модификация, дооснащение или ремонт осуществляются не L&R или уполномоченной сервисной фирмой,
- защитная пломба удалена или нарушена.



8 Транспортировка, хранение и утилизация

Пожалуйста, прочитайте «Важные замечания для безопасности», глава 1.5.

8.1 Деконтаминация перед отправкой

 ОСТОРОЖНО	Предотвращение инфекций Инфекционные или патогенные микроорганизмы экссудата наносят ущерб здоровью. • Поэтому при замене резервуара для сбора экссудата рекомендуется использовать подходящие одноразовые перчатки. • Пакет для сбора экссудата, включая шланг пакета для сбора экссудата, необходимо заменять в соответствии с действующими гигиеническими нормами, но не реже одного раза в неделю, а также при смене пациента, или же при наполнении. • Подготовка необходима при каждой смене пациента. Подготовка означает, что все одноразовые продукты подлежат утилизации, и что аппарат Suprasorb® CNP P3 протирается дезинфекционным раствором. Вскрытие аппаратов Suprasorb® CNP P3 должно осуществляться исключительно персоналом L&R или уполномоченной сервисной фирмой. • Утилизация экссудата и контаминированных принадлежностей должна осуществляться в соответствии с местными предписаниями.
 ОСТОРОЖНО	Использование сумки для переноски • Сумка для переноски Suprasorb® CNP, поставляемая для аппарата Suprasorb® CNP P3, предназначена для одноразового использования на одном пациенте в случае портативного использования аппарата. Она не должна использоваться для терапии других пациентов и должна быть утилизирована сразу после использования.
 ОСТОРОЖНО	Инструкции по пересылке • Аппарат должен быть отправлен в закрытом кофре, который должен быть защищен дополнительной коробкой. • Запрещается пересылать использованные пакеты для сбора экссудата, их необходимо утилизировать.

Перед передачей аппарата **Suprasorb® CNP P3** другому пользователю необходимо провести профессиональную подготовку и эксплуатационную проверку представителем компании L&R или уполномоченным специалистом в целях защиты следующего пользователя.

Подготовка к отправке должна осуществляться в соответствии с принятыми нормами законодательства страны и инструкциями производителя. L&R предлагает своим клиентам и партнерам быструю и квалифицированную подготовку и проведение необходимых эксплуатационных проверок аппаратов.

Перед отправкой в сервисную службу компании L&R аппарат **Suprasorb® CNP P3** необходимо очистить и продезинфицировать. Для этого ознакомьтесь с главой 7.

8.2 Хранение

- Храните аппарат **Suprasorb® CNP P3** с соблюдением условий, указанных в разделе «Технические данные» (см. главу 9)!
- Зарядите аккумулятор аппарата **Suprasorb® CNP P3** прежде, чем отправить его на хранение. Таким образом, эксплуатация прибора возможна в любое время.
- Если аппарат **Suprasorb® CNP P3** не используется на протяжении длительного периода времени (несколько месяцев), необходимо снова полностью зарядить аккумулятор!

8.3 Утилизация

- По окончании срока службы все составные части подлежат утилизации надлежащим образом.
- При этом они должны быть в чистом виде и тщательно отсортированы по материалам.
- Материал корпуса маркирован условным кодом материала и подлежит вторичной переработке.
- Перед утилизацией необходимо произвести обеззараживание прибора и резервуара. Инструкции по утилизации принадлежностей (пакет для сбора экссудата, дренажный блок, дренаж глубокого ввода, Y-образный соединитель) можно найти в инструкции по эксплуатации, прилагаемой к изделиям.
- Согласно директиве EC 2002/96/EC Об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE) и директиве 2002/95/EC Об ограничении содержания вредных веществ (RoHS II) настоящий аппарат не разрешается утилизировать с бытовыми отходами.
- Утилизация прибора и комплектующих изделий может осуществляться компанией L&R или уполномоченной сервисной фирмой.
- Соблюдайте требования норм утилизации, принятых законодательством Вашей страны!

