beurer **IH 51 Kids**

ПЕРЕНОСНОЙ СЕТЧАТЫЙ РАСПЫЛИТЕЛЬ | PRZENOŚNY NEBULIZATOR SIATKOWY

ОПИСАНИЕ ПРИБОРА | OPIS URZĄDZENIA

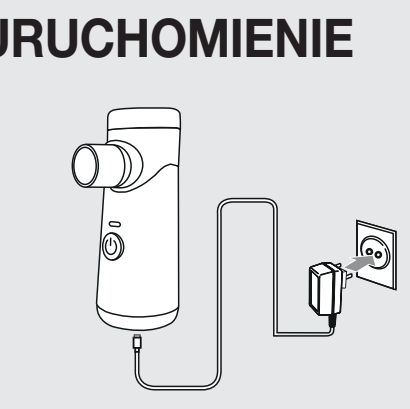


1 Корпус | Obudowa
2 Переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. | Włącznik/wyłącznik
3 Светодиодный индикатор | Wskaźnik LED
4 Кнопка для разблокировки емкости для лекарств | Przycisk odblokowujący zbiorniczek na lek
5 Разъем USB-C | Złącze USB-C
6 Крышка емкости для лекарств | Pokrywa zbiorniczka na lek
7 Сетчатый распылитель с емкостью для лекарств | Nebulizator siatkowy ze zbiorniczkiem na lek
8 Силиконовая маска для детей | Silikonowa maska dla dzieci
9 Силиконовая маска для младенцев | Silikonowa maska dla niemowląt
10 Мундштук | Ustnik
11 Кабель USB-C | Kabel USB C

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ | URUCHOMIENIE



Установите емкость для лекарств сверху на корпус. | Nasunąć zbiorniczek na lek od góry na obudowę.

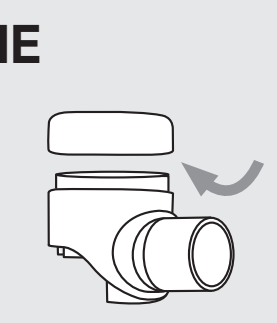


Вставьте сетевой адаптер USB в розетку. | Podłączyć zasilacz USB do gniazdka.

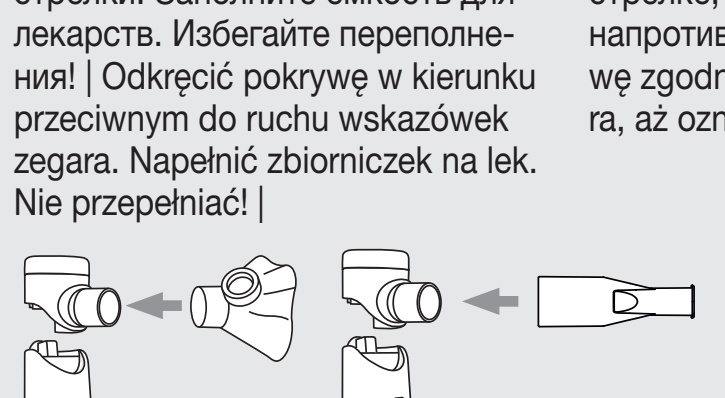
ПРИМЕНЕНИЕ | ZASTOSOWANIE



Поверните крышку против часовой стрелки. Заполните емкость для лекарств. Избегайте переполнения! | Odkręcić pokrywę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Napełnić zbiorniczek na lek. Nie przepełniać! |



Поверните крышку по часовой стрелке, чтобы метки расположились напротив друг друга. | Obrócić pokrywę zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż oznaczenia będą się pokrywać.



Подсоедините нужный распылитель из комплекта к емкости для лекарств. | Połączyć żądaną część zestawu nebulizatora ze zbiorniczkiem na lek.

ОЧИСТКА И УХОД | CZYSZCZENIE I KONSERWACJA



Нажмите кнопку. Отсоедините емкость, потянув ее вверх. | Nacisnąć przycisk. Zdjąć zbiorniczek do góry.



Залейте 1,5–2 мл смеси в отверстие. Нажмите переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. и удерживайте его нажатым в течение 3 секунд. | Wlać 1,5–2 ml mieszaniny do otworu. Przytrzymać wciśnięty włącznik/wyłącznik przez 3 sekundy.

РУССКИЙ

Внимательно прочтите эту инструкцию по применению. Обращайте внимание на предостережения и соблюдайте указания по технике безопасности. Сохраните инструкцию по применению для последующего использования. Обеспечьте другим пользователям доступ к инструкции по применению. Передавайте прибор другим пользователям вместе с инструкцией по применению.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Проверьте комплектность поставки и убедитесь, что на картонной упаковке нет внешних повреждений. Перед использованием убедитесь в том, что прибор и его аксессуары и (или) запасные детали не имеют видимых повреждений, и удалите все упаковочные материалы. При наличии сомнений не используйте прибор и обратитесь к продавцу или в сервисную службу по указанному адресу.

Ингалятор, сетчатый распылитель с емкостью для лекарств (далее — емкость для лекарств), мундштук, силиконовая маска для детей, силиконовая маска для младенцев, кабель USB-C, сумка для хранения, данная инструкция по применению

ПОЯСНЕНИЯ К СИМВОЛАМ

На приборе, в инструкции по применению, на упаковке и фирменной табличке прибора используются следующие символы.

⚠ ОПАСНОСТЬ
Обозначает непосредственно угрожающую опасность. Если ее не предотвратить, грозят тяжелейшие травмы или даже смерть.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Указывает на потенциальную опасность. Если ее не предотвратить, возможны тяжелейшие травмы или даже смерть.

⚠ ВНИМАНИЕ
Указывает на потенциальную опасность. Если ее не предотвратить, возможны легкие или незначительные травмы.

УВЕДОМЛЕНИЕ
Указывает на возможный материальный ущерб. Если его не предотвратить, возможно повреждение прибора или окружающих объектов.

	Информация об изделии Указывает на важную информацию.
	Соблюдайте инструкцию Перед началом работы и (или) использованием прибора или устройства изучите инструкцию.
	Нельзя утилизировать (электро)прибор вместе с бытовым мусором.
Pb Cd Hg	Не утилизируйте вместе с бытовым мусором батарейки, содержащие токсичные вещества.
	Изготовитель
	Дата изготовления
CE	**Маркировка CE** Это изделие соответствует требованиям действующих европейских и национальных директив.
B A	Маркировка для идентификации упаковочного материала. A = сокращенное обозначение материала, B = номер материала: 1–7 = пластик, 20–22 = бумага и картон
RECYCLE	Снимите упаковку с изделия и утилизируйте ее в соответствии с местными предписаниями.
	Прибор класса защиты II
IP22	Прибор защищен от проникновения твердых тел размером ≥ 12,5 мм и капель воды, падающих под углом
	Батарейка
UDI	Уникальный идентификатор устройства (UDI) Код для однозначной идентификации изделия
REF	Артикул
SN	Серийный номер
CH REP	Полномочный представитель в Швейцарии
MD	Медицинское изделие
#	Номер модели
	Рабочая часть типа BF
	Температурный диапазон
	Диапазон влажности
	Ограничение давления воздуха
	Импортер
	Повторное использование для одного пациента
20 Min. ON / 40 Min. OFF	20 минут работы, затем перерыв 40 минут перед повторным включением
	Производитель согласно предписанию по упаковке (PPWR)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Целевое назначение

Ингаляторы (в том числе компрессорные, ультразвуковые и сетчатые) представляют собой медицинские изделия для распыления жидкостей и жидких лекарственных препаратов (аэрозолей). Аэрозоль образуется в этом приборе за счет взаимодействия вибрирующей сетки, в которой имеются отверстия, и жидкого лекарственного средства. Аэрозольная терапия направлена на лечение заболеваний верхних и нижних дыхательных путей. Распыление и ингаляция назначенного или рекомендованного врачом лекарства позволяют проводить профилактику заболеваний дыхательных путей, смягчать сопутствующие явления и ускорять выздоровление.

Целевая группа

Ингалятор предназначен для медицинского ухода в домашних условиях, а не в профессиональных медицинских учреждениях.
Ингалятор подходит для применения детьми старше 3 месяцев под присмотром взрослых; самостоятельное использование возможно для всех лиц старше 12 лет.
Применение прибора под присмотром зависит от формы лица пациента. Таким образом, применение под присмотром может стать доступным только позже указанного возраста. При ингаляции через маску следите за тем, чтобы маска плотно прилегала и не закрывала глаза.

Клиническая польза

При лечении большинства заболеваний дыхательных путей ингаляция является самым эффективным способом приема лекарственных препаратов.

Преимущества:
- лекарственный препарат поступает непосредственно к больному органу;
- локальная всасываемость лекарственного препарата значительно возрастает;
- системная диффузия радикально снижается;
- требуются очень малые дозы лекарственного препарата;
- быстрое и эффективное терапевтическое действие;
- существенное снижение побочных эффектов по сравнению с системным приемом препарата;
- увлажнение дыхательных путей;
- отделение и разжижение (бронхиального) секрета;
- купирование спазмов бронхиальной мускулатуры (спазмолиз);
- улучшение состояния при отеке или воспалении слизистой оболочки бронхов;
- откашливание с выведением секрета;
- борьба с возбудителями инфекций верхних и нижних дыхательных путей.

Показания

Ингалятор можно использовать при заболеваниях верхних и (или) нижних дыхательных путей. Примеры заболеваний верхних дыхательных путей:
- воспаление слизистой оболочки носа;
- аллергическое воспаление слизистой оболочки носа;
- воспаление придаточных пазух носа;
- воспаление слизистой оболочки носоглотки;
- воспаление гортани.

Примеры заболеваний нижних дыхательных путей:
- бронхиальная астма;
- бронхит;
- ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких);
- расширение бронхов;
- острый трахеобронхит;
- муковисцидоз;
- воспаление легких.

