

beurer

IH 15



RU Ингалятор
Инструкция по применению 6

PL Inhalator
Instrukcja obsługi 20

NL Inhalator
Gebruiksaanwijzing 32

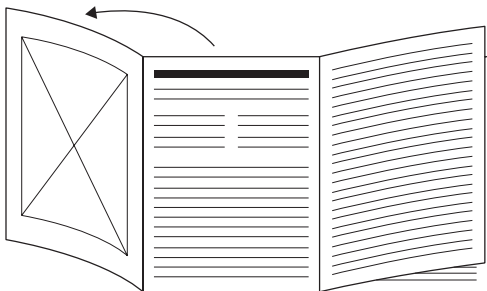
DA Inhalator
Betjeningsvejledning 45

SV Inhalator
Bruksanvisning 57

NO Inhalator
Bruksanvisning 68

FI Inhalaattori
Käyttöohje 79

CE 0483



RU Перед чтением инструкции по применению разложите страницу 3.

PL Przed przeczytaniem instrukcji obsługi otwórz stronę 3.

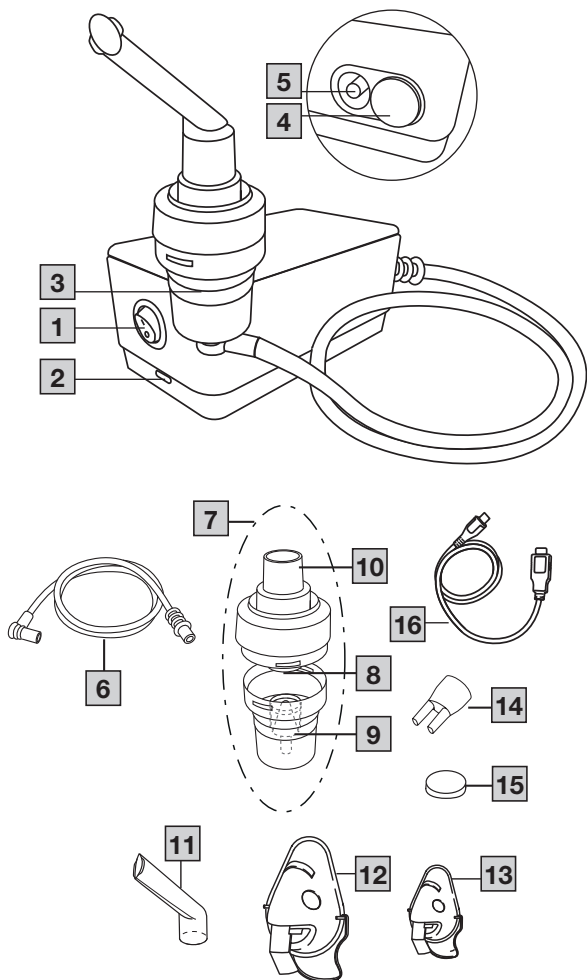
NL Vouw pagina 3 uit voordat u de gebruiksaanwijzing gaat lezen.

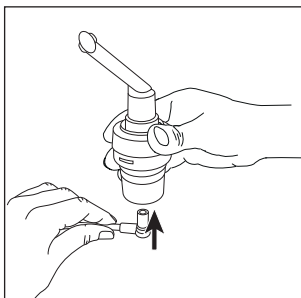
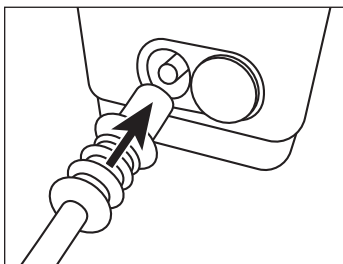
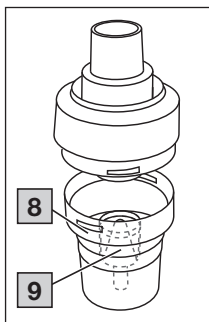
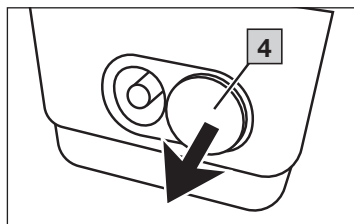
DA Fold side 3 ud, før du læser betjeningsvejledningen.

SV Vik ut sidan 3 innan du läser bruksanvisningen.

NO Åpne side 3 før du leser bruksanvisningen.

FI Avaa sivu 3 ennen käyttöohjeen lukemista.



A**B****C****D**



Внимательно прочтите данную инструкцию по применению, сохраните ее для последующего использования, храните в доступном для других пользователей месте и следуйте ее указаниям.

Содержание

1. Комплект поставки.....	6	9. Очистка и уход.....	14
2. Пояснения к символам.....	6	10. Принадлежности и/или запасные детали	16
3. Использование по назначению	7	11. Что делать при возникновении проблем?	16
4. Предостережения и указания по технике безопасности	8	12. Утилизация	17
5. Описание прибора и комплекта принадлежностей распылителя.....	12	13. Технические данные	17
6. Подготовка к работе.....	12	14. Гарантия/сервисное обслуживание	19
7. Применение.....	13		
8. Замена фильтра.....	14		

1. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Проверьте комплект поставки и убедитесь в том, что на картонной упаковке нет внешних повреждений. Перед использованием убедитесь в том, что прибор и комплект принадлежностей распылителя (= Yearpack, годовой запас) 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, распылитель, трубка-удлинитель, мундштук, маска для взрослых, маска для детей, насадка для носа, 5 сменных фильтров, кабель USB-C, инструкция по применению

2. ПОЯСНЕНИЯ К СИМВОЛАМ

На упаковке и на заводской табличке прибора и принадлежностей распылителя используются следующие символы.

⚠ 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.



Рабочая часть типа BF

	Соблюдайте инструкцию Перед началом работы и (или) использованием прибора или устройства изучите инструкцию.
	Прибор класса защиты II
	Производитель
I	Вкл.
O	Выкл.
	Серийный номер
30 мин ВКЛ. / 30 мин ВЫКЛ.	30 минут работы, затем перерыв 30 минут перед повторным включением
	Защита от проникновения твердых тел диаметром 12,5 мм и больше и от вертикально падающих капель воды
	Маркировка CE Это изделие соответствует требованиям действующих европейских и национальных директив.
	Маркировка для идентификации упаковочного материала. А = сокращенное обозначение материала, В = номер материала: 1–7 = пластик, 20–22 = бумага и картон
	Рассортируйте компоненты изделия и элементы упаковки и утилизируйте их в соответствии с местными предписаниями.
	Запрещается утилизировать (электро)прибор вместе с бытовыми отходами.
	Температурный диапазон

	Диапазон влажности
	Медицинское изделие
	Уникальный идентификатор устройства (UDI) Код для однозначной идентификации изделия
	Артикул
	Номер модели
	Повторное использование для одного пациента
	Дата изготовления
	Полномочный представитель в Швейцарии
	Импортер
	Производитель согласно предписанию по упаковке (PPWR)

3. 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 в этом приборе образуется в результате смешивания сжатого воздуха и жидких лекарственных препаратов. 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 медицинско-

го ухода в домашних условиях, а не в профессиональных медицинских учреждениях. Ингалятор подходит для применения детьми старше 2 лет под присмотром взрослых; самостоятельное использование возможно для всех лиц старше 12 лет. Применение прибора под присмотром зависит от формы лица пациента. Таким образом, использование под присмотром возможно раньше или 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 целевым органам;
- 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 (спазмолитиз);
- улучшение состояния при отеке или воспалении слизистой оболочки бронхов;
- откашливание с выведением секрета;
- борьба с возбудителями инфекций дыхательных путей.

Показания

Ингалятор можно использовать при за-

болеваниях верхних и (или) нижних дыхательных путей. К заболеваниям верхних дыхательных путей относятся: воспаление слизистой оболочки носа, аллергическое воспаление слизистой оболочки носа, воспаление придаточных пазух носа, воспаление слизистой оболочки глотки, ларингит. К заболеваниям нижних дыхательных путей относятся: бронхиальная астма, бронхит, ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких), расширение бронхов, острый трахеобронхит, муковисцидоз, пневмония.

Противопоказания

- Прибор 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 лицам, подключенным к аппарату искусственной вентиляции легких и (или) находящимся 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.

4. 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. Обработка включает в себя замену всех компонентов, включая распылитель и воздушный фильтр, а также дезинфекцию поверхности прибора обычным дезинфицирующим средством. Рекомендуется заменять распылитель и другие компоненты не позднее чем спустя год после начала использования. В целях соблюдения санитарно-гигиенических требований каждый пользователь должен иметь индивидуальные компоненты.
- Соблюдайте общие и описанные ниже правила гигиены во избежание риска для здоровья.
- 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.
- При использовании лекарственных средств/распылении лекарственных препаратов необходимо соблюдать предписания и ограничения, действующие для соответствующего лекарственного средства/препарата.
- 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).
- 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, отличного от указанного в технических данных для значений аэрозоля.
- Если жидкость, которую Вы хотите использовать, несовместима с полипропиленом, поликарбонатом и ПВХ, не используйте ее с нашим ингалятором. Если в приложенной к жидкости памятке нет сведений о совместимости с данными материалами, обратитесь к производителю жидкости. Совместим, например, фторид натрия.
- 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 сетевой адаптер извлечен из розетки (и отсутствует другая подача питания через кабель).

- 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 (опасность удушья).
- Кабель и трубка-удлинитель должны храниться в недоступном для детей месте (опасность удушья).
- Не погружайте прибор в воду и не используйте его во влажных помещениях. Не допускайте попадания жидкостей внутрь прибора.
- Не прикасайтесь к кабелю USB, прибору и сетевому адаптеру 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 сетевого адаптера 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.
- Рекомендуется полностью разматывать кабель для предотвращения перегрева.
- Не наматывайте кабель на прибор ни во время хранения, ни во время использования.
- Не используйте прибор, если кабель или сетевой адаптер повреждены.
- Не кипятите и не стерилизуйте в автоклаве трубку-удлинитель и маски.
- Распыление лекарственного препарата рядом со спящим человеком менее эффективно, поскольку в легкие не попадает достаточное количество препарата.

▲ ВНИМАНИЕ

- Прибор не предназначен для непре-

ровного использования — после 30 минут работы его следует отключать на 30 минут.

- Никогда не пользуйтесь прибором без фильтра.
- Запрещается очищать и повторно использовать фильтр.
- Не пользуйтесь прибором в помещениях, в которых перед этим распылялись аэрозоли. Такие помещения перед проведением терапии необходимо проверить.
- Не используйте прибор, если он издает необычный шум.
- После использования всегда отключайте прибор от сети.
- Если необходимо использовать сетевые адаптеры или удлинители, то они должны отвечать действующим требованиям к безопасности. Нельзя превышать предельную силу тока и максимальную мощность, указанную на сетевом адаптере.
- 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

- 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 авторизованному торговому представителю.

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 этом случае возможны, к примеру, сообщения об ошибках или выход из строя дисплея или самого прибора.
- Не используйте данный прибор рядом с другими устройствами и не устанавливайте его на них — это может вызвать сбой 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 сбои 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.

5. ОПИСАНИЕ ПРИБОРА И КОМПЛЕКТА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ РАСПЫЛИТЕЛЯ

Соответствующие чертежи представлены на стр. 3.

Обзор компонентов ингалятора

- 1** Выключатель
- 2** Разъем USB-C
- 3** Держатель распылителя
- 4** Фильтр с крышкой
- 5** Разъем для подсоединения трубки

Обзор компонентов распылителя и принадлежностей

- 6** Трубка-удлинитель
- 7** Распылитель
- 8** Резервуар для лекарства
- 9** Вставка распылителя
- 10** Насадка распылителя

- 11** Мундштук
- 12** Маска для взрослых
- 13** Маска для детей
- 14** Насадка для носа
- 15** Сменный фильтр
- 16** Кабель USB-C

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Установка

Извлеките прибор из упаковки.

Установите его на ровную поверхность.

Перед первым применением

УВЕДОМЛЕНИЕ

Перед первым применением очистите и продезинфицируйте распылитель и комплект принадлежностей распылителя (см. главу «Очистка и уход»).

- Подсоедините трубку-удлинитель **6** к резервуару для лекарства **8** снизу **A**.
- Слегка повернув, вставьте другой конец трубки-удлинителя **6** в разъем для подсоединения трубки **5** ингалятора **B**.
- Подключите входящий в комплект поставки кабель USB-C **16** к разъему USB-C **2** в нижней части ингалятора и к сетевому адаптеру USB (не входит в комплект поставки; сетевой адаптер должен соответствовать классу защиты II, при 5 В/2 А и пройти испытания в соответствии с европейским стандартом EN 60601-1). Вставьте сетевой адаптер USB в подходящую розетку.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для достижения оптимальной производительности и безопасности сетевой адаптер USB должен использоваться в соответствии с указанными техническими характеристиками.

Если напряжение или сила тока отличаются

ся от 5 В/2 А, мощность прибора может измениться, что может привести, например, к снижению скорости распыления и сокращению срока службы прибора.

Включение ингалятора

Для включения ингалятора нажмите на ингаляторе кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. **1**. Ингалятор готов к работе.

7. ПРИМЕНЕНИЕ

▲ ВНИМАНИЕ

- В целях соблюдения санитарно-гигиенических требований очищайте распылитель **7** и принадлежности из комплекта распылителя после каждого использования, а в конце дня выполняйте дезинфекцию (см. главу «Очистка и уход»).
- Если для лечения необходимо последовательно проводить ингаляцию несколькими видами лекарственных препаратов, промывайте распылитель **7** теплой водопроводной водой после каждого применения (см. главу «Очистка и уход»).
- Перед каждым использованием прибора проверяйте прочность соединения трубки с ингалятором **5** и распылителем **7**.
- Перед использованием убедитесь в надлежащем функционировании прибора. Для этого ненадолго включите ингалятор (вместе с подключенным распылителем, но без лекарственного препарата). Если при этом из распылителя **7** выходит воздух, то прибор работает.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Ингаляция через мундштук является наиболее эффективной формой терапии. Ингаляция через маску рекомендуется только в том случае, если использование мундштука невозможно (например, у детей, которые еще

не могут вдыхать лекарство через мундштук). Если Вы используете маску **12 13**, ее можно зафиксировать на голове с помощью специальной крепежной ленты. При ингаляции через маску следите за тем, чтобы маска плотно прилегала и не закрывала глаза.

- Во время процедуры держите распылитель прямо (вертикально), так как в противном случае распыление производиться не будет и надлежащая работа прибора не гарантируется.

7.1 Установка вставки распылителя

- Откройте распылитель **7**, повернув верхнюю часть **10** корпуса против часовой стрелки относительно резервуара для лекарства **8**. Установите вставку распылителя **9** в резервуар для лекарства **8**.
- Убедитесь в том, что конус для подачи лекарства хорошо закреплен на конусе для подвода воздуха внутри распылителя **8**.
- Разборка выполняется в обратной последовательности.

7.2 Наполнение распылителя **С**

- Залейте изотонический физиологический раствор или лекарственный препарат непосредственно в резервуар для лекарства **8**. Не допускайте переполнения!
- Если назначенное количество лекарственного препарата меньше 2 мл, добавьте изотонический физиологический раствор, доведя объем жидкости по меньшей мере до 2 мл. Густые лекарственные препараты также необходимо разбавлять. При этом следует соблюдать указания врача.

7.3 Закрытие распылителя

Закройте распылитель **7**, повернув верх-

ную часть корпуса по часовой стрелке от-
носительно резервуара для лекарства [8].
Следите за правильностью соединения!

7.4 Подсоединение принадлежностей из комплекта к распылителю

Подсоедините к распылителю [7] необходимые принадлежности (мундштук [11], маску для взрослых [12], маску для детей [13] или насадку для носа [14]).

7.5 Проведение процедуры

- Перед использованием извлеките распылитель из крепления [3] движением вверх.
- Включите ингалятор при помощи выключателя [1].
- Появление аэрозоля из распылителя означает, что он работает правильно.
- Во время ингаляции рекомендуется сидеть прямо и расслабленно за столом, а не в кресле, чтобы предотвратить сдавливание дыхательных путей и снижение эффективности лечения.
- Глубоко вдыхайте лекарственный препарат.

7.6 Правильная ингаляция — техника дыхания

- Для максимального распространения частиц лекарственного препарата в дыхательных путях важна правильная техника дыхания. Чтобы частицы попали в дыхательные пути и легкие, необходимо медленно и глубоко вдохнуть, затем на короткое время (5–10 секунд) задержать дыхание, после чего быстро выдохнуть.
- Некоторые лекарственные препараты можно приобрести только по рецепту врача. Разрешается использовать только те жидкости и лекарственные препараты, которые предназначены для ингаляции.

7.7 Завершение ингаляции

Если распыляемое вещество выходит неравномерно или изменяется звук при ингаляции, процедуру можно завершить.

- После завершения процедуры отключите ингалятор с помощью выключателя [1] и отсоедините от сети.
- После проведения лечебной процедуры вставьте распылитель [7] обратно в крепление [3].

7.8 Очистка

См. главу «Очистка и уход».

8. ЗАМЕНА ФИЛЬТРА

При обычных условиях использования воздушный фильтр следует менять примерно после 200 часов работы или один раз в год. Регулярно проверяйте воздушный фильтр (после каждых 10–12 процедур ингаляции). Замените использованный фильтр, если он сильно загрязнен или засорился. Если фильтр намок, его также следует заменить.

Для замены фильтра выполните следующие действия.

1. Снимите крышку фильтра [4], потянув ее вперед. [D]
2. Если после снятия крышки фильтр остался в приборе, извлеките его из прибора, например, с помощью пинцета или другого подобного инструмента.
3. Установите крышку фильтра [4] с новым фильтром на место.
4. Убедитесь в том, что крышка плотно зафиксирована.

9. ОЧИСТКА И УХОД

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Не выполняйте механическую очистку распылителя и комплекта принадлежностей щетками или подобными ин-

струментами, так как это может стать причиной необратимых повреждений прибора, и успех лечения больше гарантироваться не будет.

- После каждой очистки и дезинфекции тщательно сушите прибор. При наличии остаточной влажности повышается риск размножения бактерий.

Распылитель и комплект принадлежностей распылителя

Распылитель [7] и комплект принадлежностей распылителя предназначены для многократного использования. Обратите внимание на то, что требования к очистке и гигиенической обработке различаются в зависимости от области применения прибора.

Подготовка [C]

- После каждой процедуры сразу очищайте все детали распылителя [7], а также использованные принадлежности из комплекта распылителя от остатков лекарственного препарата и загрязнений.
- Разберите распылитель [7] на составные части.
- Отсоедините от распылителя мундштук [11], маску [12] [13] или насадку для носа [14].

Очистка

Для очистки прибора используйте мягкую, сухую салфетку и неабразивное чистящее средство.

Распылитель и использованные принадлежности, такие как мундштук, маска и пр., после каждого применения необходимо промывать горячей водой, но не кипятком. Тщательно протрите детали насухо мягкой тканью. После полного высыхания соберите детали и положите их в сухой герметичный контейнер или выполните дезинфекцию.

При очистке убедитесь в том, что все остатки и загрязнения удалены. При этом категорически запрещается использовать вещества, которые могут быть опасны при

попадании на кожу или слизистую оболочку, проглатывании или вдыхании.

Дезинфекция

Ниже представлены методы дезинфекции для каждой детали. Далее приводятся подробные сведения о методах дезинфекции.

Детали	Кипячение	Смесь уксусной эссенции и воды
Мундштук	✓	✓
Маска для взрослых		✓
Маска для детей		✓
Насадка для носа	✓	✓
Распылитель	✓	✓
Трубка-удлинитель		✓

При проведении дезинфекции распылителя и комплекта принадлежностей распылителя строго соблюдайте следующие правила. Рекомендуется дезинфицировать отдельные детали не позднее чем после последнего применения за день.

- Сначала очистите распылитель и комплект принадлежностей распылителя, как описано в разделе «Очистка».
- Поместите разобранный **распылитель, мундштук и насадку для носа** на 5 минут в кипящую воду.
- Для прочих принадлежностей распылителя используйте уксусный раствор, состоящий из ½ уксусной эссенции (25 %) и ½ дистиллированной воды. Убедитесь, что жидкости достаточно, чтобы можно было полностью погрузить в нее различные детали (например, распылитель, маску и мундштук).
- Оставьте детали в уксусном растворе на 30 минут.
- Промойте детали водой и вытрите их насухо мягкой салфеткой.

Конденсат, уход за трубкой

В зависимости от условий окружающей среды в трубке может скапливаться конденсат. Чтобы удалить влагу, выполните следующие действия:

- Отсоедините трубку-удлинитель [6] от распылителя [7].
- Не извлекайте трубку со стороны ингалятора [5].
- Включите ингалятор и оставьте его работать до тех пор, пока поток воздуха не удалит всю влагу.
- При сильном загрязнении замените трубку.

Сушка

- Положите детали на сухую, чистую, впитывающую влагу поверхность и оставьте до полного высыхания (не менее 4 часов).
- После полного высыхания соберите детали и положите их в сухую герметичную емкость.

Устойчивость материала

Как и все детали из пластика, распылитель и принадлежности из комплекта распылителя изнашиваются при частом использовании и гигиенической обработке. Со временем это может привести к изменению дисперсного состава аэрозоля и, как следствие, снизить эффективность лечения. Поэтому рекомендуется ежегодно заменять распылитель и принадлежности из комплекта распылителя.

Хранение

- Запрещается хранить прибор во влажных помещениях (например, в ванной комнате) и перевозить его вместе с влажными предметами.
- При хранении и перевозке прибора защищайте его от длительного воздействия прямых солнечных лучей.
- Храните прибор в сухом месте, лучше всего в упаковке.

10. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И/ИЛИ ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

Принадлежности и/или запасные детали можно приобрести на сайте www.beurer.com или через сервисную службу в стране использования изделия (см. список адресов сервисной службы). Принадлежности и/или запасные детали также можно приобрести в розничных магазинах.

Наименование	№
Комплект распылителя (= Yearpack) (вкл. мундштук (полипропилен), насадку для носа (полипропилен), маску для взрослых (ПВХ), маску для детей (ПВХ), распылитель (поликарбонат, полипропилен), трубку-удлинитель (ПВХ), фильтр (полиэфирный хлопок))	110.125
Блок питания IN 15 (EC)	110.247

11. ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПРОБЛЕМ?

Проблемы/вопросы	Возможная причина/устранение
Распылитель не образует аэрозоль или образует его в недостаточном количестве.	1. Слишком много или слишком мало лекарства в распылителе (минимум: 2 мл, максимум: 6 мл).
	2. Проверьте, не засорилось ли сопло. При необходимости очистите сопло (например, промыв его). После этого снова вставьте сопло.
	ВНИМАНИЕ! Осторожно прочищайте мелкие отверстия только с нижней стороны сопла.
Распылитель не образует аэрозоль или образует его в недостаточном количестве.	3. Распылитель находится не в вертикальном положении.
	4. Используемый жидкий лекарственный препарат не подходит для распыления (например, он слишком густой).
В распылителе остается раствор для ингаляций.	5. Шланг перегнут, фильтр засорен, слишком большое количество раствора для ингаляций.
	Это нормально и обусловлено техническими причинами. Если Вы услышите, что звук, издаваемый распылителем при работе, сильно изменился, сразу же прекратите ингаляцию.

Проблемы/вопросы	Возможная причина/устранение
Ингаляция с маской длится дольше.	Это обусловлено техническими причинами. Через отверстия в маске за один вдох в организм поступает меньшее количество лекарства, чем через мундштук. Проходя через отверстия, аэрозоль смешивается с воздухом в помещении.

12. УТИЛИЗАЦИЯ

В целях защиты окружающей среды прибор следует утилизировать отдельно от бытового мусора.

Прибор следует утилизировать согласно директиве ЕС об отходах электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

При возникновении вопросов обращайтесь в местную коммунальную службу, ответственную за утилизацию отходов.



13. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип	IN 15
Размеры (Ш x В x Г)	112 x 59 x 46 мм
Масса	175 г (без комплекта принадлежностей распылителя и кабеля)
Рабочее давление	Прибл. 0,35–0,6 бар
Объем наполнения распылителя	Мин. 2 мл Макс. 6 мл
Расход лекарственного препарата	Ок. 0,25 мл/мин
Звуковое давление	Макс. 48 дБА

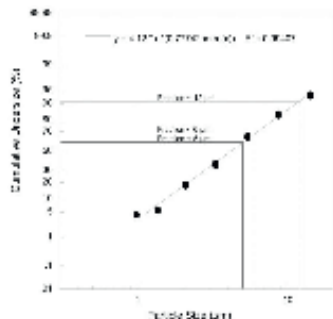
Входная мощность	5 В; 2 А
Ожидаемый срок службы прибора	Информацию о сроке службы изделия см. на главной странице.
Значения аэрозолей согласно EN ISO 27427:2023 на основе схемы вентиляции для взрослых с фторидом натрия (NaF)	- Выход аэрозоля: 0,15 мл - Скорость распыления: 0,03 мл/мин - Израсходованный объем заполнения в процентах в минуту: 1,49 % - Остаточный объем: 1,66 мл - Размер частиц (MMAD): $4,12 \pm 0,09$ мкм - GSD (стандартное геометрическое отклонение): $2,07 \pm 0,03$ - HF (фракция, способная проникать в легкие, < 5 мкм): $59,8 \pm 1,29$ % - Диапазон крупных частиц (> 5 мкм): 40,2 % - Диапазон средних частиц (2–5 мкм): $43,8 \pm 0,84$ % - Диапазон мелких частиц (< 2 мкм): $15,9 \pm 0,80$ %
Условия эксплуатации	Температура: от +10 до +40 °C Относительная влажность воздуха: 10–95 % Атмосферное давление: 700–1060 гПа

Условия хранения и транспортировки	Температура: от –20 до +60 °C Относительная влажность воздуха: 10–95 %
------------------------------------	---

Серийный номер указан на приборе или в отсеке для батареек.

Оставляем за собой право на технические изменения в связи с модернизацией и усовершенствованием изделия.

Диаграмма распределения частиц по размеру



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

УВЕДОМЛЕНИЕ

Данный прибор и комплект принадлежностей распылителя соответствуют применимым национальным предписаниям, а также 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 61000-4-8, IEC 61000-4-11, IEC 61000-4-39) и требует особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости. Следует учитывать, что переносные и мобильные высокочастотные коммуникационные устройства могут влиять на работу прибора. Точные данные можно запросить по указанному адресу сервисной службы.

14. ГАРАНТИЯ/СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Более подробная информация о гарантии и гарантийных условиях приведена 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.



Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, zachować ją do późniejszego wykorzystania, udostępniać innym użytkownikom oraz przestrzegać zawartych w niej wskazówek.

Spis treści

1. Zawartość opakowania	20	7. Zastosowanie	26
2. Objaśnienie symboli	20	8. Wymiana filtra	27
3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	21	9. Czyszczenie i konserwacja	28
4. Ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	22	10. Akcesoria i/lub części zamienne	29
5. Opis urządzenia i zestawu nebulizatora	25	11. Jak postępować w przypadku problemów?	29
6. Uruchomienie	26	12. Utylizacja	30
		13. Dane techniczne	30
		14. Gwarancja/serwis	31

1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Zawartość opakowania należy sprawdzić pod kątem zewnętrznych uszkodzeń kartonowego opakowania i kompletności zawartości. Przed użyciem upewnić się, że ani na urządzeniu, ani na zestawie nebulizatora (= Yearpack) 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, przewód powietrzny, ustnik, maska dla dorosłych, maska dla dzieci, 5 filtrów wymiennych, kabel USB C, instrukcja obsługi

2. OBJAŚNIENIE SYMBOLI

Na opakowaniu oraz tabliczce znamionowej urządzenia i akcesoriów użyto następujących symboli.

⚠ OSTRZEŻENIE

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

⚠ UWAGA

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

WSKAZÓWKA

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



Informacja o produkcie

Wskazuje na ważne informacje



Część aplikacyjna typu BF



Przestrzegać instrukcji

Przed rozpoczęciem pracy / użytkowania urządzeń lub maszyn należy przeczytać instrukcję



Urządzenie spełnia wymogi klasy ochronności 2



Producent

I

Wł.

