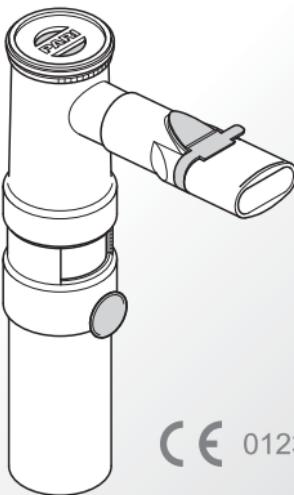




# Распылитель LL



CE 0123



# Руководство по эксплуатации

Дата информации: 2012-12.

Изготовитель оставляет за собой право на технические изменения.

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| <b>ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ.....</b>                                  | 5  |
| Общая информация .....                                       | 5  |
| Информация о руководстве по эксплуатации .....               | 5  |
| Структура указаний по безопасности .....                     | 5  |
| Лечение детей и нуждающихся в посторонней помощи людей ..... | 6  |
| Гигиена .....                                                | 6  |
| <b>ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ.....</b>                                 | 8  |
| Комплект поставки .....                                      | 8  |
| Информация о материалах .....                                | 9  |
| Информация об изделии .....                                  | 9  |
| Назначение .....                                             | 9  |
| Срок службы .....                                            | 10 |
| <b>ИНГАЛЯЦИЯ.....</b>                                        | 11 |
| Монтаж распылителя .....                                     | 11 |
| Заполнение лекарством .....                                  | 13 |
| Проведение ингаляции .....                                   | 14 |
| <b>ЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ.....</b>                             | 16 |
| Подготовка .....                                             | 16 |
| Уход за соединительным шлангом.....                          | 18 |
| Чистка.....                                                  | 19 |
| Дезинфекция.....                                             | 19 |
| Чистка сопла.....                                            | 21 |
| Визуальный контроль.....                                     | 22 |
| Сушка и хранение .....                                       | 22 |

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| <b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....</b>                          | 23 |
| Утилизация .....                                                | 23 |
| Контактная информация .....                                     | 23 |
| Технические характеристики.....                                 | 23 |
| <b>СМЕННЫЕ КОМПЛЕКТЫ, ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И<br/>АКСЕССУАРЫ .....</b> | 24 |

# 1 ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ

## 1.1 Общая информация

Следует внимательно прочитать это руководство по эксплуатации. Следует сохранить его для последующего использования. При несоблюдении указаний руководства по эксплуатации возможны получение травм или поломка изделия.

**При постоянных жалобах или ухудшении здоровья прервите ингаляционное лечение и немедленно обратитесь к врачу.**

## 1.2 Информация о руководстве по эксплуатации

**Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для пользователей на дому.** Для квалифицированного персонала к изделию дополнительно прилагается руководство по гигиенической обработке в профессиональной обстановке.

Все руководства по эксплуатации доступны в Интернете по адресу [www.pari.de/produkte](http://www.pari.de/produkte) (на странице соответствующего продукта) и могут быть получены по запросу в печатном виде у компании PARI GmbH. **Регулярно проверяйте наличие более новой версии руководства по эксплуатации.**

## 1.3 Структура указаний по безопасности

Предупреждения относительно безопасности в этом руководстве по эксплуатации разделены по уровням опасности:

- Сигнальным словом ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ отмечены те опасности, которые без соответствующих мер предосторожности могут привести к тяжелым травмам и даже смерти.

- Сигнальным словом ОСТОРОЖНО отмечены те опасности, которые без соответствующих мер предосторожности могут привести к легким и средним травмам или к нарушениям процесса лечения.
- Сигнальным словом УКАЗАНИЕ отмечены общие меры предосторожности, которые необходимо соблюдать при использовании изделия во избежание его повреждения.

## **1.4 Лечение детей и нуждающихся в посторонней помощи людей**

Детям и нуждающимся в помощи людям разрешается проводить ингаляцию только под постоянным надзором взрослого. Только таким образом обеспечивается безопасное и правильное лечение. Эта группа пациентов часто неверно оценивает возможные опасности (например, задушение сетевым кабелем или шлангом), что может привести к травмам.