Противопоказания

- Распылитель не предназначен для лечения опасных для жизни состояний.
- Данный прибор не разрешается использовать детям младше 12 лет, а также лицам с ограниченными физическими, сенсорными (такими как невосприимчивость к боли) или умственными способностями или недостаточными знаниями и опытом, за исключением тех случаев, когда они находятся под присмотром или проинформированы о безопасном применении прибора и осознают возможную опасность.
- Прибор запрещается использовать для пациентов, подключенных к аппарату искусственной вентиляции легких и (или) находящихся без сознания.
- Внимательно прочитайте в прилагающемся к лекарственному препарату листке-вкладыше информацию о возможных противопоказаниях к применению с обычными системами аэрозольной терапии.
- Если прибор работает некорректно или у Вас появились недомогание или боли, сразу же прекратите его применение.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если способ и условия применения прибора не соответствуют спецификации, его исправная работа не гарантируется!
- Прибор не оказывает существенного влияния на эффективность и безопасность вводимого препарата.
- После обработки прибор можно использовать повторно. Необходимым условием этого является соблюдение указаний, содержащихся в разделе «Очистка и уход». Мы рекомендуем не позднее чем через год после начала использования заменить емкость для лекарств и комплект принадлежностей распылителя. В целях соблюдения санитарно-гигиенических требований для каждого пользователя необходим индивидуальный комплект принадлежностей.
- Соблюдайте общие и описанные ниже правила гигиены во избежание риска для здоровья.
- Проконсультируйтесь с врачом относительно дополнительных требований к гигиенической подготовке (уход за руками, обращение с лекарственными препаратами или растворами для ингаляций) для групп повышенного риска (например, для пациентов, страдающих муковисцидозом).
- Применение прибора не заменяет врачебной консультации и лечения. Поэтому при возникновении любых сомнений и неясностей, касающихся здоровья, обязательно предварительно проконсультируйтесь с врачом.
- Необходимо всегда соблюдать указания врача или фармацевта относительно типа используемого лекарственного препарата, его дозировки, частоты и длительности ингаляций. Используйте для лечения только те медицинские препараты, которые были назначены врачом в соответствии с установленным диагнозом.
- При использовании лекарственных средств/распылении лекарственных препаратов необходимо соблюдать предписания и ограничения, действующие для соответствующего лекарственного средства/препарата.
- Эфирные масла лекарственных растений, микстуры от кашля, растворы для полоскания горла, капли для растирания и паровых бань не подходят для ингаляторов. Эти добавки часто бывают вязкими и могут отрицательно сказаться на работе прибора, а также на эффективности его применения. При повышенной чувствительности бронхиальной системы лекарственные препараты с эфирными маслами могут вызвать острый бронхоспазм (резкое спастическое сужение бронхов, сопровождающееся удушьем). Проконсультируйтесь по этому поводу с Вашим лечащим врачом или фармацевтом!
- Кривая распределения частиц по размеру, MMAD, объем и (или) скорость подачи аэрозоля могут измениться при использовании лекарственного средства, суспензии, эмульсии или высоковязкого раствора, отличных от указанных в технических данных для значений аэрозоля.
- Если жидкость, которую Вы хотите использовать, несовместима со сталью, полипропиленом, поликарбонатом или силиконом, не используйте ее с нашим ингалятором. Если в приложенной к жидкости памятке нет сведений о совместимости с данными материалами, обратитесь к производителю жидкости. Совместимыми являются, например, фторид натрия/раствор альбутерола.
- Запрещается вносить изменения в конструкцию прибора и его компонентов.
- При вскрытии прибора существует опасность поражения электрическим током. Прибор гарантированно отсоединен от сети только в том случае, если блок питания извлечен из розетки (и подача питания через кабель из других источников не осуществляется).
- Перед выполнением любых работ по очистке и (или) техническому обслуживанию необходимо выключить прибор, извлечь вилку из розетки и дать прибору остыть.
- Ингалятор разрешается использовать только вместе с подходящими распылителями Beurer и соответствующими компонентами Beurer. Применение распылителей и компонентов сторонних производителей может привести к снижению эффективности лечения, а в ряде случаев — к повреждению прибора.
- Во время эксплуатации держите прибор на достаточном расстоянии от глаз, поскольку распыляемый лекарственный препарат может представлять для них опасность.
- Не используйте прибор рядом с горючими или взрывоопасными газами, кислородом или оксидом азота.
- Храните прибор и компоненты в месте, недоступном для детей, домашних животных и вредителей. Не позволяйте детям играть с прибором.
- Не давайте упаковочный материал детям (они могут задохнуться).
- Храните шнур в недоступном для детей месте, чтобы исключить опасность удушения.
- Не стерилизуйте комплект принадлежностей распылителя в автоклаве.
- Не погружайте прибор в воду и не используйте его во влажных помещениях. Не допускайте попадания жидкостей внутрь прибора.
- Применение распылителя для спящего человека малоэффективно, поскольку в легкие не попадает достаточное количество препарата.
- Не прикасайтесь к кабелю USB-C 11, прибору и блоку питания мокрыми руками: существует опасность поражения электрическим током.
- Во избежание поражения электрическим током или возгорания используйте прибор только в сухом состоянии.
- Не распыляйте воду на прибор.
- Попадание жидкостей внутрь прибора может привести к повреждению электрических и других компонентов ингалятора, а также к сбоям в его работе.
- Если прибор упал, подвергся сильному воздействию влаги, сильным ударам или получил иные повреждения, его дальнейшее использование запрещается. При наличии сомнений обратитесь в сервисную службу или к торговому представителю.
- Сбои в электропитании, неожиданно возникшие неисправности и другие неблагоприятные условия могут привести к выходу прибора из строя. Поэтому рекомендуется иметь запасной прибор или лекарственный препарат (согласованный с врачом).
- Прибор можно подключать только к сетевому напряжению, указанному на типовой табличке.
- При извлечении штекера блока питания из розетки не тяните за кабель.
- Не зажимайте и не перегибайте кабель, не давайте ему соприкасаться с острыми краями или провисать, защищайте его от воздействия высокой температуры. Не обматывайте кабель вокруг прибора ни во время хранения, ни во время использования.
- Рекомендуется полностью разматывать кабель во избежание опасного перегрева.
- Не используйте прибор, если кабель или блок питания повреждены.
- Используйте розетку с удобным доступом, чтобы в случае необходимости можно было быстро отключить блок питания от сети.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Прибор не предназначен для непрерывного использования в течение длительного времени — после 20 минут работы его необходимо отключать на 40 минут.
- Не пользуйтесь прибором в помещениях, в которых перед этим распылялись аэрозоли. Такие помещения перед проведением терапии необходимо проветривать.
- Не используйте прибор, если он издает необычный шум.
- После использования всегда отключайте прибор от сети.
- Если необходимо использовать блок питания или удлинители, то они должны отвечать действующим требованиям к безопасности. Запрещается превышать предельную силу тока и максимальную мощность, указанную на блоке питания.
- Не мойте прибор и принадлежности из комплекта распылителя в посудомоечной машине!
- Храните прибор (и кабель) в месте, защищенном от атмосферных воздействий. Необходимо обеспечить соответствующие условия окружающей среды для хранения прибора. Его нельзя хранить вблизи источников тепла.
- Если прибор хранился при максимальной температуре хранения, перед использованием дайте ему остыть в течение 4 часов, пока он не будет готов к использованию по назначению. Если прибор хранился при минимальной температуре хранения, то до его готовности к использованию по назначению также потребуется 4 часа.

Перед подготовкой к работе

- Защищайте прибор от пыли, ударов, сильных перепадов температуры, прямых солнечных лучей, грязи и влаги, ни в коем случае не накрывайте его во время работы.
- Не используйте прибор в сильно запыленных помещениях.
- В случае обнаружения дефектов или неполадок в работе (таких, как необычные шумы) немедленно отключите прибор.
- Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неквалифицированным или ненадлежащим использованием.

Ремонт

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Категорически запрещается открывать прибор и ремонтировать его самостоятельно, поскольку надежность его работы в этом случае не гарантируется. Несоблюдение этих требований ведет к потере гарантии.
- Прибор не требует технического обслуживания.
- Если требуется ремонт, обратитесь в сервисную службу или к официальному дистрибьютору.

Указания по обращению с батарейками

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Опасность взрыва! Опасность пожара!** Несоблюдение следующих указаний может привести к травмам, перегреву, вытеканию опасных веществ, выходу воздуха, поломке, взрыву или возгоранию.
- Для зарядки всегда используйте подходящие или входящие в комплект зарядный кабель, зарядное устройство и блок питания.
- Не допускайте длительной или чрезмерной зарядки. По завершении процесса зарядки отключите зарядное устройство от сети питания.
- Заряжайте прибор под присмотром, при этом следите за выделением тепла, изменением формы и выделением газов. В случае сомнений прервите процесс зарядки.
- Не используйте неисправные батарейки, зарядный кабель и зарядное устройство и утилизируйте их своевременно и надлежащим образом (см. главу «Утилизация»).
- Не бросайте прибор или батарейки в огонь.
- Запрещается принудительно разряжать, нагревать, разбирать, вскрывать, разбивать, деформировать, герметизировать, модифицировать или подвергать ударам прибор или батарейки.
- Не допускайте короткого замыкания батареек и контактов прибора, работающего от батареек.
- Защищайте прибор или батарейки от воздействия прямых солнечных лучей, дождя, сильного нагрева и попадания воды.
- Воздействие на батарейки чрезвычайно высокой температуры или чрезвычайно низкого давления воздуха может вызвать взрыв или утечку легковоспламеняющихся жидкостей и газов.
- При попадании жидкости из батарейки на кожу или в глаза промойте пораженный участок большим количеством воды и обратитесь к врачу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Прибор содержит батарейку, не подлежащую замене. По окончании срока службы батарейки прибор необходимо утилизировать надлежащим образом (см. главу «Утилизация»).

Указания по электромагнитной совместимости

- Прибор предназначен для использования в условиях, перечисленных в настоящей инструкции по применению, в том числе в домашних условиях.
- При наличии электромагнитных помех возможности использования прибора могут быть ограничены. В результате прибор может, например, выйти из строя.
- Не используйте данный прибор рядом с другими устройствами и не устанавливайте его на них — это может вызвать сбои в работе. Если прибор все же приходится использовать в описанных выше условиях, следует наблюдать за ним и другими устройствами, чтобы убедиться, что они работают надлежащим образом.
- Применение стороннего комплекта принадлежностей распылителя, отличающегося от указанного производителем или прилагаемого к данному прибору, может привести к возрастанию электромагнитных помех или ослаблению помехоустойчивости прибора и тем самым вызвать ошибки в его работе.
- Переносные коммуникационные радиоприборы (в том числе периферийные — антенные кабели или внешние антенны) должны находиться на расстоянии не менее 30 см от всех компонентов прибора, в том числе всех кабелей, входящих в комплект поставки.
- Несоблюдение данного указания может отрицательно сказаться на рабочих характеристиках прибора.

ОПИСАНИЕ ПРИБОРА И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

Комплект принадлежностей распылителя

Используйте только рекомендованные производителем принадлежности (мундштук 10 и маски 8/9), потому что только в этом случае гарантируется его безопасная работа.

⚠ ВНИМАНИЕ

Защита от протекания

Заполняйте емкость для лекарств только до максимальной отметки (10 мл).
Рекомендуемый объем заполнения прибора составляет 0,5–10 мл.
Чтобы происходило распыление, распыляемое вещество должно соприкасаться с сеткой. В противном случае распыление автоматически прекращается.
Поэтому держите прибор вертикально.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед первым применением

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Перед первым использованием очистите и продезинфицируйте емкость для лекарств 7, мундштук 10 или маски 8/9. См. главу «Очистка и уход».

Сборка

Извлеките прибор из упаковки.
Если емкость для лекарств 7 не установлена, наденьте ее сверху вертикально на корпус 1.

Зарядка батарейки ингалятора

Чтобы зарядить батарейку ингалятора, выполните следующие действия.
- Подключите входящий в комплект поставки кабель USB-C 11 к разъему USB-C 5 в нижней части ингалятора и к сетевому адаптеру USB (не входит в комплект поставки; сетевой адаптер должен соответствовать классу защиты II и пройти испытания в соответствии с европейским стандартом EN 60601-1; 5 В, 500 мА). Вставьте сетевой адаптер USB в подходящую розетку.
  На время зарядки положите ингалятор горизонтально на заднюю сторону.
- Во время зарядки светодиодный индикатор 3 постоянно горит оранжевым цветом. Когда батарейка будет полностью заряжена, светодиодный индикатор 3 будет постоянно гореть зеленым цветом.
- Обычно для полной зарядки батарейки требуется 2 часа.
- Как только батарейка будет полностью заряжена, извлеките кабель USB-C 11 и сетевой адаптер USB из розетки и разъема USB-C 5 на ингаляторе.
- При полном заряде батарейки время работы прибора составляет около 1,5 ч. Если светодиодный индикатор 3 во время использования прибора загорается оранжевым цветом, уровень заряда батарейки низкий.
- Вид индикатора низкого заряда батарейки зависит от способа использования прибора. Если выбрана высокая скорость распыления, светодиодный индикатор 3 постоянно горит оранжевым цветом. Если выбрана низкая скорость распыления, светодиодный индикатор 3 медленно мигает оранжевым цветом.
- Во время зарядки использовать ингалятор нельзя.

ПРИМЕНЕНИЕ

Обработка ингалятора для последующего использования

- Из соображений гигиены необходимо регулярно очищать и дезинфицировать емкость для лекарств 7, мундштук 10 или маски 8/9. См. главу «Очистка и уход».
- Если для лечения необходимо последовательно проводить ингаляцию несколькими видами лекарственных препаратов, промывайте емкость для лекарств 7 теплой водопроводной водой после каждого применения. См. главу «Очистка и уход».

Заполнение емкости для лекарств

- Откройте крышку емкости для лекарств 7, повернув ее против часовой стрелки, и заполните емкость для лекарств изотоническим физиологическим раствором или залейте непосредственно лекарственный препарат. Не переполняйте емкость для лекарств.
- Максимальный рекомендуемый объем заполнения составляет 10 мл.
- Используйте лекарственные препараты только по указанию врача и узнайте у него, какая продолжительность ингаляции и какое количество препарата для ингаляции подходят для Вас.
- Если назначенное количество лекарственного препарата меньше 0,5 мл, необходимо добавить изотонический физиологический раствор. Разбавление необходимо также для вязких лекарственных препаратов (степень вязкости < 3). В этом случае также следуйте указаниям врача.