	Wył.
	Numer seryjny
30 min. WŁ. / 30 min. WYŁ.	30 minut pracy urządzenia oraz 30 minut przerwy przed ponownym uruchomieniem
	Ochrona przed stałymi ciałami obcymi o średnicy 12,5 mm i większymi, a także przed kroplami wody spadającymi pionowo
	Oznaczenie CE Niniejszy produkt spełnia wymagania obowiązujących dyrektyw europejskich i krajowych.
	Oznaczenie identyfikujące materiał opakowania. A = skrót nazwy materiału, B = numer materiału: 1–7 = tworzywo sztuczne, 20–22 = papier i tektura
	Oddzielić produkt i elementy opakowania oraz zutylizować je zgodnie z lokalnymi przepisami.
	Ze względu na ochronę środowiska nie wyrzucać urządzenia wraz z odpadami domowymi.
	Zakres temperatury
	Zakres wilgotności
	Wyrób medyczny
	Unique Device Identifier (UDI) Identyfikator do jednoznacznej identyfikacji produktu.
	Numer artykułu
	Numer typu
	Ponowne użycie przez jednego pacjenta

	Data produkcji
	Przedstawiciel w Szwajcarii
	Importer
	Producent zgodnie z rozporządzeniem w sprawie opakowań (PPWR)

3. UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Przeznaczenie

Inhalatory (w tym inhalatory sprężarkowe, ultradźwiękowe i siatkowe) to wyroby medyczne do nebulizacji płynów i leków płynnych (aerozoli). Aerozole są tworzone przez to urządzenie dzięki łączeniu sprężonego powietrza i leków płynnych. 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 używany pod nadzorem od 2 roku życia oraz samodzielnie 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 wcześniej lub 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 na-

rządów 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;
- obłuzowywanie i zwiększanie płynności wydzielin oskrzelowych;
- rozluźnianie skurczy mięśni oskrzelowych (spazmoliza);
- łagodzenie obrzęku lub zapalenia śluzówki oskrzeli;
- odkrztuszanie z usuwaniem wydzieliny;
- zwalczanie zarasków powodujących infekcje dróg oddechowych.

Wskazania

Inhalator może być stosowany w przypadku chorób górnych i/lub dolnych dróg oddechowych. Przykłady chorób górnych dróg oddechowych to: zapalenie błony śluzowej nosa, alergiczne zapalenie błony śluzowej nosa, zapalenie zatok przynosowych, zapalenie błony śluzowej gardła, zapalenie krtani. Przykładami chorób dolnych dróg oddechowych są: astma oskrzelowa, zapalenie oskrzeli, przewlekła obturacyjna choroba płuc (POCHP), rozstrzenie oskrzeli, ostre zapalenie tchawicy i oskrzeli, mukowiscydoza, zapalenie płuc.

Przeciwwskazania

- Urządzenie nie jest przeznaczone do leczenia stanów zagrażających życiu.
- To urządzenie nie może być używane przez dzieci poniżej 12 roku życia ani osoby z ograniczoną sprawnością fizyczną, sensoryczną (np. z niewrażliwością na ból) i umysłową lub brakiem doświadczenia i wiedzy, chyba że pod nadzorem albo po przekazaniu im instrukcji bezpiecznego korzystania z urządzenia i są one 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 aerosolowych.
- W razie nieprawidłowego działania urządzenia, złego samopoczucia lub pojawienia się bólu natychmiast zaprzestać użytkowania urządzenia.

4. 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. Przygotowanie do ponownego zastosowania obejmuje wymianę wszystkich komponentów, w tym nebulizatora i filtra powietrza, a także dezynfekcję powierzchni urządzenia za pomocą dostępnych w handlu środków do dezynfekcji. Zalecamy wymianę nebulizatora i innych komponentów najpóźniej po upływie roku. Ze względów higienicznych konieczne jest, aby każdy użytkownik używał własnych komponentów.
- Aby uniknąć problemów zdrowotnych, należy przestrzegać ogólnych i wyszczególnionych poniżej zasad higieny.
- 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.
 - W przypadku stosowania z lekami / nebulizacji leków należy przestrzegać odpowiednich przepisów i ograniczeń dotyczących danego leku.
 - Dodatkowe informacje o przygotowaniu (pielęgnacji rąk, obchodzeniu się z lekami lub roztworami do inhalacji) w grupach wysokiego ryzyka (np. chorzy na mukowiscydozę) można uzyskać od lekarza.
 - 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 z PP, PC lub PCW nie wolno stosować go 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.
 - 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, a także uszkodzić urządzenie.
 - 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 tlenu 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 i przewód powietrzny należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci (niebezpieczeństwo uduszenia).
 - Urządzenia nie należy zanurzać w wodzie ani używać w wilgotnych pomieszczeniach. W żadnym wypadku do urządzenia nie powinna wnikać ciecz.
 - Nie należy chwycić kabla USB ani zasilacza mokrymi rękami, gdyż grozi to porażeniem prądem.
 - Korzystaj z wyłącznika 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, ścisnąć ani prowadzić kabla nad ostrymi przedmiotami. Przewody nie powinny luźno zwisać. Ponadto należy chronić je przed wysoką temperaturą.
- Rozwinąć całkowicie kabel, aby uniknąć niebezpieczeństwa przegrzania.
- Nie owijać przewodu wokół urządzenia — ani podczas przechowywania, ani podczas użytkowania.
- Nie używać urządzenia w przypadku uszkodzenia przewodu lub zasilacza.
- Przewodu powietrznego oraz maski nie należy gotować ani sterylizować w autoklawie.
- Jeśli osoba poddawana zabiegowi śpi, nebulizacja nie jest wskazana, ponieważ wówczas do płuc zostanie się wystarczająca ilość leku.
- Nigdy nie używać urządzenia bez filtra.
- Nie wolno czyścić ani używać ponownie zużytego filtra.
- 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 przejściówki lub przedłużacze muszą spełniać wymogi obowiązujących przepisów bezpieczeństwa. Nie należy przekraczać granicznej mocy prądu ani maksymalnej mocy prądu 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.

UWAGA

- Urządzenie nie jest przeznaczone do długotrwałego używania. Po 30 minutach należy je wyłączyć na 30 minut.

- 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

- W żadnym wypadku nie wolno samodzielnie otwierać ani naprawiać urządzenia, gdyż może to zaburzyć jego prawidłowe działanie. Nieprzestrzeganie tej zasady spowoduje utratę gwarancji.
- Urządzenie nie wymaga konserwacji.
- Naprawy należy zlecać serwisowi lub autoryzowanemu dystrybutorowi.

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. W rezultacie mogą np. pojawić się komunikaty o błędach lub awarie wyświetlacza/urządzenia.
- Należy unikać używania tego urządzenia bezpośrednio obok innych urządzeń lub wraz 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 kable antenowe i anteny zewnętrzne) powinny być oddalone o co najmniej 30 cm od wszelkich części urządzenia, w tym wszystkich dostarczonych kabli.

- Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do obniżenia parametrów pracy urządzenia.

5. OPIS URZĄDZENIA I ZESTAWU NEBULIZATORA

Odnośne rysunki przedstawiono na stronie 3.

Budowa inhalatora

- 1 Włącznik/wyłącznik
- 2 Złącze USB-C
- 3 Uchwyt na nebulizator
- 4 Nasadka filtra z filtrem
- 5 Przyłącze węża

Budowa nebulizatora i akcesoria

- 6 Przewód powietrzny
- 7 Nebulizator
- 8 Pojemnik na lek
- 9 Kształtka aerodynamiczna
- 10 Pokrywa nebulizatora
- 11 Ustnik
- 12 Maski dla dorosłych
- 13 Maski dla dzieci
- 14 Kończówka do nosa
- 15 Filtr wymienny
- 16 Kabel USB C

6. URUCHOMIENIE

Ustawianie

Wyjąć urządzenie z opakowania.

Ustawić urządzenie na równym podłożu.

Przed pierwszym użyciem

WSKAZÓWKA

Przed pierwszym użyciem należy umyć oraz zdezynfekować nebulizator i zestaw nebulizatora („Czyszczenie i konserwacja”).

- Podłączyć przewód powietrzny [6] od spodu do pojemnika na lek [8]. **A**
- Drugą końcówkę przewodu powietrznego [6] umieścić w przyłączu przewodu powietrznego [5] inhalatora, lekko nią kręcąc. **B**
- Włożyć zawarty w zestawie kabel USB-C [16] do złącza USB-C [2] na spodzie inhalatora oraz do zasilacza USB (brak w zestawie; zasilacz sieciowy powinien odpowiadać klasie ochrony 2, mieć parametry 5V/2A i być przetestowany zgodnie z normą europejską EN 60601-1). Podłączyć zasilacz USB do odpowiedniego gniazdka.

WSKAZÓWKA

Aby uzyskać optymalną wydajność i bezpieczeństwo urządzenia, zasilacz USB musi być używany zgodnie z podanymi specyfikacjami.

W przypadku napięcia lub natężenia prądu odbiegającego od 5 V / 2 A wydajność urządzenia może się zmienić, co może prowadzić np. do zmniejszenia szybkości nebulizacji oraz skrócenia okresu eksploatacji urządzenia.

Włączanie inhalatora

Aby włączyć urządzenie, należy nacisnąć przycisk włączania/wyłączania [1]. Inhalator jest włączony.

7. ZASTOSOWANIE

⚠ UWAGA

- Ze względów higienicznych należy wy-

czyścić nebulizator [7] oraz zestaw nebulizatora po każdym zastosowaniu, a także zdezynfekować po ostatnim użyciu w ciągu dnia (rozdział „Czyszczenie i konserwacja”).

- Jeśli w ramach leczenia mają być stosowane różne leki jeden po drugim, nebulizator [7] należy przepłukać po każdym użyciu ciepłą wodą z kranu (rozdział „Czyszczenie i konserwacja”).
- Przed każdym użyciem urządzenia należy sprawdzić, czy przyłącza przewodu powietrznego są prawidłowo podłączone do inhalatora [5] oraz nebulizatora [7].
- Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy urządzenie działa prawidłowo. W tym celu należy włączyć na chwilę inhalator (wraz z podłączonym nebulizatorem, nie dodając leków). Urządzenie działa prawidłowo, jeśli z nebulizatora [7] wydobywa się powietrze.

WSKAZÓWKA

- Inhalacja przy użyciu ustnika jest najszybszą formą leczenia. Stosowanie maski podczas inhalacji jest zalecane, tylko jeżeli nie można używać ustnika (np. w przypadku dzieci, które nie potrafią jeszcze oddychać przez ustnik). W przypadku korzystania z maski [12] [13] można ją zamocować na głowie za pomocą taśmy mocującej. Podczas inhalacji z wykorzystaniem maski należy zwrócić uwagę, aby maska dokładnie przylegała do twarzy i nie zasłaniała oczu.
- Nebulizator podczas terapii należy trzymać prosto (pionowo); w przeciwnym razie funkcja rozpylania nie działa i nie można zagwarantować prawidłowego funkcjonowania urządzenia.

7.1 Wkładanie kształtki aerodynamicznej

- Otworzyć nebulizator [7], kręcąc górną częścią [10] przeciwnie do ruchu wskazówek zegara względem pojemnika na lek

- 8. Umieścić kształtkę aerodynamiczną
- 9 w pojemniku na lek 8.
- Upewnić się, że stożek doprowadzania leku jest prawidłowo umieszczony na stożku doprowadzania powietrza we wnętrzu nebulizatora 8.
- Demontaż nebulizatora przebiega w odwrotnej kolejności.

7.2 Napełnianie nebulizatora C

- Wlać izotoniczny roztwór soli kuchennej lub lek bezpośrednio do pojemnika na lek 8. Unikać przepelniania!
- Jeśli zalecona dawka leku wynosi mniej niż 2 ml, dopełnić pojemnik na lek izotonicznym roztworem soli kuchennej do poziomu co najmniej 2 ml. Rozcieńczenie jest również konieczne w przypadku leków o dużej lepkości. Także w tym przypadku należy się stosować do zaleceń lekarza.

7.3 Zamykanie nebulizatora

Złożyć nebulizator 7, trzymając za pojemnik na lek 8 i kręcąc jego górną częścią w prawo. Pamiętać o dokładnym zamknięciu nebulizatora!

7.4 Podłączanie zestawu nebulizatora do nebulizatora

Połączyć nebulizator 7 z odpowiednim zestawem nebulizatora (ustnikiem 11, maską dla dorosłych 12, maską dla dzieci 13 lub końcówką do nosa 14).

7.5 Zabieg

- Przed rozpoczęciem inhalacji wyciągnąć nebulizator z uchwytu 3 w górę.
- Uruchomić inhalator za pomocą włącznika/wyłącznika 1.
- Mgiełka wydobywająca się z nebulizatora świadczy o prawidłowym działaniu urządzenia.
- Podczas inhalacji usiąść prosto i wygodnie przy stole, ale nie w fotelu, aby nie blokować dróg oddechowych i nie

zmniejszać skuteczności terapii.

- Wdychać głęboko znebulizowany lek.

7.6 Prawidłowa inhalacja – technika oddychania

- 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, wstrzymać oddech na krótko (od 5 do 10 sekund), a następnie wykonać szybki wydech.
- Niektóre leki są dostępne tylko na receptę. Można stosować wyłącznie płyny i leki przeznaczone do inhalacji.

7.7 Zakończenie inhalacji

Jeśli mgiełka pojawia się nieregularnie lub zmienia się dźwięk podczas inhalacji, można zakończyć inhalację.

- Po zakończonym zabiegu wyłączyć inhalator za pomocą włącznika/wyłącznika 1 i odłączyć go od sieci zasilania elektrycznego.
- Po zakończonym zabiegu włożyć nebulizator 7 z powrotem do uchwytu 3.

7.8 Czyszczenie

Patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja”.

8. WYMIANA FILTRA

W normalnych warunkach użytkowania filtr powietrza należy wymieniać po ok. 200 godzinach działania lub po roku. Należy regularnie sprawdzać stan filtra (po około 10–12 rozpyleniach). W przypadku mocnego zabrudzenia lub zapchania należy wymienić zużyty filtr. Jeśli filtr uległ zamoczeniu, należy go również wymienić na nowy.

Aby wymienić filtr, należy postępować w niżej opisany sposób:

1. Wyciągnąć nasadkę filtra 4 do przodu. D
2. Jeśli filtr po zdjęciu nasadki filtra pozostał w urządzeniu, należy go usunąć, na przy-

kład za pomocą pęsety lub podobnych akcesoriów.

3. Ponownie założyć nasadkę filtra **4** z nowym filtrem.
4. Sprawdzić osadzenie.

9. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

WSKAZÓWKA

- Nie należy czyścić nebulizatora ani zestawu nebulizatora mechanicznie za pomocą szczoteczki lub podobnych przedmiotów, ponieważ mogłoby to spowodować nieodwracalne uszkodzenie urządzenia i zaburzyć skuteczność stosowanej terapii.
- Po każdym czyszczeniu lub dezynfekcji należy upewnić się, że urządzenie jest zupełnie suche. Zalegające resztki wilgoci mogą stwarzać zwiększone ryzyko rozwoju zarazków.

Nebulizator i zestaw nebulizatora

Nebulizator **7** i zestaw nebulizatora są przeznaczone do wielokrotnego użytku. Należy zwrócić uwagę na to, że w zależności od zastosowania zalecane są różne sposoby czyszczenia i przygotowania urządzenia.

Przygotowanie **C**

- Bezpośrednio po każdym użyciu wszystkie części nebulizatora **7** oraz wykrzystane elementy zestawu nebulizatora oczyścić z pozostałości leków i innych zanieczyszczeń.
- W tym celu rozłożyć nebulizator **7** na części.
- Wyjąć ustnik **11**, maskę **12** **13** lub końcówkę do nosa **14** z nebulizatora.

Czyszczenie

Do czyszczenia **urządzenia** używać miękkiej, suchej ściereczki oraz delikatnego płynu do czyszczenia.

Nebulizator oraz użyte **elementy zestawu nebulizatora**, takie jak ustnik, maskę itp.,

należy po każdym użyciu wyczyścić gorącą, lecz nie wrzącą wodą. Dokładnie osuszyć części miękką szmatką. Gdy części będą już zupełnie suche, należy je złożyć i włożyć do suchego, szczelnego pojemnika lub zdezynfekować.

Upewnić się, że podczas czyszczenia wszystkie pozostałości substancji używanej do nebulizacji zostały usunięte. Nie należy używać substancji, które mogą działać toksycznie w razie kontaktu ze skórą lub śluzówką, połknięcia bądź inhalacji.

Dezynfekcja

Poniżej przedstawiono, która metoda dezynfekcji jest odpowiednia w przypadku poszczególnych części. Poniżej przedstawiono szczegóły dotyczące metody dezynfekcji.

Części	Gotowanie	Mieszanka octu i wody
Ustnik	✓	✓
Maska dla dorosłych		✓
Maska dla dzieci		✓
Końcówka do nosa	✓	✓
Nebulizator	✓	✓
Przewód powietrzny		✓

Aby dezynfekować nebulizator i zestaw nebulizatora, należy się dokładnie stosować do poniższej instrukcji. Zaleca się dezynfekcję części zestawu najpóźniej po ostatnim użyciu danego dnia.

- Najpierw należy umyć nebulizator i zestaw nebulizatora zgodnie ze wskazówkami z rozdziału „Czyszczenie”.
- Rozłożony **nebulizator, ustnik i końcówkę do nosa** włożyć na 5 minut do gotującej się wody.
- Do pozostałych elementów zestawu nebulizatora należy użyć roztworu octu składającego się w 1/2 z octu (25% kwasu) i w 1/2 z wody destylowanej. Upewnić się, że ilość roztworu jest wystarczająca do

pełnego zanurzenia w niej nebulizatora, maski i ustnika.

- Zanurzone części pozostawić na 30 minut w roztworze octu.
- Wypłukać je wodą i osuszyć starannie miękką ściereczką.

Skropliny, pielęgnacja przewodu powietrznego

W zależności od warunków otoczenia w przewodzie powietrznym mogą się gromadzić skropliny. Aby usunąć wilgoć, należy wykonać następujące czynności:

- Odłączyć przewód powietrzny [6] od nebulizatora [7].
- Nie wyciągać przewodu powietrznego od strony inhalatora [5].
- Włączyć inhalator na tak długo, aż przepływające powietrze usunie wilgoć.
- W przypadku silnego zabrudzenia wymienić przewód.

Suszenie

- Położyć części na suchym, czystym i chłonnym podłożu i zostawić do całkowitego wyschnięcia (min. 4 godziny).
- Gdy części będą już całkowicie suche, należy je złożyć i włożyć do suchego, szczelnego pojemnika.

Wytrzymałość materiału

Nebulizator i zestaw nebulizatora używają się w przypadku częstego stosowania i czyszczenia, tak jak wszystkie elementy wykonane z tworzywa sztucznego. Może to z czasem doprowadzić do zmiany właściwości aerozolu i negatywnie wpłynąć na efektywność leczenia. Dlatego zaleca się wymianę nebulizatora i zestawu nebulizatora najpóźniej po roku.

Przechowywanie

- Nie wolno przechowywać urządzenia w wilgotnych pomieszczeniach (np. w łazience) ani transportować razem z mokrymi przedmiotami.
- Urządzenie trzeba przechowywać i transportować w stanie zabezpieczonym przed długotrwałym bezpośrednim od-

działywaniem promieni słonecznych.

- Urządzenie należy przechowywać w suchym miejscu, najlepiej w opakowaniu.

10. AKCESORIA I/LUB CZĘŚCI ZAMIENNE

Aby zakupić akcesoria i/lub części zamienne, należy odwiedzić witrynę www.beurer.com lub skontaktować się z serwisem (zgodnie z listą adresów serwisowych) w swoim kraju. Akcesoria i/lub części zamienne są dostępne także w sklepach.

Oznaczenie	REF
Zestaw nebulizatora (= Yearpack) (zawiera ustnik (PP), końcówkę do nosa (PP), maskę dla dorosłych (PVC), maskę dla dzieci (PVC), nebulizator (PC, PP), przewód powietrzny (PVC), filtr (poliester/bawełna))	110.125
IH 15 Zasilacz (UE)	110.247

11. JAK POSTĘPOWAĆ W PRZYPADKU PROBLEMÓW?

Problemy/ pytania	Możliwa przyczyna / środek zaradczy
Nebulizator wytwarza mało aerozolu lub nie wytwarza go wcale.	1. Zbyt dużo lub zbyt mało leku w nebulizatorze (minimum: 2 ml, maksimum: 6 ml).
	2. Należy sprawdzić, czy dysza nie jest zatkana. W razie potrzeby oczyścić dyszę (na przykład za pomocą płukania). Następnie ponownie włączyć nebulizator. UWAGA: Ostrożnie przekłuć drobne otwory tylko w dolnej części dyszy.
	3. Nebulizator nie jest ustawiony pionowo.

Problemy/ pytania	Możliwa przyczyna / środek zaradczy
Nebulizator wytwarza mało aerozolu lub nie wytwarza go wcale.	4. Zbiornik napełniono niewłaściwym roztworem leku (np. zbyt gęstym). 5. Zagięty przewód powietrzny, zatkany filtr, zbyt dużo roztworu do inhalacji.
W nebulizatorze zostaje roztwór do inhalacji.	Jest to naturalne zjawisko uwarunkowane technicznie. W przypadku wyraźnej zmiany dźwięku wydawanego przez nebulizator należy przerwać inhalację.
Inhalacja z maską trwa dłużej.	Jest to uwarunkowane technicznie. Przez otwory w masce na jeden oddech przypada mniej leku niż w przypadku ustnika. Aerozol poprzez otwory miesza się z powietrzem w pomieszczeniu.

12. UTYLIZACJA

Ze względu na ochronę środowiska nie wyrzucać urządzenia wraz z odpadami domowymi.

Urządzenie należy zutylizować zgodnie z dyrektywą WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ang. Waste Electrical and Electronic Equipment – WEEE).

W razie pytań należy się zwrócić do lokalnego urzędu odpowiedzialnego za utylizację odpadów.



13. DANE TECHNICZNE

Typ	IH 15
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	112 x 59 x 46 mm
Masa	175 g (bez zestawu nebulizatora i kabla)

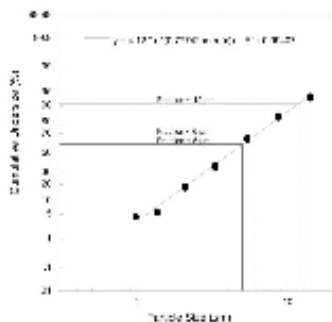
Cisnienie robocze	od ok. 0,35 bara do 0,6 bara
Pojemność nebulizatora	min. 2 ml maks. 6 ml
Przepływ leku	ok. 0,25 ml/min
Cisnienie akustyczne	maks. 48 dBA
Moc wejściowa	5 V; 2 A
Oczekiwany okres eksploatacji urządzenia	Informacje na temat okresu eksploatacji produktu można znaleźć na stronie głównej witryny internetowej.
Wartości aerozolu zgodnie z normą EN ISO 27427:2023 na podstawie wzorców wentylacji dorosłych przy użyciu fluorku sodu (NaF):	• Podawanie aerozolu: 0,15 ml • Częstotliwość podawania aerozolu: 0,03 ml/min • Dozowana objętość napełniania w procentach na min: 1,49% • Pozostała objętość: 1,66 ml • Wielkość cząstek (MMAD): $4,12 \pm 0,09 \mu\text{m}$ • GSD (geometryczne odchylenie standardowe): $2,07 \pm 0,03$ • HF (frakcja respirabilna $< 5 \mu\text{m}$): $59,8 \pm 1,29\%$ • Szeroki zakres wielkości cząstek ($> 5 \mu\text{m}$): 40,2% • Średni zakres cząstek (od $2 \mu\text{m}$ do $5 \mu\text{m}$): $43,8 \pm 0,84\%$ • Mały zakres wielkości cząstek ($< 2 \mu\text{m}$): $15,9 \pm 0,80\%$

Warunki eksploatacji	Temperatura: od +10°C do +40°C Względna wilgotność powietrza: od 10% do 95% Ciśnienie w otoczeniu: od 700 do 1060 hPa
Warunki przechowywania i transportu	Temperatura: od -20°C do +60°C Względna wilgotność powietrza: od 10% do 95%

Numer seryjny jest podany na urządzeniu lub w pojemniku na baterie.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych mających na celu ulepszenie i dopracowanie urządzenia.

Wykres wielkości częstotek



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

WSKAZÓWKA

Urządzenie oraz dany zestaw nebulizatora

spełniają wymogi odpowiednich norm krajowych i 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 61000-4-8, IEC 61000-4-11, IEC 61000-4-39) i podlegają szczególnym środkom ostrożności w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej. Należy pamiętać, że przenośne urządzenia komunikacyjne pracujące na wysokich częstotliwościach mogą zakłócać działanie urządzenia. Szczegółowe informacje można uzyskać pod podanym adresem działu obsługi klienta.

14. 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.



Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door, bewaar deze voor later gebruik, laat deze ook door andere gebruikers lezen en neem alle aanwijzingen in acht.

Inhoudsopgave

1. Bij levering inbegrepen	32
2. Verklaring van de symbolen	32
3. Voorgeschreven gebruik	33
4. Waarschuwingen en veiligheidsrichtlijnen	34
5. Beschrijving van het apparaat en de vernevelaarset	37
6. Gebruiksnaam	38
7. Gebruik	38
8. Filter vervangen	39
9. Reiniging en onderhoud	40
10. Toebehoren en/of reserveonderdelen	41
11. Wat te doen bij problemen	42
12. Verwijderen	42
13. Technische gegevens	42
14. Garantie/service	44

1. BIJ LEVERING INBEGREPEN

Controleer of de buitenkant van de verpakking intact is en of alle onderdelen aanwezig zijn. Alvorens het apparaat te gebruiken, moet worden gecontroleerd of het apparaat en de vernevelaarset (= yearpack) zichtbaar beschadigd zijn en moet al het verpakkingsmateriaal worden verwijderd. Wij adviseren u het apparaat bij twijfel niet te gebruiken en contact op te nemen met de verkoper of met de betreffende klantenservice.

Inhalator, vernevelaar, perslucht slang, mondstuk, masker voor volwassenen, masker voor kinderen, neusstuk, reservefilter 5 x, USB-C-kabel, gebruiksaanwijzing

2. VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Op de verpakking en op het typeplaatje van het apparaat en de toebehoren worden de volgende symbolen gebruikt:

⚠ WAARSCHUWING

Duidt op een mogelijk dreigend gevaar. Indien dit niet vermeden wordt, kan het de dood of ernstig letsel tot gevolg hebben.

⚠ VOORZICHTIG

Duidt op een mogelijk dreigend gevaar. Indien dit niet vermeden wordt, kan het lichte of geringe verwondingen tot gevolg hebben.

LET OP

Duidt op een mogelijk schadelijke situatie. Indien deze niet vermeden wordt, kan het apparaat of iets in de omgeving daarvan beschadigd raken.