Изделие содержит мелкие детали. Мелкие детали могут блокировать дыхательные пути и привести к опасности удушения. Поэтому необходимо проследить за тем, чтобы компрессор, распылитель и принадлежности хранились в недоступном для младенцев и маленьких детей месте.

## **1.5 Гигиена**

Используйте для ингаляционной терапии только распылители и аксессуары, очищенные, дезинфицированные и высушенные согласно указаниям в главе 4. Загрязнения и оставшаяся влага ведут к росту микроорганизмов, из-за чего увеличивается опасность инфекции.

Поэтому требуется соблюдать следующие гигиенические указания:

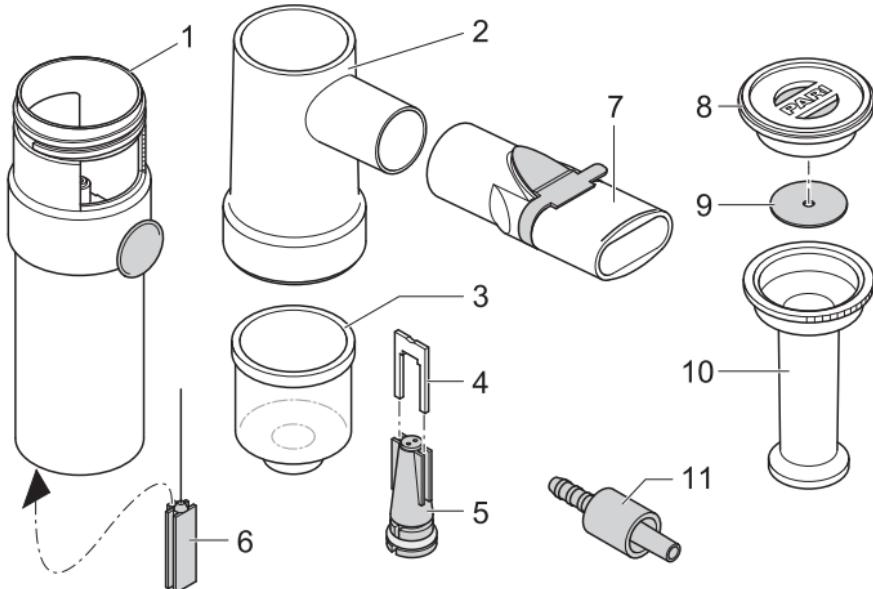
- Для обеспечения гигиенических требований каждый распылитель должен использоваться на дому только одним пациентом.
- Тщательно вымойте руки перед каждым использованием.

- Выполните чистку, дезинфекцию и сушку распылителя и аксессуаров. Обязательно выполните чистку, дезинфекцию и сушку также и перед первым использованием.
- Всегда используйте для чистки и дезинфекции свежую водопроводную воду, качество которой соответствует питьевой воде.
- Обеспечьте достаточное просушивание всех отдельных деталей после каждой чистки и дезинфекции.
- Не храните устройство распылитель во влажном месте или вместе с влажными предметами.

## 2 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

### 2.1 Комплект поставки

Убедитесь в наличии всех деталей изделия PARI в комплекте поставки. В случае отсутствия каких-либо компонентов следует немедленно обратиться в торговую организацию, в которой было приобретено данное изделие PARI.



- (1) Нижняя часть распылителя с кнопкой прерывания
- (2) Верхняя часть распылителя
- (3) Стакан для лекарства
- (4) Направляющий элемент воздушного потока
- (5) Сопло
- (6) Чистящий элемент для сопла
- (7) Мундштук
- (8) Вдыхательный клапан
- (9) Пластишка клапана
- (10) Трубка
- (11) Адаптер LL

## 2.2 Информация о материалах

|                |                                                                                                                  |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Полипропилен   | Вдыхательный клапан, верхняя часть распылителя, нижняя часть распылителя, трубка, стакан для лекарства, мундштук |
| Силикон        | Пластиинка клапана                                                                                               |
| Полиамид       | Адаптер LL                                                                                                       |
| Фторэластомеры | Уплотнительное кольцо сопла                                                                                      |
| Нерж. сталь    | Направляющий элемент воздушного потока, пружина (для кнопки прерывания)                                          |

## 2.3 Информация об изделии

Распылитель PARI LL может эксплуатироваться с представленными на рынке компрессорами PARI (например, PARI BOY S, PARI BOY SX, PARI BOY N, PARI MASTER и т. д.).