Закрытие емкости для лекарств

- Закройте крышку 6 емкости для лекарств 7, повернув ее по часовой стрелке до совпадения меток на крышке и емкости для лекарств.

Подсоединение комплекта принадлежностей распылителя

- Подсоедините нужный компонент из комплекта принадлежностей распылителя (мундштук 10, маску для детей 8 или маску для младенцев 9) к установленной емкости для лекарств 7. Если используется маска для детей 8 или маска для младенцев 9, можно использовать один из входящих в комплект поставки ремешков. Убедитесь, что ремешок надежно прикреплен к маске узлом.
- Поднесите прибор ко рту и крепко обхватите мундштук 10 губами. При использовании маски 8 или 9 наложите ее на нос и рот.
- Перед включением прибора убедитесь, что в него залита жидкость. Включите прибор, нажав на переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. 2.
- Если из прибора выходит распыляемый туман, а светодиодный индикатор 3 постоянно горит синим цветом, прибор работает правильно.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Прибор не предназначен для непрерывного использования в течение длительного времени — после 20 минут работы его необходимо отключать на 40 минут. Ингаляция через мундштук 10 является наиболее эффективной формой терапии нижних дыхательных путей. В целом ингаляция через маску рекомендуется только в том случае, если использование мундштука 10 невозможно (например, для детей, которые еще не умеют вдыхать лекарство через мундштук). Если Вы используете маску 8/9, ее можно зафиксировать на голове с помощью специальной крепежной ленты. При вдыхании через маску 8 или 9 следите за тем, чтобы маска прилегала плотно, но не закрывала глаза.

В заводских настройках прибора установлена высокая скорость распыления лекарственного препарата. Вы можете регулировать скорость распыления лекарственного препарата во время процедуры, удерживая переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. 2 нажатым в течение 3 секунд, пока светодиодный индикатор 3 не начнет мигать синим цветом. Скорость распыления можно переключить с высокой на низкую и обратно. Если светодиодный индикатор 3 непрерывно горит синим цветом, скорость распыления высокая — прибл. 0,4 мл/мин; если светодиодный индикатор 3 медленно мигает синим цветом, скорость распыления низкая — прибл. 0,2 мл/мин. Отрегулируйте скорость распыления лекарственного препарата в соответствии с Вашими потребностями.

Правильная ингаляция

- Некоторые лекарственные препараты можно приобрести только по рецепту врача. Разрешается использовать только те жидкости и лекарственные препараты, которые предназначены для ингаляции.
- Для младенцев рекомендуется проводить ингаляции во время отдыха или сна, но всегда под присмотром. Благодаря более спокойному и глубокому дыханию в состоянии покоя аэрозоли лучше проходят в дыхательные пути. Используйте более низкую скорость распыления. Прервите ингаляцию, если ребенок заплачет, так как при плаче поглощение аэрозоля будет очень слабым. В особенности при использовании лекарственных препаратов убедитесь, что маска 8/9 плотно прилегает к лицу по всему периметру.
- По возможности держите маленького ребенка, которому проводится процедура, вертикально или посадите его в вертикальное положение.
- Детям более старшего возраста и взрослым во время ингаляции рекомендуется сидеть прямо и без напряжения за столом (не в кресле): в таком положении дыхательные пути не сдавливаются и эффективность лечения не снижается.

Техника дыхания

- Следите за тем, чтобы младенец или маленький ребенок вдыхал аэрозоль как можно глубже.
- Для максимального распространения частиц лекарственного препарата в дыхательных путях важна правильная техника дыхания. Чтобы частицы попали в дыхательные пути и легкие, Вам или Вашему ребенку необходимо медленно и глубоко вдохнуть, затем на короткое время (5–10 секунд) задержать дыхание, после чего быстро выдохнуть.
- Используйте ингаляторы для лечения заболеваний дыхательных путей только после консультации с врачом. Он проконсультирует Вас по выбору подходящих для ингаляционной терапии препаратов, а также по их дозировке и применению.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Держите прибор по возможности вертикально. Небольшой наклон не влияет на применение, так как емкость не протекает. Для правильной работы прибора следите за тем, чтобы лекарственный препарат соприкасался с сеткой. Если в приборе осталось не более 10 мл жидкости, то его можно наклонить на 45 градусов, чтобы продолжить применение.

Завершение ингаляции

a) Ручное завершение распыления
- После завершения процедуры выключите прибор нажатием переключателя ВКЛ./ВЫКЛ. 2.
- Светодиодный индикатор 3 погаснет.

b) Автоматическое завершение распыления
- По завершении распыления раствора для ингаляций светодиодный индикатор 3 быстро мигает синим цветом и прибор автоматически отключается. По техническим причинам в емкости для лекарств остается небольшое количество лекарственного препарата. Не используйте его.

Очистка

См. главу «Очистка и уход».

Автоматическое отключение

Прибор оснащен функцией автоматического отключения. Прибор автоматически отключается, чтобы предотвратить повреждение сетки, если остается очень мало лекарства или жидкости, или если распыляемое вещество больше не соприкасается с сеткой. Если распыление прекращается автоматически, активировано автоматическое отключение. Светодиодный индикатор 3 быстро мигает синим цветом, после чего прибор выключается. После процедуры длительностью 20 минут прибор автоматически отключится.
Не используйте прибор, если емкость для лекарств 7 пуста. Прибор распознает отсутствие лекарственного препарата в емкости для лекарств 7 и автоматически отключается.

Цвет светодиодного индикатора	Значение
Зеленый	**Прибор полностью заряжен** Когда батарейка будет полностью заряжена, светодиодный индикатор 3 будет постоянно гореть зеленым цветом.
Оранжевый	**В процессе зарядки** Во время зарядки батарейки светодиодный индикатор 3 постоянно горит оранжевым цветом. **Низкий уровень заряда** Если светодиодный индикатор 3 во время использования прибора загорается оранжевым цветом, уровень заряда батарейки низкий. • При высокой скорости распыления: светодиодный индикатор непрерывно горит оранжевым цветом. • При низкой скорости распыления: светодиодный индикатор медленно мигает оранжевым цветом. **Режим самоочистки** Если удерживать переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. 2 нажатым в течение 3 секунд при выключенном приборе, светодиодный индикатор быстро начнет мигать оранжевым цветом и прибор перейдет в режим самоочистки.
Синий	**Эксплуатация и подача лекарственного препарата** Синий светодиодный индикатор 3 показывает, что прибор работает правильно. • При высокой скорости распыления прибл. 0,4 мл/мин: светодиодный индикатор 3 непрерывно горит синим цветом. • При низкой скорости распыления прибл. 0,2 мл/мин: светодиодный индикатор 3 медленно мигает синим цветом. **Недостаточное количество лекарственного препарата и автоматическое отключение** Когда раствор для ингаляций израсходован, светодиодный индикатор 3 начинает быстро мигать синим цветом и прибор автоматически отключается.

ОЧИСТКА И УХОД

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание риска для здоровья соблюдайте следующие гигиенические инструкции.
- Емкость для лекарств 7 и мундштук 10 или маски 8/9 предназначены для многократного использования. Обратите внимание: требования к очистке и гигиенической обработке различаются в зависимости от области применения прибора.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Механическая очистка сетки или мундштука 10 или масок 8/9 щеткой или подобным инструментом запрещена, так как это может привести к необратимым повреждениям, и невозможно будет гарантировать оптимальные результаты лечения.
- Проконсультируйтесь с врачом о дополнительных требованиях к гигиенической подготовке (мытье рук, обращение с лекарственными препаратами/растворами для ингаляций) для групп высокого риска (например, пациентов с муковисцидозом).
- Вода, указанная в дальнейших инструкциях по очистке, должна быть максимально мягкой. Дистиллированная вода подходит для всех этапов очистки, кроме самоочистки.

Разборка

- Удерживайте прибор одной рукой. Кнопка 4 на задней стороне прибора должна быть обращена к Вам. Нажмите кнопку 4 большим пальцем и свободной рукой потяните емкость для лекарств 7 вертикально вверх.
- Отсоедините мундштук 10 или маску (8 или 9) от емкости для лекарств 7.
- Откройте крышку 6 емкости для лекарств 7, повернув ее против часовой стрелки.
- Сборка выполняется в обратном порядке.

Очистка

Емкость для лекарств 7 и используемые детали из комплекта принадлежностей распылителя, такие как мундштук 10 или маска (8 или 9), после каждого применения необходимо очищать в течение примерно 5 минут теплой (желательно дистиллированной) водой, температура которой не должна превышать 40 °C. Для очистки емкости для лекарств следуйте приведенным ниже инструкциям по самоочистке. Тщательно протрите детали насухо мягкой тканью. После того как детали полностью высохнут, соберите их и поместите в сухую закрытую емкость или продезинфицируйте.
- На следующем этапе выполните функцию самоочистки (см. главу «Функция самоочистки»).

⚠ ВНИМАНИЕ

Никогда не погружайте весь прибор в проточную воду для очистки.
Убедитесь, что при очистке все остатки были удалены, и тщательно высушите все детали.
Не используйте чистящие средства, которые могут быть потенциально токсичными при контакте с кожей или слизистыми оболочками, а также при проглатывании или вдыхании.
При необходимости очистите корпус прибора слегка влажной салфеткой, которую можно смочить слабым мыльным раствором.
- Если на серебристых/золотистых контактах прибора и емкости для лекарств 7 остались следы медицинских растворов или загрязнения, очистите их ватной палочкой, смоченной этиловым спиртом.
- Перед каждой очисткой прибор необходимо выключить и дать ему остыть.
- Не используйте абразивные чистящие средства.
- Следите за тем, чтобы в прибор не попала вода!
- Не мойте прибор и мундштук 10 или маски 8/9 в посудомоечной машине!
- Не допускайте попадания брызг воды на прибор. Эксплуатируйте прибор только после его полного высыхания.

Рекомендуется проводить ингаляцию без перерывов, так как ингаляционное вещество при длительном прерывании терапии может засорить емкость для лекарств 7, что может повлиять на эффективность подачи лекарства.

Функция самоочистки

Для полного удаления остатков лекарств и возможных засоров можно использовать функцию самоочистки прибора.
Для этого выполните следующие действия.
1. Разберите прибор, как описано выше.
2. Откройте крышку емкости для лекарств 7 и слейте оставшуюся жидкость.
3. Залейте в емкость для лекарств 7 достаточное количество (3–6 мл) водопроводной воды (с низким содержанием извести). Закройте крышку 6. Слегка встряхните емкость, чтобы оставшаяся жидкость хорошо смешалась с жидкостью для очистки. Дайте прибору поработать на высокой скорости распыления в течение одной минуты, а затем выключите его.
4. Залейте 1,5–2,0 мл водопроводной воды или раствора дистиллированной воды и уксуса (1/4 уксуса и 3/4 дистиллированной воды) в отверстие в сетчатом распылителе.
5. При выключенном приборе нажмите и удерживайте переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. 2 нажатым в течение 3 секунд. Светодиодный индикатор 3 быстро мигает оранжевым цветом, и прибор переходит в режим самоочистки. Жидкость для очистки всасывается из отверстия сетчатого распылителя в емкость для лекарств 7 (обратный режим). Во время этого процесса жидкость может просочиться из емкости для лекарств 7. При необходимости подложите что-нибудь под ингалятор. Прибор автоматически работает в течение 3 минут.
6. Откройте крышку 6 емкости для лекарств и слейте всю жидкость.

Дезинфекция

⚠ ВНИМАНИЕ

Старайтесь по возможности не прикасаться к сетке, так как это может привести к ее повреждению. Емкость для лекарств 7 нельзя помещать в горячую или кипящую воду! Запрещается помещать емкость для лекарств 7 в микроволновую печь.

При дезинфекции емкости для лекарств 7 и мундштука 10 или масок 8/9 соблюдайте следующие указания. Рекомендуется регулярно дезинфицировать отдельные детали. Сначала очистите емкость для лекарств 7 и мундштук 10 или маски 8/9, как описано в главе «Очистка». Затем продолжите дезинфекцию.