Productinformatie

Verwijzing naar belangrijke informatie



Toegepast deel type BF



Handleiding in acht nemen

Lees voor aanvang van het werk en/of het bedienen van apparaten of machines de handleiding

	Apparaat uit veiligheidsklasse 2
	Fabrikant
I	Aan
O	Uit
SN	Serienummer
30 min. ON / 30 min. OFF	30 minuten gebruik, vervolgens 30 minuten pauze voordat het apparaat opnieuw kan worden gebruikt.
IP21	Beschermd tegen vaste voorwerpen met een diameter van 12,5 mm en groter en tegen verticaal vallende druppels.
CE	CE-markering Dit product voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen.
	Aanduiding voor de identificatie van het verpakkingsmateriaal. A = materiaalafkorting, B = materiaalnummer: 1–7 = kunststoffen, 20–22 = papier en karton
	Scheid het product en de verpakkingscomponenten en voer het afval volgens de lokale voorschriften af
	Het (elektrisch) apparaat mag niet met het huisvuil worden weggegooid.
	Temperatuurbereik
	Vochtigheidsbereik
MD	Medisch apparaat
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Code voor een eenduidige productidentificatie
REF	Artikelnummer

#	Typenummer
	Meermalig gebruik bij één enkele patiënt
	Productiedatum
CH REP	Zwitserse geautoriseerde vertegenwoordiger
	Importeur
	Geproduceerd volgens de verpakkingsverordening (PPWR)

3. VOORGESCHREVEN GEBRUIK

Doel

Inhalatoren (inclusief compressorinhalatoren, ultrasone inhalatoren en mesh-inhalatoren) zijn medische apparaten voor de verneveling van vloeistoffen en vloeibare medicijnen (aerosol). Aerosolen ontstaan bij dit apparaat door de combinatie van perslucht en vloeibare medicijnen. Aerosoltherapie is bedoeld voor de behandeling van de bovenste en onderste luchtwegen. Door een door de arts voorgeschreven of aanbevolen medicijn te vernevelen en te inhaleren, kunt u luchtwegaandoeningen voorkomen, de bijkomende symptomen daarvan verzachten en de genezing versnellen.

Doelgroep

De inhalator is bedoeld voor de medische verzorging in de thuissituatie, niet voor gezondheidszorg in professionele instellingen. Het gebruik van de inhalator is – onder toezicht – geschikt voor alle personen vanaf 2 jaar, en zelfstandig gebruik is mogelijk voor alle personen vanaf 12 jaar. Het gebruik onder toezicht is afhankelijk van de gezichtsvorm van de te behandelen persoon. Afhankelijk van de gezichtsvorm is het gebruik onder toezicht eventueel al eerder of pas later mogelijk. Let er bij de inhalatie via het masker op dat het masker goed aansluit en dat de ogen vrij blijven.

Klinische voordelen

Inhalatie is voor de meeste aandoeningen van het ademhalingsstelsel de efficiëntste manier om medicijnen toe te dienen.

De voordelen hiervan zijn:

- Het medicijn wordt rechtstreeks naar de betreffende organen getransporteerd
- De lokale biologische beschikbaarheid van het medicijn is aanzienlijk verhoogd
- De systemische diffusie is extreem veel lager
- Er zijn slechts zeer kleine doses van het medicijn nodig
- Snelle en effectieve therapeutische activiteit
- Vergelijken met een systemische toediening zijn er aanzienlijk minder bijwerkingen
- Bevochtiging van de luchtwegen
- Losmaken en vloeibaar maken van bronchiale secretie
- Losmaken van kramp van de bronchiale spieren (spasmolyse)
- Verlichting bieden bij gezwollen of ontstoken bronchiaal slijmvlies
- Uithoesten met verwijdering van secretie
- Tegenwerken van ziektekiemen van luchtweginfecties

Indicatie

De inhalator kan worden gebruikt bij aandoeningen van de bovenste en/of onderste luchtwegen. Voorbeelden van aandoeningen van de bovenste luchtwegen zijn neusslijmvliesontsteking, allergische neusslijmvliesontsteking, neusbijholteontsteking, keelontsteking, strottenhoofdontsteking. Voorbeelden van aandoeningen van de onderste luchtwegen zijn astma bronchiale, bronchitis, COPD (chronische obstructieve longziekte), bronchiectasieën, acute tracheobronchitis, taaislijmziekte, longontsteking.

Contra-indicaties

- Het apparaat is niet bedoeld voor de behandeling van levensbedreigende toestanden.
- Dit apparaat mag niet worden gebruikt

door kinderen die jonger zijn dan 12 jaar en niet door personen met een beperkt fysiek, zintuiglijk (bijv. ongevoeligheid voor pijn) of mentaal vermogen of gebrek aan ervaring of kennis, tenzij zij het apparaat onder toezicht gebruiken of zijn geïnstrueerd over het veilige gebruik van het apparaat en zij de daaruit voortkomende gevaren begrijpen.

- Het apparaat mag niet worden gebruikt bij personen die worden beademd en/of die niet bij bewustzijn zijn.
- Controleer in de bijsluiters van het medicijn of er sprake is van contra-indicaties voor het gebruik met de gebruikelijke systemen voor aerosoltherapie.
- Stop het gebruik onmiddellijk als het apparaat niet juist werkt of als u zich niet goed voelt of pijn ervaart.

4. WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN

⚠ WAARSCHUWING

- Als het apparaat niet binnen de specificaties wordt gebruikt, kan niet worden gegarandeerd dat het apparaat correct werkt!
- Het apparaat heeft geen significante invloed op de werkzaamheid en veiligheid van het toegediende geneesmiddel.
- Nadat het apparaat hygiënisch is gereinigd, kan het opnieuw worden gebruikt. Bij de hygiënische reiniging moeten alle componenten inclusief de vernevelaar en het luchtfilter worden vervangen en moet het oppervlak van het apparaat worden gedesinfecteerd met een in de winkel verkrijgbaar desinfectiemiddel. Wij adviseren u de vernevelaar en andere componenten na uiterlijk een jaar te vervangen. Om hygiënische redenen moet elke gebruiker altijd zijn eigen componenten gebruiken.
- Neem de algemene en onderstaande voorschriften op het gebied van de hygiëne in acht om gevaren voor de gezondheid te voorkomen.

- Gebruik van het apparaat is geen vervanging voor een medisch consult of een medische behandeling. Neem daarom bij vragen over uw gezondheid of bij onduidelijkheden altijd eerst contact op met uw arts.
- Volg altijd de aanwijzingen van uw arts of apotheker op met betrekking tot het te gebruiken geneesmiddel/medicijn, de dosering, de frequentie en de duur van de inhalatie.
- Bij het gebruik met geneesmiddelen/bij de verneveling van medicijnen moeten de geldende bepalingen en beperkingen van het betreffende geneesmiddel/medicijn in acht worden genomen.
- Raadpleeg uw arts over de extra eisen met betrekking tot de noodzakelijke hygiënische voorbereiding (handverzorging, gebruik van medicijnen of inhalatie-oplossingen) bij hoogrisicogroepen (bijvoorbeeld mensen met taaislijmziekte).
- Etherische oliën van geneeskrachtige planten, hoestdranken, oplossingen om te gorgelen en druppels om in te wrijven of voor stoombaden zijn niet geschikt om te inhaleren met inhalatoren. Deze toevoegingen zijn vaak viskeus en kunnen de juiste werking van het apparaat en daardoor de effectiviteit van de behandeling blijvend belemmeren. In geval van overgevoelige luchtpijpvertakkingen kunnen medicijnen met etherische oliën in bepaalde gevallen een acuut bronchospasme (plotselinge krampachtige samentrekking van de bronchiën met ademnood als gevolg) veroorzaken. Raadpleeg daarover uw arts of apotheker!
- De deeltjesgrootteverdelingscurve, MMAD, de aerosolafgifte en/of de aerosolafgiftesnelheid kunnen veranderen als er een ander geneesmiddel, een andere suspensie, een andere emulsie of een andere oplossing met een hoge viscositeit wordt gebruikt dan waarnaar in de technische gegevens voor de aerosolwaarden wordt verwezen.
- Als de vloeistof die u wilt gebruiken niet compatibel is met PP, PC en PVC, mag u deze vloeistof niet met onze inhalator gebruiken. Als de met de vloeistof meegeleverde informatie niet aangeeft of de vloeistof compatibel is met deze materialen, neem dan contact op met de fabrikant van de vloeistof. Natriumfluoride is bijvoorbeeld compatibel.
- Er mogen geen wijzigingen aan het apparaat en de componenten worden aangebracht.
- Als u het apparaat opent, kunt u een elektrische schok krijgen. De scheiding van het stroomnet is uitsluitend gewaarborgd als de netadapter uit het stopcontact is getrokken (en er geen andere stroomverbinding via de kabel aanwezig is).
- Schakel het apparaat uit, trek de stekker uit het stopcontact en zorg dat het apparaat is afgekoeld voordat u het reinigt en/of onderhoudt.
- De inhalator mag uitsluitend worden gebruikt met bijbehorende Beurer vernevelaars en met de betreffende Beurer componenten. Het gebruik van vernevelaars en componenten van andere fabrikanten kan een negatieve invloed hebben op de effectiviteit van de therapie en kan mogelijk leiden tot schade aan het apparaat.
- Houd het apparaat tijdens het gebruik uit de buurt van uw ogen. De medicijnnevel kan schadelijk zijn voor uw ogen.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van ontvlambare of explosieve gassen, zuurstof of stikstofoxide.
- Bewaar het apparaat en de componenten buiten bereik van kinderen, huisdieren en ongedierte. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- Houd verpakkingsmateriaal buiten bereik van kinderen (verstikkingsgevaar).
- Houd het snoer en de perslucht slang buiten bereik van kinderen (verwurgingsgevaar).
- Dompel het apparaat niet onder in water en gebruik het niet in vochtige ruimten. Er

mogen geen vloeistoffen in het apparaat binnendringen.

- Raak de USB-kabel, het apparaat en de netadapter nooit met natte handen aan. U zou hierdoor namelijk een elektrische schok kunnen krijgen.
- Gebruik het apparaat alleen als het droog is om het risico op elektrische schokken of brand te verminderen.
- Zorg ervoor dat er geen water op het apparaat terecht komt.
- Binnengedrongen vloeistoffen kunnen de elektronica en andere onderdelen van de inhalator beschadigen en daardoor storingen veroorzaken.
- Gebruik het apparaat niet meer als het op de grond is gevallen, aan harde schokken of extreme vochtigheid is blootgesteld of op andere wijze beschadigd is geraakt. Neem bij twijfel contact op met de klantenservice of met de verkoper.
- Stroomuitval, plotselinge storingen of andere ongunstige omstandigheden kunnen tot gevolg hebben dat het apparaat onbruikbaar wordt. Zorg daarom voor een reserve-apparaat en voor een (met de arts overeengekomen) reservemedicijn.
- Het apparaat mag alleen op de op het typeplaatje aangegeven netspanning worden aangesloten.
- Trek de netadapter niet aan het snoer uit het stopcontact.
- Het snoer mag niet bekneld raken, niet knikken en niet over scherpe voorwerpen worden getrokken. Laat de kabel bovendien niet hangen en bescherm de kabel tegen hitte.
- Rol het snoer volledig uit om gevaarlijke oververhitting te voorkomen.
- Wikkel het snoer niet om het apparaat; niet om het op te bergen en ook niet tijdens het gebruik.
- Gebruik het apparaat niet als het snoer of de netadapter beschadigd is.
- Kook de perslucht slang en de maskers niet uit en verhit ze niet met een autoclaaf.

- Een verneveling bij slapende personen is niet effectief, omdat er dan niet voldoende van het medicijn in de longen terecht komt.

⚠ VOORZICHTIG

- Het apparaat is niet geschikt voor continu gebruik. Nadat u het apparaat 30 minuten hebt gebruikt, moet het 30 minuten worden uitgeschakeld.
- Gebruik het apparaat nooit zonder filter.
- Het gebruikte filter mag niet worden gereinigd en opnieuw worden gebruikt.
- Gebruik het apparaat niet in ruimten waarin eerder sprays zijn gebruikt. Ventileer deze ruimten voordat u met de behandeling begint.
- Gebruik het apparaat in geen geval als het een abnormaal geluid maakt.
- Koppel het apparaat na het gebruik altijd los van de netaansluiting.
- Als u netadapters of verlengsnoeren nodig hebt, moeten deze voldoen aan de geldende veiligheidsvoorschriften. De stroomvermogensgrens en de op de netadapter aangegeven maximale vermogensgrens mogen niet worden overschreden.
- Reinig het apparaat en de vernevelaarset niet in een vaatwasmachine!
- Bewaar het apparaat (en het snoer) op een plek die beschermd is tegen weersinvloeden. Berg het apparaat overeenkomstig de voorgeschreven omgeving-omstandigheden op. Berg het niet op in de buurt van warmtebronnen.
- Als het apparaat bij de maximale opslagtemperatuur is opgeslagen, moet het voorafgaand aan het gebruik 4 uur afkoelen voordat het klaar is voor het gebruiksdoel. Als het apparaat bij de minimale opslagtemperatuur is opgeslagen, duurt het eveneens 4 uur voordat het klaar is voor het gebruiksdoel.

Voor de ingebruikname

- Bescherm het apparaat tegen stof,

schokken, sterke temperatuurschommelingen, direct zonlicht, vuil en vocht en dek het apparaat tijdens het gebruik in geen geval af.

- Gebruik het apparaat niet in zeer stoffige omgevingen.
- Schakel het apparaat direct uit als het defect is of als zich tijdens het gebruik storingen (bijv. abnormale geluiden) voordoen.
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door oneigenlijk of verkeerd gebruik.

Reparatie

- U mag het apparaat in geen geval openen of zelf repareren. Wanneer u dit toch doet, kan een storingsvrije werking niet langer worden gegarandeerd. Wanneer u deze instructie niet in acht neemt, vervalt de garantie.
- Het apparaat is onderhoudsvrij.
- Neem voor reparaties contact op met de klantenservice of met een erkend verkooppunt.

Aanwijzingen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit

- Het apparaat is geschikt voor gebruik in alle omgevingen die in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld, waaronder de thuisomgeving.
- Het apparaat kan bij de aanwezigheid van elektromagnetische storingen onder omstandigheden mogelijk slechts beperkt worden gebruikt. Als gevolg daarvan kunnen bijv. foutmeldingen ontstaan of kan het display/apparaat uitvallen.
- Het gebruik van dit apparaat direct naast andere apparaten of opgestapeld met andere apparaten moet worden vermeden, omdat dit een onjuiste werking tot gevolg kan hebben. Als gebruik op de hiervoor beschreven wijze noodzakelijk is, moet dit apparaat evenals de andere apparaten in de gaten worden gehouden om er zeker van te zijn dat ze correct werken.

- Het gebruik van een andere vernevelaarset dan de set die de fabrikant van dit apparaat vastgelegd of beschikbaar gesteld heeft, kan verhoogde elektromagnetische storingen of een verminderde bestandheid tegen storingen tot gevolg hebben, waardoor het apparaat mogelijk niet correct werkt.
- Houd draagbare HF-communicatieapparatuur (waaronder randapparatuur, zoals antennekabels of externe antennes) minstens 30 cm bij alle delen van het apparaat (incl. alle bij de levering inbegrepen kabels) vandaan.
- Als deze instructies niet in acht worden genomen, kan dit de prestatiekenmerken van het apparaat negatief beïnvloeden.

5. BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT EN DE VERNEVELAARSET

De bijbehorende tekeningen zijn afgebeeld op pagina 3.

Overzicht inhalator

- 1 AAN/UIT-knop
- 2 USB-C-aansluiting
- 3 Houder voor vernevelaar
- 4 Filterdeksel met filter
- 5 Slangaansluiting

Overzicht vernevelaar en toebehoren

- 6 Perslucht slang
- 7 Vernevelaar
- 8 Medicijnreservoir
- 9 Inzetstuk vernevelaar
- 10 Opzetstuk vernevelaar
- 11 Mondstuk
- 12 Masker voor volwassenen

13 Masker voor kinderen

14 Neusstuk

15 Reservefilter

16 USB-C-kabel

6. INGEBRUIKNAME

Plaatsen

Haal het apparaat uit de verpakking. Plaats het apparaat op een vlakke ondergrond.

Voor het eerste gebruik

LET OP

Reinig en desinfecteer de vernevelaar en de vernevelaarset voordat u deze voor de eerste keer gebruikt (hoofdstuk 'Reiniging en onderhoud').

- Sluit de perslucht slang **6** onder op het medicijnreservoir **8** aan. **A**
- Breng het andere uiteinde van de perslucht slang **6** iets gedraaid in de slan gaansluiting **5** van de inhalator aan. **B**
- Sluit de bij de levering inbegrepen USB-C-kabel **16** aan op de USB-C-aansluiting **2** aan de onderkant van de inhalator en op een USB-netadapter (niet bij de levering inbegrepen; de netadapter moet voldoen aan veiligheidsklasse 2, met 5V/2A en moet getest zijn overeenkomstig de Europese norm EN 60601-1). Steek de USB-netadapter in een geschikt stopcontact.

LET OP

De USB-netadapter moet worden gebruikt in overeenstemming met de gespecificeerde specificaties voor optimale prestaties en veiligheid van het apparaat.

Bij een spanning of stroomsterkte die afwijkt van 5V/2A kan de werking van het apparaat veranderen, wat bijvoorbeeld tot een lagere vernevelingssnelheid en een kortere levensduur van het apparaat kan leiden.

Inhalator inschakelen

Druk op de AAN/UIT-schakelaar **1** om de inhalator in te schakelen. De inhalator is nu ingeschakeld.

7. GEBRUIK

▲ VOORZICHTIG

- Om hygiënische redenen moet u de vernevelaar **7** en de vernevelaarset na elke behandeling reinigen en na de laatste behandeling van de dag desinfecteren (hoofdstuk 'Reiniging en onderhoud').
- Als bij de behandeling meerdere verschillende medicijnen na elkaar geïnhaald moeten worden, moet de vernevelaar **7** na elk gebruik met warm leidingwater worden doorgespoeld (hoofdstuk 'Reiniging en onderhoud').
- Controleer voorafgaand aan elk gebruik van het apparaat of de slang stevig op de inhalator **5** en op de vernevelaar **7** is aangesloten.
- Controleer voorafgaand aan het gebruik of het apparaat correct werkt. Schakel de inhalator hiervoor kort in (met aangesloten vernevelaar, maar zonder medicijnen). Als er lucht uit de vernevelaar **7** komt, werkt het apparaat.

LET OP

- Inhaleren via het mondstuk is de meest effectieve behandelingsvorm. Het gebruik van het inhalatiemasker wordt alleen aanbevolen als het gebruik van een mondstuk niet mogelijk is (bijv. bij kinderen die nog niet via het mondstuk kunnen inhaleren). Als u een masker **12** **13** gebruikt, kunt u dit aan het hoofd bevestigen met de bevestigingsband. Let er bij de inhalatie via het masker op dat het masker goed aansluit en dat de ogen vrij blijven.
- Houd de vernevelaar tijdens de behandeling recht (verticaal), anders werkt de verstuiving niet en kan een probleemloze werking niet worden gegarandeerd.

7.1 Inzetstuk van de vernevelaar aanbrengen

- Open de vernevelaar [7] door het bovenstuk [10] linksom ten opzichte van het medicijnreservoir [8] te draaien. Breng het inzetstuk van de vernevelaar [9] in het medicijnreservoir [8] aan.
- Zorg ervoor dat de kegel voor de medicijngeleiding goed op de kegel voor de luchtgeleiding in de vernevelaar [8] is bevestigd.
- Zet het geheel later op dezelfde wijze, maar dan in omgekeerde volgorde, weer in elkaar.

7.2 Vernevelaar vullen [C]

- Vul het medicijnreservoir [8] direct met een isotone zoutoplossing of met het medicijn. Zorg ervoor dat u het reservoir niet met te veel zoutoplossing of medicijn vult!
- Als de voorgeschreven hoeveelheid van het medicijn minder dan 2 ml bedraagt, vult u deze hoeveelheid met een isotone zoutoplossing aan tot minstens 2 ml. Viskeuze medicijnen moeten eveneens worden verdund. Neem hierbij ook de aanwijzingen van uw arts in acht.

7.3 Vernevelaar sluiten

Sluit de vernevelaar [7] door het bovenstuk rechtsom ten opzichte van het medicijnreservoir [8] te draaien. Let daarbij op een goede verbinding!

7.4 Vernevelaarset met vernevelaar verbinden

Verbind de vernevelaar [7] met het gewenste onderdeel van de vernevelaarset (mondstuk [11], masker voor volwassenen [12], masker voor kinderen [13] of neusstuk [14]).

7.5 Behandeling

- Trek de vernevelaar voorafgaand aan de behandeling naar boven toe uit de houder [3].

- Start de inhalator met de AAN/UIT-knop [1].
- Als de nevel uit de vernevelaar wordt geproefd, werkt het apparaat probleemloos.
- Zorg ervoor dat u tijdens het inhaleren recht en ontspannen aan een tafel zit en niet in een fauteuil. Zo zorgt u ervoor dat de luchtwegen niet worden samengedrukt en dat de effectiviteit van de behandeling niet negatief wordt beïnvloed.
- Adem het verstoven medicijn diep in.

7.6 Goed inhaleren– ademhalingstechniek

- Voor een zo goed mogelijke verdeling van de deeltjes in de luchtwegen is de juiste ademhalingstechniek van belang. Om ervoor te zorgen dat de deeltjes uw luchtwegen en longen bereiken, moet u langzaam en diep inademen, dan kort (5 tot 10 seconden) uw adem inhouden en vervolgens snel uitademen.
- Bepaalde medicijnen mogen alleen op voorschrift worden gebruikt. Er mogen alleen vloeistoffen en medicijnen worden gebruikt die worden aangeraden voor inhalatie.

7.7 Inhalatie beëindigen

Als de nevel alleen nog onregelmatig naar buiten stroomt of als het geluid bij de inhalatie verandert, kunt u de behandeling beëindigen.

- Schakel de inhalator na de behandeling uit met de AAN/UIT-knop [1] en koppel het apparaat los van het lichtnet.
- Plaats de vernevelaar [7] na de behandeling weer terug in de houder [3].

7.8 Reiniging uitvoeren

Zie het hoofdstuk 'Reiniging en onderhoud'.

8. FILTER VERVANGEN

Bij normale gebruiksomstandigheden moet het luchtfilter na ongeveer 200 gebruiksuren

c.q. een jaar worden vervangen. Controleer het luchtfilter regelmatig (na 10 tot 12 vernevelingen). Vervang het gebruikte filter als het verstopt of erg vuil is. Vervang het filter ook door een nieuw filter als het vochtig is geworden.

Ga als volgt te werk om het filter te vervangen:

1. Trek het filterdeksel **4** naar voren toe los. **D**
2. Als het filter na het verwijderen van het filterdeksel in het apparaat blijft zitten, verwijderd u het filter met bijvoorbeeld een pincet uit het apparaat.
3. Plaats het filterdeksel **4** met het nieuwe filter weer terug in het apparaat.
4. Controleer of het deksel goed vastzit.

9. REINIGING EN ONDERHOUD

LET OP

- Reinig de vernevelaar en de vernevelaarset niet mechanisch met borstels en dergelijke. Daarbij kan namelijk onherstelbare schade ontstaan, waardoor een doelgerichte, effectieve behandeling niet langer kan worden gegarandeerd.
- Zorg ervoor dat u het apparaat goed laat drogen nadat u het gereinigd/gedesinfecteerd hebt. Resterend vocht of resterende natigheid vergroot de kans op het ontstaan van ziektekiemen.

Vernevelaar en vernevelaarset

De vernevelaar **7** en vernevelaarset zijn bedoeld voor meermalig gebruik. Houd er rekening mee dat voor de verschillende toepassingsgebieden verschillende eisen aan de reiniging en hygiënische zuivering voor verder gebruik worden gesteld.

Vorbereiding **C**

- Ontdoe alle onderdelen van de vernevelaar **7** en de gebruikte onderdelen van de vernevelaarset meteen na elke behan-

deling van medicijnresten en vuil.

- Haal de vernevelaar **7** hiervoor volledig uit elkaar.
- Trek het mondstuk **11**, het masker **12 13** of het neusstuk **14** los van de vernevelaar.

Reiniging

Gebruik voor de reiniging van het **apparaat** een zachte, droge doek en een niet-schurend schoonmaakproduct.

De **vernevelaar** en de gebruikte **onderdelen van de vernevelaarset**, zoals het mondstuk, het masker enz., moeten na elk gebruik met heet, niet kokend water worden gereinigd. Droog de onderdelen zorgvuldig af met een zachte doek. Zet de onderdelen weer in elkaar zodra deze helemaal droog zijn en leg ze in een droge, afgedekte bak of desinfecteer ze.

Zorg er bij de reiniging voor dat alle resten worden verwijderd. Gebruik daarvoor in geen geval substanties die bij contact met de huid of de slijmvliezen of bij inslikken of inhaleren giftig kunnen zijn.

Desinfectie

Hieronder ziet u welke desinfectiemethode geschikt is voor welk onderdeel. De details van de desinfectiemethode worden hieronder vermeld.

Onderdelen	Uitkoken	Azijn-watermengsel
Mondstuk	✓	✓
Masker voor volwassenen		✓
Masker voor kinderen		✓
Neusstuk	✓	✓
Vernevelaar	✓	✓
Persluchtslang		✓

Volg voor het desinfecteren van uw vernevelaar en de vernevelaarset de hieronder genoemde punten zorgvuldig op. Er wordt geadviseerd de afzonderlijke onderdelen

uiterlijk na het laatste gebruik van de dag te desinfecteren.

- Reinig de vernevelaar en de vernevelaarset eerst zoals beschreven onder het kopje 'Reiniging'.
- Leg de uit elkaar gehaalde **vernevelaar**, het **mondstuk** en het **neusstuk** 5 minuten in kokend water.
- Gebruik voor de rest van de vernevelaarset een azijnmengsel bestaande uit ½ azijnessence (25% zuur) en ½ gedistilleerd water. Zorg ervoor dat u voldoende van deze vloeistof hebt, zodat de onderdelen (zoals vernevelaar, masker en mondstuk) volledig ondergedompeld kunnen worden.
- Laat de onderdelen 30 minuten in het azijnmengsel liggen.
- Spoel de onderdelen uit met water en droog ze zorgvuldig af met een zachte doek.

Condenswater, slangonderhoud

Afhankelijk van de omgevingsomstandigheden kan er condenswater in de slang ontstaan. Ga als volgt te werk om het vocht te verwijderen:

- Trek de perslucht slang **6** los van de vernevelaar **7**.
- Laat de slang aan de inhalatorzijde **5** aangesloten.
- Laat de inhalator ingeschakeld totdat het vocht door de doorstromende lucht is verwijderd.
- Vervang de slang bij ernstige vervuiling.

Drogen

- Leg de afzonderlijke onderdelen op een droge, schone en absorberende ondergrond en laat ze volledig drogen (ten minste 4 uur).
- Zet de onderdelen weer in elkaar zodra deze helemaal droog zijn en leg ze in een droge, afgedekte bak.

Duurzaamheid van het materiaal

De vernevelaar en de vernevelaarset slijten net als elk ander kunststof onderdeel bij veelvuldig gebruik en bij de hygiënische reiniging.

Na verloop van tijd kan daardoor de samenstelling van de aerosol veranderen, waardoor de effectiviteit van de behandeling negatief kan worden beïnvloed. Daarom adviseren wij u de vernevelaar en de vernevelaarset uiterlijk na een jaar te vervangen.

Opslag

- Berg het apparaat niet op in vochtige ruimten (bijv. de badkamer) en vervoer het niet met vochtige voorwerpen.
- Zorg ervoor dat het apparaat en de toebehoren bij het opbergen en vervoeren worden beschermd tegen aanhoudend direct zonlicht.
- Bewaar het apparaat op een droge plek en indien mogelijk in de verpakking.

10. TOEBEHOREN EN/OF RESERVEONDERDELEN

Voor de aanschaf van accessoires en/of reserveonderdelen kunt u terecht op www.beurer.com/nl of neemt u contact op met het desbetreffende servicepunt in uw land (zie de lijst met servicepunten). Toebehoren en/of reserveonderdelen zijn ook verkrijgbaar in de winkel.