350 Effective (geltd 10)
CarinaS2 / 03/01/2018 13:02:33



9 Технические характеристики аппарата Suprasorb® CNP P3 и указания по электромагнитной совместимости

Мощность всасывания	11 Л/мин
Отрицательное давление	от -20 до -200 мм рт. ст.*; коэффициент пересчета: 1 кПа ~ 7,5 мм рт. ст.
Резервуар	Резервуар Suprasorb® CNP 250 мл Резервуар Suprasorb® CNP, 1000 мл
Номинальное напряжение блока питания	100 - 240 В первичный / 15 В DC вторичный
Максимальная сила тока	1 А
Частота блока питания	50 / 60 Гц
Потребляемая мощность	15 Вт (зарядка и эксплуатация)
Аккумулятор, перезаряжаемый	10,8 В, 2,7 Ач — литий-ионный
Время зарядки разряженного аккумулятора	6 - 7 часов
Время зарядки на 50 % разряженного аккумулятора	3 - 3,5 часа
Габариты (высота x ширина x глубина) в мм	175x155x70 мм с резервуаром Suprasorb CNP 250 мл 175x260x70 мм с резервуаром Suprasorb CNP 1000 мл
Вес (аппарат)	1,15 кг с резервуаром Suprasorb CNP 250 мл 1,38 кг с резервуаром Suprasorb CNP 1000 мл
Продолжительность работы	От сети: Непрерывная работа Аккумулятор: 10 - 20 часов
Степень защиты согласно IEC 60601-1	Тип BF 
Класс риска согласно 93/42/EEC, Приложение IX, Правило 11	IIa
Класс защиты согласно IEC 60601-1	II
Маркировка CE	CE0123
Акустическая эмиссия	40 дБ (A)
Условия хранения и эксплуатации	Транспортировка/хранение: от -10 °C до +60 °C Эксплуатация: от +5 °C до +40 °C Рекомендуемая температура зарядки: от +15 °C до +30 °C От 5 % до 80 % относительной влажности, без конденсации Атмосферное давление: 860 гПа...1060 гПа
КОД	31780 34780

* Максимальные колебания отрицательного давления:

Максимальное значение указывается для высоты на уровне моря.

Оно может изменяться в зависимости от высоты и давления воздуха. Коэффициенты умножения, указанные в таблице, используются для установок максимального отрицательного давления в зависимости от высоты и давления воздуха.

Местоположение	0 метров над уровнем моря	500 метров над уровнем моря	1000 метров над уровнем моря	2000 метров над уровнем моря
Коэффициент умножения	1,0	0,94	0,88	0,78

Таблица 1

Предписания и пояснения производителя — электромагнитная защита от помех

Аппарат **Suprasorb® CNP P3** предназначен для использования в указанных ниже электромагнитных условиях.

Потребитель аппарата **Suprasorb® CNP P3** должен убедиться в том, что прибор эксплуатируется в данных условиях.

Измерение эмиссии помех	Соответствие	Электромагнитное окружение — руководства
Излучения высоких частот согласно CISPR 11	Группа 1	Аппарат Suprasorb® CNP P3 использует энергию высоких частот исключительно для внутренних функций. Из этого следует, что излучение высоких частиц невелико, поэтому помехи находящихся вблизи электрических приборов маловероятны. Аппарат Suprasorb® CNP P3 пригоден для использования во всех помещениях, включая жилые помещения, подключенные к общественной сети электроснабжения.
Излучения высоких частот согласно CISPR 11	Класс В	
Излучения гармонических колебаний высшего порядка согласно IEC 61000-3-2	Класс А	
Излучения колебаний/ мерцание изображения согласно IEC 61000-3-3	Соответствует	



Таблица 2

Предписания и пояснения производителя — электромагнитная помехоустойчивость

Аппарат **Suprasorb® CNP P3** предназначен для использования в указанных ниже электромагнитных условиях.