Детали	Кипячение	Этиловый спирт
Емкость для лекарств 7		✓
Крышка 6	✓	✓
Мундштук 10	✓	✓
Маски (силиконовые) 8/9	✓	

Для каждого компонента используйте только указанный метод.

Метод дезинфекции	Указания по выполнению
Кипячение	Поместите соответствующие детали на 15 минут в кипящую воду. В идеале для этого следует использовать дистиллированную воду во избежание загрязнения и образования накипи. Детали не должны касаться горячего дна кастрюли. Для этого можно использовать термостойкое сито.
Этиловый спирт	Откройте емкость для лекарств. Поместите соответствующие детали в емкость. Залейте все этиловым спиртом (70–75 %). Оставьте на 10 минут. Затем еще раз промойте водой все детали.

Сушка

- Тщательно протрите детали насухо мягкой тканью.
- Несколько раз слегка встряхните емкость для лекарств 7, чтобы удалить воду из мелких отверстий сетки.
- Положите детали на сухую, чистую, впитывающую влагу поверхность и оставьте до полного высыхания (не менее 4 часов).
- Мы гарантируем, что каждая емкость для лекарств выдерживает 52 цикла дезинфекции этиловым спиртом (70–75 %).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Учитывайте, что после очистки необходимо полностью высушить детали, так как в противном случае возрастает риск размножения бактерий.
После того как детали полностью высохнут, соберите их и поместите в сухую закрытую емкость.

Долговечность материалов

- Как и все пластмассовые детали, емкость для лекарств 7 и мундштук 10 или маски 8/9 подвержены определенному износу при частом использовании и гигиенической обработке. Со временем это может привести к изменению аэрозоля, что может снизить эффективность лечения. Поэтому рекомендуется заменить емкость для лекарств 7 и мундштук 10 или маски 8/9 не позднее чем через год.

Хранение

- Запрещается хранить прибор во влажных помещениях (например, в ванной комнате) и перевозить его вместе с влажными предметами.
- При хранении и транспортировке защищайте его от прямых солнечных лучей.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И (ИЛИ) ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

Принадлежности и (или) запасные детали можно найти на сайте www.beurer.com в разделе «Сервис».

Обозначение (материал)	№
Мундштук (полипропилен), маска для детей (силикон), маска для младенцев (силикон), сетчатый распылитель с емкостью для лекарств (поликарбонат)	110.377

ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПРОБЛЕМ?

Проблема/вопрос	Возможная причина/устранение
Ингалятор не образует аэрозоль или образует его в недостаточном количестве.	1. Недостаточное количество лекарственного средства в емкости для лекарств 7.
	2. Ингалятор находится не в вертикальном положении.
	3. Залита неподходящая для распыления лекарственная жидкость (Например, слишком вязкая. Степень вязкости не должна превышать 3. Информацию о степени вязкости можно получить в аптеке.). Жидкий лекарственный препарат должен назначаться врачом.
	4. Батарейка разряжена. Зарядите ее.
Выходит слишком мало аэрозоля.	1. Пузырьки воздуха в емкости для лекарств препятствуют постоянному контакту лекарства с сеткой. Проверьте наличие пузырьков еще раз и при необходимости удалите их.
	2. Распылению мешают частицы на сетке. В этом случае прервите процесс распыления и снимите маску 8/9 или выньте изо рта мундштук 10. Затем очистите и продезинфицируйте емкость для лекарств 7 (см. главу «Очистка и уход»).
	3. Сетка изношена. Замените емкость для лекарств 7.
Какие лекарственные препараты можно использовать для ингаляций?	Разумеется, только врач может принимать решение о том, какой лекарственный препарат нужно использовать для лечения Вашего заболевания. **Проконсультируйтесь с врачом.** Прибор IH 51 Kids подходит для распыления лекарственных препаратов со степенью вязкости менее 3. Запрещается использовать в приборе лекарства с содержанием масел (особенно эфирных масел), так как они негативно воздействуют на материал емкости для лекарств 7, что может привести к сбоям.
В емкости для лекарств 7 остается раствор для ингаляций.	Это нормально и не представляет угрозы для здоровья. Прекратите ингаляцию, как только распылитель издаст нехарактерный звук или прибор автоматически выключится из-за отсутствия раствора для ингаляций.
На что следует обратить внимание при лечении детей и младенцев?	1. Для обеспечения эффективной ингаляции у младенцев маска 8/9 должна закрывать рот и нос. 2. У детей маска также должна закрывать нос и рот. Не рекомендуется использовать ингалятор на спящем человеке, так как в легкие попадет слишком мало лекарственного препарата. **Уведомление.** Ингаляция должна осуществляться под присмотром и с помощью взрослого; не оставляйте ребенка одного во время ингаляции.
Нужен ли каждому пользователю собственный комплект принадлежностей распылителя?	Да, это обязательно по гигиеническим соображениям.

УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация батареек

- Батарейки нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Они могут содержать токсичные тяжелые металлы, поэтому их следует утилизировать отдельно.
- Следующие знаки предупреждают о наличии в батарейках токсичных веществ:
  Pb = свинец;
  Cd = кадмий;
  Hg = ртуть.

Pb Cd Hg

Общая утилизация

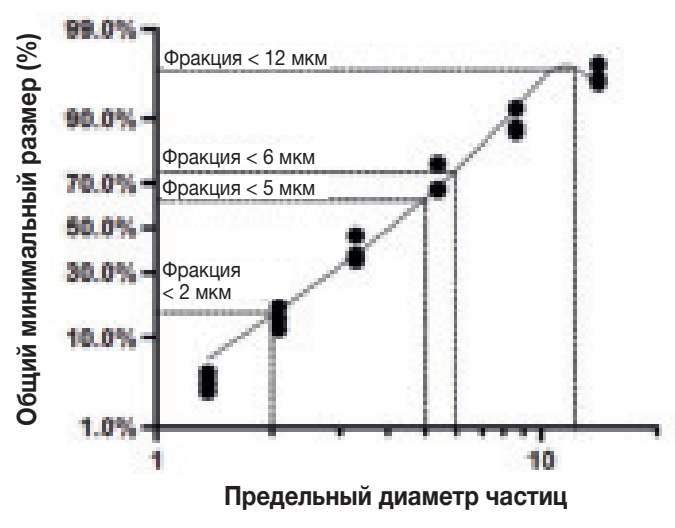
В целях защиты окружающей среды по окончании срока службы прибор следует утилизировать отдельно от бытового мусора. Утилизация должна производиться через соответствующие пункты сбора в стране использования изделия. Прибор следует утилизировать согласно Директиве ЕС об отходах электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). При возникновении вопросов обращайтесь в коммунальную организацию, занимающуюся утилизацией. Информацию о местах приема отслуживших приборов можно получить в местной администрации, организации по утилизации мусора или у продавца.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	IH 51 Kids
Тип	IH 51
Размеры (Д x Ш x В)	прибл. 46 x 62 x 112 мм
Масса	0,093 ± 0,005 кг
Входная мощность	5 В пост. тока; 500 мА
Потребление энергии	2,5 Вт
Емкость	мин. 0,5 мл, макс. 10 мл
Скорость потока лекарственного препарата	Низкая скорость распыления: прибл. 0,2 мл/мин Высокая скорость распыления: прибл. 0,4 мл/мин
Звуковое давление	прибл. 42 дБА
Частота вибрации	110 ± 10 кГц
Условия эксплуатации	Температура: от +5 до +40 °C Относительная влажность воздуха: 15–85 %, без образования конденсата Давление окружающей среды: 700–1060 гПа
Условия хранения и транспортировки	Температура: от –20 до +55 °C Относительная влажность воздуха: ≤ 85 %, без образования конденсата
Предполагаемый срок службы прибора	Прибор: 855 ч Емкость для лекарств: 125 ч
Батарейка	
Емкость	700 мА·ч
Номинальное напряжение	3,7 В
Обозначение типа	Литийионная
Значения аэрозолей согласно EN ISO 27427:2023 на основе схемы вентиляции легких для взрослых с фторидом натрия (NaF)	• Выход аэрозоля: 0,28 мл • Скорость распыления: 0,05 мл/мин • Израсходованный объем заполнения в процентах в минуту: 2,50 % • Остаточный объем: 0,63 мл • Размер частиц (MMAD): 3,89 ± 0,35 мкм • GSD (стандартное геометрическое отклонение): 1,81 ± 0,05 • RF (фракция, способная проникать в легкие < 5 мкм): 63,0 ± 5,86 % • Диапазон крупных частиц (> 5 мкм): 37,0 ± 5,86 % • Диапазон средних частиц (2–5 мкм): 48,3 ± 1,87 % • Диапазон мелких частиц (< 2 мкм): 14,7 ± 4,07 %

Серийный номер указан на приборе.
Возможны технические изменения.

Диаграмма размера частиц



Измерения производились с использованием раствора фторида натрия при помощи импактора нового поколения Next Generation Impactor (NGI).
Диаграмма в таком виде может быть неприменима для суспензий или очень густых лекарственных препаратов. Более подробную информацию можно получить у производителя лекарственного препарата. Значения для аэрозолей рассчитаны для дыхательных паттернов взрослых и, вероятно, будут отличаться у детей или младенцев.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если способ и условия применения прибора не соответствуют спецификации, его исправная работа не гарантируется! Оставляем за собой право на технические изменения в связи с модернизацией и усовершенствованием изделия.
Данный прибор и комплект принадлежностей распылителя соответствуют европейскому стандарту EN 60601-1-2 (группа 1, класс B, в соответствии с CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) и требуют особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости.

ГАРАНТИЯ/СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Более подробная информация о гарантии и гарантийных условиях находится в гарантийном талоне, который входит в комплект поставки.

Уведомление относительно информирования об инцидентах
В отношении пользователей/пациентов, находящихся на территории Европейского союза и на территориях с идентичными нормативно-правовыми системами, действует следующее. Если во время или вследствие применения изделия произойдет серьезный инцидент, сообщите о нем производителю и (или) его полномочному представителю, а также в соответствующий административный орган страны — участницы ЕС, в которой Вы находитесь.

Возможны ошибки и изменения.

POLSKI

Uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Przestrzegać ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Zachować instrukcję obsługi do późniejszego wykorzystania. Udostępniać instrukcję obsługi innym użytkownikom. Przekazywać urządzenie wraz z instrukcją obsługi.

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Należy sprawdzić opakowanie pod kątem zewnętrznych uszkodzeń kartonowego pudełka oraz kompletności zawartości. Przed użyciem upewnić się, że na urządzeniu ani na akcesoriach i/lub częściach zamiennych nie widać żadnych uszkodzeń, a wszystkie części opakowania zostały usunięte. W razie wątpliwości zaprzestać używania urządzenia i zwrócić się do sprzedawcy lub pod podany adres działu obsługi klienta.

Inhalator, nebulizator siatkowy ze zbiorniczkiem na lek (zwanym dalej „zbiorniczkiem na lek"), ustnik, silikonowa maska dla dzieci, silikonowa maska dla niemowląt, kabel USB-C, torba do przechowywania, niniejsza instrukcja obsługi

OBJAŚNIENIE SYMBOLI

Na urządzeniu, w instrukcji obsługi, na opakowaniu i na tabliczce znamionowej urządzenia użyto następujących symboli:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO
Oznacza bezpośrednie niebezpieczeństwo. Nieuniknięcie tego ryzyka prowadzi do śmierci lub najcięższych obrażeń ciała.

⚠ OSTRZEŻENIE
Oznacza potencjalne niebezpieczeństwo. Narażanie się na to ryzyko może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

⚠ UWAGA
Oznacza potencjalne niebezpieczeństwo. Narażanie się na to ryzyko może prowadzić do lekkich lub niewielkich obrażeń ciała.

WSKAZÓWKA
Oznacza potencjalnie szkodliwą sytuację. Narażanie się na to ryzyko może prowadzić do uszkodzenia urządzenia lub przedmiotów w jego otoczeniu.