Omschrijving	REF
Vernevelaarset (= yearpack) (bevat mondstuk (PP), neusstuk (PP), volwassenenmasker (PVC), kindermasker (PVC)), vernevelaar (PC, PP), perslucht slang (PVC), filter (polyester cotton))	110.125
IH 15 netvoeding (EU)	110.247

11. WAT TE DOEN BIJ PROBLEMEN

Problemen/ vragen	Mogelijke oorzaak/ oplossing
De vernevelaar produceert te weinig of geen aerosol.	1. Te veel of te weinig geneesmiddel in de vernevelaar (minimum: 2 ml, maximum: 6 ml). 2. Controleer of de sproeier verstopt is. Reinig de sproeier als dat nodig is (bijvoorbeeld door deze uit te spoelen). Neem de vernevelaar daarna opnieuw in gebruik. LET OP: prik de fijne openingen voorzichtig en alleen vanaf de onderzijde van de sproeier door. 3. De vernevelaar wordt niet recht (verticaal) gehouden. 4. Het reservoir is gevuld met een ongeschikte vloeistof om te vernevelen (bijv. te stroperig). 5. Geknikte slang, verstopt filter, te veel inhalatie-oplossing.
In de vernevelaar blijven restanten van de inhalatie-oplossing achter.	Dat gebeurt om technische redenen en is dus normaal. Beëindig de inhalatie zodra u een duidelijk veranderd vernevelingsgeluid hoort.

Problemen/ vragen	Mogelijke oorzaak/ oplossing
De inhalatie met het masker duurt langer.	Dit is om technische redenen het geval. Door de gaten in het masker inhaleert u per ademhaling minder van het medicijn dan via het mondstuk. De aerosol wordt via de gaten vermengd met omgevingslucht.

12. VERWIJDEREN

In het belang van het milieu mag het apparaat niet met het huisvuil worden weggegooid.

Verwijder het apparaat conform de EU-richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).



Neem bij vragen contact op met de verantwoordelijke instantie voor afvalverwijdering in uw gemeente.

13. TECHNISCHE GEGEVENS

Type	IH 15
Afmetingen (b x h x d)	112 x 59 x 46 mm
Gewicht	175 g (zonder vernevelaarset en snoer)
Werkdruk	ca. 0,35 - 0,6 bar
Vulcapaciteit vernevelaar	Min. 2 ml Max. 6 ml
Medicijntoevoer	Ca. 0,25 ml/min
Geluidsdruk	max. 48 dBA
Ingangsvermogen	5 V; 2 A
Verwachte levensduur van het apparaat	Informatie over de levensduur van het product vindt u op de homepage.

Aerosolwaarden conform EN ISO 27427:2023 op basis van beademingspatronen voor volwassenen met natriumfluoride (NaF):	• Aerosolafgifte: 0,15 ml • Aerosolafgiftesnelheid: 0,03 ml/min • Afgegeven vulcapaciteit in procenten per min.: 1,49 % • Restvolume: 1,66 ml • Deeltjesgrootte (MMAD): $4,12 \pm 0,09$ μm • GSD (geometrische standaarddeviatie): $2,07 \pm 0,03$ • RF (respirabele fractie < 5 μm): $59,8 \pm 1,29$ % • Groot deeltjesbereik (> 5 μm): 40,2 % • Gemiddeld deeltjesbereik (2 tot 5 μm): $43,8 \pm 0,84$ % • Klein deeltjesbereik (<2 μm): $15,9 \pm 0,80$ %
--	---

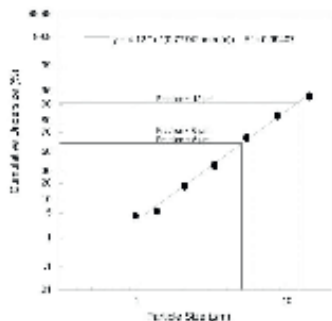
Gebruiks-omstandigheden	Temperatuur: +10 °C tot +40 °C Relatieve luchtvochtigheid: 10% tot 95% Omgevingsdruk: 700 tot 1060 hPa
-------------------------	--

Omstandigheden bij opslag en transport	Temperatuur: -20 °C tot +60 °C Relatieve luchtvochtigheid: 10% tot 95%
--	---

Het serienummer staat op het apparaat of in het batterijvak.

Technische wijzigingen voor de verbetering en verdere ontwikkeling van het product voorbehouden.

Diagram deeltjesgrootten



De metingen zijn verricht met een natriumfluoride-oplossing met een 'Next Generation Impactor' (NGI). Het diagram is mogelijk niet van toepassing op suspensies of zeer viskeuze medicijnen. Meer informatie hierover kunt u opvragen bij de fabrikant van het betreffende medicijn. Aerosolwaarden zijn gebaseerd op ademhalingspatronen van volwassenen en variëren waarschijnlijk voor kinderen.

LET OP

Dit apparaat en de bijbehorende vernevelaarset voldoen aan de betreffende nationale bepalingen en de Europese norm EN 60601-1-2 (groep 1, klasse B, in overeenstemming met 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 61000-4-8, IEC 61000-4-11, IEC 61000-4-39) en zijn onderworpen aan bijzondere veiligheidsmaatregelen op het gebied van elektromagnetische compatibiliteit. Houd er daarbij rekening mee dat draagbare en mobiele HF-communicatieapparatuur dit apparaat kan beïnvloeden. U kunt uitgebreide informatie opvragen bij de klantenservice op het aangegeven adres.

14. GARANTIE/SERVICE

Meer informatie over de garantie en de garantievoorwaarden vindt u in het meegeleverde garantieblad.

Aanwijzing met betrekking tot het melden van incidenten

Voor gebruikers/patiënten in de Europese Unie en bij identieke reguleringsystemen geldt: als zich tijdens of vanwege het gebruik van het product een ernstig incident voordoet, dient u dit te melden bij de fabrikant en/of bij diens gemachtigde en bij de desbetreffende nationale overheid van de lidstaat waarin u zich bevindt.



Læs denne betjeningsvejledning grundigt igennem, opbevar den til senere brug, gør den tilgængelig for andre brugere, og følg anvisningerne.

Indholdsfortegnelse

1. Leveringsomfang.....	45
2. Symbolforklaring	45
3. Tilsluttet brug.....	46
4. Advarsler og sikkerhedsanvisninger...	47
5. Beskrivelse af apparat og forstøversæt	50
6. Ibrugtagning	50
7. Anvendelse.....	50

8. Filterskift	52
9. Rengøring og vedligeholdelse.....	52
10. Tilbehør og/eller reservedele.....	53
11. Sådan løser du driftsproblemer.....	54
12. Bortskaffelse.....	54
13. Tekniske data.....	54
14. Garanti / service	55

1. LEVERINGSOMFANG

Kontrollér, at den leverede vares emballage er ubeskadiget, og at alt er med. Kontrollér før brug, at apparatet og forstøversættet (= Yearpack) ikke har synlige skader, og at alt emballagemateriale er fjernet. Anvend ikke apparatet i tvivlstilfælde, og kontakt din forhandler eller den anførte kundeserviceadresse, hvis du har spørgsmål.

Inhalator, forstøver, trykluftslange, mundstykke, voksenmaske, børnemasker, næsestykke, 5 x reservefilter, USB-C-kabel, brugervejledning

2. SYMBOLFORKLARING

På emballagen og på apparatets og tilbehørs typeskilt anvendes følgende symboler.

⚠ ADVARSEL

Betegner en potentiel fare. Hvis den ikke forhindres, kan det resultere i død eller alvorlig personskade.

⚠ FORSIGTIG

Betegner en potentiel fare. Hvis den ikke forhindres, kan det resultere i lette eller mindre kvæstelser.

BEMÆRK

Betegner en muligvis farlig situation. Hvis den ikke undgås, kan det medføre beskadigelse af udstyret eller dets omgivelser.



Produktoplysninger

Vigtige oplysninger



Anvendelsesdel af type BF



Se betjeningsvejledningen

Læs betjeningsvejledningen forud for arbejdet med og/eller betjeningen af apparater eller maskiner



Apparat i beskyttelsesklasse 2



Producent

I

Tændt

O

Slukket

SN

Serienummer

30 min.

ON/

30 min.

OFF

30 minutters brug, derefter 30 minutters pause, inden apparatet tages i brug igen.

	Beskyttet mod faste fremmedlegemer, 12,5 mm i diameter og derover, og mod lodret dryppende vand
	CE-mærkning Dette produkt opfylder kravene i de gældende europæiske og nationale direktiver.
	Mærkning til identifikation af emballagen. A = Materialeforkortelse, B = Materiale-nummer: 1-7 = Plast, 20-22 = Papir og pap
	Produktet og emballagekomponenterne skal adskilles og bortskaffes i henhold til de lokale bestemmelser.
	(Elektriske) apparater må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald.
	Temperaturområde
	Fugtighedsområde
	Medicinsk udstyr
	Unique Device Identifier (UDI) Mærkning til entydig produktidentifikation
	Varenummer
	Typenummer
	Genanvendelse til en enkelt patient
	Fremstillingsdato:
	Schweizisk repræsentant
	Importør
	Producent i henhold til emballageforordningen (PPWR)

3. TILSIGTET BRUG

Anvendelsesformål

Inhalatorer (herunder kompressor-, ultralyds- og meshinhalatorer) er medicinske produkter til forstøvning af væsker og flydende medikamenter (aerosoler). Aerosoler opstår ved kombinationen af trykluft og flydende medikamenter i dette apparat. Aerosolbehandlingen har til formål at behandle de øvre og nedre luftveje. Ved forstøvning og inhalation af det lægeordnede eller -anbefalede medikament kan du forebygge luftvejssygdomme, mildne deres følgevirkninger og forkorte helbredelsestiden.

Målgruppe

Inhalatoren er beregnet til medicinsk behandling i hjemmet, ikke til professionelle sundhedsinstitutioner. Inhalatoren er egnet til brug for alle personer fra 2 år under opsyn, mens egenanvendelse er mulig for alle personer fra 12 år.

Anvendelsen under opsyn afhænger af den pågældende persons ansigtsform. For så vidt kan anvendelsen under opsyn i givet fald ske tidligere eller senere. Sørg ved maskeinhala-tion for, at masken sidder godt, og at øjnene er fri.

Klinisk brug

Inhalation er den mest effektive måde, hvorpå der kan gives medicin for de fleste sygdomme i åndedrætssystemet.

Fordele er:

- Medikamentet transporteres direkte til målorganerne
- Den lokale biotilgængelighed af medikamentet er væsentligt forøget
- Den systemiske diffusion er ekstremt reduceret
- Der kræves kun meget lave doser af medikamentet
- Hurtig og effektiv terapeutisk aktivitet
- Bivirkningerne er meget lavere sammenlignet med systemisk administration
- Fugtighed til luftvejene
- Løsner og fortætner bronkialt sekret

- Løser op for krampes i bronkiemuskulaturen (spasmolyse)
- Lindring af hævet eller betændt bronkieslimhinde
- Hosten med fremkomst af sekret
- Modvirker patogener fra luftvejsinfektioner

Indikation

Inhalatoren kan anvendes ved sygdomme i de øvre og/eller nedre luftveje. Eksempler på sygdomme i de øvre luftveje er næseslimhindebetændelse, allergisk næseslimhindebetændelse, bihulebetændelse, svælgslimhindebetændelse, strubehovedbetændelse. Eksempler på sygdomme i de nedre luftveje er bronkial astma, bronkitis, KOL (kronisk obstruktiv lungesygdom), bronkiektasier, akut trakeobronkitis, cystisk fibrose, lungebetændelse.

Kontraindikationer

- Apparatet er ikke beregnet til behandling af livstruende tilstande
- Dette apparat må ikke anvendes af børn under 12 år samt af personer med nedsat fysisk, sensorisk (f.eks. ufølsomhed over for smerter) eller mental funktionsevne, eller med manglende erfaring og viden, medmindre de er under opsyn eller er blevet undervist i sikker brug af apparatet og forstår de dermed forbundne farer.
- Apparatet må ikke anvendes af personer, som får iltbehandling og/eller ikke er ved bevidsthed.
- Kontrollér på medikamentets indlægseddelen, om der er begrænsninger for anvendelsen sammen med gængse systemer til aerosolbehandling.
- Hvis apparatet ikke fungerer korrekt, eller hvis der opstår utilpashed eller smerter, skal du omgående afbryde brugen.

4. ADVARSLER OG SIKKERHEDSANVISNINGER

⚠ ADVARSEL

- Ved brug af enheden uden for specifikati-

onerne kan fejlfri funktion ikke garanteres!

- Apparatet har ingen væsentlig indflydelse på effekten og sikkerheden af det administrerede lægemiddel.
- Apparatet er efter rengøring klar til fornyet brug. Rengøringen omfatter udskiftning af samtlige komponenter inklusive forstøveren og luftfilteret, samt desinfektion af apparatets overflader med et gængs desinfektionsmiddel. Vi anbefaler, at forstøveren og andre komponenter udskiftes senest efter et år. Af hygiejnemæssige årsager er det absolut nødvendigt, at hver bruger anvender sine egne komponenter.
- Overhold almindelige og følgende hygiejneforskrifter for at undgå sundhedsrisici.
- Brug af enheden kan ikke erstatte en lægelig konsultation og behandling. Forhør dig derfor altid først hos din læge ved alle former for sundhedsmæssige betænkeligheder eller uklarheder.
- Følg altid lægens eller apotekspersonalets anvisninger vedrørende dosering, inhalationshyppighed og -varighed for den type lægemiddel/medikament, der skal anvendes.
- Ved anvendelse med lægemidler/forstøvning af medikamenter skal de gældende bestemmelser og begrænsninger for det pågældende lægemiddel/medikament overholdes.
- Spørg din læge for at få oplysninger om yderligere krav for nødvendig hygiejnisk forberedelse (håndpleje, håndtering af medikamenter eller af inhalationsopløsninger) ved højrisikogrupper (f.eks. patienter med cystisk fibrose).
- Æteriske helende planteolier, hostesaft, mundskyllemidler, smøremidler eller dråber til dampbade egner sig absolut ikke til inhalation med inhalatorer. Disse tilsætningsstoffer er ofte trægt flydende og kan derfor medføre en vedvarende forringelse af apparatets korrekte funktion samt anvendelsens virkning. I tilfælde af overfølsomhed i bronkiesystemet kan medicin med æteriske olier under visse omstæn-

digheder udløse en akut bronkospasme (en pludselig krampagtig indsnævring af bronkierne med åndenød til følge). Spørg i denne forbindelse din læge eller apoteket til råds!

- Partikelstørrelsesfordelingskurven, MMAD, aerosolleveringen og/eller aerosolleveringsraten kan ændres, hvis der anvendes et andet lægemiddel, en anden suspension, en anden emulsion eller en anden opløsning med høj viskositet end dem, der er angivet i de tekniske specifikationer for aerosolværdierne.
- Hvis den væske, du vil bruge, ikke er kompatibel med PP, PC og PVC, må du ikke bruge den sammen med vores inhalator. Hvis oplysningerne, der leveres sammen med væsken, ikke angiver, om væsken er kompatibel med disse materialer, skal du kontakte væskeproducenten. Kompatibel er f.eks. natriumfluorid.
- Det er ikke tilladt at ændre dette apparat og dets komponenter.
- Hvis apparatet åbnes, er der fare for elektrisk stød. Apparatet er først koblet fra el-nettet, når netstikket er trukket ud af stikkontakten, (og der ikke er nogen anden strømforsyning via kablet).
- Før alt rengørings- og/eller vedligeholdelsesarbejde skal apparatet slukkes og stikket trækkes ud, og apparatet skal være kølet af.
- Inhalatoren må kun anvendes med dertil beregnede forstøvere fra Beurer og med passende komponenter fra Beurer. Anvendelse af andre forstøvere eller andre forstøverkomponenter kan forringe behandlings virkning og muligvis beskadige apparatet.
- Hold apparatet på sikker afstand af dine øjne under brug, da medikamenttågen kan virke skadelig.
- Brug aldrig apparatet i nærheden af brændbare eller eksplosive gasser, ilt eller nitrogenoxid.
- Apparatet og komponenterne skal opbevares uden for børns, dyrs og skadedyrs

rækkevidde. Børn må ikke lege med apparatet.

- Hold emballagen uden for børns rækkevidde (fare for kvælning).
- Hold kabel og trykluftslange uden for børns rækkevidde (fare for kvælning).
- Sænk ikke apparatet ned i vand, og anvend det ikke i vådrum. Der må under ingen omstændigheder trænge væske ind i apparatet.
- Berør aldrig USB-kablet, apparatet og netstikket med våde hænder, da der er fare for elektrisk stød.
- Brug kun apparatet, når det er tørt, for at reducere risikoen for elektrisk stød eller brand.
- Undgå vandsprøjt på apparatet.
- Indtrængende væsker kan beskadige de elektriske komponenter og andre dele af inhalatoren og medføre funktionsfejl.
- Hvis apparatet er blevet tabt, har været udsat for ekstrem fugtighed, stærke stød eller er blevet beskadiget på anden vis, må det ikke længere anvendes. Kontakt kundeservice eller forhandleren, hvis du er i tvivl.
- Strømsvigt, pludselige fejl og andre ugunstige betingelser kan muligvis medføre, at apparatet ikke længere kan anvendes. Derfor anbefales det at have et reserveapparat eller et medikament (efter aftale med lægen) ved hånden.
- Apparatet må kun tilsluttes den netspænding, der fremgår af typeskiltet.
- Træk ikke stikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet.
- Undgå, at kablet bliver klemt, knækket eller ført hen over skarpe genstande, og sørg for, at det ikke hænger ned fra borde og lignende, og beskyt det mod varme.
- Kablet skal rulles helt ud for at undgå farlig overophedning.
- Kablet må ikke vikles rundt om apparatet, hverken ved opbevaring eller under brug.
- Hvis kablet eller adapteren er beskadiget, må apparatet ikke anvendes.

- Trykluftslangen og maskerne må ikke koges eller autoklaveres.
- Ved sovende personer giver forstøvning ikke mening, da der her ikke kommer en tilstrækkelig stor mængde af medikamentet ned i lungerne.

⚠ FORSIGTIG

- Apparatet er ikke beregnet til vedvarende drift, efter 30 minutters drift skal det være slukket i 30 minutter.
- Brug aldrig apparatet uden filter.
- Det brugte filter må ikke rengøres og genbruges.
- Apparatet må ikke anvendes i rum, hvori der forinden er blevet anvendt spray. Inden behandlingen skal disse rum udluftes.
- Brug aldrig apparatet, hvis det udsender unormale lyde.
- Afbryd altid apparatet fra strømtilslutningen efter brug.
- Hvis der kræves adaptere eller forlængelseskabler, skal disse opfylde de gældende sikkerhedsforskrifter. Strømeffektgrænsen og den på netadapteren anførte maksimumeffektgrænse må ikke overskrides.
- Apparatet og forstøver-sættet må ikke rengøres i opvaskemaskinen!
- Opbevar apparatet (og kablet) på et sted beskyttet mod vind og vejr. Apparatet skal opbevares ved de krævede omgivelsebetingelser. Apparatet må ikke opbevares i nærheden af varmekilder.
- Hvis apparatet opbevares ved den maksimale opbevaringstemperatur, skal det afkøles i 4 timer før brug, indtil det er klar til brug. Hvis apparatet opbevares ved den laveste opbevaringstemperatur, tager det også 4 timer, før det er klar til brug.

Før ibrugtagning

- Beskyt apparatet mod støv, stød, kraftige temperatursvingninger, direkte sollys, snavs og fugt, og tildæk aldrig apparatet under brug.

- Anvend ikke apparatet i meget støvfylde miljøer.
- Sluk omgående for apparatet, hvis det er defekt, eller der foreligger forstyrrelser (f.eks. unormal lyd).
- Producenten hæfter ikke for skader, der opstår som følge af ukorrekt brug eller brug i strid med formålet.

Reparation

- Apparatet må under ingen omstændigheder åbnes eller repareres, da en fejlfri funktion ellers ikke længere kan garanteres. Overholdes dette ikke, bortfalder garantien.
- Apparatet skal ikke vedligeholdes.
- Henvend dig til vores kundeservice eller en autoriseret forhandler, hvis der er brug for reparation.

Oplysninger om elektromagnetisk kompatibilitet

- Apparatet egner sig til brug i alle omgivelser, der er anført i denne betjeningsvejledning, herunder også private boliger.
- I nærheden af elektromagnetisk interferens kan apparatets funktion være nedsat. Dette kan eksempelvis forårsage fejlmeldelser eller manglende display-/apparatfunktion.
- Denne enhed bør ikke anvendes i umiddelbar nærhed af andre apparater eller stablet med andre apparater, da det kan forårsage forstyrrelser i forbindelse med brugen af enheden. Hvis det er nødvendigt at anvende enheden under ovenstående forhold, skal denne enhed og de andre apparater overvåges for at sikre, at de fungerer, som de skal.
- Brug af et andet forstøversæt end det, som producenten af dette apparat har fastlagt eller leveret, kan forårsage øget udsendelse af elektrisk interferens eller forringe apparatets elektromagnetiske immunitet, og det kan medføre forstyrrelser af eller fejl i forbindelse med brugen af apparatet.
- Bærbare højfrekvente kommunikations-

apparater (inklusive tilbehør såsom antenneledninger eller eksterne antenner) skal overholde en afstand på mindst 30 cm til alle dele af apparatet inklusive alle medfølgende kabler.

- Manglende overholdelse heraf kan forårsage en forringelse af apparatets funktionsegenskaber.

5. BESKRIVELSE AF APPARAT OG FORSTØVERSÆT

De tilhørende tegninger er vist på side 3.

Oversigt over inhalatoren

- 1 Tænd-/sluk-knap
- 2 USB-C-port
- 3 Holder til forstøver
- 4 Filterkappe med filter
- 5 Slangetilslutning

Oversigt over forstøveren og tilbehøret

- 6 Trykluftslange
- 7 Forstøver
- 8 Medikamentbeholder
- 9 Forstøverindsats
- 10 Forstøvertilbehørsdel
- 11 Mundstykke
- 12 Voksenmaske
- 13 Børnemaske
- 14 Næsestykke
- 15 Reservefilter
- 16 USB-C-kabel

6. IBRUGTAGNING

Opstilling

Tag apparatet ud af emballagen.

Stil det på en jævn flade.

Før første ibrugtagning

BEMÆRK

Før første ibrugtagning bør forstøveren og forstøversættet rengøres og desinficeres (Kapitlet "Rengøring og vedligeholdelse").

- Sæt trykluftslangen **6** på fomeden på medikamentbeholderen **8**. **A**
- Sæt den anden ende af trykluftslangen **6** med en let drejning på slangetilslutningen **5** på inhalatoren. **B**
- Forbind det medfølgende USB-C-kabel **16** med USB-C-tilslutningen **2** i bunden af inhalatoren og en USB-netadapter (medfølger ikke; netadapteren skal svare til beskyttelsesklasse 2 med 5 V/2 A og være godkendt i henhold til den europæiske standard EN 60601-1). Sæt USB-netadapteren i en egnet stikkontakt.

BEMÆRK

USB-netadapteren skal anvendes i overensstemmelse med de angivne specifikationer for at opnå optimal ydeevne og sikkerhed.

Ved spænding eller strømstyrke, der afviger fra 5 V/2 A kan apparatets ydeevne ændre sig, hvilket f.eks. kan føre til en reduceret forstøvningshastighed samt en kortere levetid for apparatet.

Tænding af inhalatoren

Tryk på tænd/sluk-knappen **1** på inhalatoren for at tænde den. Nu er inhalatoren i drift.

7. ANVENDELSE

▲ FORSIGTIG

- Af hygiejnemæssige årsager skal forstøveren **7** og forstøversættet altid rengøres efter hver behandling, og efter dagens sidste behandling skal det desinficeres (Kapitlet "Rengøring og vedligeholdelse").
- Hvis der i forbindelse med behandlingen skal inhaleres flere forskellige medikamenter efter hinanden, er det vigtigt, at forstøveren **7** skylles igennem under rindende varmt vand efter hver anvendelse (Kapitlet "Rengøring og vedligeholdelse").

- Kontrollér før hver anvendelse af apparatet, at slangen sidder godt fast på inhalatoren **5** og på forstøveren **7**.
- Kontrollér før anvendelsen af apparatet, at det fungerer efter hensigten. Tænd til dette formål for inhalatoren (og den tilsluttede forstøver, men uden medikamenter) i kort tid. Hvis der kommer luft ud af forstøveren **7**, så virker apparatet.

BEMÆRK

- Inhalation med mundstykket er den mest effektive form for behandling. Brug af maskeinhalation anbefales kun, hvis det ikke er muligt at anvende et mundstykke (f.eks. ved børn, som endnu ikke kan inhalere med mundstykket). Når du bruger en maske **12** **13**, kan den fastgøres på hovedet med fastgørelsesbåndet. Sørg ved maskeinhalation for, at masken sidder godt, og at øjnene er fri.
- Sørg for at holde forstøveren opret (lodret) under behandlingen. Ellers virker forstøvningen ikke, og der er ikke garanti for korrekt funktion.

7.1 Isætning af forstøverindsatsen

- Adskil forstøveren **7** ved at dreje overdelen **10** mod uret mod medikamentbeholderen **8**. Sæt forstøverindsatsen **9** i medikamentbeholderen **8**.
- Sørg for at keglen til medikamenttilførsel sidder godt fast på keglen til lufttilførsel inde i forstøveren **8**.
- Den efterfølgende adskillelse sker i modsat rækkefølge.

7.2 Opfyldning af forstøveren **C**

- Fyld en isotonisk saltvandsopløsning eller medikamentet direkte i medikamentbeholderen **8**. Undgå overfyldning!
- Hvis den foreskrevne mængde af medikament udgør mindre end 2 ml, skal du fylde op med isotonisk saltvandsopløsning, indtil mængden udgør mindst 2 ml.

Ved trægt flydende medikamenter er det ligeledes nødvendigt at fortynde. Følg også her din læges anvisninger.

7.3 Lukning af forstøveren

Luk forstøveren **7** ved at dreje overdelen mod uret mod medikamentbeholderen **8**. Vær opmærksom på korrekt forbindelse!

7.4 Tilslutning af forstøversæt til forstøveren

Forbind forstøveren **7** med det ønskede forstøversæt (mundstykke **11**, voksenmaske **12**, børnemasker **13** eller næsestykke **14**).

7.5 Behandling

- Træk forstøveren op og ud af holderen **3** før behandlingen.
- Start inhalatoren med tænd/sluk-knappen **1**.
- Når sprøjetågen strømmer ud af forstøveren, fungerer den efter hensigten.
- Mens du inhalerer, skal du sidde opret og afslappet ved et bord og ikke i en lænestol, for ikke at klemme luftvejene og dermed påvirke behandlingens effektivitet.
- Ånd det forstøvede medikament dybt ind.

7.6 Korrekt inhalation – vejtrækningsteknik

- For at opnå en så vidtrækkende fordeling som muligt af partiklerne i luftvejene er det vigtigt med en rigtig åndedræts teknik. For at få partiklerne til at nå dine luftveje og lunger skal du trække vejret langsomt og dybt ind, derefter holde vejret kortvarigt (5-10 sekunder) og derefter udånde hurtigt.
- Bestemte medikamenter er receptpligtige. Der må kun anvendes væsker og medikamenter, der er indiceret til inhalation.

7.7 Afslutning af inhalationen

Hvis tågen kun udledes uregelmæssigt, eller hvis lyden ændrer sig under inhalationen, kan du afslutte behandlingen.

- Efter behandlingen skal du slukke inhalatoren på tænd/sluk-knappen **1** og trække stikket ud.
- Sæt forstøveren **7** tilbage i holderen **3** efter behandlingen.

7.8 Rengøring

Se kapitlet "Rengøring og vedligeholdelse".

8. FILTERSKIFT

Under normale driftsbetingelser skal luftfilteret udskiftes efter ca. 200 driftstimer eller efter et års anvendelse. Kontrollér luftfilteret regelmæssigt (efter 10–12 forstøvninger). Hvis det er meget tilsmudset eller tilstoppet, skal du udskifte det brugte filter. Hvis filteret er blevet fugtigt, skal det ligeledes udskiftes med et nyt filter.

Gør følgende for at udskifte filteret:

1. Træk filterkappen **4** fremad og af. **D**
2. Hvis filteret bliver siddende i apparatet, når du har trukket filterkappen af, skal du tage filteret ud af apparatet, f.eks. med en pincet eller lignende.
3. Sæt filterkappen **4** med det nye filter på igen.
4. Kontrollér, at delene sidder godt fast.

9. RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

BEMÆRK

- Mekanisk rengøring af forstøveren samt af forstøversættet med en børste eller lignende skal undlades, da dette kan medføre uoprettelige skader og betyde, at en målrettet behandling med vellykket resultat ikke længere kan garanteres.
- Sørg altid for at tørre de rengjorte og desinficerede dele godt. Resterende fugtighed kan udgøre en øget risiko for bakterievækst.

Forstøver og forstøversæt

Forstøver **7** og forstøversæt er beregnet til

flergangsbrug. Vær opmærksom på, at der stilles forskellige krav til rengøring og hygiejnisk klargøring for de forskellige anvendelsesområder.

Klargøring **C**

- Alle dele af forstøveren **7** samt det anvendte forstøversæt skal rengøres for medikamentrester og snavs med det samme efter hver behandling.
- Til det formål skal forstøveren **7** adskilles i sine enkeltdele.
- Træk mundstykket **11**, masken **12** **13** eller næsestykket **14** af forstøveren.

Rengøring

Til rengøring af **apparatet** anvendes en blød, tør klud og et ikke-slibende, mildt rengøringsmiddel.

Forstøveren og det anvendte **forstøversæt** såsom mundstykke, maske osv. skal rengøres med varmt, men ikke kogende, vand efter hver brug. Tør delene omhyggeligt af med en blød klud. Saml delene igen, når disse er helt tørre, og læg delene i en tør, tætsluttende beholder, eller desinficér dem.

Sørg for, at alle rester fjernes under rengøringen. Anvend i den forbindelse under ingen omstændigheder substanser, som ved berøring med hud eller slimhinder, ved indtagelse eller inhalation potentielt ville kunne være giftige.

Desinfektion

Nedenfor vises, hvilken desinfektionsmetode der er egnet til hvilken del. Detaljer om desinfektionsmetoden er anført nedenfor.

Dele	Kogning	Blanding af eddike og vand
Mundstykke	✓	✓
Voksenmaske		✓
Børnemaske		✓
Næsestykke	✓	✓
Forstøver	✓	✓

Dele	Kogning	Blanding af eddike og vand
Trykluftslange		✓

Følg nedenstående punkter omhyggeligt ved desinfektion af forstøver og forstøversæt. Det anbefales at desinficere enkeltdele senest efter dagens sidste anvendelse.

- Rengør først forstøveren og forstøversættet som beskrevet under "Rengøring".
- Læg den adskilte **forstøver**, **mundstykke** og **næsestykket** i kogende vand i 5 minutter.
- Til det øvrige forstøversæt anvendes en eddikeblanding bestående af 1/2 eddikeessens (25 % syre) og 1/2 destilleret vand. Kontrollér, at mængden er tilstrækkelig til, at dele såsom forstøver, maske og mundstykke kan nedsænkes helt.
- Lad delene ligge i eddikeblandingen i 30 minutter.
- Skyl delene med vand, og tør dem grundigt med en blød klud.

Kondensvand, vedligeholdelse af slangen

Der kan samles kondensvand i slangen alt efter de omgivende forhold. Gør følgende for at fjerne fugten:

- Træk trykluftslangen **6** af forstøveren **7**.
- Lad slangen sidde på inhalatoren **5**.
- Lad inhalatoren være tændt, indtil den gennemstrømmende luft har fjernet fugten.
- Udskift slangen, hvis den er kraftigt tilsmudset.

Tørring

- Læg de enkelte dele på et tørt, rent og sugende underlag, og lad dem tørre helt (mindst 4 timer).
- Saml delene igen, når disse er helt tørre, og læg delene i en tør, tætsluttende beholder.

Materialets holdbarhed

Forstøveren og forstøversættet udsættes ved hyppig anvendelse og hygiejnisk klargøring, som i øvrigt alle andre kunststofdele, for en vis slidage. Dette kan med tiden medføre en ændring af aerosolen og dermed også en forringelse af behandlingens virkning. Vi anbefaler derfor at udskifte forstøveren og forstøversættet senest efter et år.

Opbevaring

- Må ikke opbevares i vådrum (f.eks. et badeværelse) eller transporteres sammen med fugtige genstande.
- Skal opbevares og transporteres beskyttet mod vedvarende direkte solindstråling.
- Opbevar apparatet et tørt sted, og helst i emballagen.

10. TILBEHØR OG/ELLER RESERVEDELE

Tilbehør og/eller reservedele kan købes på www.beurer.com eller ved at kontakte kundeservice i dit land (se listen over kundeservice). Tilbehør og/eller reservedele fås derudover også i butikkerne.

Betegnelse	REF
Forstøversæt (= Yearpack) (indeholder mundstykke (PP), næsestykke (PP), voksenmaske (PVC), børnemasker (PVC)), forstøver (PC, PP), trykluftslange (PVC), filter (polyester bomuld))	110.125
IH 15 strømforsyning (EU)	110.247

11. SÅDAN LØSER DU DRIFTSPROBLEMER

Problemer/ spørgsmål	Mulig årsag/afhjælpning
Forstøveren frembringer ingen eller kun lidt aerosol.	1. For meget eller for lidt medikament i forstøveren (minimum 2 ml, maksimum 6 ml).
	2. Kontrollér dysen for tilstopning. Rengør om nødvendigt dysen (f.eks. ved at skylle den grundigt). Tag derefter forstøveren i brug igen. VIGTIGT: De fine huller må kun perforeres forsigtigt fra dysens underside.
	3. Forstøveren holdes ikke lodret.
	4. Der er påfyldt et flydende medikament, som ikke egner sig til forstøvning (f.eks. for tyktflydende).
	5. Knækket slange, tilstoppet filter, for meget inhalationsopløsning.
Der forbliver inhalationsopløsning tilbage i forstøveren.	Dette er teknisk betinget og normalt. Afslut inhalationen, hvis forstøverens lyd ændrer sig markant.
Inhalationen med masken varer længere.	Dette er teknisk betinget. Gennem maskehullerne indånder du mindre af medikamentet end gennem mundstykket pr. åndedræt. Aerosolen blandes via hullerne med luften fra rummet.

12. BORTSKAFFELSE

Af hensyn til miljøet må apparatet ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. Apparatet skal bortskaffes i henhold til Rådets direktiv vedrørende elektronisk affald – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).



Hvis du har spørgsmål, bedes du henvende dig til den relevante kommunale myndighed.

13. TEKNISKE DATA

Type	IH 15
Mål (B x H x D)	112 x 59 x 46 mm
Vægt	175 g (uden forstøversæt og kabel)
Driftstryk	ca. 0,35 - 0,6 bar
Forstøverpåfyldningsvolumen	min. 2 ml maks. 6 ml
Medikamentgen-nemstrømning	ca. 0,25 ml/min
Lydtryk	maks. 48 dBA
Indgangseffekt	5 V; 2 A
Apparatets forventede levetid	Oplysninger om produktets levetid kan findes på hjemmesiden.

Aerosolværdier iht. EN ISO 27427:2023 baseret på ventilationsmønstre for voksne med natriumfluorid (NaF):	• Aerosolmængde: 0,15 ml
	• Aerosolydelse: 0,03 ml/min
	• Procentdel af doseret fyldningsvolumen pr. min.: 1,49 %
	• Restvolumen: 1,66 ml
	• Partikelstørrelse (MMAD): $4,12 \pm 0,09 \mu\text{m}$
	• GSD (geometrisk standardafvigelse): $2,07 \pm 0,03$
	• HF (respirabel fraktion < 5 μm): $59,8 \pm 1,29 \%$
	• Stort partikelområde (>5 μm): 40,2 %
	• Mellemstort partikelområde (2 til 5 μm): $43,8 \pm 0,84 \%$
	• Lille partikelområde (<2 μm): $15,9 \pm 0,80 \%$

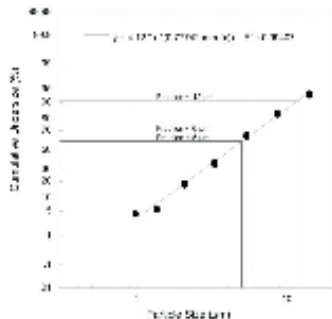
Driftsmæssige forhold	Temperatur: +10 °C til +40 °C
	Relativ luftfugtighed: 10 % til 95 %
	Omgivende tryk: 700 til 1060 hPa

Opbevarings- og transportbetingelser	Temperatur: -20 °C til +60 °C
	Relativ luftfugtighed: 10 % til 95 %

Serienummeret findes på apparatet eller i batterirummet.

Vi forbeholder os ret til tekniske ændringer i forbindelse med forbedring og videreudvikling af produktet.

Diagram over partikelstørrelser



Målingerne er foretaget med en natrium-fluoridopløsning med en "Next Generation Impactor" (NGI). Derfor er diagrammet muligvis ikke anvendeligt for suspensioner eller meget trægt flydende medikamenter. Yderligere oplysninger herom kan du få hos den pågældende producent af medikamentet. Aerosolværdier er baseret på respirationsmønstre hos voksne og er sandsynligvis afvigende for børne- eller småbørnspopulationer.

BEMÆRK

Dette apparat og det tilhørende forstøversæt er i overensstemmelse med de henholdsvis gældende nationale bestemmelser og den europæiske standard EN 60601-1-2 (gruppe 1, klasse B, overensstemmelse med 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 61000-4-8, IEC 61000-4-11, IEC 61000-4-39) og er underlagt særlige sikkerhedsforanstaltninger med henblik på elektromagnetisk kompatibilitet. Vær opmærksom på, at bærbart og mobilt højfrekvent kommunikationsudstyr kan påvirke denne enhed. Nærmere oplysninger kan rekvireres via den angivne kundeserviceadresse.

14. GARANTI / SERVICE

Nærmere oplysninger om garantien og ga-

rantibetingelserne findes i det medfølgende garantihæfte.

Oplysninger om indberetning af hændelser

For brugere/patienter i Den Europæiske Union og identiske reguleringssystemer gælder: Hvis der opstår en alvorlig hændelse under eller på grund af brugen af produktet, skal du rapportere det til producenten og/eller dennes autoriserede repræsentant og de respektive nationale myndigheder i den medlemsstat, hvor brugeren/patienten befinder sig.



Läs noggrant igenom denna bruksanvisning, spara den för framtida användning, se till att den är tillgänglig för andra användare och följ anvisningarna.

Innehåll

1. I förpackningen ingår följande.....	57	8. Byte av filter.....	64
2. Teckenförklaring	57	9. Rengöring och underhåll	64
3. Avsedd användning	58	10. Tillbehör och/eller reservdelar	65
4. Varnings- och säkerhetsinformation...59		11. Vad gör man om problem uppstår?	66
5. Beskrivning av produkten och nebulisatorsetet	62	12. Avfallshantering	66
6. Börja använda produkten	62	13. Tekniska specifikationer	66
7. Användning	62	14. Garanti/service	67

1. I FÖRPACKNINGEN INGÅR FÖLJANDE

Kontrollera leveransen för att säkerställa att förpackningen är oskadd och att alla delar finns med. Före användning bör du kontrollera att produkten och nebulisatorsetet (= Yearpack) inte har några synliga skador och att allt förpackningsmaterial har avlägsnats. Använd inte produkten om du är osäker, utan vänd dig till återförsäljaren eller till vår kundtjänst på angiven adress.

Inhalator, nebulisator, tryckluftsslang, munstycke, vuxenmask, barnmask, näsdel, 5 st. utbytesfilter, USB-C-kabel, bruksanvisning

2. TECKENFÖRKLARING

På förpackningen samt på typskylten till produkten och tillbehören används följande symboler.

⚠ VARNING

Betecknar en potentiell fara. Om faran inte undviks kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Betecknar en potentiell fara. Om faran inte undviks kan det leda till lätta eller mindre allvarliga personskador.

OBSERVERA

Betecknar en situation som kan leda till skador. Om den inte undviks kan enheten eller något i dess omgivning skadas.



Produktinformation

Hänvisar till viktig information



Applicerad del, typ BF



Följ bruksanvisningen

Läs igenom bruksanvisningen innan arbetet påbörjas och/eller innan du använder enheten eller produkten



Produkt med kapslingsklass 2



Tillverkare

I På

O Av

SN	Serienummer
30 min. PÅ/ 30 min. AV	30 minuters drift och sedan 30 minuters paus före förnyad användning.
IP21	Skydd mot främmande föremål med en diameter på 12,5 mm eller större och mot vertikalt droppande vatten
CE	CE-märkning Denna produkt uppfyller kraven i gällande europeiska och nationella direktiv.
	Märkning för identifiering av förpackningsmaterialet. A = materialförkortning, B = materialnummer: 1–7 = plast, 20–22 = papper och kartong
	Separera produkten och förpackningskomponenterna och avfallshantera dem i enlighet med gällande kommunala föreskrifter.
	Elektriska/elektroniska produkter får inte slängas i hushållsavfallet.
	Temperaturområde
	Luftfuktighetsintervall
MD	Medicinteknisk produkt
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Unik produktidentifiering
REF	Artikelnummer
#	Typnummer
	Återanvändning på en enskild patient
	Tillverkningsdatum

CH REP	Befullmäktigad schweizisk representant
	Importör
	Producent enligt förpackningsförfordningen (PPWR)

3. AVSEDD ANVÄNDNING

Avsett syfte

Inhalatorer (inklusive kompressor-, ultraljuds- och meshinhalatorer) är medicintekniska produkter för nebulisering av vätskor och flytande läkemedel (aerosoler). I denna enhet bildas aerosoler genom en kombination av tryckluft och flytande läkemedel. Aerosolbehandlingen är avsedd för behandling av de övre och nedre luftvägarna. Genom nebulisering och inhalering av det läkemedel som läkaren har föreskrivit eller rekommenderat kan man förebygga sjukdomstillstånd i andningsvägarna, mildra effekterna av dessa tillstånd och påskynda tillfrisknande.

Målgrupp

Inhalatorn är avsedd för medicinsk vård i hemmet och inte för professionell hälso- och sjukvård. Inhalatorn kan användas under uppsikt på alla personer från 2 år, medan egenvård är möjlig för alla från 12 år. Behovet av användning under övervakning kan variera något utifrån ansiktsformen på den person som ska behandlas. Det innebär att användning under övervakning kan behöva ske tidigare eller senare än vad som anges ovan. Vid inhalering med mask är det viktigt att säkerställa att masken sitter bra och att ögonen inte är täckta.

Kliniska fördelar

Inhalering är det effektivaste sättet att ge läkemedel för de flesta andningsrelaterade sjukdomar.

Fördelar:

- Läkemedlet transporteras direkt till målorganen
- Läkemedlets lokala biotillgänglighet ökar avsevärt

- Den systemiska spridningen minskar väsentligt
- Endast mycket låga doser av läkemedlet behövs
- Snabb och effektiv behandling
- Jämfört med systemisk administrering är biverkningarna mycket lindrigare
- Fuktning av luftvägarna
- Uppluckring och kondensering av bronkialsekret
- Lösning av kramper i bronkialmuskulaturen (spasmolys)
- Lindring vid svullen eller inflammerad bronkial slemhinna
- Upphostning med eliminering av sekret
- Motverkar patogener från luftvägsinfektioner

Indikation

Inhalatorn kan användas vid sjukdomar i de övre och/eller nedre luftvägarna. Exempel på sjukdomar i övre luftvägarna är inflammation i nässlemhinnan, allergisk inflammation i nässlemhinnan, bihåleinflammation, inflammation i svalgslimhinnan och laryngit. Exempel på sjukdomar i nedre luftvägarna är bronkialastma, bronkit, KOL (kronisk obstruktiv lungsjukdom), bronkiektasier, akut trakeobronkit, cystisk fibros och lunginflammation.

Kontraindikationer

- Produkten är inte avsedd för behandling av livshotande tillstånd
- Produkten får inte användas av barn under 12 år eller av personer med begränsad fysisk, sensorisk (t.ex. smärtkänslighet) eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap, såvida de inte övervakas eller instrueras i hur produkten ska användas på ett säkert sätt och förstår vilka risker det innebär.
- Produkten får inte användas på personer som får andningshjälp och/eller inte är vid medvetande.
- Läs även läkemedlets bipacksedel för att se om det finns kontraindikationer för användning med vanliga system för aerosolbehandling.

- Om produkten inte fungerar korrekt eller gör att du mår dåligt eller får ont ska du genast avbryta behandlingen.

4. VARNINGS- OCH SÄKERHETSINFORMATION

⚠ VARNING

- Om produkten används på annat sätt än enligt specifikationerna kan felfri funktion inte längre garanteras!
- Produkten har ingen avgörande inverkan på effektiviteten och säkerheten hos det tillförda läkemedlet.
- Produkten lämpar sig för förnyad användning efter lämpliga förberedelser. Förberedelserna omfattar utbyte av samtliga komponenter, inklusive nebulisatorn och luftfiltret, samt desinficering av produktens yta med vanligt desinfektionsmedel. Vi rekommenderar att nebulisatorn och andra komponenter byts ut senast efter ett år. Av hygieniskäl ska varje användare använda sina egna komponenter.
- Följ allmänna samt nedanstående hygienföreskrifter för att undvika hälsorisker.
- Användning av produkten kan aldrig ersätta läkares rådgivning och behandling. Rådfråga alltid din läkare vid eventuella hälsoproblem eller oklarheter.
- Läkarens eller apotekarens anvisningar beträffande dosering, frekvens och inhaleringsens längd ska alltid följas för den typ av läkemedel som ska användas.
- Vid användning tillsammans med läkemedel/nebulisering av läkemedel ska alla tillämpliga regler och restriktioner för det aktuella läkemedlet följas.
- Vänd dig till din läkare vid frågor om de extra kraven beträffande nödvändiga hygieniska förberedelser (handtvätt samt hantering av läkemedel och inhaleringslösningar) hos högriskgrupper (t.ex. patienter med cystisk fibros).
- Eteriska medicinalväxtoljor, hostmedicin, lösningar för gurgling och droppar avsed-

da för ingnidning eller ångbad är normalt sett inte lämpade för inhalering med inhalatorer. Dessa tillsatser är ofta trögflytande och kan påverka produktens funktion och därmed effekten av användningen. Vid överkänslighet i luftvägarna kan läkemedel med eteriska oljor ibland utlösa en akut luftvägsspasm (en plötslig krampartad sammandragning av luftvägarna med andnöd som följd). Kontakta din läkare eller apotekare!

- Partikelstorleksfördelningskurvan, MMAD, aerosolleveransen och/eller aerosolleveranshastigheten kan ändras vid användning av ett annat läkemedel, en annan suspension, en annan emulsion eller en annan högviskös lösning än de som anges i de tekniska specifikationerna för aerosolvärdena.
- Om den vätska du vill använda inte är kompatibel med PP, PC eller PVC får du inte använda den tillsammans med vår inhalator. Om informationen som medföljer vätskan inte anger om vätskan är kompatibel med materialet bör du kontakta vätsketillverkaren. Kompatibel med exempelvis natriumflourid.
- Det är inte tillåtet att modifiera produkten eller dess komponenter.
- Om produkten öppnas föreligger risk för elektrisk stöt. Produkten är bara bortkopplad från elnätet om nätadaptern dras ut ur eluttaget (och det inte finns någon annan elanslutning via kabeln).
- Före varje rengörings- och/eller underhållsåtgärd ska produkten kopplas ur, kontakten dras ut och produkten ha svalnat.
- Inhalatorn får endast användas med passande nebulisator från Beurer samt med motsvarande komponenter från Beurer. Användning av andra nebulisatorer och komponenter kan leda till att behandlingens effektivitet minskar och i vissa fall till att produkten skadas.
- Håll produkten borta från ögonen under användning eftersom läkemedelsdimman

kan orsaka skador.

- Använd aldrig produkten i närheten av brandfarliga eller explosiva gaser, syrgas eller kväveoxid.
- Förvara produkten och komponenterna utom räckhåll för barn, husdjur och skadedjur. Barn får inte leka med produkten.
- Håll barn borta från förpackningsmaterialet (risk för kvävning).
- Förvara kabel och tryckluftsslang utom räckhåll för barn (fara för strypning).
- Doppa inte ner produkten i vatten och använd den inte i våtutrymmen. Det får absolut inte tränga in vätska i produkten!
- Ta aldrig tag i USB-C-kabeln, produkten eller nätadaptern med våta händer. Risk för elektrisk stöt.
- För att minska risken för elektrisk stöt eller brand ska produkten endast användas när den är torr.
- Spreja inte vatten på produkten.
- Inträngande vätskor kan orsaka skador på elektroniken och andra inhalatordelar samt leda till funktionsstörningar.
- Om produkten ramlar i golvet, utsätts för extrem fuktighet, kraftiga stötar eller skadas på annat sätt får den inte användas längre. Kontakta kundtjänst eller återförsäljaren i tveksamma fall.
- Strömavbrott, plötsliga störningar och andra ogynnsamma förhållanden kan leda till att produkten blir obrukbar. Därför rekommenderas du att skaffa en reservprodukt och ett (av läkaren godkänt) läkemedel.
- Produkten får endast anslutas till den nätspänning som anges på typskylten.
- Dra inte i kabeln när du ska dra ut nätadaptern ur eluttaget.
- Kabeln får inte klämmas, böjas eller dras över skarpa föremål. Låt den inte hänga ner och skydda den mot värme.
- Rulla ut kabeln helt för att undvika farlig överhettning.
- Kabeln får inte lindas runt produkten, varken vid förvaring eller under användning.

- Använd inte produkten om kabeln eller nätadaptern är skadad.
- Tryckluftslangen och masken får inte kokas eller behandlas i autoklav.
- När det gäller sovande personer är nebulisering till föga nytta eftersom inte tillräckligt med läkemedel kan nå ner i lungorna.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

- Produkten är inte avsedd för permanent användning. Efter 30 minuters drift måste den stängas av i 30 minuter.
- Använd aldrig produkten utan filter.
- Det använda filtret får inte rengöras och återanvändas.
- Produkten får inte användas i rum där sprayer har använts tidigare. Vädra i så fall rummet före behandlingen.
- Använd aldrig produkten om den avger ett onormalt ljud.
- Dra alltid ut stickkontakten ur eluttaget efter användning.
- Om det krävs nätadapter eller förlängningssladd måste dessa uppfylla gällande säkerhetsföreskrifter. Den tillåtna strömstyrkan och den maximala effektgränsen som anges på nätadaptern får inte överstridas.
- Diska inte produkten och nebulisatorsetet i diskmaskin!
- Förvara produkten (och kabeln) på en plats som är skyddad mot väder och vind. Produkten måste förvaras i enlighet med de angivna omgivningsförhållandena. Den får inte förvaras i närheten av värmekällor.
- Om produkten har förvarats vid maximal förvaringstemperatur måste den svalna i 4 timmar före användning, tills den är redo att användas för avsett ändamål. Om produkten har förvarats vid lägsta möjliga förvaringstemperatur tar det också 4 timmar innan den är redo att användas för avsett ändamål.

Före idrifttagande

- Skydda produkten mot damm, stötar, kraftiga temperaturväxlingar, direkt solljus, smuts och fukt. Täck aldrig över produkten när den är i drift.
- Använd inte produkten i en mycket dammig miljö.
- Stäng omedelbart av produkten om den är defekt eller om driftstörningar (t.ex. onormala ljud) uppstår.
- Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppkommer vid olämplig eller felaktig användning.

Reparationer

- Öppna eller reparera aldrig produkten på egen hand eftersom det då inte längre går att garantera felfri funktion. Om denna anvisning inte följs upphör garantin att gälla.
- Produkten är underhållsfri.
- Kontakta vår kundtjänst eller en auktoriserad återförsäljare om produkten behöver repareras.

Information om elektromagnetisk kompatibilitet

- Produkten kan användas i alla miljöer som anges i bruksanvisningen, däribland i hemmiljö.
- Produkten kan ha begränsad användbarhet i närheten av elektromagnetiska störningar. Det kan t.ex. innebära att felmeddelanden visas eller att displayen/produkten slutar fungera.
- Undvik att använda denna produkt i omedelbar närhet av andra produkter eller med andra produkter staplade på varandra eftersom det kan leda till felaktig drift. Om det ändå är nödvändigt att använda produkten på ovan beskrivet sätt ska denna produkt och de andra produkterna hållas under uppsikt för att säkerställa att de fungerar som de ska.
- Användning av andra nebulisatorset än dem som tillverkaren av denna produkt har angett eller tillhandahållit kan leda till förhöjd elektromagnetisk strålning eller minskad elektromagnetisk immunitet hos

produkten, vilket kan innebära att den inte fungerar korrekt.

- Håll bärbara RF-kommunikationsapparater (inklusive kringutrustning såsom antennkablar och externa antenner) minst 30 cm från alla produktdelar, inklusive alla medföljande kablar.
- Om dessa anvisningar inte följs kan det leda till en försämring av produktens prestanda.

5. BESKRIVNING AV PRODUKTEN OCH NEBULISATORSETET

Tillhörande bilder visas på sidan 3.

Översikt inhalator

- 1** På/Av-knapp
- 2** USB-C-uttag
- 3** Hållare till nebulisatorn
- 4** Filterkåpa med filter
- 5** Slanganslutning

Översikt nebulisator och tillbehör

- 6** Tryckluftsslang
- 7** Nebulisator
- 8** Läkemedelsbehållare
- 9** Nebulisatorinsats
- 10** Nebulisatoröverdel
- 11** Munstycke
- 12** Vuxenmask
- 13** Barnmask
- 14** Näsdela
- 15** Utbytesfilter
- 16** USB-C-kabel

6. BÖRJA ANVÄNDA PRODUKTEN

Placering

Ta ut produkten ur förpackningen. Ställ produkten på ett jämnt underlag.

Före första användningen

OBSERVERA

Före första användningen ska nebulisatorn och nebulisatorsetet rengöras och desinficeras (se avsnittet "Rengöring och underhåll").

- För in tryckluftsslangen **6** nedtill på läkemedelsbehållaren **8**. **A**
- För in den andra änden av tryckluftsslangen **6** med en lätt vridning i slanganslutningen **5** till inhalatorn. **B**
- Anslut den medföljande USB-C-kabeln **16** till USB-C-anslutningen **2** på nebulisatorns undersida och en USB-nätadapter (medföljer ej; nätadaptern måste vara kontrollerad och uppfylla kraven för skyddsklass 2, ha en strömförsörjning på 5 V/2 A och vara testad enligt den europeiska standarden EN 60601-1). Anslut USB-nätadaptern till ett lämpligt eluttag.

OBSERVERA

USB-nätadaptern måste användas enligt de angivna specifikationerna för att säkerställa optimal prestanda och säkerhet vid användning av produkten.

Om spänningen eller strömstyrkan avviker från 5 V/2 A kan produktens funktion påverkas, vilket bland annat kan leda till minskad nebuliseringshastighet och förkortad livslängd.

Starta inhalatorn

Tryck på På/Av-knappen **1** på inhalatorn för att starta den. Inhalatorn är nu aktiv.

7. ANVÄNDNING

⚠ VAR FÖRSIKTIG

- Av hygienskäl bör nebulisatorn **7** samt nebulisatorsetet rengöras efter varje be-

handling och desinficeras varje dag efter den sista behandlingen (se avsnittet "Rengöring och underhåll").

- Om flera olika läkemedel ska inhaleras efter varandra vid behandlingen är det viktigt att nebulisatorn [7] spolas igenom med varmt kranvatten efter varje användning (se avsnittet "Rengöring och underhåll").
- Kontrollera före varje användning av produkten att slanganslutningarna vid inhalatorn [5] och nebulisatorn [7] sitter fast ordentligt.
- Kontrollera före varje användning att produkten fungerar som den ska. Gör det genom att starta inhalatorn (och den anslutna nebulisatorn, men utan läkemedel) under en kort stund. Om luft kommer ut från nebulisatorn [7] innebär det att produkten fungerar.