Информацию о возможности использования распылителя PARI LL с возможными будущими компрессорами PARI или арматурными элементами PARI CENTRAL необходимо запросить у производителя или получить в соответствующем руководстве по эксплуатации.

## 2.4 Назначение

Распылитель PARI LL предназначен для распыления лекарств. Он предусмотрен для применения вместе с компрессором PARI или арматурным элементом PARI CENTRAL и централизованной системой подачи скатого воздуха для ингаляционной терапии нижних дыхательных путей.

С помощью кнопки прерывания возможно выполнение распыления с интервалами, что обеспечивает оптимальное использование лекарства.

Как правило, длительность процедуры составляет от 5 до 10 минут, но не более 20 минут (в зависимости от количества лекарства).

Распылитель подходит только тем пациентам, которые могут дышать самостоятельно и находятся в сознании. Только такой подход позволяет провести эффективное лечение и избежать опасности удушья.

Разрешается использовать только лекарства, разрешенные для ингаляционного лечения. Как правило, они прописываются врачом. Соблюдайте возможные ограничения по применению, описанные в инструкции к соответствующему лекарству. Частота применения зависит от картины болезни и используемого лекарства.

**Необходимо соблюдать указания руководства по эксплуатации используемого компрессора и аксессуаров.**

## **2.5 Срок службы**

Распылитель следует заменить не позднее чем через два года, так как материал, из которого изготовлен распылитель, может со временем изменить свои свойства. Это может отрицательно повлиять на эффективность лечения.

## 3 ИНГАЛЯЦИЯ

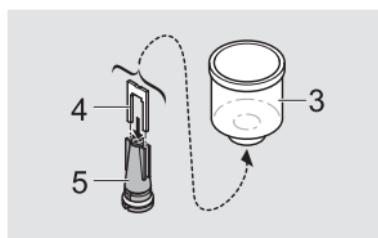
Ингаляция с помощью мундштука является самой эффективной формой лечения нижних дыхательных путей, так как при этом в легкие попадает максимальное количество лекарства. Если использование мундштука невозможно или пациент предпочитает ингаляцию с помощью маски, компания PARI предлагает подходящие аксессуары.

### 3.1 Монтаж распылителя

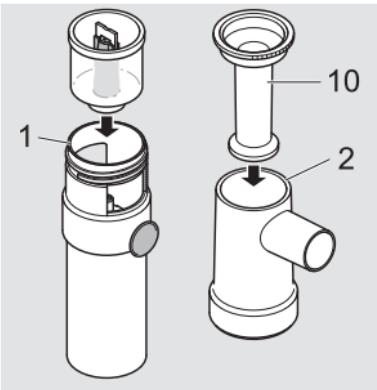
#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Проверяйте все детали распылителя и аксессуары перед каждым применением. Заменяйте сломанные, деформированные или сильно изменившие цвет детали. Кроме того, соблюдайте описанные ниже указания по сборке. Отдельные поврежденные детали, а также неверно собранный распылитель могут **нарушить работоспособность распылителя и отрицательно повлиять на процесс лечения.**

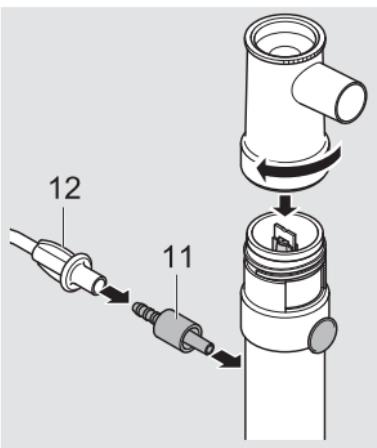
- Установите направляющий элемент воздушного потока (4) до упора на сопло (5), после чего вставьте обе детали снизу в стакан для лекарства (3).