	Informacja o produkcie Wskazuje na ważne informacje
	Przestrzegać instrukcji Przed rozpoczęciem pracy / użytkowania urządzeń lub maszyn należy przeczytać instrukcję
	Urządzenia (elektrycznego) nie wolno utylizować wraz z innymi odpadami domowymi
Pb Cd Hg	Nie wyrzucać baterii zawierających szkodliwe substancje z odpadami z gospodarstwa domowego.
	Producent
	Data produkcji
	Oznaczenie CE Niniejszy produkt spełnia wymagania obowiązujących dyrektyw europejskich i krajowych.
A B	Oznaczenie identyfikujące materiał opakowania. A = skrót nazwy materiału, B = numer materiału: 1–7 = tworzywo sztuczne, 20–22 = papier i tektura
RECYCLE	Oddzielić produkt i elementy opakowania oraz zutylizować je zgodnie z lokalnymi przepisami.
	Urządzenie klasy ochronności II
IP22	Ochrona urządzenia przed ciałami obcymi o wielkości ≥12,5 mm i kroplami wody spadającymi ukośnie.
	Bateria
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Identyfikator do jednoznacznej identyfikacji produktu.
REF	Numer artykułu
SN	Numer seryjny
CH REP	Przedstawiciel w Szwajcarii
MD	Wyrób medyczny
#	Numer typu
	Część aplikacyjna typu BF
	Zakres temperatury
	Zakres wilgotności
	Ograniczenie ciśnienia atmosferycznego
	Importer
	Ponowne użycie przez jednego pacjenta
20 min WŁ./ 40 min WYŁ.	20 minut pracy urządzenia oraz 40 minut przerwy przed ponownym uruchomieniem
	Producent zgodnie z rozporządzeniem w sprawie opakowań (PPWR)

UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Przeznaczenie

Inhalatory (w tym inhalatory sprężarkowe, ultradźwiękowe i siatkowe) to wyroby medyczne do nebulizacji płynów i leków płynnych (aerozoli). Aerozole w przypadku tego urządzenia powstają w wyniku połączenia drgającej siatki z otworami oraz płynnego leku. Terapia aerozolem służy do leczenia górnych i dolnych dróg oddechowych. Przez rozpylanie i inhalację leku przepisanego lub zaleconego przez lekarza można zapobiec schorzeniom dróg oddechowych, złagodzić towarzyszące im objawy oraz przyspieszyć leczenie.

Grupa docelowa

Inhalator jest przeznaczony do używania w środowisku domowym, a nie w profesjonalnych placówkach służby zdrowia.
Inhalator może być stosowany przez wszystkie osoby w wieku od 3 miesięcy pod nadzorem, natomiast użytek osobisty możliwy jest dla wszystkich od 12 roku życia.
Stosowanie pod nadzorem uzależnione jest od kształtu twarzy osoby poddawanej zabiegowi. W związku z tym stosowanie pod nadzorem może być możliwe dopiero później. Podczas inhalacji z wykorzystaniem maski należy zwrócić uwagę, aby maska dokładnie przylegała do twarzy i nie zasłaniała oczu.

Zastosowanie kliniczne

Inhalacja jest najskuteczniejszym sposobem podawania leków w przypadku większości schorzeń układu oddechowego.

Do korzyści należą:
- dostarczenie leku bezpośrednio do narządów docelowych;
- znaczne zwiększenie lokalnej biodostępności leku;
- bardzo silne ograniczenie dyfuzji ogólnoustrojowej;
- skuteczność leku nawet w bardzo niewielkich dawkach;
- szybka i skuteczna aktywność terapeutyczna;
- znaczące zmniejszenie skutków ubocznych w porównaniu z podawaniem systemowym;
- nawilżanie dróg oddechowych
- obluzowywanie i zwiększanie płynności wydzielin (oskrzelowych):
- rozluźnianie skurczy mięśni oskrzelowych (spazmoliza);
- łagodzenie obrzęku lub zapalenia śluzówki oskrzeli;
- odkrztuszanie z usuwaniem wydzieliny;
- przeciwdziałanie patogenom górnych i dolnych dróg oddechowych.

Wskazania

Inhalator może być stosowany w przypadku chorób górnych i/lub dolnych dróg oddechowych. Oto przykłady schorzeń górnych dróg oddechowych:
- zapalenie błony śluzowej nosa
- zapalenie błony śluzowej nosa na tle alergicznym;
- zapalenie zatok przynosowych;
- zapalenie śluzówki gardła;
- zapalenie krtani.

Oto przykłady schorzeń dolnych dróg oddechowych:
- astma oskrzelowa
- zapalenie oskrzeli
- POChP (przewlekła obturacyjna choroba płuc)
- skurcz oskrzelowy
- ostre zapalenie tchawicy i oskrzeli
- mukowiscydoza
- zapalenie płuc.

Przeciwwskazania

- Nebulizator nie jest przeznaczony do leczenia stanów zagrażających życiu.
- To urządzenie nie może być używane przez dzieci poniżej 12 roku życia oraz osoby z ograniczoną sprawnością fizyczną, sensoryczną (np. z niewrażliwością na ból) i umysłową lub brakiem doświadczenia i wiedzy, chyba że znajdują się pod nadzorem lub przekazano im instrukcje bezpiecznego korzystania z urządzenia i są świadome niebezpieczeństw wynikających z jego użytkowania.
- Nie używać urządzenia w przypadku osób, które są wentylowane i/lub nieprzytomne.
- Sprawdzić, czy w ulotce leku nie ma przeciwwskazań dotyczących stosowania przy użyciu typowych urządzeń do terapii aerozolowych.
- W razie nieprawidłowego działania urządzenia, złego samopoczucia lub pojawienia się bólu natychmiast zaprzestać użytkowania urządzenia.

OSTRZEŻENIA I WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

⚠ OSTRZEŻENIE

- Urządzenie w warunkach wykraczających poza specyfikację nie będzie prawidłowo działać!
- Urządzenie nie ma istotnego wpływu na skuteczność i bezpieczeństwo podawanego leku.
- Urządzenie jest gotowe do ponownego zastosowania po odpowiednim przygotowaniu. Warunkiem jest przestrzeganie wskazówek zawartych w rozdziale Czyszczenie i konserwacja. Dlatego zalecamy wymianę zbiorniczka na lek i zestawu nebulizatora najpóźniej po roku. Ze względów higienicznych konieczne jest, aby każdy użytkownik używał własnych komponentów.
- Aby uniknąć problemów zdrowotnych, należy przestrzegać ogólnych i wyszczególnionych poniżej zasad higieny.
- W grupach wysokiego ryzyka (np. w przypadku chorych na mukowiscydozę) dodatkowe informacje dotyczące przygotowania (pielęgnacji rąk, posługiwania się lekiem lub roztworami do inhalacji) można uzyskać u lekarza.
- Stosowanie urządzenia nie zastępuje konsultacji lekarskiej ani zaleconego przez lekarza leczenia. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości zdrowotnych lub niepewności należy zawsze najpierw skonsultować się z lekarzem.
- Należy zawsze przestrzegać zaleceń lekarza lub farmaceuty co do rodzaju stosowanego leku, dawki, częstotliwości i długości inhalacji. Do leczenia należy używać wyłącznie leków przepisanych przez lekarza zgodnie z postawioną diagnozą.
- W przypadku stosowania środków leczniczych / inhalacji leków należy przestrzegać obowiązujących postanowień i ograniczeń konkretnego środka leczniczego / leku.
- Do inhalacji inhalatorem nie należy stosować olejków eterycznych, syropów na kaszel, roztworów do płukania gardła oraz kropli do wcierania i kąpieli parowej. Tego typu dodatki mają zazwyczaj dużą lepkość i mogą zaburzyć prawidłowe działanie urządzenia, a tym samym skuteczność leczenia. W przypadku nadwrażliwości oskrzeli leki z olejkami eterycznymi mogą doprowadzić w niektórych wypadkach do skurczu oskrzeli (nagłego skurczowego zwężenia oskrzeli i duszności). Aby uzyskać więcej informacji, należy zasięgnąć porady lekarza lub farmaceuty!
- Krzywa rozkładu wielkości cząstek, MMAD, dostarczanie aerozolu i/lub szybkość dostarczania aerozolu mogą ulec zmianie w przypadku stosowania leku, zawiesiny, emulsji lub roztworu o wysokiej lepkości innych niż wymienionych w danych technicznych dotyczących wartości aerozolu.
- Jeśli preparat, którego chce się użyć, nie jest kompatybilny ze stalą, PP, PC lub silikonem, nie wolno go używać z naszym inhalatorem. Jeżeli z informacji dostarczonych wraz z preparatem nie wynika, czy jest on kompatybilny z tymi materiałami, prosimy o kontakt z producentem preparatu. Kompatybilny jest np. fluorek sodu / roztwór albuterolu.
- Modyfikacje urządzenia i komponentów są niedozwolone.
- W trakcie otwierania urządzenia istnieje ryzyko porażenia prądem. Bezpieczne odłączenie urządzenia od zasilania jest możliwe wyłącznie po wyciągnięciu zasilacza z gniazda zasilającego i zapewnieniu braku połączenia elektrycznego przez kabel.
- Przed każdym czyszczeniem lub konserwacją należy wyłączyć urządzenie, odłączyć wtyczkę od zasilania i poczekać, aż urządzenie ostygnie.
- Inhalator może być używany wyłącznie z odpowiednimi nebulizatorami firmy Beurer oraz odpowiednimi częściami firmy Beurer. Zastosowanie nebulizatorów i komponentów innych producentów może negatywnie wpłynąć na skuteczność leczenia oraz doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.
- Używane urządzenie należy trzymać z dala od oczu, aby nie narażać ich na potencjalnie szkodliwy wpływ aerozolu leczniczego.
- Nigdy nie używać urządzenia w pobliżu palnych lub wybuchowych gazów, tlenu lub tlenku azotu.
- Urządzenie i komponenty przechowywać poza zasięgiem dzieci, zwierząt domowych oraz szkodników. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem.
- Opakowanie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci (niebezpieczeństwo uduszenia).
- Kabel należy przechowywać poza zasięgiem małych dzieci, aby uniknąć ryzyka zaplątania i uduszenia.
- Nie sterylizować zestawu nebulizatora w autoklawie.
- Urządzenia nie należy zanurzać w wodzie ani używać w wilgotnych pomieszczeniach. W żadnym wypadku do urządzenia nie powinna wniknąć ciecz.
- Jeśli osoba poddawana zabiegowi śpi, nebulizacja nie jest wskazana, ponieważ wówczas do płuc nie dostanie się wystarczająca ilość leku.
- Nie należy chwytać kabla USB, 11 urządzenia ani zasilacza mokrymi rękami, gdyż grozi to porażeniem prądem.
- Korzystaj z wyłącznie z suchego urządzenia, aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem lub pożaru.
- Nie wolno polewać urządzenia wodą.
- Kontakt cieczy z elementami układu elektrycznego lub innymi częściami inhalatora może spowodować uszkodzenia i nieprawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
- Nie należy używać urządzenia, które zostało upuszczone, było narażone na działanie bardzo dużej wilgotności, silne uderzenia lub zostało uszkodzone w inny sposób. W razie wątpliwości skontaktować się z serwisem lub sprzedawcą.
- W przypadku awarii zasilania, nagłych usterek oraz innych niekorzystnych warunków może dojść do uszkodzenia urządzenia. Dlatego zaleca się, aby użytkownik dysponował urządzeniem zastępczym lub innym lekiem (przepisanym przez lekarza).
- Urządzenie może być zasilane wyłącznie napięciem sieciowym o wartości podanej na tabliczce znamionowej.
- Zasilacza nigdy nie wolno wyjmować z gniazda zasilającego, pociągając za kabel.
- Nie wolno zaginać, ściskać ani prowadzić kabla nad ostrymi przedmiotami. Przewody nie powinny luźno zwisać. Ponadto należy chronić je przed wysoką temperaturą. Nie owijać przewodu sieciowego wokół urządzenia – ani w celu przechowywania, ani podczas użytkowania.
- Rozwinąć całkowicie kabel, aby uniknąć niebezpieczeństwa przegrzania.
- Nie używać urządzenia w przypadku uszkodzenia przewodu lub zasilacza.
- Należy używać gniazdka znajdującego się w pobliżu, tak aby w razie potrzeby można było z niego szybko wyjąć wtyczkę.