Потребитель аппарата **Suprasorb® CNP P3** должен убедиться, что прибор эксплуатируется в данных условиях.

Проверка на помехоустойчивость	Испытательный уровень согласно IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитное окружение — руководства
Разряд статического электричества (РСЭ) согласно IEC 61000-4-2	± 6 кВ контактный разряд ± 8 кВ воздушный разряд	± 6 кВ контактный разряд ± 8 кВ воздушный разряд	Полы должны быть изготовлены из дерева или бетона или покрыты керамической плиткой. Если пол покрыт синтетическим материалом, относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30 %.
Быстрые переходные электрические величины возмущающего воздействия/импульсы согласно IEC 61000-4-4	± 2 кВ для сетевого кабеля ± 1 кВ для входящих и исходящих линий	± 2 кВ для сетевого кабеля ± 1 кВ для входящих и исходящих линий	Напряжение должно соответствовать стандартам, принятым для типовых офисных или больничных помещений.
Импульсивные напряжения (выбросы) согласно IEC 61000-4-5	± 1 кВ напряжение внешний проводник — внешний проводник ± 2 кВ внешний проводник — земля	± 1 кВ напряжение внешний проводник — внешний проводник ± 2 кВ внешний проводник — земля	Напряжение должно соответствовать стандартам, принятым для типовых офисных или больничных помещений.
Падение, кратковременные прерывания и колебания напряжения питания согласно IEC 61000-4-11	<5 % ПСН (> 95 % помех ПСН) за ½ периода 40 % ПСН (60 % помех ПСН) за 5 периодов 70 % ПСН (30 % помех ПСН) за 25 периодов <5 % ПСН (> 95 % помех ПСН) за 5 сек	<5 % ПСН (> 95 % помех ПСН) за ½ периода 40 % ПСН (60 % помех ПСН) за 5 периодов 70 % ПСН (30 % помех ПСН) за 25 периодов <5 % ПСН (> 95 % помех ПСН) за 5 сек	Напряжение должно соответствовать стандартам, принятым для типовых офисных или больничных помещений. При необходимости постоянного режима работы (в случаях с нестабильным энергоснабжением), рекомендуется работа аппарата Suprasorb® CNP P3 от источника бесперебойного питания или от аккумулятора.
Магнитные поля при частоте сети (50/60 Гц) согласно IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитные поля при частоте сети должны соответствовать стандартам, принятым для типовых офисных или больничных помещений.
ПРИМЕЧАНИЕ: ПСН является переменным напряжением сети до испытаний.			

Таблица 3

Предписания и пояснения производителя — электромагнитная помехоустойчивость

Аппарат **Suprasorb® CNP P3** предназначен для использования в указанных ниже электромагнитных условиях.

Потребитель аппарата **Suprasorb® CNP P3** должен убедиться, что прибор эксплуатируется в данных условиях.

Проверка на помехо- устойчивость	Испытатель- ный уровень согласно IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитное окружение — руководства
--	---	-------------------------	---

Величины наводимого возмущающего воздействия высокой частоты согласно IEC 61000-4-6	3 В	3 В	Портативные и мобильные радиоприборы (включая проводку) не должны использоваться ближе к аппарату Suprasorb® CNP P3 , чем рекомендованное рассчитанное по уравнению расстояние (несущая частота передающего устройства). Рекомендуемое безопасное расстояние: $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ от } 80 \text{ МГц до } 800 \text{ МГц}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ от } 800 \text{ МГц до } 2,5 \text{ ГГц}$ где P — максимальная номинальная мощность передающего устройства в ваттах (Вт) (согласно данным производителя) и d — рекомендуемое безопасное расстояние в метрах (м). Магнитные поля стационарных радиопередатчиков должны быть ниже уровня соответствия на всех частотах. В непосредственной близости от приборов с данным символом возможны помехи. 
Величины наводимого возмущающего воздействия высокой частоты согласно IEC 61000-4-3	3 В/м от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	