- Вставьте стакан для лекарства в нижнюю часть распылителя (1).
- Вставьте трубку (10) в верхнюю часть распылителя (2).

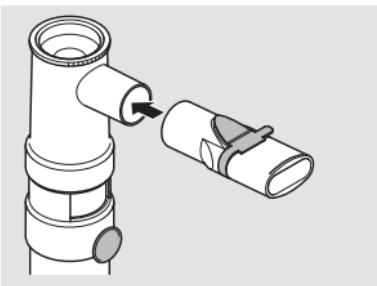


- Накрутите верхнюю часть распылителя на нижнюю.
- Установите адаптер LL (11) на нижнюю часть распылителя.
- Подсоедините соединительный шланг (12) к адаптеру LL.



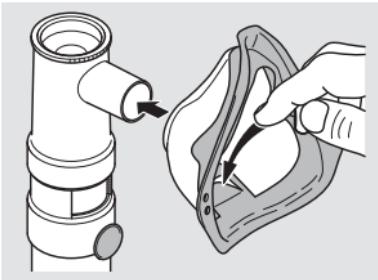
## Применение с мундштуком

- Установите мундштук на верхнюю часть распылителя.



## Применение с маской для детей или взрослых

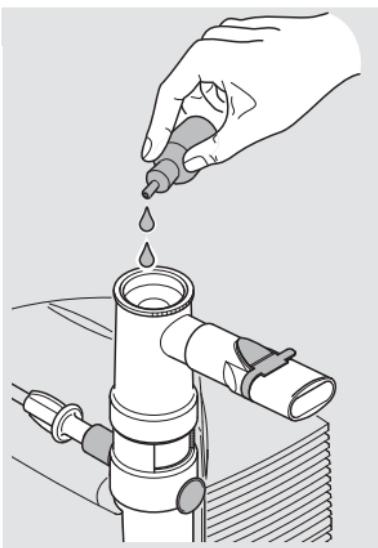
- Установите маску для детей или взрослых на верхнюю часть распылителя.



**i** При использовании маски проследите за тем, чтобы пластиинка выдыхательного клапана была прижата наружу, чтобы во время ингаляции отсутствовали препятствия для выдоха.

## 3.2 Заполнение лекарством

- Залейте предписанное врачом количество лекарства сверху в трубку распылителя. Проследите за тем, чтобы количество залитого лекарства не превышало верхней отметки шкалы (макс. объем 8 мл). Переполнение может резко отрицательно повлиять на процесс распыления лекарства.



- Установите вдыхательный клапан с пластинкой клапана на распылитель.



Если в течение каждого сеанса лечения необходимо выполнить ингаляцию нескольких лекарств друг за другом, промойте распылитель между ингаляциями водопроводной водой. Удалите лишнюю воду из распылителя, вылив ее, и заполните распылитель лекарством, как описано выше.

### 3.3 Проведение ингаляции

Перед ингаляцией убедитесь в том, что все деталиочно соединены друг с другом.

Выполните ингаляцию до полного использования лекарства (это заметно по изменению шума в распылителе).

- i** После ингаляции в распылителе все равно остается несколько капель лекарства.

#### В случае использования компрессора PARI:

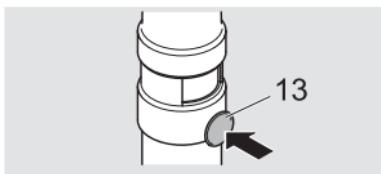
- Подсоедините соединительный шланг к компрессору и включите компрессор.

#### При использовании арматурного элемента **PARI CENTRAL**:

Необходимое условие: к настенной заборной арматуре в больнице подсоединен арматурный элемент **PARI CENTRAL**.

- Вставьте соединительный шланг с предусмотренным для этого адаптером в арматурный элемент **PARI CENTRAL**. При этом шланг следует немножко повернуть, чтобы облегчить вставку.