⚠ UWAGA

- Urządzenie nie jest przeznaczone do długotrwałego używania. Po 2020 minutach należy je wyłączyć na 40 minut.
- Urządzenia nie należy używać w pomieszczeniach, w których wcześniej rozpylono aerozol/spray. Przed rozpoczęciem zabiegu należy wywietrzyć takie pomieszczenie.
- Nie należy używać urządzenia, które wydaje nietypowe dźwięki.
- Po użyciu zawsze odłączać urządzenie od zasilania sieciowego.
- Używane zasilacze lub przedłużacze muszą spełniać wymogi obowiązujących przepisów bezpieczeństwa. Nie wolno przekraczać dopuszczalnego natężenia prądu wyjściowego ani maksymalnej mocy podanej na zasilaczu.
- Nie wolno myć w zmywarce ani urządzenia, ani zestawu nebulizatora!
- Urządzenie (i kabel) należy przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych. Urządzenie należy przechowywać w zalecanych warunkach otoczenia. Nie należy przechowywać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła.
- Jeśli urządzenie było przechowywane w maksymalnej temperaturze przechowywania, przed użyciem należy pozostawić je do ostygnięcia na 4 godziny, aż będzie gotowe do użycia zgodnie z przeznaczeniem. Jeśli urządzenie było przechowywane w minimalnej temperaturze przechowywania, przygotowanie go do użycia zgodnie z przeznaczeniem również zajmie 4 godziny.

Przed uruchomieniem

- Urządzenie należy chronić przed kurzem, wstrząsami, dużymi wahaniami temperatury, bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, brudem i wilgocią. W żadnym wypadku nie wolno przykrywać urządzenia podczas pracy.
- Nie należy używać urządzenia w miejscach silnie zakurzonych.
- Należy wyłączyć urządzenie w przypadku jego uszkodzenia lub wystąpienia zakłóceń (np. dziwnych odgłosów) podczas jego działania.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego użytkowania urządzenia.

Naprawa

WSKAZÓWKA

- W żadnym wypadku nie wolno samodzielnie otwierać ani naprawiać urządzenia, ponieważ nie jest wówczas gwarantowane jego prawidłowe działanie. Nieprzestrzeganie tej zasady spowoduje utratę gwarancji.
- Urządzenie nie wymaga konserwacji.
- Zlecać naprawy serwisowi lub autoryzowanemu dystrybutorowi.

Wskazówki dotyczące postępowania z bateriami

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Zagrożenie wybuchem! Zagrożenie pożarowe!** Nieprzestrzeganie powyższych punktów może prowadzić do obrażeń ciała, przegrzania, wycieku, odpowietrzenia, pęknięcia, wybuchu lub pożaru.
- Do ładowania należy zawsze używać właściwego lub dołączonego kabla/ładowarki/zasilacza.
- Unikać długotrwałego ładowania i przeładowywania. Po naładowaniu wyjąć wtyczkę ładowarki.
- Ładować urządzenie pod nadzorem, zwracając przy tym uwagę na wytwarzanie ciepła, odkształcania i odgazowywanie. W razie wątpliwości przerwać proces ładowania.
- Nie używać uszkodzonych baterii/przewodów do ładowania/ładowarki i jak najszybciej zutylizować je w odpowiedni sposób (patrz rozdział Utylizacja).
- Nie wolno wrzucać urządzenia ani baterii do ognia.
- Nigdy nie rozładowywać, podgrzewać, demontować, otwierać, zgniatać, deformować, zamykać, modyfikować ani nie narażać na wstrząsy urządzenia ani baterii.
- Nigdy nie zwierać baterii ani złączy urządzenia zasilanego bateryjnie.
- Chronić urządzenie lub baterie przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, deszczem, gorącem i wodą.
- Wystawienie baterii na działanie skrajnie wysokiej temperatury lub bardzo niskiego ciśnienia powietrza może spowodować wybuch lub wyciek łatwopalnych cieczy i gazów.
- Jeśli dojdzie do kontaktu elektrolitu z baterii ze skórą lub z oczami, przemyć podrażnione miejsce wodą i skontaktować się z lekarzem.

WSKAZÓWKA

- Urządzenie jest wyposażone w baterię, której nie można wymienić. Gdy bateria osiągnie koniec swojej żywotności, należy odpowiednio zutylizować urządzenie (patrz rozdział Utylizacja).

Wskazówki dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

- Urządzenie jest przeznaczone do użytkowania w każdym środowisku wymienionym w niniejszej instrukcji obsługi, w tym środowisku domowym.
- W przypadku zakłóceń elektromagnetycznych w pewnych warunkach urządzenie może być użytkowane tylko w ograniczonym zakresie. Skutkiem może na przykład awaria urządzenia.
- Należy unikać stosowania tego urządzenia bezpośrednio obok innych urządzeń lub razem z innymi urządzeniami umieszczonymi jedno na drugim, ponieważ mogłoby to skutkować nieprawidłowym działaniem. Jeśli użytkowanie w wyżej opisany sposób jest konieczne, należy obserwować to urządzenie i inne urządzenia, aby się upewnić, że wszystkie działają prawidłowo.
- Stosowanie zestawu nebulizatora innego niż określony lub udostępniony przez producenta urządzenia może prowadzić do zwiększenia zakłóceń elektromagnetycznych lub zmniejszenia odporności elektromagnetycznej urządzenia oraz do jego nieprawidłowego działania.
- Przenośne urządzenia komunikacyjne RF (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak przewody antenowe i anteny zewnętrzne) powinny być oddalone o co najmniej 30 cm od wszelkich części urządzenia, w tym wszystkich dostarczonych przewodów.
- Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do obniżenia parametrów pracy urządzenia.

OPIS URZĄDZENIA I AKCESORIÓW

Zestaw nebulizatora

Należy stosować wyłącznie akcesoria zalecane przez producenta (ustnik 10 oraz maski 8 9). Tylko w takim przypadku gwarantowane jest prawidłowe działanie.

⚠ UWAGA

Zabezpieczenie przed wylewaniem się

Przy napełnianiu zbiorniczka lekarstwem należy uważać na to, by nie przekroczyć oznaczenia maksymalnego poziomu (10 ml). Zalecana objętość napełniania urządzenia wynosi 0,5–10 ml.
Aby doszło do nebulizacji, substancja przeznaczona do rozpylenia musi mieć styczność z siatką. W przeciwnym razie nebulizacja jest automatycznie zatrzymywana.
Dlatego należy trzymać urządzenie możliwie pionowo.

URUCHOMIENIE

Przed pierwszym użyciem

WSKAZÓWKA

- Przed pierwszym użyciem należy wyczyścić i zdezynfekować 7 ustnik 10 oraz maski 8 9. Patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja".

Montaż

Wyjąć urządzenie z opakowania.
Jeśli zbiorniczek na lek 7 nie jest zamontowany, należy nasunąć go pionowo od góry na obudowę 1.

Ładowanie baterii inhalatora

Aby naładować baterię inhalatora, należy wykonać następujące czynności:
- Włożyć zawarty w zestawie kabel USB-C 11 do złącza USB-C 5 na spodzie inhalatora oraz do zasilacza USB (brak w zestawie; zasilacz sieciowy powinien odpowiadać klasie ochrony 2 i być przetestowany zgodnie z normą europejską EN 60601-1). Podłączyć zasilacz USB do odpowiedniego gniazdka.
  Podczas ładowania położyć inhalator płasko na jego tylnej stronie.
- Podczas ładowania wskaźnik LED 3 świeci się stale na pomarańczowo. Gdy bateria jest całkowicie naładowana, wskaźnik LED 3 świeci się stale na zielono.
- Całkowite naładowanie baterii trwa zazwyczaj 2 godziny.
- Po całkowitym naładowaniu baterii odłączyć kabel USB-C 11 z zasilaczem USB od gniazdka elektrycznego i złącza USB-C 5 inhalatora.
- Czas działania baterii przy pełnym naładowaniu wynosi około 1,5 godziny. Jeśli wskaźnik LED 3 świeci się na pomarańczowo, gdy urządzenie jest używane, oznacza to niski poziom naładowania baterii.
- Rodzaj wskazania niskiego poziomu naładowania baterii zależy od sposobu korzystania z urządzenia. Po wybraniu wysokiej wydajności nebulizacji wskaźnik LED 3 świeci się stale na pomarańczowo. Po wybraniu niskiej wydajności nebulizacji wskaźnik LED 3 miga powoli na pomarańczowo.
- Podczas ładowania nie można używać inhalatora.

ZASTOSOWANIE

Przygotowanie inhalatora

- Ze względów higienicznych należy bezwzględnie regularnie czyścić i dezynfekować zbiorniczek na lek 7 i ustnik 10 ew. maski 8 9. Patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja".
- Jeśli w ramach leczenia mają być stosowane różne leki jeden po drugim, zbiorniczek na lek 7 należy przepłukać po każdym użyciu ciepłą wodą z kranu. Patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja".

Napełnianie zbiorniczka na lek

- Otworzyć pokrywę zbiorniczka na lek 7, przekręcając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i napełnić zbiorniczek na lek roztworem soli fizjologicznej lub lekarstwem. Nie przepełniać zbiorniczka na lek.
- Zalecana maksymalna ilość płynu wynosi 10 ml.
- Leki należy stosować wyłącznie zgodnie z zaleceniem lekarza, który określi również czas trwania inhalacji oraz dawkę stosowanego leku.
- Jeśli zalecona dawka leku wynosi mniej niż 0,5 ml, dopełnić zbiorniczek na lek roztworem soli fizjologicznej. Rozcieńczenie jest również konieczne w przypadku leków o lepkiej konsystencji (lepkość < 3). Także w tym przypadku należy stosować się do zaleceń lekarza.

Zamykanie zbiorniczka na lek

- Zamknąć pokrywę 6 zbiorniczka na lek 7, obracając ją w prawo, aż oznaczenia na pokrywie i zbiorniczku na lek będą się pokrywać.

Podłączanie zestawu nebulizatora

- Połączyć wybrany zestaw nebulizatora (ustnik 10, maska dla dzieci 8 lub maska dla niemowląt 9) z zamontowanym zbiorniczkiem na lek 7. W przypadku użycia maski dla dzieci 8 lub maski dla niemowląt 9 można wykorzystać jedną z dołączonych do zestawu taśm. Upewnić się, że taśma jest bezpiecznie przymocowana do maski za pomocą węzła.
- Zbliżyć urządzenie do ust i szczelnie objąć ustnik 10 wargami. W przypadku korzystania z masek należy trzymać maskę(i) 8 9 na nosie i ustach.
- Przed włączeniem urządzenia należy upewnić się, że zostało ono napełnione płynem. Uruchomić urządzenie, naciskając włącznik/wyłącznik 2.
- Jeśli z urządzenia wydobywa się mgiełka, a wskaźnik LED 3 świeci się stale na niebiesko, urządzenie działa prawidłowo.

WSKAZÓWKA

Urządzenie nie jest przeznaczone do długotrwałego używania. Po 20 minutach należy je wyłączyć na 40 minut. Inhalacja przy użyciu ustnika 10 jest najskuteczniejszą formą leczenia dolnych dróg oddechowych. Zasadniczo stosowanie maski podczas inhalacji jest zalecane, tylko jeżeli nie można używać ustnika 10 (np. w przypadku dzieci, które nie potrafią jeszcze oddychać przez ustnik). W przypadku korzystania z maski 8 9 można ją zamocować na głowie za pomocą taśmy mocującej. Podczas wdychania z wykorzystaniem maski należy zwrócić uwagę, aby maska 8 9 dokładnie przylegała do twarzy i nie zasłaniała oczu.

Szybkość nebulizacji leku jest ustawiona na „wysoką" w ustawieniach fabrycznych urządzenia. Szybkość nebulizacji leku można regulować podczas użytkowania, przytrzymując wciśnięty włącznik/wyłącznik 2 przez 3 sekundy, aż wskaźnik LED 3 zacznie migać na niebiesko. Wydajność nebulizacji można przełączyć z wysokiej na niską i odwrotnie. Jeśli wskaźnik LED 3 świeci się światłem ciągłym na niebiesko, oznacza to wysoką wydajność nebulizacji ok. ≥ 0,4 ml/min, a jeśli wskaźnik LED 3 miga powoli na niebiesko, oznacza to niską wydajność nebulizacji ≥ 0,2 ml/min.
Należy dostosować szybkość nebulizacji leku do indywidualnych potrzeb.