OBSERVERA

- Inhalering via munstycket är det effektivaste behandlingssättet. Vi rekommenderar inhalation med mask enbart när det inte går att använda munstycket (t.ex. för barn som ännu inte kan inhalera i munstycket). När du använder en mask [12] [13] kan du fästa den runt huvudet med hjälp av fästbandet. Vid inhalering med mask är det viktigt att säkerställa att masken sitter bra och att ögonen inte är täckta.
- Håll nebulisatorn rak (lodrät) under behandlingen eftersom droppbildningen annars inte fungerar och felfri funktion därmed inte längre kan garanteras.

7.1 Sätta i nebulisatorinsatsen

- Ta isär nebulisatorn [7] genom att vrida den övre delen [10] moturs mot läkemedelsbehållaren [8]. Sätt i nebulisatorinsatsen [9] i läkemedelsbehållaren [8].
- Kontrollera att den kon som används för att föra in läkemedel sitter fast ordentligt på konen för lufttillförsel inuti nebulisatorn [8].
- Delarna tas sedan isär på motsvarande

sätt i omvänd ordningsföljd.

7.2 Fylla på nebulisatorn [c]

- Fyll på en isotonisk koksaltlösning eller läkemedlet direkt i läkemedelsbehållaren [8]. Fyll inte på för mycket!
- Om den angivna mängden läkemedel underskrider 2 ml fyller du på med isotonisk koksaltlösning upp till minst 2 ml. Många trögflytande läkemedel behöver även spädas ut. Följ läkarens anvisningar.

7.3 Stänga nebulisatorn

Stäng nebulisatorn [7] genom att vrida den övre delen medurs mot läkemedelsbehållaren [8]. Se till att anslutningen är korrekt!

7.4 Ansluta nebulisatorsetet till nebulisatorn

Anslut nebulisatorn [7] med önskat nebulisatorset (munstycke [11], vuxenmask [12], barnmask [13] eller näsdel [14]).

7.5 Behandling

- Dra upp nebulisatorn ur hållaren [3] före behandlingen.
- Starta inhalatorn med På/Av-knappen [1].
- Att sprejdimma strömmar ut från nebulisatorn visar att den fungerar som den ska.
- Under inhaleringen ska du sitta upprätt och avslappnat på en vanlig matstol och inte i en fåtölj eller liknande eftersom andningsvägarna då kan tryckas samman, vilket leder till en försämrad effekt av behandlingen.
- Andas in det atomiserade läkemedlet djupt.

7.6 Inhalera korrekt – andningsteknik

- För att beståndsdelarna ska fördelas i andningsvägarna så bra som möjligt är det viktigt att använda en korrekt andningsteknik. För att partiklarna ska nå

dina luftvägar och lungor måste du andas in långsamt och djupt, sedan hålla andan kort (5–10 sekunder) för att därefter göra en snabb utandning.

- Vissa läkemedel är receptbelagda och måste skrivas ut av läkare. Använd endast vätskor och läkemedel som är avsedda för inhalation.

7.7 Avsluta inhaleringen

Om dimman kommer ut oregelbundet eller om ljudet förändras vid inhaleringen kan du avsluta behandlingen.

- Stäng av inhalatorn med På/Av-knappen **1** efter behandlingen och koppla bort den från elnätet.
- Sätt tillbaka nebulisatorn **7** i hållaren **3** efter avslutad behandling.

7.8 Rengöring

Se avsnittet "Rengöring och skötsel".

8. BYTE AV FILTER

Vid normala användningsförhållanden ska luftfiltret bytas ut efter cirka 200 användningstimmar eller ett år. Kontrollera luftfiltret med jämna mellanrum (efter 10–12 nebuliseringar). Byt ut filtret om det är mycket smutsigt eller igensatt. Om filtret har blivit fuktigt måste det också bytas ut mot ett nytt filter.

Så här byter du filter:

1. Dra av filterkåpan **4** framåt. **D**
2. Om filtret sitter kvar i produkten när kåpan har dragits av, tar du bort det med en pinsett eller liknande.
3. Sätt tillbaka filterkåpan **4** med ett nytt filter.
4. Kontrollera att det sitter ordentligt.

9. RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

OBSERVERA

- Det är inte tillåtet att rengöra nebulisatorn

och nebulisatorsetet mekaniskt med borste eller liknande eftersom detta kan leda till irreparabla skador och att det avsedda behandlingsresultatet inte längre kan garanteras.

- Låt delarna torka ordentligt efter varje rengöring och desinficering. Kvarvarande fukt eller väta kan öka risken för bakterietillväxt.

Nebulisator och nebulisatorset

Nebulisatorn **7** och nebulisatorsetet är avsedda för flergångsbruk. Observera att det ställs olika krav på rengöring och hygieniska rutiner för de olika användningsområdena.

Förberedelser **C**

- Direkt efter varje behandling ska alla delar till nebulisatorn **7** samt det använda nebulisatorsetet rengöras från läkemedelsrester och föroreningar.
- Ta då isär nebulisatorn **7** i dess beståndsdelar.
- Dra bort munstycket **11**, masken **12 13** eller näsdelen **14** från nebulisatorn.

Rengöring

Använd en mjuk, torr trasa och ett mildt rengöringsmedel som varken är slipande eller frätande vid rengöring av **produkten**.

Nebulisatorn och det **nebulisatorset** som används – exempelvis munstycke, mask osv. – måste rengöras med hett, men inte kokande vatten efter varje användning. Torka noggrant av delarna med en mjuk trasa. Sätt ihop delarna igen när de har torkat fullständigt och lägg dem i en torr, sluten behållare eller utför desinfektionen.

Se till att avlägsna alla rester vid rengöringen. Använd aldrig substanser som kan vara potentiellt giftiga om de kommer i kontakt med huden eller slemhinnorna, eller om de sväljs eller inhaleras.

Desinfektion

Nedan visas vilken desinfektionsmetod som lämpar sig för respektive del. Mer information om varje desinfektionsmetod finns nedan.

Delar	Kokning	Blandning av ättika och vatten
Munstycke	✓	✓
Vuxenmask		✓
Barnmask		✓
Näsdela	✓	✓
Nebulisator	✓	✓
Tryckluftslang		✓

Följ anvisningarna nedan noggrant för att desinficera nebulisatorn och nebulisatorsetet. De enskilda delarna bör desinficeras senast efter dagens sista användningstillfälle.

- Rengör först nebulisatorn och nebulisatorsetet enligt beskrivningen under avsnittet "Rengöring".
- Lägg den isärtagna **nebulisatorn, munstycket och näsdelen** i kokande vatten i 5 minuter.
- Använd en ättiksblandning bestående av en del ättiksprit (25 % syrahalt) och en del destillerat vatten för resten av nebulisatorsetet. Säkerställ att du gör så stor mängd att alla delar såsom nebulisator, mask och munstycke kan bli fullständigt nedsänkta i lösningen.
- Låt delarna ligga i ättikslösningen i 30 minuter.
- Spola delarna med vatten och torka dem noggrant med en mjuk trasa.

Kondensvatten, slangskötsel

Beroende på omgivningsförhållandena kan det bildas kondens i slang. Gör så här för att avlägsna fukten:

- Dra loss tryckluftsslangen **6** från nebulisatorn **7**.
- Låt slangens på inhalatorsidan **5** sitta kvar.
- Aktiviera inhalatorn tills den genomströmmande luften har gjort att fukten har försvunnit.
- Om slangens blir kraftigt nedsmutsad måste den bytas ut.

Torkning

- Lägg de olika delarna på ett torrt, rent och absorberande underlag och låt dem torka helt (minst fyra timmar).
- Sätt ihop delarna igen när de har torkat fullständigt och lägg dem i en torr, sluten behållare.

Materialens beständighet

Likt alla plastmaterial utsätts nebulisatorn och nebulisatorsetet för ett visst slitage vid frekvent användning och hygienförberedelser. Detta kan med tiden leda till en förändring av aerosolen och därmed till en försämring av behandlingens effektivitet. Vi rekommenderar därför att du byter ut nebulisatorn och nebulisatorsetet efter högst ett år.

Förvaring

- Får ej förvaras i våtutrymmen (t.ex. badrum) eller transporteras tillsammans med fuktiga föremål.
- Förvaras och transporteras skyddat mot långvarigt direkt solljus.
- Förvara produkten på en torr plats, helst i förpackningen.

10. TILLBEHÖR OCH/ELLER RESERVDLAR

För att köpa tillbehör och/eller reservdelar, besök www.beurer.com eller kontakta den relevanta serviceavdelningen (enligt listan med serviceadresser) i ditt land. Tillbehör och/eller reservdelar finns även hos återförsäljare.

Beteckning	REF
Nebulisatorset (= Yearpack) (innehåller munstycke [PP], näsdela [PP], vuxenmask [PVC], barnmask [PVC]), inhalator [PC, PP], tryckluftslang [PVC], filter [polybomull])	110.125
IH 15 nätadapter (EU)	110.247

11. VAD GÖR MAN OM PROBLEM UPPSTÅR?

Problem/frågor	Möjlig orsak/åtgärd
Nebulisatorn avger ingen eller för lite aerosol.	1. För mycket eller för lite läkemedel i inhalatorn (minst 2 ml, högst 6 ml).
	2. Kontrollera om munstycket är igensatt. Rengör munstycket vid behov (t.ex. genom att spola av det). Sedan kan du börja använda nebulisatorn igen. OBS! Var försiktig när du rengör de fina hålen på munstyckets undersida.
	3. Nebulisatorn har inte hållits lodrätt.
	4. Olämplig läkemedelsväska för nebulisering påfylld (t.ex. för tjockflytande).
	5. Böjd slang, igensatt filter, för mycket inhaleringslösning.
Inhale-ringslösning blir kvar i nebulisatorn.	Detta beror på de tekniska egenskaperna och är helt normalt. Avsluta inhaleringen när du hör ett tydligt förändrat ljud från nebulisatorn.
Inhaleringen med masken varar längre.	Detta av tekniska skäl. Genom hålen i masken andas du in mindre läkemedel per andetag än via munstycket. Aerosolen blandas med luften i rummet via hålen.

12. AVFALLSHANTERING

Av hänsyn till miljön får produkten inte kastas med hushållsavfallet.

Avfallssortera produkten enligt EU-direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning – WEE (Waste Electrical



and Electronic Equipment).
Vänd dig till din kommun om du har frågor.

13. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

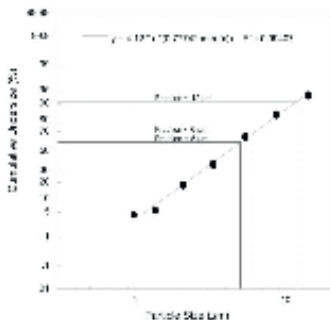
Modell	IH 15
Mått (B x H x D)	112 x 59 x 46 mm
Vikt	175 g (utan nebulisatorset och kabel)
Arbetsstryck	cirka 0,35–0,6 bar
Påfyllningsvolym nebulisator	min. 2 ml max. 6 ml
Läkemedelsflöde	cirka 0,25 ml/minut
Ljudtryck	max. 48 dBA
Ineffekt	5 V; 2 A
Produktens förväntade livslängd	Information om produktens livslängd finns på webbplatsen.
Aerosolvärden enligt EN ISO 27427:2023 baserade på andningsmönster för vuxna med natriumfluorid (NaF):	- Aerosolmängd: 0,15 ml - Aerosolmängd, hastighet: 0,03 ml/minut - Utmattad påfyllningsvolym per minut: 1,49 % - Restvolym: 1,66 ml - Partikelstorlek (MMAD): $4,12 \pm 0,09 \mu\text{m}$ - GSD (geometrisk standardavvikelse): $2,07 \pm 0,03$ - HF (respirabel fraktion < $5 \mu\text{m}$): $59,8 \pm 1,29 \%$ - Stort partikelområde (> $5 \mu\text{m}$): $40,2 \%$ - Medelstort partikelområde (2–$5 \mu\text{m}$): $43,8 \pm 0,84 \%$ - Litet partikelområde (< $2 \mu\text{m}$): $15,9 \pm 0,80 \%$

Driftförhållanden	Temperatur: +10 °C till +40 °C Relativ luftfuktighet: 10 % till 95 % Omgivningstryck: 700 till 1 060 hPa
Förvarings- och transportförhållanden	Temperatur: -20 °C till +60 °C Relativ luftfuktighet: 10 % till 95 %

Serienumret står på produkten eller i batterifacket.

Vi förbehåller oss rätten att göra tekniska ändringar i syfte att förbättra och vidareutveckla produkten.

Diagram över partikelstorlekar



Mätningarna har utförts med en natriumfluoridlösning och en så kallad NGI (Next Generation Impactor). Diagrammet är eventuellt inte tillämpligt på suspensioner eller mycket trögflytande läkemedel. Närmare information om detta får du från läkemedelstillverkaren i fråga. Aerosolvärden baseras på andningsmönster hos vuxna och kan sannolikt avvika för barn eller småbarn.

OBSERVERA

Denna produkt och dess nebulisatorset överensstämmer med tillämpliga nationella bestämmelser samt den europeiska standarden EN 60601-1-2 (Grupp 1, Klass B, överensstämmelse med

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 61000-4-8, IEC 61000-4-11, IEC 61000-4-39) och omfattas av särskilda försiktighetsåtgärder avseende elektromagnetisk kompatibilitet. Tänk på att bärbar och högfrekvent mobil kommunikationsutrustning kan påverka produkten. Du kan få mer information genom att kontakta kundtjänst på angiven adress.

14. GARANTI/SERVICE

Mer information om garanti och garantivillkor hittar du i den medföljande garantifoldern.

Information om incidentrapportering

För användare/patienter inom Europeiska unionen och identiska regleringssystem gäller följande: Om en allvarig incident skulle inträffa under eller på grund av användningen av produkten ska du rapportera detta till tillverkaren och/eller dennas auktoriserade representant samt till den nationella myndigheten i den medlemsstat där du befinner dig.



Les denne bruksanvisningen grundig, oppbevar den for senere bruk, ha den tilgjengelig for andre brukere og følg anvisningene.

Innholdsfortegnelse

1. Forpakningen inneholder følgende.....	68	8. Filterskifte	75
2. Symbolforklaring	68	9. Rengjøring og vedlikehold.....	75
3. Formålsrettet bruk.....	69	10. Tilbehør og/eller reservedeler.....	76
4. Advarsler og sikkerhetsanvisninger....	70	11. Fremgangsmåte ved problemer	77
5. Beskrivelse av apparatet og forstøversettet	73	12. Avfallshåndtering	77
6. Før bruk	73	13. Tekniske data.....	77
7. Bruk	73	14. Garanti/service	78

1. FORPAKNINGEN INNEHOLDER FØLGENDE

Kontroller innholdet i pakken for å sjekke at kartongemballasjen er uskadet, og at innholdet er fullstendig. Kontroller før bruk at apparatet og forstøversettet (= Yearpack) ikke har synlige skader, og at all emballasje fjernes. Ikke bruk apparatet hvis du tror det kan være skadet. Henvend deg i stedet til din lokale forhandler, eller kontakt kundeservice.

Inhalator, forstøver, trykkluftslange, munnstykke, voksenmaske, barnemaske, nese-stykke, 5 x reservefilter, USB-C-kabel, bruksanvisning

2. SYMBOLFORKLARING

Følgende symboler brukes på forpakningen, på apparatets typeskilt og på tilbehøret.

⚠ ADVARSEL

Indikerer en mulig overhengende fare. Hvis faren ikke unngås, kan det føre til dødsfall eller svært alvorlige personskader.

⚠ FORSIKTIG

Indikerer en mulig overhengende fare. Hvis faren ikke unngås, kan det føre til lette eller mindre personskader.

VARSEL

Indikerer en mulig skadelig situasjon. Hvis situasjonen ikke unngås, kan det føre til skade på apparatet eller ting i omgivelsene.



Produktinformasjon

Varsel om viktig informasjon



Bruksdel type BF



Følg bruksanvisningen

Les bruksanvisningen før du starter arbeidet og/eller bruker apparatet eller maskinen



Apparat i beskyttelsesklasse 2



Produsent

I På

O Av

SN	Serienummer
30 min. PÅ / 30 min. AV	30 minutters bruk, deretter 30 minutters pause før ny bruk.
IP21	Beskyttet mot faste fremmedlegemer med diameter på 12,5 mm og større samt mot vertikalt dryppvann
CE	CE-merking Dette produktet oppfyller kravene i gjeldende europeiske og nasjonale direktiver.
	Merking for identifikasjon av emballasjemateriale. A = materialforkortelse, B = materialnummer: 1–7 = plast, 20–22 = papir og papp
	Kildesorter produktet og emballasjekomponentene, og avfallsbehandle dem i henhold til lokale forskrifter.
	(Elektriske) apparater skal ikke kastes i husholdningsavfallet.
	Temperaturområde
	Fuktighetsområde
MD	Medisinsk utstyr
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Identifikator for unik produktidentifikasjon
REF	Artikkelnummer
#	Typenummer
	Kan gjenbrukes på én enkelt pasient
	Produksjonsdato
CH REP	Sveitsisk autorisert representant

	Importør
	Produsent i henhold til emballasjeforordningen (PPWR)

3. FORMÅLSRIKTIG BRUK

Bruksområde

Inhalatorer (inkludert kompressor-, ultralyd- og mesh-inhalatorer) er medisinsk utstyr til forstøvning av væsker og flytende medikamenter (aerosoler). Det oppstår aerosoler ved bruk av dette apparatet pga. en kombinasjon av trykkluft og flytende medikamenter. Aerosol brukes til behandling av øvre og nedre luftveier. Gjennom forstøvning og inhalering av medikamentet, som er ordinert eller anbefalt av lege, kan du forebygge sykdommer i luftveiene, mildne symptomer på slike sykdommer og oppnå raskere helbredelse.

Målgruppe

Inhalatoren er beregnet på medisinsk behandling i hjemmet, ikke ved profesjonelle helseinstitusjoner. Inhalatoren er egnet for alle personer fra 2 år under tilsyn. Personer fra 12 år kan bruke inhalatoren alene.

Bruk under tilsyn avhenger av ansiktsformen til personen som skal behandles. I så henseende kan bruk under tilsyn være mulig allerede tidligere eller senere. Ved inhalering med maske må du passe på at masken sitter godt, og at øynene er frie.

Klinisk bruk

Inhalering er den mest effektive måten å administrere medisiner på ved de fleste luftveissykdommer.

Fordeler:

- Medikamentet transporteres direkte til organene som skal behandles
- Lokal biotilgjengelighet av medikamentet er betydelig høyere
- Den systemiske diffusjonen er ekstremt redusert
- Det kreves bare svært lave doser av medikamentet
- Rask og effektiv terapeutisk aktivitet

- Bivirkningene er mye lavere enn ved systemisk administrering
- Fukting av luftveiene
- Oppløsning av (bronkialt) sekret
- Oppløsning av krampes i bronkialmuskulaturen (spasmolyse)
- Lindring av hovne eller betente slimhinner i bronkiene
- Opphosting med fjerning av sekret
- Motvirker patogener fra luftveisinfeksjoner

Indikasjon

Inhalatoren kan brukes ved symptomer i øvre og/eller nedre luftveier. Eksempler på sykdommer i øvre luftveier er neseslimhinnebetennelse, allergisk neseslimhinnebetennelse, bihulebetennelse, betennelse i svelget, laryngitt. Eksempler på sykdommer i nedre luftveier er bronkial astma, bronkitt, KOLS (kronisk obstruktiv lungesykdom), bronkiektasier, akutt trakeobronkitt, cystisk fibrose, lungebetennelse.

Kontraindikasjoner

- Apparatet er ikke beregnet på livsfarlige tilstander
- Dette apparatet må ikke brukes av barn under 12 år, eller personer med reduserte fysiske, sensoriske (f.eks. ufølsomhet overfor smerte) eller mentale ferdigheter, eller av personer som mangler erfaring og kunnskap, med mindre de er under tilsyn eller har fått opplæring i sikker bruk av apparatet og hvilke farer som er forbundet med det.
- Apparatet må ikke brukes av personer som ikke puster og/eller er bevisstløse.
- Kontroller om pakningsvedlegget til medikamentet inneholder kontraindikasjoner for bruk med de vanlige systemene for aerosolterapi.
- Hvis apparatet ikke virker som det skal, eller hvis du opplever ubehag eller smerter, må du straks slutte å bruke det.

4. ADVARSLER OG SIKKERHETSANVISNINGER

⚠ ADVARSEL

- Hvis spesifikasjonene ikke overholdes, kan det ikke garanteres at apparatet vil fungere korrekt!
- Apparatet har ingen vesentlig innvirkning på effekten og sikkerheten til det administrerte legemidlet.
- Etter klargjøring kan apparatet brukes på nytt. Klargjøringen omfatter utskifting av alle komponenter inkludert forstøver og luftfilter, samt desinfisering av apparatets overflate med et vanlig desinfeksjonsmiddel. Vi anbefaler å skifte ut forstøveren og andre komponenter senest etter ett år. Det er av hygieniske grunner absolutt nødvendig at alle brukere benytter eget tilbehør.
- Følg generelle og hygieneforskriftene nedenfor for å unngå helseskade.
- Bruk av apparatet kan ikke erstatte konsultasjon og behandling hos lege. Uansett hvilken type smerte eller sykdom det dreier seg om, må du derfor alltid rådføre deg med lege i forkant.
- Når det gjelder legemiddel/medikamenttype, dosering, hyppighet og inhaleringstid, må du alltid følge legens eller apotekerens anvisninger.
- Ved bruk av legemidler / forstøving av medikamenter, må gjeldende forskrifter og restriksjoner for det respektive legemiddelet/medikamentet følges.
- Spør legen når det gjelder strengere krav til nødvendige hygieniske tiltak (håndpleie, håndtering av medikamenter eller inhaleringsløsninger) for høyrisikogrupper (f.eks. pasienter med cystisk fibrose).
- Eteriske oljer av legeplanter, hostesaft, gurglevann, dråper til inngnidning eller dampbad er uegnet til inhalering med inhalator. Disse tilsetningene er ofte seigflytende og kan medføre varig nedsatt funksjon for apparatet og dermed redu-

- sert behandlingseffektivitet. Hos personer med overfømfltlige bronkier kan medikamenter sammen med eteriske oljer under visse omstendigheter utløse akutt bronkospasme (en plutselig krampelig-nende innsnevring av bronkiene, med pustevansker). Råddør deg med legen eller apoteket!
- Fordelingskurven for partikkelstørrelse, MMAD, aerosolproduksjonen og/eller hastigheten på aerosolproduksjonen kan bli endret hvis det brukes et annet medikament, en annen suspensjon, en annen emulsjon eller en annen høyviskøs løsning enn det som er angitt i de tekniske spesifikasjonene for aerosolverdiene.
 - Hvis væsken du ønsker å bruke, ikke er kompatibel med PP, PC og PVC, må du ikke bruke denne væsken med inhalatoren vår. Hvis informasjonen som følger med væsken, ikke viser tydelig om væsken er kompatibel med disse materialene, må du kontakte væskeprodusenten. Natrium, f.eks., er kompatibelt.
 - Det er ikke tillatt å foreta endringer på apparatet eller komponentene.
 - Ved åpning av apparatet er det fare for elektrisk støt. Apparatet er først koblet fra forsyningsnettet når strømforsyningen er trukket ut av stikkkontakten (og det ikke finnes noen andre strømforbindelser via kabelen).
 - Før rengjøring og/eller vedlikehold skal apparatet være kaldt og slått av, og støpselet skal være trukket ut av stikkkontakten.
 - Inhalatoren skal bare brukes sammen med egnede forstøvere og komponenter fra Beurer. Bruk av andre forstøvere og annet tilbehør kan føre til reduksjon av behandlingseffekten og eventuelt skade apparatet.
 - Hold apparatet unna øynene under bruk; medikamenttåken kan være skadelig.
 - Ikke bruk apparatet i nærheten av brennbare eller eksplosive gasser, oksygen eller nitrogenoksid.
 - Oppbevar apparat og komponentene utenfor rekkevidde for barn, kjæledyr og skadedyr. Barn må ikke leke med apparatet.
 - Hold barn unna emballasjen (fare for kvelning).
 - Hold kabler og trykkluftslanger utenfor barns rekkevidde (fare for kvelning).
 - Ikke legg apparatet i vann, og ikke bruk det i våtrom. Pass på at det ikke trenger væske inn i apparatet.
 - Ikke ta på USB-kabelen, apparatet eller støpselet med våte hender. Fare for elektrisk støt.
 - For å redusere faren for elektrisk støt eller brann må apparatet kun brukes når det er tørt.
 - Det må ikke sprutes vann på apparatet.
 - Væske som trenger inn, kan skade de elektriske delene og andre inhalatordeler samt føre til funksjonsfeil.
 - Ikke bruk apparatet hvis det har falt i bakken, har fått et hardt støt, har blitt utsatt for ekstrem fuktighet eller har fått andre skader. Kontakt kundeservice eller forhandleren hvis du er i tvil.
 - Strømbrudd, plutselige feil og andre ugunstige forhold kan føre til driftsfeil på apparatet. Derfor anbefaler vi at du har et reserveapparat eller et annet medikament tilgjengelig (etter avtale med legen).
 - Apparatet skal kun kobles til nettspenningen som er angitt på typeskiltet.
 - Ikke hold i støpselet når du trekker strømforsyningen ut av stikkkontakten.
 - Pass på at det ikke er knekk på kabelen, og at den ikke kommer i klem. Ikke trekk den over gjenstander med skarpe kanter, ikke la den henge ned, og beskytt den mot varme.
 - Rull kabelen helt ut for å unngå farlig overoppheting.
 - Kabelen må ikke vikles rundt apparatet, verken under lagring eller bruk.
 - Ikke bruk apparatet hvis kabelen eller støpselet er skadet.

- Trykkluftslangen og maskene skal ikke kokes eller autoklaveres.
- Hos sovende personer er forstøvning mindre fornuftig, da det i denne situasjonen ikke kommer nok medikament ned i lungene.

⚠ FORSIKTIG

- Apparatet er ikke ment for kontinuerlig bruk. Etter 30 minutters bruk må det slås av og være avslått i 30 minutter.
- Ikke bruk apparatet uten filter.
- Det brukte filteret kan ikke rengjøres og brukes på nytt.
- Apparatet må ikke brukes i rom der det nettopp har vært brukt spray. Slike rom må i så fall luftes før behandlingen.
- Apparatet må ikke brukes hvis det lager unormale lyder.
- Trekk alltid ut støpselet til apparatet etter bruk.
- Hvis det er nødvendig med støpsel eller skjøteledning må disse være i samsvar med gjeldende sikkerhetsforskrifter. Effektgrensen og maksimumseffekten som er angitt på støpselet, må ikke overskrides.
- Apparatet og forstøversettet må ikke vaskes i oppvaskmaskin!
- Oppbevar apparatet (og kabelen) på et sted som er beskyttet mot vær og vind. Apparatet kan bare oppbevares ved angitte omgivelsesforhold. Apparatet må ikke oppbevares i nærheten av varmekilder.
- Hvis apparatet har vært oppbevart under maksimal oppbevaringstemperatur, må det avkjøles i fire timer før det er klart til bruk. Hvis apparatet oppbevares ved minimumstemperatur, tar det fire timer før det er klart til bruk.

Før apparatet tas i bruk

- Beskytt apparatet mot støv, støt, kraftige temperatursvingninger, direkte sollys, smuss og fuktighet, og dekk aldri til apparatet under bruk.

- Ikke bruk apparatet i omgivelser med mye støv.
- Slå av apparatet umiddelbart hvis det er defekt, eller hvis det har oppstått driftsforstyrrelser (f.eks. uvanlige lyder).
- Produsenten er ikke ansvarlig for skader som skyldes uforskriftsmessig eller feil bruk.

Reparasjon

- Ikke prøv å åpne eller reparere apparatet selv. Hvis dette gjøres, kan det ikke lenger garanteres at apparatet vil fungere korrekt. Overholdes ikke denne regelen, blir garantien ugyldig.
- Apparatet er vedlikeholdsfritt.
- Kontakt kundeservice eller en autorisert forhandler ved behov for reparasjon.