- Сядьте прямо, расслабьтесь.
- Возьмите мундштук в зубы и закройте его губами, либо наденьте маску, слегка надавив надо ртом и носом, чтобы они были плотно закрыты.
- Нажмите кнопку прерывания (13).
- Вдыхайте как можно более медленно и глубоко через мундштук или маску.
- Отпустите кнопку прерывания и, расслабившись, сделайте выход через мундштук или маску.



**i** Для длительного распыления нажмите кнопку прерывания и зафиксируйте ее, немного повернув по часовой стрелке.

- Продолжайте вдыхать и выдыхать, как описано, до тех пор, пока изменившийся шум в распылителе не даст сигнал, что лекарство израсходовано.
- Проверьте выходит ли видимый аэрозоль из распылителя (нажмите кнопку прерывания).
- Как только аэрозоль станет выходить нерегулярно, прекратите лечение.
- После завершения ингаляции выключите компрессор или выньте соединительный шланг с адаптером из арматурного элемента PARI CENTRAL.

## 4 ЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ

В этой главе описана чистка и дезинфекция распылителя для домашнего применения. Информация о гигиенической обработке в профессиональной обстановке изложена в отдельном руководстве, прилагаемом к распылителю.

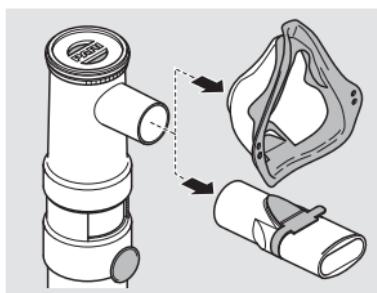
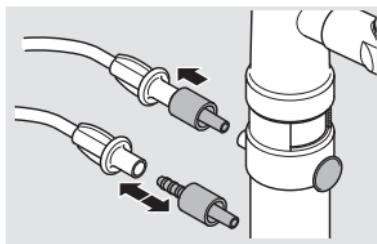
**i** Распылитель и используемые аксессуары необходимо чистить после каждого применения и дезинфицировать как минимум один раз в день.

Чистка и дезинфекция соединительного шланга невозможна.

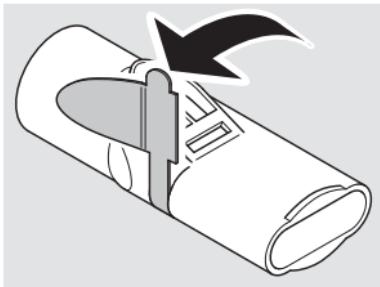
### 4.1 Подготовка

Разберите распылитель на отдельные детали:

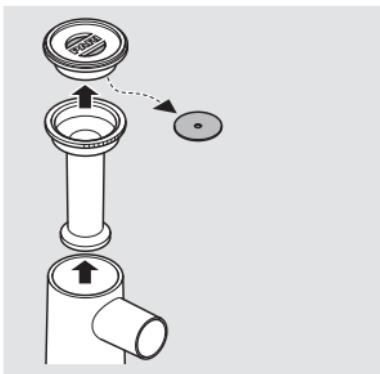
- отсоедините соединительный шланг с адаптером LL от распылителя;
- снимите адаптер LL с соединительного шланга;
- отсоедините мундштук или маску от распылителя;



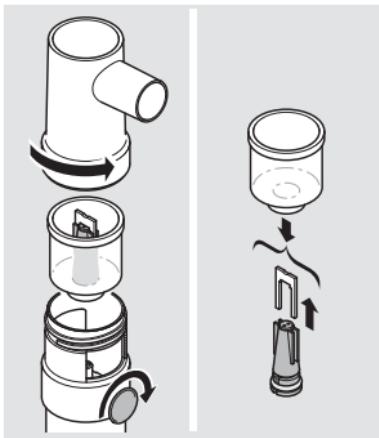
- Осторожно выньте выдыхательный клапан из прорези на мундштуке. После этого клапан должен остаться висеть на мундштуке.



- Выньте вдыхательный клапан и трубку из распылителя.
- Выньте пластинку клапана из вдыхательного клапана.