ПРИМЕЧАНИЕ 1: при 80 МГц и 800 МГц наблюдается более высокий частотный спектр.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: на практике эти нормативные документы применяются не во всех случаях.
На распространение электромагнитных величин оказывают влияние поглощение и отражение со стороны зданий, предметов и людей.

a Силу поля таких стационарных радиопередатчиков, как базовые станции радиотелефонов и мобильных радиопередатчиков, любительских радиостанций, радиопередатчиков в диапазоне AM и FM и телевизионных передатчиков теоретически невозможно точно определить заранее. Чтобы определить электромагнитное окружение в отношении стационарных радиопередатчиков, необходимо провести изучение этого вопроса в месте расположения аппарата. Если замеренная сила поля в месте использования аппарата **Suprasorb® CNP P3** превышает вышеуказанный уровень соответствия, необходимо провести наблюдения за работой прибора, чтобы убедиться, что он функционирует исправно. При неадекватной работе аппарата, могут быть необходимы дополнительные мероприятия, например, переставить прибор на другое место или повернуть его в другую сторону.

b Для диапазона частот от 150 кГц до 80 МГц сила поля должна быть менее 3 В/м.



Таблица 4

Рекомендуемые безопасные расстояния между портативными и мобильными телекоммуникационными приборами и аппаратом **Suprasorb® CNP P3**.

Аппарат **Suprasorb® CNP P3** предназначен для работы в электромагнитной среде, в которой контролируются переменные возмущения ВЧ.

Соблюдайте минимальное расстояние между портативными и мобильными телекоммуникационными приборами высокой частоты (передающими устройствами) и аппаратами **Suprasorb® CNP P3** — в зависимости от выходящей мощности коммуникационного прибора — чтобы исключить помехи!

Номинальная мощность передающего устройства	Безопасное расстояние в зависимости от частоты передающего устройства в м		
	от 150 кГц до 80 МГц $d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	от 80 МГц до 800 МГц $d = [\frac{3,5}{E_1}] \sqrt{P}$	от 800 МГц до 2,5 ГГц $d = [\frac{7}{E_1}] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Для передающего устройства с максимальной номинальной мощностью, не указанной в данной таблице, рекомендуемое безопасное расстояние d в метрах (м) определяется по уравнению в соответствующей колонке таблицы, где P — максимальная номинальная мощность передающего устройства в ваттах (Вт) (согласно данным производителя).

ПРИМЕЧАНИЕ 1: при 80 МГц и 800 МГц наблюдается более высокий частотный спектр.
ПРИМЕЧАНИЕ 2: на практике эти нормативные документы применяются не во всех случаях. На распространение электромагнитных величин оказывают влияние поглощение и отражение со стороны зданий, предметов и людей.

10 Возможности заказа

Убедитесь, что аксессуары и запасные части всегда имеются в запасе в достаточном количестве.

Эксплуатационная надежность устройства гарантируется L&R только при использовании оригинальных аксессуаров и запасных частей.

Suprasorb® CNP P3

31780/34780	Аппарат Suprasorb® CNP P3
32900	Пакет для сбора экссудата Suprasorb® CNP 250 мл
32910	Резервуар Suprasorb® CNP 250 мл
32901	Пакет для сбора экссудата Suprasorb® CNP 1000 мл
32911	Резервуар Suprasorb® CNP 1000 мл
32988	Блок питания TR15RAM150-E-160E24
32885	Прикроватный крепеж Suprasorb® CNP
32886	Универсальный держатель Suprasorb® CNP
32888	Сумка для переноски Suprasorb® CNP

11 Контактные адреса и горячая линия

Компания Lohmann & Rauscher International GmbH & Co. KG

Westerwaldstraße 4

56579 Rengsdorf, Германия

www.lohmann-rauscher.com

Горячие линии:

В следующих странах установлены горячие линии L&R, работающие 24 часа в сутки и 7 дней в неделю:

Германия: +49 (0)800 6647435

Австрия: +43 (0)800 808106

Швейцария: +41 (0)848 343434