Informasjon om elektromagnetisk kompatibilitet

- Apparatet er ment for drift i alle omgivelser som er oppført i denne bruksanvisningen, inkludert i hjemmet.
- I nærheten av elektromagnetisk støy kan apparatet under visse omstendigheter bare brukes i begrenset omfang. Som følge av dette kan det f.eks. forekomme feilmeldinger, eller at displayet/apparatet svikter.
- Unngå bruk av apparatet rett ved siden av andre apparater, eller med andre apparater i stablet form. Dette kan føre til feilfunksjoner. Hvis det likevel er nødvendig å bruke apparatet som beskrevet ovenfor, må både dette apparatet og de andre apparatene observeres, slik at man kan være sikker på at de fungerer som de skal.
- Bruk av et annet forstøversett enn det som er angitt eller stilt til rådighet av produsenten av apparatet, kan føre til økt elektromagnetisk støy eller redusert elektromagnetisk støymotstand samt til feilaktig driftsmåte.
- Hold bærbart RF-kommunikasjonsutstyr (inkludert periferiutstyr som f.eks. antennekabler eller eksterne antenner) minst 30

cm unna alle deler av apparatet, inkludert alle kabler som inngår i forpakningen.

- Dersom dette ignoreres, er det fare for at apparatet ikke virker som det skal.

5. BESKRIVELSE AV APPARATET OG FORSTØVERSETTET

De tilhørende tegningene finner du på side 3.

Oversikt over inhalatoren

- 1** På/av-bryter
- 2** USB-C-kontakt
- 3** Holder til forstøver
- 4** Filterdeksel med filter
- 5** Slangekobling

Oversikt over forstøver og tilbehør

- 6** Trykkluftslange
- 7** Forstøver
- 8** Medikamentbeholder
- 9** Forstøverinnsats
- 10** Forstøvertilbehør
- 11** Munnstykke
- 12** Maske til voksne
- 13** Maske til barn
- 14** Nesestykke
- 15** Reservefilter
- 16** USB-C-kabel

6. FØR BRUK

Montering

Ta apparatet ut av emballasjen.

Plasser apparatet på et jevnt underlag.

Før første gangs bruk

VARSEL

Før apparatet tas i bruk, må forstøveren og forstøversettet rengjøres og desinfiseres (se kapitlet "Rengjøring og vedlikehold").

- Sett trykkluftslangen **6** nederst på medikamentbeholderen **8**. **A**
- Fest den andre enden av slangen **6** med lett dreining i slangekoblingen **5** til inhalatoren. **B**
- Koble den medfølgende USB-C-kabelen **16** til USB-C-tilkoblingen **2** på undersiden av inhalatoren og en USB-strømforsyning (medfølger ikke; strømforsyningen må være i beskyttelsesklasse 2, med 5V / 2A og testet i henhold til den europeiske standarden EN 60601-1). Sett USB-strømforsyningen i en egnet stikk-kontakt.

VARSEL

USB-strømforsyningen må brukes i samsvar med de spesifiserte spesifikasjonene for å oppnå optimal ytelse og sikkerhet.

Ved avvikende spenning eller strømstyrke på 5 V / 2 A kan apparatets ytelse endre seg, noe som for eksempel kan føre til redusert forstøvningshastighet og kortere levetid for apparatet.

Slå på inhalatoren

For å slå på inhalatoren trykker du på på/av-bryteren **1**. Inhalatoren er nå i drift.

7. BRUK

▲ FORSIKTIG

- Av hygieniske grunner er det absolutt nødvendig å rengjøre forstøveren **7** og forstøversettet etter hver behandling og desinfisere dem etter dagens siste behandling (se kapitlet "Rengjøring og ved-

likehold").

- Hvis behandlingen innebærer inhalering av flere medikamenter etter hverandre, må du huske at forstøveren [7] må skylles under varmt vann fra springen etter hver gangs bruk (se kapitlet "Rengjøring og vedlikehold").
- Kontroller alltid før bruk av apparatet at slangetilkoblingen sitter godt fast på inhalatoren [5] og på forstøveren [7].
- Kontroller før bruk at apparatet fungerer som det skal. Slå på inhalatoren et kort øyeblikk (samt tilkoblet forstøver, men uten medikament). Hvis det kommer luft ut av forstøveren [7], fungerer apparatet.

VARSEL

- Inhalering gjennom munnstykket er den mest virksomme formen for terapi. Inhalering med maske anbefales kun når det ikke er mulig å bruke munnstykket (f.eks. for barn som ennå ikke kan inhalere gjennom munnstykket). Hvis du bruker en maske [12] [13], kan denne festes på hodet med festebåndet. Ved inhalering med maske må du passe på at masken sitter godt, og at øynene er frie.
- Hold forstøveren rett under behandlingen (loddrett), ellers fungerer ikke forstøvningen, og feilfri funksjon kan ikke sikres.

7.1 Sette inn forstøvertilbehøret

- Ta forstøveren [7] fra hverandre ved å dreie overdelen [10] mot urviseren, mot medikamentbeholderen [8]. Sett forstøvertilbehøret [9] inn i medikamentbeholderen [8].
- Sørg for at medisineringskjeglen passer godt inn i luftkjeglen i forstøveren [8].
- Demontering skjer på samme måte, bare i omvendt rekkefølge.

7.2 Fylle forstøveren [C]

- Fyll en isotonisk koksaltløsning, eller medikamentet, rett i medikamentbeholderen [8]. Ikke overfyll beholderen!

- Hvis foreskrevet mengde av medikamentet er under 2 ml, fyller du i tillegg til denne mengden på isotonisk koksaltløsning til minst 2 ml. For seigtflytende medikamenter er det nødvendig med fortykning. Følg også her anvisningene fra legen.

7.3 Lukke forstøveren

Ta forstøveren [7] fra hverandre ved å dreie overdelen mot urviseren, mot medikamentbeholderen [8]. Kontroller at den er riktig festet!

7.4 Koble forstøversettet til forstøveren

Koble forstøverenheten [7] til ønsket forstøversett (munnstykke [11], maske til voksne [12], maske til barn [13] eller nesestykke [14]).

7.5 Behandling

- Trekk forstøveren opp og ut av holderen [3] før behandlingen.
- Start inhalatoren med på/av-bryteren [1].
- Utstrømming av sprøytetåke fra forstøveren viser feilfri drift.
- Under inhaleringen må du sitte rett og avslappet ved et bord, ikke i en lenestol. Da unngår du at luftveiene trykkes sammen slik at effekten av behandlingen reduseres.
- Pust det forstøvede medikamentet dypt inn.

7.6 Riktig inhalering – pusteteknikk

- For å oppnå en best mulig fordeling av partiklene i luftveiene er riktig pusteteknikk viktig. For at partiklene skal nå luftveiene og lungene, må du puste inn langsomt og dypt, deretter holde pusten kort (5 til 10 sekunder) og deretter puste ut raskt.
- Enkelte medikamenter er reseptpliktige. Kun bruk væsker og medikamenter som er indisert for inhalering.

7.7 Avslutte inhaleringen

Når tåken kommer ujevnt ut, eller lyden under inhaleringen endres, kan du avslutte behandlingen.

- Slå av inhalatoren med på/av-bryteren etter behandling **1**, og koble den fra strømmettet.
- Sett forstøveren **7** tilbake i holderen **3** etter behandlingen.

7.8 Utføre rengjøring

Se kapittelet "Rengjøring og vedlikehold".

8. FILTERSKIFTE

Ved normale bruksbetingelser må luftfilteret skiftes ut cirka hver 200. driftstime eller årlig. Kontroller luftfilteret regelmessig (etter 10–12 forstøvningsprosesser). Hvis luftfilteret er kraftig tilsmusset eller tilstoppet, må du skifte det ut. Hvis filteret har blitt fuktig, må det også skiftes ut med et nytt filter.

For å skifte filter gjør du følgende:

1. Trekk filterdekselet **4** av forover. **D**
2. Hvis filteret blir stående igjen i apparatet når du har trukket av dekselet, fjerner du filteret fra apparatet, f.eks. med en pinsett eller lignende.
3. Sett filterdekselet **4** med nytt filter på plass igjen.
4. Kontroller at filteret sitter godt fast.

9. RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD

VARSEL

- Mekanisk rengjøring av forstøveren og forstøversettet med børster eller lignende må ikke forekomme, da dette kan føre til uopprettelige skader, slik at man ikke lenger kan garantere vellykket behandlingsresultat.
- Husk å tørke grundig etter hver rengjøring og desinfeksjon. Restfukt eller restvæte kan utgjøre økt risiko for bakterievekst.

Forstøver og forstøversett

Forstøver **7** og forstøversett er beregnet for flergangsbruk. Kravene til rengjøring og ny klargjøring varierer avhengig av bruksområdene.

Forberedelse **C**

- Rett etter behandlingen må alle delene på forstøveren **7** og det brukte forstøversettet rengjøres for medikamentrester og forurensinger.
- For å gjøre dette skal du ta forstøveren **7** fra hverandre i dens enkelte deler.
- Trekk munnstykket **11**, masken **12** **13** eller nesestykket **14** av forstøveren.

Rengjøring

Bruk en myk og tørr klut til rengjøring av **apparatet**, ikke rengjøringsmiddel som kan lage riper.

Forstøveren og det brukte **forstøversettet**, som f.eks. munnstykke, maske osv., må rengjøres med varmt, ikke kokende vann etter at det har vært i bruk. Tørk av delene grundig med en myk klut. Sett delene sammen igjen når de er helt tørre, og legg dem i en tørr beholder med tett lokk, eller foreta en desinfeksjon.

Forsikre deg under rengjøringen om at alle rester er fjernet. Under rengjøringen må du ikke bruke stoffer som kan skade hud og slimhinner, eller som det kan være farlig å inhalere.

Desinfisering

Nedenfor vises hvilken desinfeksjonsmetode som er egnet for hvilken del. Informasjon om desinfeksjonsmetoden er oppført nedenfor.

Deler	Koking	Blanding av eddik og vann
Munnstykke	✓	✓
Maske til voksne		✓
Maske til barn		✓
Nesestykke	✓	✓
Forstøver	✓	✓
Trykkluftslange		✓

Følg punktene nedenfor nøye ved desinfisering av forstøveren og tilbehøret. Vi anbefaler at enkeltdelene desinfiseres senest etter dagens siste bruk.

- Rengjør først forstøveren og forstøversettet, slik det er beskrevet under "Rengjøring".
- Legg den demonterte **forstøveren**, **munnstykket** og **nesedelen** i kokende vann i fem minutter.
- Til resten av forstøversettet bruker du en eddikblanding bestående av ½ eddikessens (25 % syre) og ½ destillert vann. Sørg for at mengden er tilstrekkelig slik at delene, dvs. forstøver, maske og munnstykke, kan senkes helt ned i væsken.
- La delene ligge 30 minutter i eddikblandingen.
- Skyll delene med vann, og tork dem omhyggelig med en myk klut.

Kondensvann, stell av slangene

Avhengig av omgivelsesbetingelsene kan det dannes kondensvann i slangen. Gjør følgende for å fjerne fuktigheten:

- Koble trykkluftslangen **[6]** fra forstøveren **[7]**.
- La slangen sitte i på inhalatorsiden **[5]**.
- La inhalatoren være på helt til den gjennomstrømmende luften har fjernet fukten.
- Bytt ut slangen hvis den er svært skitten.

Tørrking

- Legg enkeltdelene på et tørt, rent og absorberende underlag, og la dem tørke helt

(minst 4 timer).

- Sett delene sammen igjen når de er helt tørre, og legg dem i en tørr beholder med tett lokk.

Materialbestandighet

Som alle andre plastdeler utsettes også forstøver og forstøversettet for en viss slitasje ved hyppig bruk og hyppig ny hygienisk klargjøring. Dette kan over tid føre til endring av aerosoler og dermed også redusert behandlingseffekt. Vi anbefaler derfor å skifte ut forstøveren og forstøversettet senest etter ett år.

Oppbevaring

- Må ikke oppbevares i våtrom (f.eks. bad) eller transporteres sammen med fuktige gjenstander.
- Oppbevar og transporter produktet beskyttet mot vedvarende direkte solskinn.
- Oppbevar apparatet på et tørt sted, helst i emballasjen.

10. TILBEHØR OG/ELLER RESERVEDELER

For tilbehør og/eller reservedeler se www.beurer.com eller kontakt serviceadressen i ditt land (se liste over serviceadresser). Tilbehør og/eller reservedeler er også tilgjengelig i butikkene.

Betegnelse	REF
Forstøversett (= Yearpack) (inneholder munnstykke (PP), nesestykke (PP), voksenmaske (PVC), barnemaske (PVC), forstøver (PC, PP), trykkluftslange (PVC), filter (polyester, bomull)	110.125
IH 15 strømforsyning (EU)	110.247

11. FREMGANGSMÅTE VED PROBLEMER

Problemer/ spørsmål	Mulig årsak / utbedring
Forstøveren produserer ikke aerosol, eller produserer for lite aerosol.	1. For mye eller for lite medikament i forstøveren (minimum: 2 ml, maksimum: 6 ml).
	2. Kontroller om dysen er tett. Rengjør eventuelt dysen (f.eks. ved skylling). Ta deretter forstøveren i bruk igjen. OBS! De fine hullene må bare stikkes forsiktig gjennom fra undersiden av dysen.
	3. Forstøveren må ikke holdes loddrett.
	4. Det er fylt uegnet medikamentvæske til forstøvningen (f.eks. for tykttflytende).
	5. Knekk på slangen, tett filter, for mye inhaleringsløsning.
Det blir litt inhaleringsløsning igjen i forstøveren.	Dette har tekniske grunner og er helt normalt. Avslutt inhalasjonen straks du hører en tydelig endret lyd fra forstøveren.
Inhalasjon med maske tar lenger tid.	Dette har tekniske årsaker. Gjennom hullene i masken puster du inn mindre medikament per åndedrag enn gjennom munnstykket. Aerosolen blandes med luften i rommet gjennom hullene.

12. AVFALLSHÅNDTERING

Av hensyn til miljøet skal apparatet ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Apparatet skal avhendes i henhold til direktivet om elektrisk og elektronisk avfall – WEEE (Waste



Electrical and Electronic Equipment). Hvis du har spørsmål angående dette, kan du henvende deg til de kommunale myndighetene som har ansvar for avfallshåndtering.

13. TEKNISKE DATA

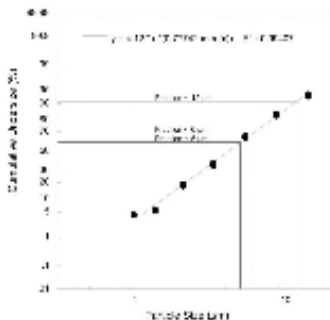
Type	IH 15
Dimensjoner (B x H x D)	112 x 59 x 46 mm
Vekt	175 g (uten forstøversett og kabel)
Arbeidstrykk	ca. 0,35–0,6 bar
Fyllevolum forstøver	min. 2 ml maks. 6 ml
Medikamentflyt	ca. 0,25 ml/min.
Lydtrykk	maks. 48 dBA
Inngangeffekt	5 V; 2 A
Apparatets forventede levetid	Du finner informasjon om produktets levetid på hjemmesiden.
Aerosolverdier i henhold til EN ISO 27427:2023 basert på åndedrettsmønster for voksne med natriumfluorid (NaF):	• Aerosolmengde: 0,15 ml • Aerosolkapasitet: 0,03 ml/min. • Dispensert oppfyllingsvolum i prosent per min.: 1,49 % • Restvolum: 1,66 ml • Partikkelstørrelse (MMAD): $4,12 \pm 0,09 \mu\text{m}$ • GSD (geometrisk standardavvik): $2,07 \pm 0,03$ • HF (respirabel fraksjon < $5 \mu\text{m}$): $59,8 \pm 1,29 \%$ • Stort partikkelområde (> $5 \mu\text{m}$): $40,2 \%$ • Middels stort partikkelområde (2 til $5 \mu\text{m}$): $43,8 \pm 0,84 \%$ • Lite partikkelområde (< $2 \mu\text{m}$): $15,9 \pm 0,80 \%$

Driftsbetingelser	Temperatur: +10°C til +40°C Relativ luftfuktighet: 10 % til 95 % Omgivelsestrykk: 700 til 1060 hPa
Oppbevarings- og transportbetingelser	Temperatur: -20°C til +60°C Relativ luftfuktighet: 10 % til 95 %

Serienummeret står på apparatet eller i batterirommet.

Vi forbeholder oss retten til å foreta tekniske endringer for å forbedre og videreutvikle produktet.

Diagram for partikkelstørrelser



Målingene er gjennomført med en natriumfluoridløsning med en „Next Generation Impactor“ (NGI). Diagrammet kan derfor muligens ikke brukes når det gjelder suspensjoner eller svært seigtflytende medikamenter. Du får nærmere informasjon om dette hos produsenten av medikamentet. Aerosolverdier er basert på pustemønstre hos voksne og kan avvike for barn og småbarn.

VARSEL

Dette apparatet og det tilhørende forstøversettet samsvarer med nasjonale forskrifter eller europeisk standard EN 60601-1-2 (gruppe 1, klasse B, samsvarer med 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 61000-4-8, IEC 61000-4-11, IEC 61000-4-39) og er underlagt spesielle regler relatert til elektromagnetisk kompatibilitet. Bærbart og mobilt HF-kommunikasjonsutstyr kan påvirke dette apparatet. Kontakt kundeservice for nærmere informasjon.

14. GARANTI/SERVICE

Du finner detaljert informasjon om garantien og garantivilkårene på det medfølgende garantiarket.

Merknad om rapportering av hendelser

For brukere/pasienter i EU og identiske reguleringsystemer gjelder følgende: Hvis det skulle oppstå en alvorlig hendelse under eller på grunn av bruken av produktet, skal dette rapporteres til produsenten og/eller dennes autoriserte representant samt respektive nasjonale myndighet i landet du befinner deg i.



Lue tämä käyttöohje huolellisesti ja noudata siinä annettuja ohjeita. Säilytä käyttöohje myöhemmä tarvetta ja laitteen muita käyttäjiä varten.

Sisällysluettelo

1. Pakkauksen sisältö.....	79	8. Suodattimen vaihto	86
2. Merkkien selitykset.....	79	9. Puhdistus ja hoito.....	86
3. Tarkoituksenmukainen käyttö.....	80	10. Lisävarusteet ja/tai varaosat.....	87
4. Varoitukset ja turvallisuusohjeet	81	11. Ongelmien ratkaisu.....	87
5. Laitteen ja sumutinsetin kuvaus	84	12. Hävittäminen	88
6. Käyttöönotto.....	84	13. Tekniset tiedot	88
7. Käyttö	84	14. Takuu/huolto	89

1. PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

Tarkista, että pakkaus on ulkoisesti vahingoittumaton ja että toimitus sisältää kaikki osat. Varmista ennen käyttöä, ettei laitteessa ja sumutinsetissä (= vuosipakkaus) ole näkyviä vaurioita ja että kaikki pakkausmateriaalit on poistettu. Jos olet epävarma laitteen kunnosta, älä käytä laitetta. Ota yhteyttä jälleenmyyjään tai ilmoitettuun asiakaspalveluosoitukseen.

Inhalaattori, sumutin, paineilemaletku, suukappale, aikuisten maski, lasten maski, nenäkappale, 5 x varasuodatin, USB-C-johto, käyttöohje

2. MERKKIEN SELITYKSET

Pakkauksessa sekä laitteen ja sen lisävarusteiden tyyppikilvessä käytetään seuraavia symboleita.

VAROITUS

Kuvaa mahdollisesti uhkaavaa vaaraa. Jos varoitusta ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai erittäin vakava loukkaantuminen.

HUOMIO

Kuvaa mahdollisesti uhkaavaa vaaraa. Jos varoitusta ei noudateta, seurauksena voi olla lievä tai vähäinen loukkaantuminen.

HUOMAUTUS

Kuvaa mahdollisesti haitallista tilannetta. Jos varoitusta ei noudateta, laite tai jokin sen ympäristössä voi vaurioitua.



Tuotetiedot

Huomautus tärkeistä tiedoista



Tyyppin BF käyttöosa



Noudata ohjetta

Lue ohje ennen työskentelyn aloittamista ja/tai laitteiden tai koneiden käyttöä



Suojausluokan 2 laite



Valmistaja

I

Päällä

O

Pois päältä

SN

Sarjanumero

30 min PÄÄL- LÄ / 30 min POIS PÄÄLTÄ	30 minuutin käytön jälkeen on pidettävä 30 minuutin tauko ennen seuraavaa käyttöä.
	Suojattu läpimitaltaan vähintään 12,5 mm:n kiinteiltä vierasesineiltä sekä pystysuoraan tippuvalta vedeltä
	CE-merkintä Tämä tuote täyttää voimassa olevien eurooppalaisten ja kansallisten määräysten vaatimukset.
	Pakkausmateriaalin tunnistusmerkintä. A = materiaalin lyhenne, B = materiaalinumero: 1–7 = muovit, 20–22 = paperi ja pahvi
	Irrota pakkauksen osat tuotteesta ja hävitä ne paikallisten määräysten mukaisesti.
	(Sähkö)laitetta ei saa hävittää tavallisen talousjätteen seassa.
	Lämpötila-alue
	Kosteusalue
	Lääkinnällinen laite
	Unique Device Identifier (UDI) Yksilöllinen laitetunniste
	Tuotenumero
	Tyyppinumero
	Uudelleenkäyttö vain yhteen potilaaseen
	Valmistuspäivä
	Sveitsin valtuutettu edustaja

	Maahantuoja
	Pakkausasetuksen (PPWR) mukainen valmistaja

3. TARKOITUKSEN MUKAINEN KÄYTTÖ

Käyttötarkoitus

Inhalaattorit (kompressorit, ultraääni- ja verkko-inhalaattorit mukaan lukien) ovat lääkinnällisiä laitteita, jotka on tarkoitettu nesteiden ja nestemäisten lääkkeiden (aerosolien) sumuttamiseen. Aerosolit muodostuvat tässä laitteessa käyttämällä paineilman ja nestemäisten lääkkeiden yhdistelmää. Aerosolihoito on tarkoitettu ylä- ja alahengitysteiden hoitoon. Lääkärin määräämän tai suositteleman lääkkeen sumuttamisen ja inhaloinnin avulla voidaan ehkäistä hengitystiesairauksia, lieventää niiden sivuvaikutuksia ja nopeuttaa paranemista.

Kohderyhmä

Inhalaattori on tarkoitettu lääketieteelliseen hoitoon kotiympäristössä, ei terveydenhoidon ammattilaisen tiloissa. Inhalaattorin käyttö on mahdollista kaikille yli 2 vuoden ikäisille henkilöille valvonnassa ja omatoimiseen käyttöön kaikille yli 12-vuotiaalle henkilöille. Laitteen käyttö valvonnan alaisena vaihtelee hoidettavan henkilön kasvojen muodon mukaan. Tarvittaessa käyttö on mahdollista jo aiemmin tai vasta myöhemmin valvonnan alaisena. Jos käytät inhalaatioissa maskia, varmista, että maski istuu hyvin eikä peitä silmiä.

Kliininen hyöty

Inhalaatio on useimpien hengityselinten sairauksien yhteydessä tehokkain tapa antaa lääkkeitä.

Edut:

- lääke kulkeutuu suoraan kohde-elimiin
- lääkkeen paikallinen biosaatavuus on huomattavasti suurempi
- systeeminen diffuusio on erittäin vähäistä
- jo hyvin pienet lääkeannokset ovat riittä-

viä

- nopea ja tehokas hoitovaikutus
- haittavaikutukset ovat paljon vähäisemmät kuin systeemisessä annostelussa
- hengitysteiden kostuttaminen
- keuhkoputkien eritteiden irrottaminen ja liuottaminen
- keuhkoputkien lihaskouristusten vähentäminen (spasmolyysi)
- keuhkoputkien limakalvojen turvotuksen tai tulehduksen lievitys
- eritteen poistaminen yskimällä
- hengitystieinfektioiden aiheuttamien patogeenein vaikutuksen estäminen

Käyttöaihe

Inhalaattoria voidaan käyttää ylä- ja/tai alahengitysteiden sairauksissa. Esimerkkejä ylähengitysteiden sairauksista ovat nenän limakalvotulehdus, allerginen nenän limakalvotulehdus, nenän sivuonteloiden tulehdus, kurkun limakalvotulehdus, kurkunpään tulehdus. Esimerkkejä alahengitysteiden sairauksista ovat astma, keuhkoputkitulehdus, keuhkohtaumatauti (COPD), keuhkoputkien laajentumat, akuutti trakeobronkiitti, kystinen fibroosi ja keuhkokuume.

Vasta-aiheet

- Laitetta ei ole tarkoitettu hengenvaarallisten sairauksien hoitoon
- Alle 12-vuotiaat lapset sekä henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset (esim. kykenemätön aistimaan kipua) tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla ei ole tarvittavaa kokemusta ja tietoa, saavat käyttää laitetta ainoastaan, jos heitä valvotaan tai heille opastetaan laitteen turvallinen käyttö ja he ymmärtävät käyttöön liittyvät vaarat.
- Laitetta ei saa käyttää henkilöille, jotka ovat liitettyinä hengityskoneeseen ja/tai eivät ole tajuissaan.
- Tarkista käyttämäsi lääkkeen pakkauslosteesta, onko tavanomaisten aerosolihoitolaiteiden käytön yhteydessä havaittu vasta-aiheita.
- Jos laite ei toimi oikein tai jos käytön yh-

teydessä ilmenee huonovointisuutta tai kipua, lopeta laitteen käyttö välittömästi.

4. VAROITUKSET JA TURVALLISUUSOHJEET

▲ VAROITUS

- Jos laitetta käytetään muissa kuin tuote-erittelyssä määritellyissä olosuhteissa, sen moitteetonta toimintaa ei voida taata!
- Laitteella ei ole merkittävää vaikutusta annostellun lääkkeen tehoon ja turvallisuuteen.
- Laite soveltuu uudelleen käsittelyn jälkeen uudelleen käyttöön. Uudelleen käsittelyyn sisältyy kaikkien osien (sumutin ja ilman-suodatin mukaan lukien) vaihtaminen sekä laitteen pinnan desinfiointi tavallisella desinfiointiaineella. Suosittelemme, että sumutin ja muut osat vaihdetaan vähintään vuoden välein. Hygieniasyistä on ehdottoman välttämätöntä, että jokainen käyttäjä käyttää omia osiaan.
- Noudata yleisiä ja seuraavia hygieniaohteja terveysriskien välttämiseksi.
- Laitteen käyttö ei korvaa lääkärin määräämää tai antamaa hoitoa. Keskustele aina ensin lääkärin kanssa, jos sinulla on terveyteen liittyviä huolenaiheita tai epäselvyyksiä.
- Käytettävän lääkeaineen/lääkkeen tyyppin ja annostuksen sekä inhalaation tiheyden ja keston osalta on aina noudatettava lääkärin tai apteekkihenkilökunnan ohjeita.
- Lääkkeiden käytön ja sumuttamisen yhteydessä on noudatettava kyseistä lääkettä koskevia voimassa olevia määräyksiä ja rajoituksia.
- Jos kuulut korkean riskin ryhmään (esim. kystistä fibroosia sairastavat potilaat), kysy lääkäriltäsi muista välttämättömistä hygieniatoimenpiteistä (käsihygieniasta sekä lääkkeiden tai inhalaatioliuosten käsitteleminen).
- Eeteriset kasviöljyt, yskänlääkkeet, kurlausnesteet sekä hierottaviksi tai höy-

ryhentykseen tarkoitetut tipat eivät pääsääntöisesti sovellu inhlaattorilla inhaloitaviksi. Nämä aineet ovat usein sakeita ja voivat heikentää laitteen asianmukaista toimintaa sekä alentaa siten käytön tehokkuutta pysyvästi. Eteerisiä öljyjä sisältävät lääkkeet saattavat aiheuttaa keuhkoputkien yliherkkyydestä kärsiville henkilöille akuutin keuhkoputkikouristuksen (äkillinen keuhkoputkien supistuminen, josta seuraa hengitysvaikeuksia). Käännä lääkärin puoleen tai kysy asiasta apteekista!