- Открутите верхнюю часть распылителя от нижней.
- Переместите стакан для лекарства вверх вдоль окошек, после чего выньте его из нижней части распылителя.
- Нажмите на сопло с направляющим элементом воздушного потока снизу и выньте его из стакана для лекарства.
- Снимите направляющий элемент воздушного потока сверху с сопла.
- Поверните кнопку прерывания до упора по часовой стрелке.



## 4.2 Уход за соединительным шлангом

- Подсоедините шланг к компрессору.
- Включите компрессор.
- Компрессор должен работать до тех пор, пока нагнетаемый через шланг воздух не устранит возможную оставшуюся влагу в шланге.

## 4.3 Чистка

- Тщательно промойте все отдельные детали (за исключением соединительного шланга) около 5 минут в теплой водопроводной воде с моющим средством. В случае сильного загрязнения при необходимости используйте чистую щетку (этую щетку следует использовать только для данной цели).
- Тщательно промойте все детали под теплой проточной водой.
- Ускорьте удаление капель воды, встряхнув для этого все детали.



## 4.4 Дезинфекция

После очистки выполните дезинфекцию разобранного распылителя и используемых аксессуаров (кроме соединительного шланга) (эффективная дезинфекция возможна только при промытом распылителе).



### Информация при использовании масок с резиновой лентой:

резиновую ленту можно только мыть, так как высокая температура при дезинфекции может привести к ее повреждению.

## ВНИМАНИЕ

Влажная окружающая среда способствует росту микроорганизмов. Поэтому сразу после завершения дезинфекции выньте все детали из кастрюли или прибора для дезинфекции. Просушите детали. Полная просушка уменьшает **опасность инфекции**.

## В кипящей воде

- Положите все отдельные детали в кипящую воду на не менее чем 5 минут.  
Используйте чистую кастрюлю и свежую питьевую воду.
- В случае особенно жесткой воды на пластмассовых деталях могут появиться отложения извести в виде налета молочного цвета. Для предотвращения этого следует использовать умягченную воду.

## Примечание

Пластмасса плавится при контакте с горячим дном кастрюли. Поэтому необходимо проследить за достаточным уровнем воды в кастрюле. Это позволит предотвратить **повреждение отдельных деталей**.

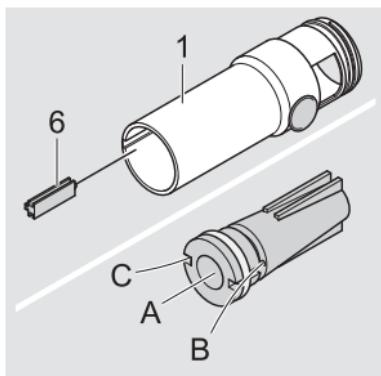
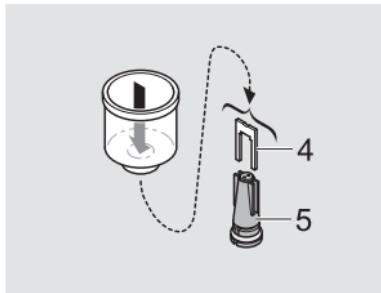
## С помощью стандартного температурного прибора для дезинфекции бутылок для младенцев (не в микроволновой печи)

Длительность дезинфекции должна составлять не менее 6 минут. Необходимо обязательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации прибора для дезинфекции, чтобы получить сведения о процессе дезинфекции и требуемом количестве воды. Следует всегда следить за чистотой и работоспособностью прибора для дезинфекции.

## 4.5 Чистка сопла

Если сопло засорилось, в крайнем случае его можно прочистить самостоятельно:

- открутите верхнюю часть распылителя от нижней;
- переместите стакан для лекарства вверх вдоль окошек, после чего выньте его из нижней части распылителя;
- нажмите на сопло (5) с направляющим элементом воздушного потока (4) снизу и выньте его из стакана для лекарства;
- снимите направляющий элемент воздушного потока сверху с сопла;
- возьмите чистящий элемент (6) для сопла из нижней части распылителя (1);
- осторожно протолкните его сквозь три отверстия сопла от «A» до «C» (только по направлению снизу);
- снова соберите распылитель.