Prawidłowa inhalacja

- Niektóre leki są dostępne tylko na receptę. Można stosować wyłącznie płyny i leki przeznaczone do inhalacji.
- W przypadku niemowląt zaleca się inhalację w czasie odpoczynku lub snu, ale zawsze pod nadzorem. Spokojniejszy i głębszy oddech w spoczynku pozwala na skuteczniejsze dotarcie aerozoli do dróg oddechowych. Należy stosować niższą prędkość nebulizacji. Należy przerwać inhalację, jeśli dziecko płacze, ponieważ w przeciwnym razie absorpcja aerozolu będzie bardzo niska. Podczas podawania leków należy się upewnić, że maska 8 9 dobrze przylega do twarzy.
- Przytrzymać lub posadzić małe dziecko w miarę możliwości w pozycji pionowej.
- Starsze dzieci i dorośli podczas inhalacji powinni usiąść prosto i wygodnie przy stole, ale nie w fotelu, tak by nie blokować dróg oddechowych i nie zmniejszać skuteczności terapii.

Sposób oddychania

- Należy się upewnić, że niemowlę lub małe dziecko wdycha aerozol tak głęboko, jak to możliwe.
- W celu jak najlepszego rozprzestrzenienia cząstek leku w drogach oddechowych należy zastosować odpowiednią technikę oddychania. Aby lek dotarł do dróg oddechowych i płuc, należy wykonać powolny i głęboki wdech lub dziecko musi wykonywać wdech, wstrzymać oddech na krótko (od 5 do 10 sekund), a następnie wykonać szybki wydech.
- Inhalatory należy stosować w leczeniu chorób układu oddechowego wyłącznie po konsultacji z lekarzem. Lekarz doradzi w wyborze odpowiedniego leku do terapii inhalacyjnej, a także w zakresie dawkowania i stosowania.

WSKAZÓWKA

Urządzenie należy trzymać możliwie pionowo. Niewielkie odchylenie od pionu nie ma jednak większego wpływu na zastosowanie, ponieważ zbiorniczek jest szczelny. Aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia, należy upewnić się, że lek ma stały kontakt z siatką. Po niewielkim przechyleniu o 45 stopni przy maksymalnym napełnieniu 10 ml płynu urządzenie będzie nadal działać.

Zakończenie inhalacji

a) Ręczne zakończenie nebulizacji:
- Po zakończeniu zabiegu wyłączyć urządzenie za pomocą włącznika/wyłącznika 2.
- Wskaźnik LED 3 gaśnie.

b) Automatyczne zakończenie nebulizacji:
- Po rozpyleniu preparatu inhalacyjnego wskaźnik LED 3 szybko miga na niebiesko, a urządzenie wyłącza się automatycznie. Ze względów technicznych niewielka ilość leku pozostaje w zbiorniczku na lek. Nie należy jej wykorzystywać.

Czyszczenie

Patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja".

Automatyczny wyłącznik

Urządzenie jest wyposażone w funkcję automatycznego wyłączania. Jeśli pozostała bardzo niewielka ilość leku lub płynu lub jeśli substancja do nebulizacji nie ma już kontaktu z siatką, urządzenie wyłącza się automatycznie, aby zapobiec uszkodzeniu siatki. Jeśli nebulizacja zakończy się automatycznie, funkcja automatycznego wyłączania została aktywowana. Wskaźnik LED 3 szybko miga na niebiesko, a następnie urządzenie wyłącza się. Po nebulizacji trwającej 20 minut urządzenie wyłączy się automatycznie.
Urządzenia nie należy używać, jeśli zbiorniczek na lek 7 jest pusty. Urządzenie wykrywa brak leku w zbiorniczku na lek 7 i automatycznie się wyłącza.

Kolor wskaźnika LED	Znaczenie
Zielony	**Całkowicie naładowana:** Gdy bateria jest całkowicie naładowana, wskaźnik LED świeci się 3 światłem ciągłym na zielono.
Pomarańczowy	**Ładowanie w toku:** Podczas ładowania baterii wskaźnik LED świeci się 3 światłem ciągłym na pomarańczowo. **Niski poziom naładowania baterii:** Jeśli wskaźnik LED 3 świeci się na pomarańczowo, gdy urządzenie jest używane, oznacza to niski poziom naładowania baterii. • Wysoka wydajność nebulizacji: Wskaźnik LED świeci się światłem ciągłym na pomarańczowo. • Przy niskiej wydajności nebulizacji: Wskaźnik LED miga powoli na pomarańczowo. **Tryb samoczyszczenia:** Jeśli włącznik/wyłącznik 2 zostanie przytrzymany przez 3 sekundy, gdy urządzenie jest wyłączone, wskaźnik LED zacznie szybko migać na pomarańczowo, a urządzenie przejdzie w tryb samoczyszczenia.
Niebieski	**Działanie urządzenia i przepływ leku:** Niebieski wskaźnik LED 3 informuje o prawidłowym działaniu urządzenia. • Przy wysokiej wydajności nebulizacji ok. 0,4 ml/min: Wskaźnik LED 3 świeci się światłem ciągłym na niebiesko. • Przy niskiej wydajności nebulizacji ok. 0,2 ml/min: Wskaźnik LED 3 miga powoli na niebiesko. **Zbyt mała ilość leku i automatyczne wyłączanie:** Po rozpyleniu preparatu inhalacyjnego wskaźnik LED szybko miga na niebiesko, a urządzenie wyłącza się automatycznie 3.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

⚠ OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć zagrożeń dla zdrowia, należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi higieny.
- Zbiorniczek na lek 7 oraz ustnik 10 lub maski 8 9 są przeznaczone do wielokrotnego użytku. Należy zwrócić uwagę na to, że w zależności od zastosowania zalecane są różne sposoby czyszczenia i przygotowania urządzenia w zakresie higieny.

WSKAZÓWKA

- Nie należy czyścić siatki ani ustnika 10 lub masek 8 9 mechanicznie za pomocą szczotki lub podobnych akcesoriów, ponieważ może to spowodować nieodwracalne uszkodzenia, a tym samym nie będzie można zagwarantować optymalnych rezultatów zabiegu.
- Należy zapytać lekarza o dodatkowe wymagania dotyczące przygotowania higienicznego (czyszczenie rąk, obchodzenie się z lekami / roztworami do inhalacji) dla grup wysokiego ryzyka (np. pacjentów z mukowiscydozą).
- Woda, o której mowa w dalszej części instrukcji czyszczenia, powinna być możliwie jak najbardziej miękka. Woda destylowana jest odpowiednia do wszystkich etapów czyszczenia z wyjątkiem użycia funkcji samooczyszczania.

Demontaż

- Przytrzymać urządzenie jedną ręką. Przycisk 4 z tyłu urządzenia powinien być skierowany w stronę osoby obsługującej urządzenie. Nacisnąć przycisk 4 kciukiem i wolną ręką wyciągnąć zbiorniczek na lek 7 pionowo do góry.
- Zdjąć ustnik 10 lub maskę (8 lub 9) ze zbiorniczka na lek 7.
- Otworzyć pokrywę zbiorniczka na lek 6, obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara 7.
- Ponowne zamontowanie odbywa się w odwrotnej kolejności.

Czyszczenie

Zbiorniczek na lek 7 i używane części zestawu nebulizatora, takie jak ustnik 10 lub maska (8 lub 9), należy czyścić po każdym użyciu przez około 5 minut ciepłą (najlepiej destylowaną) wodą o temperaturze nieprzekraczającej 40°C. Aby wyczyścić zbiorniczek na lek, należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi samoczyszczenia opisanymi poniżej. Dokładnie osuszyć części miękką szmatką. Po całkowitym wyschnięciu ponownie złożyć części i umieścić je w suchym, szczelnym pojemniku lub zdezynfekować.
- Następnie wykonać funkcję samoczyszczenia (patrz rozdział „Funkcja samoczyszczenia").

⚠ UWAGA

Nie należy nigdy czyścić całego urządzenia, trzymając je pod bieżącą wodą.
Podczas czyszczenia należy się upewnić, że wszystkie resztki preparatu zostały usunięte, oraz starannie wysuszyć wszystkie elementy.
Nie używać środków czyszczących, które mogą być potencjalnie toksyczne w przypadku kontaktu ze skórą lub błonami śluzowymi, połknięcia lub wdychania.
W razie potrzeby oczyścić obudowę urządzenia zwilżoną ściereczką, którą można zamoczyć w mydlinach.
- Jeśli na srebrnych/złotych stykach urządzenia i zbiorniczka na lek 7 znajdują się resztki środków medycznych lub zanieczyszczenia, do ich usunięcia należy użyć patyczków kosmetycznych nasączonych alkoholem etylowym.
- Przed każdym czyszczeniem należy wyłączyć urządzenie i poczekać aż ostygnie.
- Nie używać środków do szorowania.
- Nie wolno dopuścić, aby woda dostała się do wnętrza urządzenia!
- Nie myć urządzenia ani ustnika 10 lub masek 8 9 w zmywarce!
- Unikać narażania urządzenia na kontakt z bryzgami wody. Urządzenie należy obsługiwać tylko, gdy jest całkowicie suche.

Zalecamy ciągłą inhalację, ponieważ preparat inhalacyjny może zatkać zbiorniczek na lek 7 w przypadku dłuższej przerwy w zabiegu, co może zmniejszyć skuteczność aplikacji leku.

Funkcja samoczyszczenia

Aby całkowicie oczyścić urządzenie z pozostałości leków i ewentualnie udrożnić wyloty, można skorzystać z funkcji samoczyszczenia urządzenia.
W tym celu należy wykonać następujące czynności:
1. Rozłożyć urządzenie zgodnie z powyższym opisem.
2. Otworzyć pokrywę zbiorniczka na lek 7 i wylać pozostały płyn.
3. Wlać wystarczającą ilość (3–6 ml) wody z kranu (o niskiej zawartości wapnia) do zbiorniczka na lek 7. Zamknąć pokrywę 6. Lekko potrząsnąć zbiorniczkiem w celu wymieszania pozostałości płynu ze środkiem czyszczącym. Pozostawić urządzenie pracujące z wysoką wydajnością nebulizacji przez jedną minutę, a następnie wyłączyć je.
4. Nalać 1,5–2,0 ml mieszaniny wody z kranu lub wody destylowanej z octem (1/4 octu i 3/4 wody destylowanej) do otworu nebulizatora siatkowego.
5. Przytrzymać wciśnięty włącznik/wyłącznik przez 2 3 sekundy, gdy urządzenie jest wyłączone. Wskaźnik LED 3 zaczyna szybko migać na pomarańczowo, a urządzenie przechodzi w tryb samoczyszczenia. Płyn czyszczący przedostaje się z nebulizatora siatkowego do zbiorniczka na lek 7 (działanie odwrócone). Podczas tego procesu krople płynu mogą wylać się ze zbiorniczka na lek 7. Dlatego należy w razie potrzeby podłożyć pod inhalator jakieś zabezpieczenie. Urządzenie pracuje automatycznie przez 3 minuty.
6. Otworzyć pokrywę 6 zbiorniczka na lek i wylać resztę płynu.

Dezynfekcja

⚠ UWAGA

Należy zachować ostrożność, aby nie dotknąć siatki, która mogłaby zostać zniszczona. Pojemnika na lek 7 nie wolno wkładać do gorącej ani wrzącej wody! Zbiorniczka na lek 7 nie wolno wkładać do kuchenki mikrofalowej.

Podczas dezynfekcji zbiorniczka na lek 7 i ustnika 10 lub masek 8 9 należy przestrzegać następujących punktów. Zaleca się przeprowadzanie regularnej dezynfekcji poszczególnych części. Najpierw należy umyć zbiorniczek na lek 7 i ustnik 10 ew. maski 8 9, zgodnie z opisem zawartym w rozdziale „Czyszczenie". Następnie należy kontynuować dezynfekcję.