- Hiukkaskoon jakautumiskäyrä, aerodynaamisen halkaisijan massamediaani (MMAD), aerosolin annostelu ja/tai aerosolin annostelunopeus voivat muuttua, jos käytetään muuta lääkettä, suspensiota, emulsiota tai korkeaviskoosista liuosta kuin mitä aerosoliarvojen teknisissä tiedoissa on mainittu.
- Jos neste, jota haluat käyttää, ei ole yhteensopiva PP:n, PC:n ja PVC:n kanssa, älä käytä sitä inhlaattorimme kanssa. Jos nesteen mukana toimitetuista tiedoista ei käy ilmi, onko neste yhteensopiva näiden materiaalien kanssa, ota yhteyttä nesteen valmistajaan. Esim. natriumfluoridi on yhteensopiva.
- Laitteistoon ja osiin ei saa tehdä muutoksia.
- Laitteen avaaminen aiheuttaa sähköiskuvaaran. Laite on irrotettu verkkovirrasta vain, kun verkkosovitin on irrotettu pistorasiasta (eikä johto ole millään muulla tavalla yhteydessä verkkovirtaan).
- Sammuta laite, irrota se virtalähteestä ja anna jäähtyä ennen jokaista puhdistus- ja/tai huoltotoimenpidettä.
- Inhlaattoria saa käyttää vain siihen sopivien Beurer-sumuttimien ja vastaavien Beurer-osien kanssa. Muiden valmistajien sumuttimien ja sumutinosien käyttö saattaa heikentää hoidon tehoa ja joissakin tapauksissa vahingoittaa laitetta.
- Pidä laite käytön aikana etäällä silmistä, sillä sumutettu lääke saattaa olla silmille

haitallista.

- Älä käytä laitetta syttyvien tai räjähtävien kaasujen, hapen tai typpioksidin läheisyydessä.
- Säilytä laite ja osat poissa lasten, lemmikkien ja tuholaisien ulottuvilta. Lapset eivät saa leikkiä laitteella.
- Pidä pakkausmateriaalit poissa lasten ulottuvilta (tukehtumisvaara).
- Pidä johto ja paineilemaletku poissa lasten ulottuvilta (kuristumisvaara).
- Älä upota laitetta veteen äläkä käytä sitä märkätiloissa. Laitteen sisään ei saa missään tapauksessa päästä nesteitä.
- Älä kosketa USB-johtoa, laitetta ja verkkosovitinta koskaan märin käsin, sillä seurauksena voi olla sähköisku.
- Käytä laitetta vain kuivana sähköiskun tai tulipalon vaaran vähentämiseksi.
- Laitteen päälle ei saa roiskua vettä.
- Inhlaattoriin joutuneet nesteet voivat vaurioittaa laitteen sähköosia tai muita osia ja johtaa toimintahäiriöön.
- Jos laite on pudonnut, altistunut liialliselle kosteudelle tai koville iskuille tai vaurioitunut muulla tavoin, sitä ei saa enää käyttää. Jos olet epävarma laitteen kunnosta, ota yhteyttä asiakaspalveluun tai jälleenmyyjään.
- Sähkökatkos, yllättävät häiriöt tai muutoin epäsuotuisat olosuhteet saattavat johtaa laitteen toimimattomuuteen. Siksi on suositeltavaa pitää varalaite tai (lääkärin kanssa sovittu) lääkitys saatavilla.
- Laitteen saa kytkeä ainoastaan verkkojännitteeseen, joka vastaa tyyppikilvessä ilmoitettua arvoa.
- Älä irrota verkkosovitinta pistorasiasta johdosta vetämällä.
- Varmista, ettei johto jää puristuksiin, äläkä taita tai vedä sitä teräväreunaisten esineiden yli tai jätä sitä roikkumaan. Suojaa johto kuumuudelta.
- Suosittelemme kerimään johdon kokonaan auki, ettei se ylikuumene vaarallisesti.

- Älä kierrä johtoa laitteen ympärille säilytyksen tai käytön aikana.
- Älä käytä laitetta, jos johto tai verkkosovitin on vaurioitunut.
- Älä keitä paineilmaletkua tai maskeja äläkä sterilisoi niitä paineastiassa (autoklaavissa).
- Sumuttimen käyttö nukkuville henkilöille ei ole suositeltavaa, sillä lääkettä ei kulkeudu keuhkoihin riittävästi.

AHUOMIO

- Laite ei sovellu jatkuvaan käyttöön. Laite on sammutettava 30 minuutin käytön jälkeen 30 minuutiksi.
- Älä käytä laitetta koskaan ilman suodatinta.
- Käytettyä suodatinta ei saa puhdistaa eikä käyttää uudelleen.
- Laitetta ei saa käyttää tilassa, jossa on aiemmin käytetty suihkutettavia aineita. Tällaiset tilat on tuuletettava ennen hoidon aloittamista.
- Älä koskaan käytä laitetta, jos siitä kuuluu epätavallista ääntä.
- Irrota laite aina verkkovirrasta käytön jälkeen.
- Jos tarvitset verkkosovittinta tai jatkojohtoa, niiden on oltava voimassa olevien turvallisuusmääräysten mukaisia. Laitteelle ilmoitettua sähkötehoa tai verkkosovittimeen merkittyä enimmäistehoa ei saa ylittää.
- Älä puhdistaa laitetta ja sumutinsettiä astianpesukoneessa!
- Säilytä laitetta (ja johtoa) paikassa, jossa se on suojassa sääolosuhteiden vaikutuksilta. Laitetta on säilytettävä sille määrätyissä ympäristöolosuhteissa. Sitä ei saa säilyttää lämmönlähteiden läheisyydessä.
- Jos laitetta on säilytetty korkeimmassa varastointilämpötilassa, anna sen jäähtyä 4 tuntia ennen käyttöä, jotta se on käyttövalmis. Jos laitetta on säilytetty alimmas-
sa varastointilämpötilassa, se on käyttövalmis 4 tunnin kuluttua.

Ennen käyttöönottoa

- Suojaa laite pölyltä, iskuiltä, voimakkailta lämpötilanvaihteluilta, suoralta auringonvalolta, liialta ja kosteudelta. Älä missään tapauksessa peitä laitetta käytön aikana.
- Älä käytä laitetta erittäin pölyisessä ympäristössä.
- Sammuta laite välittömästi, jos se ei toimi tai siinä ilmenee toimintahäiriöitä (esim. epätavallisia ääniä).
- Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat laitteen epäasianmukaisesta tai vääränlaisesta käytöstä.

Korjaaminen

- Laitetta ei saa missään tapauksessa avata tai korjata, koska tällöin laitteen moitteenonta toimintaa ei voida enää taata. Tämän ohjeen laiminlyönti johtaa takuun raukeamiseen.
- Laitetta ei tarvitse huoltaa.
- Jos laite vaatii korjausta, käänny asiakaspalvelun tai valtuutetun jälleenmyyjän puoleen.

Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat huomautukset

- Laite soveltuu käytettäväksi kaikissa tässä käyttöohjeessa mainituissa ympäristöissä kotiympäristö mukaan lukien.
- Laitteen käytettävyys saattaa olla rajallista, jos käytön aikana ilmenee sähkömagneettisia häiriöitä. Niiden seurauksena voi esiintyä esimerkiksi vikailmoituksia tai näyttö/laite voi lakata toimimasta.
- Vältä laitteen käyttöä muiden laitteiden välittömässä läheisyydessä tai päällekkäin muiden laitteiden kanssa, sillä se voi johtaa laitteen virheelliseen toimintaan. Jos edellä mainittu käytötapa on kuitenkin välttämätön, tätä laitetta ja muita laitteita on tarkkailtava niiden asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi.
- Muun kuin tämän laitteen valmistajan hyväksymän ja toimittaman sumutintin käyttö voi lisätä sähkömagneettisten häiriöiden määrää tai vähentää laitteen sähkömagneettista häiriönsietoa ja johtaa

laitteen virheelliseen toimintaan.

- Pidä kannettavia radiotaajuutta käyttäviä viestintälaitteita (myös oheislaitteita, kuten antennijohtoja ja ulkoisia antennejä) vähintään 30 cm:n etäisyydellä laitteen kaikista osista kaikki mukana toimitetut johdot mukaan lukien.
- Tämän ohjeen laiminlyönti voi heikentää laitteen suorituskykyä.

5. LAITTEEN JA SUMUTINSETIN KUVAUS

Piirustukset ovat sivulla 3.

Inhalaattorin yleiskuva

- 1** Virtakytkin
- 2** USB-C-liitäntä
- 3** Sumuttimen pidike
- 4** Suodatin ja suodattimen suojus
- 5** Letkuliitäntä

Yleiskuva sumuttimesta ja sen varusteista

- 6** Paineilmaletku
- 7** Sumutin
- 8** Lääkesäiliö
- 9** Sumutinosa
- 10** Sumuttimen lisäosa
- 11** Suukappale
- 12** Aikuisten maski
- 13** Lasten maski
- 14** Nenäkappale
- 15** Vaihtosuodatin
- 16** USB-C-johdo

6. KÄYTTÖÖNOTTO

Kokoaminen

Ota laite pakkauksesta.

Aseta laite tasaiselle alustalle.

Ennen ensimmäistä käyttökertaa

HUOMAUTUS

Puhdista ja desinfioi sumutin ja sumutinsetti ennen ensimmäistä käyttöä (luku "Puhdistus ja hoito").

- Kiinnitä paineilmaletku **6** lääkesäiliön alaosaan **8**. **A**
- Kiinnitä paineilmaletkun **6** toinen pää inhalaattorin letkuliitäntään **5** hieman kiertäen. **B**
- Yhdistä mukana toimitettu USB-C-johdo **16** inhalaattorin pohjassa olevaan USB-C-liitäntään **2** ja USB-verkkosovittimeen (ei sisälly toimitukseen; verkkosovittimen on oltava yhdenmukainen suojausluokan 2 kanssa, jännitteeltään 5V / 2A sekä tarkastettu eurooppalaisen standardin EN 60601-1 mukaisesti). Kytke USB-verkkolaite sille sopivaan pistorasiaan.

HUOMAUTUS

USB-virtalähdettä on käytettävä määritettyjen teknisten tietojen mukaisesti laitteen optimaalisen suorituskyvyn ja turvallisuuden varmistamiseksi.

Jos jännite tai virta poikkeaa arvosta 5 V/2 A, laitteen teho voi muuttua, mikä voi johtaa esimerkiksi sumutusnopeuden vähenemiseen ja laitteen käyttöiän lyhenemiseen.

Inhalaattorin kytkeminen päälle

Käynnistä inhalaattori painamalla virtakytkintä **1**. Inhalaattori on kytketty päälle.

7. KÄYTTÖ

▲ HUOMIO

- Hygieniasyistä on ehdottoman välttämätöntä puhdistaa sumutin **7** ja sumutinsetti jokaisen käytön jälkeen sekä desinfioida se päivän viimeisen käytön jälkeen (luku "Puhdistus ja hoito").
- Jos hoitoon sisältyy useampien erilaisten

lääkkeiden inhalointi peräjälkeen, sumutinta [7] on huuhdeltava jokaisen käytön jälkeen lämpimällä vesijohtovedellä (luku "Puhdistus ja hoito").

- Tarkista ennen jokaista käyttökertaa, että letku on tiukasti kiinni inhalaattorissa [5] ja sumuttimessa [7].
- Tarkista ennen käyttöä, että laite toimii asianmukaisesti. Kytke sitä varten inhalaattori sekä siihen liitetty tyhjä sumutin lyhyeksi aikaa päälle. Jos sumuttimesta [7] tulee tarkastuksen aikana ilmaa, laite toimii oikein.

HUOMAUTUS

- Inhalaatio suukappaleen kautta on tehokain hoitomuoto. Maskin käyttöä suositellaan vain, jos suukappaleen käyttö ei ole mahdollista (esimerkiksi lapsilla, jotka eivät vielä osaa hengittää suukappaleen avulla). Maski [12] [13] voidaan kiinnittää päähän sitä varten tarkoitetulla kiinnitysnauhalla. Jos käytät inhalaatiossa maskia, varmista, että maski istuu hyvin eikä peitä silmiä.
- Pidä sumutinta hoidon aikana suorassa (pystysuorassa), sillä muuten sumutus ei toimi eikä laitteen moitteetonta toimintaa voida taata.

7.1 Sumutinosan asettaminen paikalleen

- Avaa sumutinta [7] kääntämällä yläosaa [10] vastapäivään lääkesäiliötä [8] vasten. Aseta sumutinta [9] lääkesäiliöön [8].
- Varmista, että lääkkeensyötön kartiomainen kappale on kiinnitetty hyvin sumuttimen [8] sisällä olevaan ilmajohtoon.
- Pura laite myöhemmin päivittäisessä järjestyksessä.

7.2 Sumuttimen täyttäminen [C]

- Laita isotonista keittosuolaliuosta tai lääkettä suoraan lääkesäiliöön [8]. Varo täyttämästä säiliötä liian täyteen!
- Jos määrätty lääkeannos on alle 2 ml, li-

sää isotonista keittosuolaliuosta, kunnes määrä on vähintään 2 ml. Ohentaminen on tarpeen myös silloin, kun lääke on sakeaa. Noudata lääkärin antamia ohjeita.

7.3 Sumuttimen sulkeminen

Sulje sumutinta [7] kääntämällä lääkesäiliön [8] yläpuolista osaa vastapäivään. Varmista, että osat on yhdistetty toisiinsa oikein!

7.4 Sumutinsetin liittäminen sumuttimeen

Yhdistä sumuttimeen [7] haluamasi sumutinsetti (suukappale [11], aikuisten maski [12], lasten maski [13] tai nenäkappale [14]).

7.5 Hoito

- Irota sumutinta ennen käyttöä pidikkeestä [3] vetämällä sitä ylöspäin.
- Käynnistä inhalaattori virtakytkimestä [1].
- Sumuttimesta virtaava sumumainen suihku osoittaa, että laite toimii oikein.
- Istu sisäänhengityksen aikana ryhdikkäästi mutta rennosti pöydän ääressä, älä nojatuolissa, jotta hengitystiet pysyvät täysin avoimina ja hoito on tehokkaampaa.
- Hengitä sumuun sekoitettua lääkeainetta syvään.

7.6 Oikea inhalointitekniikka

- Oikea hengitystekniikka on tärkeää, jotta hiukkaset kulkeutuvat mahdollisimman laaja-alaisesti hengitysteihin. Jotta hiukkaset kulkeutuvat hengitysteihin ja keuhkoihin, hengitä hitaasti ja syvään sisään, pidätä sitten hengitystä hetki (5–10 sekuntia) ja hengitä lopuksi nopeasti ulos.
- Tiettyjä lääkkeitä saa vain lääkärin määräyksellä. Käytä vain inhalointiin tarkoitettuja nesteitä ja lääkkeitä.

7.7 Inhalaation lopettaminen

Inhalaation voi lopettaa, kun sumua tulee enää epäsäännöllisesti tai laitteen ääni muuttuu inhalaation aikana.

- Sammuta inhalaattori hoidon jälkeen

virtakytkimestä **1** ja irrota se verkkovirrasta.

- Aseta sumutin **7** käytön jälkeen takaisin pidikkeeseensä **3**.

7.8 Puhdistaminen

Katso luku "Puhdistus ja hoito".

8. SUODATTIMEN VAIHTO

Ilmansuodatin on vaihdettava normaaleissa käyttöolosuhteissa noin 200 käyttötunnin tai yhden vuoden jälkeen. Tarkista ilmansuodattimen kunto säännöllisesti (noin 10–12 suutuskerän välein). Jos suodatin on erittäin likainen tai tukkeutunut, vaihda se uuteen. Myös kastunut suodatin on vaihdettava uuteen.

Vaihda suodatin seuraavalla tavalla:

1. Irrota suodattimen suojuus **4** vetämällä sitä eteenpäin. **D**
2. Jos suodatin jää laitteeseen suodattimen suojuksen irrottamisen jälkeen, irrota suodatin laitteesta pinseteillä tai vastaavalla apuvälineellä.
3. Aseta uusi suodatin ja suodattimen suojuus **4** takaisin paikalleen.
4. Tarkista, että osat ovat kunnolla paikoillaan.

9. PUHDISTUS JA HOITO

HUOMAUTUS

- Älä puhdista sumutinta tai sumutinsettiä harjalla tai vastaavalla esineellä, sillä se saattaa vaurioittaa laitteen ja/tai sumutintin korjauskelvottomaksi eikä hoidon tehoa voida tällöin enää taata.
- Varmista, että osat kuivuvat kunnolla jokaisen puhdistamisen ja desinfioinnin jälkeen. Kosteusjäämät voivat lisätä bakteerien muodostumisen riskiä.

Sumutin ja sumutinsetti

Sumutin **7** ja sumutinsetti ovat uudelleenkäytettäviä. Huomaa, että erilaiset

käyttötarkoitukset edellyttävät erilaisia puhdistamistekniikoita ja hygieenisia uudelleenkäsitteilytoimia.

Valmistelu **C**

- Kaikki sumuttimen **7** osat sekä käytetty sumutinsarja tulee puhdistaa lääkejäämistä ja epäpuhtauksista jokaisen käyttökerran jälkeen.
- Tätä varten sumutin **7** on purettava osiin.
- Irrota suukappale **11**, maski **12** **13** tai nenäkappale **14** sumuttimesta.

Puhdistus

Puhdista laite pehmeällä, kuivalla liinalla ja hankaamattomalla, syövyttämättömällä puhdistusaineella.

Sekä sumutin että käytetty sumutinsetti, kuten suukappale ja maski, on pestävä kuumalla muttei kiehuvalle vedelle jokaisen käytön jälkeen. Kuivaa osat huolellisesti pehmeällä liinalla. Kiinnitä täysin kuivuneet osat toisiinsa ja aseta ne kuivaan, umpinaiseen säiliöön, tai siirry osien desinfiointiin.

Varmista puhdistuksen jälkeen, ettei laitteeseen ole jäänyt ainetta. Älä missään tapauksessa käytä aineita, jotka saattavat olla myrkyllisiä joutuessaan kosketuksiin ihon tai limakalvojen kanssa, nieltäessä tai sisään hengitettäessä.

Desinfiointi

Seuraavassa esitellään eri osille soveltuvat desinfiointimenetelmät. Desinfiointimenetelmät on lueteltu alla.

Osat	Keittäminen	Etikka-vesiseos
Suukappale	✓	✓
Aikuisten maski		✓
Lasten maski		✓
Nenäkappale	✓	✓
Sumutin	✓	✓
Paineilmaletku		✓

Noudata seuraavia ohjeita huolellisesti sumutinta ja sumutinsettiä desinfioioidessasi.

On suositeltavaa desinfioida yksittäiset osat viimeistään päivän viimeisen käytön jälkeen.

- Puhdista sumutin ja sumutinsetti ensin kohdassa "Puhdistus" kuvatulla tavalla.
- Keitä osiin purettua **sumutinta**, **suukappaletta** ja **nenäkappaletta** 5 minuuttia kiehuvaan veteen.
- Käytä sumutinsetin muille osille etikasseosta, jossa on ½ etikasseosta (25 % happoa) ja ½ tislattua vettä. Varmista, että seosta on riittävästi, sillä laitteen osat, kuten sumutin, maski ja suukappale, on upotettava siihen kokonaan.
- Jätä osat etikaseokseen 30 minuutiksi.
- Huuhtelee osat vedellä ja kuivaa ne huolellisesti pehmeällä liinalla.

Kondenssivesi, letkun huolto

Letkuun voi kertyä kondenssivettä käyttöolosuhteista riippuen. Poista kosteus seuraavalla tavalla:

- Irrota paineilemaletku **6** sumuttimesta **7**.
- Jätä letku kiinni inhalaattoriin **5**.
- Pidä inhalaattoria niin kauan päällä, kunnes kosteus on poistunut letkun läpi virtaavan ilman vaikutuksesta.
- Jos letku on erittäin likainen, vaihda se uuteen.

Kuivaus

- Aseta yksittäiset osat kuivalle, puhtaalle ja imukykyiselle alustalle ja anna niiden kuivua kokonaan (vähintään 4 tuntia).
- Kiinnitä täysin kuivuneet osat toisiinsa ja aseta ne kuivaan, ilmatiiviiseen pakkaukseen.

Materiaalien kestävyys

Sumutin ja sumutinsetti altistuvat kaikkien muoviosien tavoin toistuvan käytön ja hygieniasyistä suoritettavan uudelleenkasittelyn vuoksi tietyille kulumiselle. Se voi johtaa ajan myötä aerosolin muuttumiseen ja siten myös hoidon tehokkuuden alenemiseen. Sen takia suosittelemmekin, että sumutin ja sumutinsetti vaihdetaan vähintään vuoden välein.

Säilytys

- Älä säilytä laitetta kosteissa tiloissa (esim.

kylpyhuoneessa) äläkä kuljeta sitä yhdessä märeiden esineiden kanssa.

- Säilytä ja kuljeta laitetta suojattuna pitkäaikaiselta ja suoralta auringonvalolta.
- Säilytä laite kuivassa paikassa, mieluiten alkuperäispakkauksessaan.

10. LISÄVARUSTEET JA/TAI VARAOSAT

Lisävarusteita ja/tai varaosia on saatavana osoitteesta www.beurer.com tai ottamalla yhteyttä paikalliseen asiakaspalveluun (asiakaspalveluosoitteiden luettelo). Lisävarusteita ja/tai varaosia on saatavana myös jälleenmyyjältä.

Nimike	TUOTENUMERO
Sumutinsetti (= vuosipakkaus) (sisältää suukappaleen (PP), nenäkappale (PP), aikuisten maski (PVC), lasten maskin (PVC)), sumutin (PC, PP), paineilemaletku (PVC), suodatin (polyesteripuvilla))	110.125
IH 15 verkkolaite (EU)	110.247

11. ONGELMIEN RATKAISU

Ongelma/kysymys	Mahdollinen syy/ratkaisu
Sumutin tuottaa liian vähän tai ei lainkaan aerosolia.	1. Sumuttimessa on liian paljon tai liian vähän lääkettä (vähintään 2 ml, enintään 6 ml).
	2. Tarkista, ettei suutin ole tukossa. Puhdista suutin tarvittaessa (esimerkiksi huuhtelemalla). Ota sumutin sitten uudelleen käyttöön. HUOMIO: Puhdista pienet aukot varovasti pistelemällä ainoastaan suuttimen alapuolelta.
	3. Sumutinta ei ole pidetty pystysuorassa asennossa.

Ongelma/ kysymys	Mahdollinen syy/ratkaisu
Sumutin tuottaa vähän tai ei lainkaan aerosolia.	4. Sumuttimeen on lisätty laitteeseen soveltumaton lääkenestettä (esim. liian sakeaa nestettä).
	5. Letkussa on taitos, suodatin on tukossa tai inhalaatioliuosta on liikaa.
Sumuttimeen jää inhalaatioliuosta.	Se johtuu teknisistä syistä ja on normaalia. Lopeta inhalaatio heti, kun sumutuksesta aiheutuva ääni muuttuu selvästi.
Inhalointi maskin avulla kestää kauemmin.	Se johtuu teknisistä syistä. Inhaloit maskin aukkojen kautta vähemmän lääkettä hengenvetoa kohden kuin suukappaleen kautta. Huoneilmaa sekoittuu aukkojen kautta aerosoliin.

12. HÄVITTÄMINEN

Ympäristösyistä laitetta ei saa hävittää normaalin talousjätteen mukana.

Hävitä laite EY:n antaman sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan WEEE-direktiivin (Waste Electrical and Electronic Equipment) mukaisesti.



Lisätietoja jätteiden hävittämisestä saa paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta.

13. TEKNISET TIEDOT

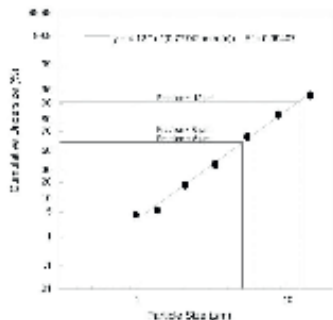
Tyyppi	IH 15
Mitat (L x K x S)	112 x 59 x 46 mm
Paino	175 g (ilman sumutinsettiä ja johtoa)
Työpaine	noin 0,35–0,6 baaria
Sumuttimen täyttötavuus	väh. 2 ml kork. 6 ml
Lääkevirtaus	noin 0,25 ml/min
Äänenpaine	enintään 48 dBA

Syöttöteho	5 V; 2 A
Laitteen odotettu käyttöikä	Käyttöikää koskevia tietoja löytyy verkkosivustoltamme.
Standardin EN ISO 27427:2023 mukaiset aerosoliarvot, jotka perustuvat aikuisten hengitysmalleihin natriumfluoridilla (NaF):	- Aerosolin tuotto: 0,15 ml - Aerosolin tuottonopeus: 0,03 ml/min - Sumutettu täyttötavuus, %/min: 1,49 % - Jäännöstilavuus: 1,66 ml - Hiukkaskoko (MMAD): $4,12 \pm 0,09 \mu\text{m}$ - GSD (geometrinen vakiopoikkeama): $2,07 \pm 0,03$ - HF (hengitettävä fraktio $< 5 \mu\text{m}$): $59,8 \pm 1,29 \%$ - Suuri hiukkasalue ($> 5 \mu\text{m}$): $40,2 \%$ - Keskisuuri hiukkasalue ($2\text{--}5 \mu\text{m}$): $43,8 \pm 0,84 \%$ - Pieni hiukkasalue ($< 2 \mu\text{m}$): $15,9 \pm 0,80 \%$
Käyttöolosuhteet	Lämpötila: $+10\text{--}+40^\circ\text{C}$ Suhteellinen ilmankosteus: 10–95 % Ympäristön ilmanpaine: 700–1 060 hPa
Säilytys- ja kuljetusolosuhteet	Lämpötila: $-20\text{--}+60^\circ\text{C}$ Suhteellinen ilmankosteus: 10–95 %

Löydät sarjanumeron laitteesta tai paristolokerosta.

Pidätämme oikeudet tuotteen parantamisesta ja kehittämisestä aiheutuviin teknisiin muutoksiin.

Hiukkaskokojen kaavio



Mittaukset on suoritettu natrium-fluoridiliuoksella Next Generation Impactor (NGI) -laitteella. Kaaviota ei sen vuoksi voida välttämättä soveltaa lääkekeseoksiin tai erittäin sakeisiin lääkkeisiin. Lisätietoa saat kyseisen lääkkeen valmistajalta. Aerosoliarvot perustuvat aikuisten hengitysmalleihin, ja ne vaihtelevat todennäköisesti lasten ja pikkulasten välillä.

HUOMAUTUS

Tämä laite ja sen sumutinsetti ovat kansallisten määräysten ja eurooppalaisen standardin EN 60601-1-2 (ryhmä 1, luokka B, vastaa standardeja 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 61000-4-8, IEC 61000-4-11, IEC 61000-4-39) mukaisia ja niihin sovelletaan sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevia erityisiä varotoimia. Ota huomioon, että kannettavat ja siirrettävät HF-viestintälaitteet voivat vaikuttaa tähän laitteeseen. Saat lisätietoa ilmoitetusta asiakaspalveluosoitteesta.

14. TAKUU/HUOLTO

Tarkempia tietoja takuusta ja takuuehdoista löytyy mukana toimitetusta takuulomakkeesta.

Vakavista vaaratilanteista ilmoittamista koskeva huomautus

Euroopan unionissa ja vastaavissa hallintojärjestelmissä käyttäjää / potilasta koskee seuraava: Mikäli tuotteen käytön aikana tai seurauksena tapahtuu vakava vaaratilanne, siitä on ilmoitettava valmistajalle ja/tai hänen valtuuttamalleen henkilölle sekä sen jäsenvaltion kansalliselle viranomaiselle, johon olet sijoittautunut.



UK Importer: 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