### Примечание

Существует **опасность разрушения небольших отверстий в сопле**. Поэтому используйте только оригинальный чистящий элемент для сопла PARI и выполняйте чистку с особой осторожностью. При повторном засорении сопло следует заменить.

## **4.6 Визуальный контроль**

Проверяйте все составные детали изделия после каждой чистки и дезинфекции. Заменяйте сломанные, деформированные или сильно изменившие цвет детали.

## **4.7 Сушка и хранение**

- Ускорьте удаление капель воды, встряхнув для этого все детали. При этом прочно удерживайте крышку верхней части распылителя, чтобы не повредить шарнир во время встряхивания.
- Положите все детали на сухое и чистое место без пыли и дайте им полностью высохнуть.
- Для сушки и при перерывах в использовании (особенно длительных) заверните распылитель в чистую ткань без ворса (например, кухонное полотенце) и храните его в сухом и чистом месте без пыли.
- Хранить распылитель и аксессуары следует в месте, защищенном от длительного воздействия прямых солнечных лучей.

## 5 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 5.1 Утилизация

Все составные детали продукта можно утилизировать вместе бытовым мусором, если отсутствуют иные национальные предписания по утилизации.

### 5.2 Контактная информация

Для получения любой информации об изделии, в случае неполадок или при наличии вопросов по эксплуатации следует обратиться в сервисный центр производителя:

Тел.: +49 (0)8151-279 279 (на немецком языке)

+49 (0)8151-279 220 (международная поддержка)

### 5.3 Технические характеристики

|                                        |                   |
|----------------------------------------|-------------------|
| Рабочие газы                           | воздух, кислород  |
| Мин. расход                            | 3,5 л/мин         |
| Соответствующее мин. рабочее давление  | 0,8 бар / 80 кПа  |
| Макс. расход                           | 6,0 л/мин         |
| Соответствующее макс. рабочее давление | 2,0 бар / 200 кПа |
| Мин. объем заполнения                  | 2 мл              |
| Макс. объем заполнения                 | 8 мл              |

Информацию о характеристиках аэрозоля согласно стандарту DIN EN 13544-1 можно получать по запросу в компании PARI GmbH или в Интернете по адресу [www.pari.en/products](http://www.pari.en/products) (на странице соответствующего изделия в разделе «Technical Data»).

## 6 СМЕННЫЕ КОМПЛЕКТЫ, ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И АКСЕССУАРЫ

| Описание                                      | Арт. №   |
|-----------------------------------------------|----------|
| <b>Сменные комплекты:</b>                     |          |
| Годовой комплект распылителя PARI LL          | 012G6310 |
| <b>Запасные части и аксессуары:</b>           |          |
| Распылитель PARI LL                           | 012G6202 |
| Верхняя часть распылителя                     | 012B1800 |
| Нижняя часть распылителя                      | 012B1200 |
| Стакан для лекарства                          | 012E1601 |
| Сопло                                         | 019B2110 |
| Вдыхательный клапан                           | 022B0510 |
| Универсальный мундштук                        | 022E3050 |
| Адаптер LL                                    | 012E1024 |
| Соединительный шланг для компрессоров PARI    | 041B4591 |
| Мягкая маска для взрослых                     | 041G0740 |
| Мягкая маска для детей «Spiggy»               | 041G0741 |
| Маска PARI SMARTMASK (с угловым переходником) | 041G0730 |
| Набор фильтров/клапанов PARI                  | 041G0500 |
| PARI PEP System I                             | 018G6100 |
| PARI PEP System II                            | 018G6200 |
| PARI PEP S System                             | 018G4000 |
| Комплект PARI TRACHEO                         | 025G0007 |



---

**Spezialisten für effektive Inhalation**



**PARI** GmbH

Moosstrasse 3 • 82319 Starnberg • Germany

Тел.: +49 (0)8151-279 0 • Факс: +49 (0)8151-279 101

Эл. почта: [info@pari.de](mailto:info@pari.de) • [www.pari.de](http://www.pari.de)