Części	Gotowanie	Alkohol etylowy
Pojemnik na lek 7		✓
Pokrywka 6	✓	✓
Ustnik 10	✓	✓
Maski (silikonowe) 8 9	✓	

Stosować wyłącznie podaną metodę dla każdego elementu.

Metoda dezynfekcji	Instrukcje dotyczące stosowania
Gotowanie	Umieścić odpowiednie elementy we wrzącej wodzie na 15 minut. Najlepiej używać wody destylowanej, aby uniknąć zanieczyszczeń i osadzania się kamienia. Części nie powinny dotykać do gorącego dna naczynia. W tym celu można użyć sitka odpornego na wysoką temperaturę.
Alkohol etylowy	Otworzyć pojemnik na lek. Umieścić odpowiednie elementy w pojemniku. Posmarować wszystko alkoholem etylowym (70–75%). Odczekać 10 minut na zadziałanie. Na koniec umyć ponownie wszystkie części wodą.

Suszenie

- Dokładnie osuszyć części miękką szmatką.
- Kilkakrotnie delikatnie wytrząsnąć zbiorniczkiem na lek 7, aby usunąć resztę wody z małych otworów w siatce.
- Rozłożyć części na suchym, czystym i chłonnym podłożu i zostawić do całkowitego wyschnięcia (min. 4 godziny).
- Gwarantujemy 52 cykle dezynfekcji alkoholem etylowym (70–75%) na zbiorniczek na lek.

WSKAZÓWKA

Części urządzenia po czyszczeniu należy dokładnie osuszyć, aby uniknąć zwiększonego ryzyka rozwoju bakterii.
Po całkowitym wyschnięciu ponownie złożyć części i umieścić je w suchym, szczelnym pojemniku.

Trwałość materiałów

- Podobnie jak wszystkie elementy z tworzywa sztucznego również zbiorniczek na lek 7 i ustnik 10 ew. maski 8 9 są do pewnego stopnia narażone na zużycie podczas częstego użytkowania i higienicznego przygotowywania do ponownego użytku. Z czasem może to prowadzić do zmian w rozpylanym aerozolu, co może zmniejszyć skuteczność zabiegu. Dlatego zaleca się wymianę zbiorniczka na lek 7 i ustnika 10 ew. masek 8 9 najpóźniej po roku.

Przechowywanie

- Urządzenia nie wolno przechowywać w wilgotnych pomieszczeniach (np. w łazience) ani transportować razem z mokrymi przedmiotami.
- Podczas przechowywania i transportu chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

NEBULIZATOR I/LUB CZĘŚCI ZAMIENNE

Akcesoria i/lub części zamienne można znaleźć w witrynie internetowej www.beurer.com w zakładce „Serwis".

Oznaczenie (materiał)	REF
ustnik (PP), maska dla dzieci (silikon), maska dla niemowląt (silikon), nebulizator siatkowy ze zbiorniczkiem na lek (PC)	110.377

JAK POSTĘPOWAĆ W PRZYPADKU PROBLEMÓW?

Problem/pytanie	Możliwa przyczyna / środek zaradczy
Inhalator wytwarza mało aerozolu lub nie wytwarza go wcale.	1. Zbyt mało leku w zbiorniczku na lek 7.
	2. Inhalator nie jest ustawiony pionowo.
	3. Wlano płyn nieodpowiedni do nebulizacji (np. zbyt lepka konsystencja. Lepkość nie może być większa niż 3. Informacje na temat lepkości można uzyskać w aptece). Płyn leczniczy powinien zostać przepisany przez lekarza.
	4. Bateria jest wyczerpana. Należy ją naładować.
Strumień pary jest zbyt mały.	1. W zbiorniczku na lek znajdują się pęcherzyki powietrza, które utrudniają stały kontakt z siatką. Należy to sprawdzić i w razie potrzeby wyeliminować pęcherzyki powietrza.
	2. Cząstki zanieczyszczeń na siatce utrudniają wylot mgiełki. W takim przypadku należy przerwać inhalację i zdjąć maskę 8 9 lub ustnik 10. Następnie wyczyścić i zdezynfekować zbiorniczek na lek 7 (patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja").
	3. Siatka jest zużyta. Wymienić zbiorniczek na lek 7.
Jakie leki można stosować do inhalacji?	Tylko lekarz może zdecydować, jaki lek może być stosowany do leczenia danej choroby. **Należy się zwrócić do lekarza.** Za pomocą urządzenia IH 51 Kids można nebulizować leki o lepkości mniejszej niż 3. Nie należy używać preparatów zawierających olej (zwłaszcza olejków eterycznych), ponieważ niszczą one materiał zbiorniczka na lek 7 i mogą doprowadzić do nieprawidłowego działania urządzenia.
W zbiorniczku na lek pozostaje roztwór do inhalacji 7.	Jest to zjawisko normalne i uwarunkowane technicznie. Zakończyć inhalację, gdy tylko nebulizator wyda wyraźnie inny dźwięk lub urządzenie wyłączy się automatycznie z powodu braku w urządzeniu preparatu do inhalacji.
Co należy wziąć pod uwagę w przypadku leczenia niemowląt i małych dzieci?	1. W przypadku niemowląt maska 8 9 musi przykrywać nos i usta, aby zapewnić efektywną inhalację. 2. W przypadku dzieci maska powinna również zakrywać nos i usta. Nie zaleca się stosowania inhalatora u osób śpiących, ponieważ zbyt mała ilość leku dociera do płuc. **Wskazówka:** Dziecko powinno być poddawane inhalacji tylko w obecności, pod nadzorem i z pomocą osoby dorosłej.
Czy każdy potrzebuje własnego zestawu nebulizatora?	Tak, jest to konieczne ze względów higienicznych.

UTYLIZACJA

Utylizacja baterii

- Baterii nie wolno utylizować wraz z innymi odpadami domowymi. Mogą one zawierać toksyczne metale ciężkie, w związku z czym podlegają przepisom o utylizacji odpadów specjalnych.
- Na bateriach zawierających szkodliwe substancje znajdują się następujące oznaczenia:
  Pb = bateria zawiera ołów
  Cd = bateria zawiera kadm
  Hg = bateria zawiera rtęć.

Pb Cd Hg

Ogólna utylizacja

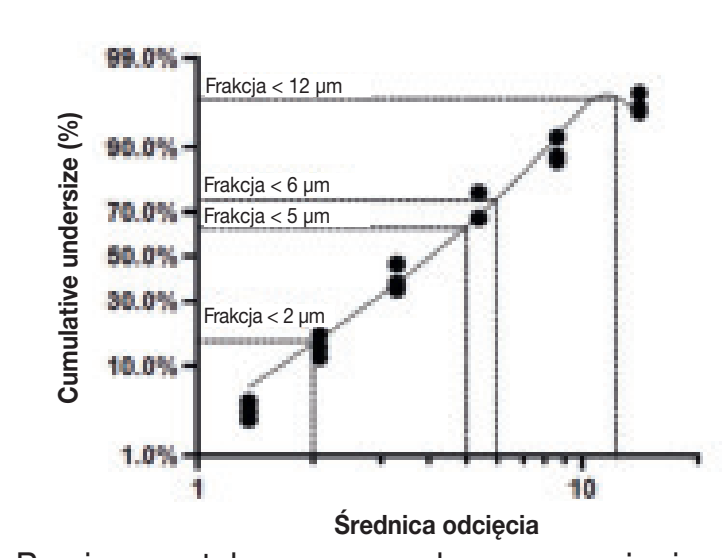
W związku z wymogami ochrony środowiska po zakończeniu eksploatacji nie należy wyrzucać urządzenia wraz z odpadami z gospodarstwa domowego. Należy oddać urządzenie do utylizacji w odpowiednim punkcie odbioru w swoim kraju. Urządzenie należy zutylizować zgodnie z dyrektywą WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych (ang. Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE). W razie pytań należy się zwrócić do lokalnego urzędu odpowiedzialnego za utylizację odpadów. Informacje na temat punktów odbioru używanych urządzeń można uzyskać w urzędzie gminy lub miasta, w zakładach oczyszczania bądź od sprzedawcy.

DANE TECHNICZNE

Model	IH 51 Kids
Typ	IH 51
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	ok. 46 x 62 x 112 mm
Masa ciała	0,093 kg ± 0,005kg
Moc wejściowa	5 V DC; 500 mA
Zużycie energii	2,5 W
Pojemność	min. 0,5 ml, maks. 10 ml
Wydajność przepływu leku	Niska wydajność nebulizacji: ok. 0,2 ml/min Wysoki prędkość nebulizacji: ok. 0,4 ml/min
Ciśnienie akustyczne	ok. 42 dB(A)
Częstotliwość drgań	110 kHz ± 10 kHz
Warunki eksploatacji	Temperatura: od +5°C do +40°C Względna wilgotność powietrza: 15-85%, bez kondensacji Ciśnienie otoczenia: 700–1060 hPa
Warunki przechowywania i transportu	Temperatura: od -20°C do +55°C Względna wilgotność powietrza: ≤80% bez zjawiska kondensacji
Przewidywany czas użytkowania urządzenia	Urządzenie: 855 godz. Pojemnik na lek: 125 godz.
Bateria:	
Pojemność	700 mAh
Napięcie znamionowe	3,7 V
Oznaczenie typu	Akumulator litowo-jonowy
Wartości aerozolu zgodnie z normą EN ISO 27427:2023 na podstawie wzorców wentylacji dorosłych przy użyciu fluorku sodu (NaF):	• Podawanie aerozolu: 0,28 ml • Częstotliwość podawania aerozolu: 0,05 ml/min • dozowana objętość napełniania w procentach na minutę: 2,50% • Pozostała objętość: 0,63 ml • Wielkość cząsteczek (MMAD): 3,89 ± 0,35 µm • GSD (geometryczne odchylenie standardowe): 1,81 ± 0,05 • RF (frakcja respirabilna < 5 µm): 63,0 ± 5,86 % • szeroki zakres wielkości cząstek (> 5 µm): 37,0 ± 5,86% • Średni zakres cząstek (od 2 µm do 5 µm): 48,3 ± 1,87% • mały zakres wielkości cząstek (< 2 µm): 14,7 ± 4,07%

Numer seryjny znajduje się na urządzeniu.
Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych.

Wykres wielkości cząstek



Pomiary zostały przeprowadzone przy użyciu roztworu fluorku sodu oraz urządzenia „Next Generation Impactor" (NGI).
Wykres może zatem nie mieć zastosowania w przypadku zawiesin bądź leków o bardzo dużej lepkości. Szczegółowe informacje można uzyskać u producenta leku. Wartości aerozolu opierają się na wzorcach oddychania dorosłych i prawdopodobnie będą odmienne w przypadku dzieci i niemowląt.

WSKAZÓWKA

W przypadku używania urządzenia w warunkach wykraczających poza specyfikację nie można zapewnić jego prawidłowego działania! Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych mających na celu ulepszenie i dopracowanie urządzenia.
Urządzenie i zestaw nebulizatora spełniają wymogi norm europejskich EN 60601-1-2 (grupa 1, klasa B, zgodność z CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) i podlegają szczególnym środkom ostrożności w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej.

GWARANCJA/SERWIS

Szczegółowe informacje na temat gwarancji i jej warunków podano w załączonej ulotce gwarancyjnej.

Wskazówka dotycząca zgłaszania incydentów
W przypadku użytkowników/pacjentów w Unii Europejskiej i identycznych systemów regulacyjnych: Jeśli w trakcie lub wskutek użytkowania produktu wystąpi poważny incydent, należy go zgłosić producentowi i/lub pełnomocnikowi producenta oraz odpowiedniemu krajowemu urzędowi państwa członkowskiego, w którym przebywa użytkownik.

Zastrzega się prawo do pomyłek i zmian

CH REP Beurer Schweiz AG, Haupstrasse 77,
6260 Reiden, Switzerland

Beurer UK Ltd., Suite 16, Stonecross Place, Stonecross Lane North, WA3 2SH Lowton, United Kingdom

Beurer GmbH
Söflinger Str. 218, 89077 Ulm, Germany
www.beurer.com

CE 0483

610.59_IH51Kids_2026-08-11_03_IM1d_BEU_MDR_RU-PL